



RĒZEKNES TEHNOLOĢIJU AKADEMIJA
INŽENIERU FAKULTĀTE

PIRMĀ LĪMEŅA PROFESIONĀLĀS AUGSTĀKĀS IZGLĪTĪBAS
STUDIJU PROGRAMMA

MAŠĪNBŪVE
(KODS 41521)

**Studiju virziens „Mehānika un metālapstrāde,
siltumenerģētika, siltumtehnika un mašīnzinības”**

LICENCĒŠANAS PIETEIKUMS

RĒZEKNE
2016

SATURS

1. Studiju programmas nepieciešamības pamatojums.....	3
2. Studiju programmas mērķi, uzdevumi, rezultāti.....	5
3. Studiju programmas raksturojums.....	6
3.1.Salīdzinājums ar citās valstīs īstenotām augstākās izglītības programmām.....	6
3.2.Studiju programmas atbilstība pirmā līmeņa profesionālās augstākās izglītības valsts standartam.....	8
3.3.Studiju programmas atbilstība ceturtā profesionālās kvalifikācijas līmeņa profesijas standartam „Mašīnbūves speciālists”	10
4. Studiju programmas satura un īstenošanas apraksts.....	16
4.1. Prasības iepriekšējai izglītībai un atbilstība studiju virzienam.....	16
4.2. Studiju programmas organizācija.....	16
4.3. Studiju programmas saturs un struktūra.....	16
4.4. Vērtēšanas sistēma.....	20
4.5. Programmas iekšējās kvalitātes mehānisma darbība.....	21
4.6. Studiju programmā nodarbinātais akadēmiskais personāls.....	22
4.7. Studiju programmas īstenošanā iesaistītās struktūrvienības.....	24
4.8. Studiju programmas īstenošanā iesaistītais palīgpersonāls un tā uzdevumi....	26
4.9. Studiju materiāltehniskā un informatīvā bāze.....	27
4.10. Programmas izmaksas.....	35
4.11. Informācija par absolventu nodarbinātības prognozēm.....	35
5. Iespējas turpināt studijas līdzīgā studiju programmā un programmas īstenošanas pārtraukšanas gadījumā.....	36

Pielikumi

- 1.pielikums. Darba devēju atsauksmes
- 2.pielikums. RTA Senāta lēmums par programmas īstenošanu
- 3.pielikums. Studiju kursu programmas
- 4.pielikums. Prakšu metodiskie norādījumi
- 5.pielikums. Līgumi ar uzņēmumiem par prakses vietu nodrošināšanu
- 6.pielikums. Docētāju CV
- 7.pielikums. Studiju programmā iesaistīto docētāju saraksts, ar apliecinājumu strādāt dotajā programmā
- 8.pielikums. Līgums ar Vidzemes Augstskolu par iespēju turpināt izglītību programmas likvidācijas gadījumā
- 9.pielikums. RTA Līvānu filiāles reģistrācijas apliecība
- 10.pielikums. Līvānu pilsētas domes lēmums par 1.līmeņa profesionālās augstākās studiju programmas „Mašīnbūve” īstenošanu Līvānu pilsētā

1. Studiju programmas nepieciešamības pamatojums

Pēc Latvijas Mašīnbūves un Metālapstrādes Rūpniecības asociācijas datiem mašīnbūves un metālapstrādes nozare saražo aptuveni 25% no apstrādes rūpniecības kopprodukta un nodrošina aptuveni 33% kopējā preču eksporta. Šīs nozares uzņēmumi pastāvīgi attīstās, tajos tiek ieviestas jaunas tehnoloģijas un aprīkojums, arvien plašāk tiek izmantoti CNC darbgaldi. Lai nozares uzņēmumi varētu ražot produktus ar augstāku pievienoto vērtību, varētu celt darba ražīgumu, palielināt savu peļņu un nodokļu iemaksas valstij, ir vajadzīgi atbilstoši kadri. Asociācijas uzņēmumiem pastāvīgi nepieciešami koledžas līmeņa speciālisti mašīnbūvē, kuriem ir sapratne par konstruēšanu, kuri prot strādāt ar CAD/ CAE/ CAM programmām, pārzina metālapstrādes tehnoloģijas, var veikt CNC iekārtu iestatīšanu, programmēšanu un mehāniskās daļas remontus, strādāt par šo iekārtu operatoriem. Par pieprasījumu pēc šiem speciālistiem liecina darba devēju atsauksmes (skatīt 1.pielikumu), pārrunas ar asociācijas un uzņēmumu (Daugavpils Lokomotīvu Remonta rūpnīca, NOOK, LEAX, LADMET, Promold u.c.) vadītājiem un regulāri darba piedāvājumu sludinājumi interneta portālos www.visidarbi.lv; www.cvmarket.lv; <http://www.irdarbs.lv>; <http://www.cv.lv> u.c. Studiju programma „Mašīnbūve” un tās licencēšanas materiāli ir veidoti ciešā sadarbībā ar ražotājiem, ņemot vērā viņu pieprasījumu pēc speciālistiem un ieteikumus par studiju programmas saturu; programmas satura izveidē ir ņēmuši līdzdalību SIA Promold vadītājs Oskars Skredelis, A/S Daugavpils Lokomotīvu Remonta rūpnīca valdes priekšsēdētāja Natālija Petrova, SIA IRBIS Technology direktors Aivars Tjarve, SIA NOOK vadītājs Aivars Kļaviņš, SIA LEAX Rēzekne RSEZ vadītājs Gints Jačuks. Programma tika veidota pēc Līvānu pilsētas domes pieprasījuma; tā tiks realizēta arī RTA Līvānu filiālē (skatīt 9.,10.pielikumu).

Speciālistu sagatavošana darbam ar CNC iekārtām ir finansiāli un materiāltehniski resursietilpīga, piemēram, apmācība CNC metālapstrādes darbgaldu iestatīšanā un programmēšanā, CAD/ CAE/ CAM programmu lietošanā pie šo iekārtu vai programmnodrošinājuma ražotājiem Vācijā, Austrijā, Somijā vidēji izmaksā no 700 līdz 1500 EUR/ dienā. Mazajiem un vidējiem uzņēmumiem tas ir nepaceļams slogs.

Rēzeknes Tehnoloģiju akadēmijā (RTA) pašlaik ir viena no labākajām mācību laboratoriju bāzēm Baltijā mehatronikas, metālapstrādes un mašīnbūves speciālistu sagatavošanas jomā, kas ir izveidota par ERAF projekta līdzekļiem. Laboratoriju kapacitāte ir izveidota ar rezervi, kas ļauj būtiski palielināt to noslogojumu. Skatoties no valstiskā viedokļa, izglītībā ieguldītajiem līdzekļiem ir jāstrādā, laboratoriju iekārtas ir jānoslogo ar pilnu jaudu, īpaši, ja ražošanai ir vajadzīgi speciālisti, kuru sagatavošanai ir nepieciešamas šīs laboratorijas.

RTA tiek realizēta profesionālā bakalaura studiju programma Mehatronika, kuru katru gadu absolvē tikai 25-30% no pirmajā kursā uzņemto studentu skaita. Šis zema absolventu skaita procents galvenokārt ir izskaidrojams ar šādiem faktoriem: salīdzinoši ilgs studiju laiks - 9 semestri un augstas prasības studiju kvalitātes jomā, kuras daudzi studenti, diemžēl, nav spējīgi izturēt. Studentu atbirums ir vērojams visu 9 semestru garumā. Ir izpētīts, ka liela daļa no studijām atskaitīto studentu veiksmīgi strādā mašīnbūves un metālapstrādes nozarē, kaut viņiem arī nav attiecīga augstākās izglītības diploma. No studiju procesa plānošanas viedokļa tas nav labi, jo students ir mācījies vairākus semestrus, ieguvis zināšanas un prasmes, bet izglītību apliecinošu dokumentu nav saņēmis. Ņemot vērā šos visus faktus, RTA tika nolemts, studijas Mehatronikas programmā organizēt divās pakāpēs: 1) Mašīnbūves speciālists- pirmā līmeņa augstākā profesionālā izglītība, 5 semestri; 2) Inženieris mehatronikā - otrā līmeņa augstākā profesionālā izglītība, 9 semestri. Pašlaik šāda savstarpēji saistīta divpakāpju studiju procesa (Mašīnbūves speciālists- Inženieris mehatronikā) organizēšana ir tas, kas RTA būtiski atšķir no citām

Latvijas augstākās izglītības iestādēm mašīnbūves speciālistu sagatavošanas jomā. Organizējot apmācību divās pakāpēs, Mašīnbūves un metālapstrādes nozare saņems ievērojami lielāku diplomēto speciālistu skaitu. RTA absolventu skaita proporcija nozarei būs optimāla: koledžas līmeņa speciālisti sastādīs 60- 70%, profesionālā bakalaura līmeņa speciālisti- 30- 40% no kopējā absolventu skaita.

Pirmā līmeņa profesionālās augstākās izglītības studiju programma „Mašīnbūve” paredzēta kvalificētu speciālistu sagatavošanai Latgales reģiona, Latvijas un Eiropas Savienības tautsaimniecībai. Studiju programmas saturs izstrādāts atbilstoši ceturtā profesionālās kvalifikācijas līmeņa profesiju standartam „Mašīnbūves speciālists”.

Šīs studiju programmas realizācija pilnībā atbilst šādiem stratēģiskajiem dokumentiem:

- 1) Latvijas ilgtspējīgas attīstības stratēģija līdz 2030. gadam.

Tajā tiek noteikti prioritārie ilgtermiņa attīstības virzieni. Piemēram, „Saglabāt Latvijas cilvēkkapitāla bāzes vērtību un kāpināt tā ražīgumu līdz ES vidējam līmenim, attīstot prasmes, kas sekmē jaunradi, elastību un līdzdalību darba tirgū”, „Investīcijas cilvēkkapitālā ir prioritārs ilgtermiņa uzdevums”, „Nepieciešama paradigmas maiņa izglītībā. Kvalitatīva, visa mūža garumā pieejama un uz radošumu orientēta izglītība ir 21. gadsimta nepieciešamība – tā ļauj reaģēt uz globālās konkurences un demogrāfijas izaicinājumiem un ir viens no priekšnoteikumiem ekonomikas modeļa maiņai”, „Inovātikas, ekoeftīvas un konkurētspējīgas ekonomikas centrā jābūt uzņēmībai un uzņēmējdarbību atbalstošai videi”, „Ieviest efektīvi funkcionējošu nacionālo kvalifikāciju standartu un kredītpunktu sistēmu, kas ļautu indivīdiem elastīgi kombinēt vairākas kvalifikācijas ilgākā laika posmā atbilstoši savām vajadzībām, tā sasniedzot pilnu standartu”.

- 2) Stratēģija „Eiropa 2020”, kurā noteiktas Eiropas attīstības prioritātes:

- gudra izaugsme: attīstīt uz zināšanām un inovācijām balstītu ekonomiku;
- ilgtspējīga izaugsme: veicināt vairāk konkurētspējīgu, vairāk zaļu un uz resursu efektivitāti balstītu ekonomiku;
- ietveroša izaugsme: sekmēt augstas nodarbinātības ekonomiku, kas nodrošina sociālo un teritoriālo kohēziju.

- 3) Latgales stratēģija 2030 un Latgales reģiona attīstības programma 2010. - 2017.gadam, kurā stratēģiskais virziens „Prasmes” atbalsta kompetences paaugstināšanu metālapstrādē un mašīnbūvē, lai audzētu Latgales reģiona ekonomisko konkurētspēju, kā arī lai nodrošinātu reģionu ar tirgus prasībām atbilstošu darbaspēku, nodrošinot iedzīvotāju nodarbinātību.

RTA Senāta lēmums par pirmā līmeņa augstākās profesionālās izglītības studiju programmas “Mašīnbūve” ieviešanu pievienots 2. pielikumā.

2. Studiju programmas mērķi, uzdevumi, rezultāti

Mērķis

Pirmā līmeņa profesionālās augstākās izglītības studiju programmas „Mašīnbūve” mērķis ir sagatavot radošus, patstāvīgus, uz tālāku izglītību motivētus, darba tirgū pieprasītus un konkurētspējīgus speciālistus mašīnbūves un metālapstrādes jomā, kuru zināšanas, prasmes un kompetence atbilst 4.profesionālās kvalifikācijas līmeņa profesijas standarta „Mašīnbūves speciālists” prasībām.

Uzdevumi

- 1) Sniegt nepieciešamās zināšanas un prasmes Mehānikas, metālapstrādes, siltumenerģētikas, siltumtehnikas un mašīnzinību studiju virziena fundamentālajos un profesionālās specializācijas kursos.
- 2) Iemācīt, konstruēt detaļas un mezglus mašīnbūvē, izmantojot jaunākās projektēšanas tehnoloģijas.
- 3) Iemācīt pielietot profesionālā līmenī metālapstrādes tehnoloģijas, programmēt un iestatīt metālapstrādes CNC darbgaldus, veikt to apkopes un mehāniskās daļas remontus;
- 4) Attīstīt radošumu, kas izpaužas ar jaunu produktu mašīnbūvē izstrādi un tehnoloģijas to ražošanai ieviešanu.
- 5) Iemācīt organizēt un plānot ražošanas procesu metālapstrādē un mašīnbūvē.
- 6) Iemācīt strādāt komandā, profesionālā līmenī komunicēties ar nozares speciālistiem valsts valodā un divās svešvalodās.
- 7) Dot ievirzi turpmākai pašizglītošanai, tālākām studijām bakalaura un maģistra programmās.
- 8) Attīstīt sadarbību ar līdzīgām programmām Latvijā un ārzemēs.

Studiju rezultāti

Studiju programmas absolvents - mašīnbūves speciālists - radoša, patstāvīga, tālākizglītoties motivēta personība mašīnbūves un metālapstrādes jomā, kura zināšanas, prasmes un kompetenci nosaka specialitātei atbilstošs 4.profesionālās kvalifikācijas līmeņa profesijas standarts. Absolvents

- 1) ir ieguvis mašīnbūves speciālista kvalifikācijai atbilstošas zināšanas un prasmes;
- 2) prot konstruēt mašīnu detaļas un mezglus, izmantojot CAD/ CAE tehnoloģijas;
- 3) prot pielietot metālapstrādes, CNC, CAM tehnoloģijas un ieviest tās ražošanā;
- 4) prot programmēt un iestatīt metālapstrādes CNC darbgaldus, veikt to apkopes un mehāniskās daļas remontus;
- 5) prot organizēt un plānot ražošanas procesu metālapstrādē un mašīnbūvē;
- 6) prot strādāt komandā, profesionālā līmenī komunicēties ar nozares speciālistiem valsts valodā un divās svešvalodās;
- 7) prot iegūt jaunas zināšanas un prasmes pašizglītošanās ceļā; ir motivēts attīstīties tālāk profesionālā līmenī.

3. Studiju programmas raksturojums

3.1. Salīdzinājums ar citās valstīs īstenotām augstākās izglītības programmām

RTA 5 semestru studiju programmas „Mašīnbūve”, Leipzigas Tehnikas, Ekonomikas un Kultūras augstskolas (Hochschule für Technik, Wirtschaft und Kultur Leipzig, Vācija: <http://www.htwk-leipzig.de/fileadmin/sgdb/flyer/mbb/mbb.pdf>) 6 semestru bakalaura studiju programmas „Mašīnbūve” un Vīnes Profesionālās Augstskolas- Tehnikuma (Fachhochschule Technikum Wien, Austrija: http://www.technikum-wien.at/studium/bachelor/maschinenbau/studium/_studienplan_/) 6 semestru bakalaura studiju programmas „Mašīnbūve” salīdzinoša analīze dota 3.1.tabulā. Tiek apskatītas ārvalstu 6 semestru bakalaura studiju programmas, jo Vācijas, Austrijas un Lielbritānijas augstākās izglītības sistēmā Latvijas koledžas programmām (1.līmeņa profesionālās augstākās izglītības programmas) analogas programmas netika atrastas. Lai studiju programmas varētu salīdzināt, tajās ietilpstošo studiju kursu apjomi tiek doti ECTS.

3.1. tabula

Citās valstīs īstenotu līdzīgu programmu salīdzinošs raksturojums

Salīdzinošie rādītāji	Hochschule für Technik, Wirtschaft und Kultur Leipzig, Vācija	Fachhochschule Technikum Wien, Austrija	RTA
Programmas nosaukums	Maschinenbau (Mašīnbūve)	Maschinenbau (Mašīnbūve)	Mašīnbūve
Programmas īstenošanas veids un studiju ilgums	Pilna laika klātiešana 6 semestri	Pilna laika klātiešana 6 semestri	Pilna laika klātiešana 5 semestri
Kredītpunktu apjoms, ECTS	180	180	150
Iegūstamā kvalifikācija vai grāds	Bakalaura (Bachelor of Science in Engineering)	Bakalaura (Bachelor of Science in Engineering)	Mašīnbūves speciālists
Obligātie kursi	<p>Augstākā matemātika – 12</p> <p>Dabaszinātņu pamati I (fizika, ķīmija)- 4</p> <p>Dabaszinātņu pamati II (fizika)- 2</p> <p>Konstruēšanas un CAD pamati- 6</p> <p>Konstruēšanas metodika- 6</p> <p>Mērīšanas tehnika- 6</p> <p>Termodinamika - 6</p> <p>Galīgo elementu</p>	<p>Matemātika - 13</p> <p>Fizika mašīnbūvē - 3</p> <p>Ķīmija mašīnbūvē – 3</p> <p>Materiālzinības – 8</p> <p>Tēlotājģeometrija – 1.5</p> <p>Tehniskā grafika, CAD – 4.5</p> <p>Mērīšanas tehnika – 2.5</p> <p>Termodinamika – 4</p> <p>Termodinamika un plūsmu mehānika – 3</p> <p>Galīgie elementi – 2.5</p>	<p>Augstākā matemātika- 9</p> <p>Matemātiskās metodes- 3</p> <p>Materiālzinības- 6</p> <p>Tehniskā grafika- 4.5</p> <p>Metroloģijas pamati- 4.5</p> <p>Termodinamika un siltumtehnika- 3</p> <p>Datorprogrammas</p>

	<p>metode- 6</p> <p>Statikas un materiālu pretestības pamati- 6 Materiālu pretestība un dinamikas pamati- 6</p> <p>Plūsmu tehnika – 6</p> <p>Mašīnu elementi un CAD- 6 Mašīnu elementi, pārvadi un svārstības - 6 Mašīnu dinamika - 6 Mehatronisko sistēmu projektēšana- 6</p> <p>Mehatronikas pamati (elektronika, vadības un regulēšanas tehnika) – 6</p> <p>Elektrotehnika- 6</p> <p>Materiālzinību un ražošanas tehnoloģiju pamati- 6 Materiālu un ražošanas tehnoloģija- 6</p> <p>Ekonomika – 6</p> <p>Angļu valoda - 6 Svešvaloda - 6</p>	<p>Informātika mašīnbūvē- 3 Modelēšana un simulēšana- 1.5</p> <p>Mehānika– 14</p> <p>Plūsmu mehānika – 4 Pneimatiskā un hidrauliskā piedziņa – 3</p> <p>Mašīnu elementi - 12</p> <p>Automatizācijas tehnika- 10.5 Vadības un regulēšanas tehnika – 1.5</p> <p>Elektrotehnika mašīnbūvē – 3.5 Elektronika mašīnbūvē – 3.5 Sensori un signālu apstrāde – 3</p> <p>Ražoš. tehnoloģija– 10 Tehnoloģiskais aprīkojums mašīnbūvē – 5 Procesu un kvalitātes vadība – 3</p> <p>Uzņēmumu ekonomika-5 Dzīves cikla menedžments -1 Projektu vadība – 4</p> <p>Saskarsmes psiholoģija- 2 Prezentēšana- 1 Darbs komandā – 1 Zinātniskais darbs – 1 Moderācija un problēmu risināšanas tehnika – 1 Tiesību pamati- 3 Angļu valoda – 8</p>	<p>inženiermehānikā- 3</p> <p>Mehānika- 7.5</p> <p>Hidrauliskā un pneimatiskā piedziņa- 4.5</p> <p>Konstruēšanas pamati- 4.5 Detaļu precizitāte un standartizācija -4.5 Studiju projekts mehān. piedziņas konstruēšanā- 3</p> <p>Automātiskā vadība un regulēšana -4.5</p> <p>Elektrotehnika- 4.5 Elektronika un rūpniec. elektroniskās iekārtas- 4.5 Elektriskās mašīnas un elektriskā piedziņa – 4.5</p> <p>Metālapstrādes CNC darbgaldu programmēšana un iestatīšana – 6 Metālapstrādes tehnoloģijas un tehn. aprīkojums- 9 CAM tehnoloģijas I- 3 Mehatronisko iekārtu uzraudzība, apkope, remonts- 3</p> <p>Uzņēmējdarbības un ražošanas procesu plānošana un organizēšana- 9</p> <p>Pirmā palīdzība un higiēna ražošanā- 1.5 Darba aizsardzība – 1.5 Civilā aizsardzība- 1.5 Vides aizsardzības pamati -1.5 Darba tiesības- 1.5 Saskarsmes psiholoģija- 1.5</p>
Izvēles kursi	<p>Izvēles modulis (divi kursi no piedāvātajiem):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Informātika, 	<p>Izvēles modulis (viens no piedāvātajiem):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Industriālā 	<p>Izvēles kursi (viens no piedāvātajiem):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Angļu valoda

	objektorientētā programmēšana - 6 <ul style="list-style-type: none"> Plūsmu enerģijas mašīnas, termodinamika - 6 Ražošanas tehnoloģija un metināšanas tehnika- 6 Ražošanas organizēšana – 6 Izvēles modulis (divi kursi no piedāvātajiem): <ul style="list-style-type: none"> Skaitliskā matemātika - 6 Projekta konstruēšanā - 6 Tehniskā vides aizsardzība - 6 	projektēšana- 6 <ul style="list-style-type: none"> Enerģētika – 6 Konveijeru tehnika -6 Produkcijas menedžments un loģistika – 6 	inženieriem (pirmā svešvaloda)- 3; <ul style="list-style-type: none"> Vācu valoda inženieriem (ar priekšzināšanām)- 3 Vācu valoda inženieriem (bez priekšzināšanām)- 3
Prakse	18	16	24
Bakalaura darbs	12	11.5	12

Salīdzinot RTA, Vācijas un Austrijas augstskolās realizējamās studiju programmas, var secināt, ka satura un studiju rezultātu ziņā programmas ir diezgan līdzīgas; atšķirības ir kursu nosaukumos un katram kursam atvēlēto kredītpunktu daudzumā. RTA studiju programmas saturs izvēlēts balstoties uz to, lai atbilstu Mašīnbūves speciālista profesijas standartam un maksimāli efektīvi tiktu izmantota mašīnbūves un metālapstrādes jomā augstskolā pieejamā materiālā bāze, kas pašlaik ir viena no spēcīgākajām Baltijas valstīs.

3.2. Studiju programmas atbilstība pirmā līmeņa profesionālās augstākās izglītības valsts standartam

Studiju programma izstrādāta atbilstoši Latvijas Republikas Izglītības likumam un Latvijas Republikas Augstskolu likumam. Studiju programmas apjoms un saturs atbilst Ministru kabineta 2001.gada 20.marta noteikumiem Nr.141 (ar grozījumiem 29.05.2007.; MK noteikumi Nr.347) "Noteikumi par pirmā līmeņa profesionālās augstākās izglītības valsts standartu" (skatīt 3.2. tabulu).

3.2. tabula

Studiju programmas atbilstība pirmā līmeņa profesionālās augstākās izglītības valsts standartam

Nr. p.k.	Prasības pirmā līmeņa profesionālās augstākās izglītības valsts standarta programmas obligātajam saturam	Pirmā līmeņa profesionālās augstākās izglītības programma „Mašīnbūve”
1.	Programmas stratēģiskie mērķi: <ul style="list-style-type: none"> sagatavot izglītojamo darbībai noteiktā profesijā, veicinot viņa pilnveidošanos par garīgi un fiziski attīstītu, brīvu, atbildīgu un radošu personību; veicināt zināšanu un prasmju (arī patstāvīgās mācīšanās prasmju) apguvi, 	Atbilst (skatīt 2. nodaļu)

	kas nodrošina ceturrtā līmeņa profesionālās kvalifikācijas ieguvu un sekmē konkurētspēju mainīgos sociālekonomiskajos apstākļos; <ul style="list-style-type: none"> • radīt motivāciju tālākizglītbai un sniegt iespēju sagatavoties, lai iegūtu otrā līmeņa profesionālo augstāko izglītību un piektā līmeņa profesionālo kvalifikāciju. 	
2.	Pirmā līmeņa profesionālās augstākās izglītības mācību kursu obligātajā saturā iekļauj moduli uzņēmējdarbības profesionālo kompetenču veidošanai ne mazāk kā 6 kredītpunktu apjomā.	Studiju programmā iekļauts modulis „Uzņēmējdarbības un ražošanas procesu plānošana un organizēšana” 6 kredītpunktu apjomā.
3.	Programmas apjoms ir no 80 līdz 120 kredītpunktiem.	Programmas apjoms ir 100 kredītpunkti.
4.	Mācību kursu kopējais apjoms- ne mazāk kā 56 kredītpunkti, bet nepārsniedzot 75 % no programmas kopējā apjoma;	Mācību kursu kopējais apjoms 74 kredītpunkti, kas sastāda 74% no programmas kopējā apjoma.
5.	Vispārizglītojošie mācību kursi- ne mazāk kā 20 kredītpunktu;	Vispārizglītojošie mācību kursi (21 kredītpunkti): Augstākā matemātika I, II- 6 Termodinamika un siltumtehnika- 2 Automātiskā vadība un regulēšana- 2 Elektrotehnika- 3 Civilā aizsardzība- 1 Vides aizsardzības pamati- 1 Darba tiesības- 1 Pirmā palīdzība un higiēna ražošanā-1 Darba aizsardzība- 1 Saskarsmes psiholoģija- 1 Svešvaloda (angļu, vācu)- 2
6.	Nozares mācību kursi- ne mazāk kā 36 kredītpunkti;	Nozares mācību kursi (52 kredītpunkti): Tehniskā grafika- 3 Metroloģijas pamati- 3 Materiālzinības- 4 Datorprogrammas inženiermehānikā I-2 Mehānika I- 5 Hidrauliskā un pneimatiskā piedziņa- 3 Konstruēšanas pamati I, II- 3 Detaļu precizitāte un standartizācija- 3 Elektronika un rūpnieciskās elektroniskās iekārtas- 3 Elektriskās mašīnas un elektriskā piedziņa-3 Metālapstrādes CNC darbgaldu programmēšana un iestatīšana I, II- 4 Metālapstrādes tehnoloģijas un tehnoloģiskais aprīkojums I, II- 6 CAM tehnoloģijas I- 2 Mehatronisko iekārtu uzraudzība, apkope un remonti- 2 Uzņēmējdarbības un ražošanas procesu plānošana un organizēšana I, II- 6

7.	Prakse- ne mazāk kā 16 kredītpunktu	Prakse (16 kredītpunkti): <ul style="list-style-type: none"> • Ievadprakse- 4 • Ražošanas prakse- 12
8.	Kvalifikācijas darbs- ne mazāk kā 8 kredītpunkti, bet nepārsniedzot 10 % no programmas kopējā apjoma	Kvalifikācijas darba apjoms ir 8 kredītpunkti, kas sastāda 8% no programmas kopējā apjoma
9.	Studiju procesā ne mazāk kā 30 % no studiju kursu apjoma īsteno praktiski. Patstāvīgā darba uzdevumus un to izpildes kontroles veidus nosaka programmas mācību kursu aprakstos.	30- 100% studiju kursu apjoma (dažādos studijuursos šis procents ir atšķirīgs) tiek īstenoti praktiski, patstāvīgā darba uzdevumi un to izpildes kontrole ir nodefinēta studiju kursu programmās (skatīt studiju kursu programmas)

3.3. Studiju programmas atbilstība ceturtā profesionālās kvalifikācijas līmeņa profesijas standartam „Mašīnbūves speciālists”

Studiju programma izstrādāta atbilstoši ceturtā profesionālās kvalifikācijas līmeņa profesijas standartam „Mašīnbūves speciālists” (Ministru kabineta 2010.gada 18.maija noteikumi Nr.461). Studiju programmas satura salīdzinājums ar minētā standarta prasībām dots 3.3.tabulā.

3.3. tabula

Studiju programmas atbilstība ceturtā profesionālās kvalifikācijas līmeņa profesijas standartam „Mašīnbūves speciālists”

Nr. p.k.	Ceturtā profesionālās kvalifikācijas līmeņa profesijas standarta „Mašīnbūves speciālists” prasības	Ceturtā profesionālās kvalifikācijas līmeņa programma „Mašīnbūve”
1.	Profesionālās darbības pamatzdevumu kopsavilkums: <ul style="list-style-type: none"> • mašīnbūves speciālists, lietojot speciālas datorprogrammas, konstruē detaļas un mezglus, projektē to izgatavošanas un montāžas tehnoloģiskos procesus, nodrošinot ar programmām automatizētos ciparu programmas vadības (turpmāk – NC) darbā, kā arī uzrauga mehāniķu, iekārtu atslēdznieku un izstrādājumu montētāju darbu; • mašīnbūves speciālists strādā uzņēmumos, kuros veic mašīnbūves un metālu konstrukciju, rūpniecības mašīnu, mehānisko iekārtu un tehnisko ierīču, izstrādājumu datorizētu projektēšanu, izgatavošanu, apkalpošanu un remontu. 	Atbilst (skatīt 2. nodaļu)

2.	Profesionālās darbības veikšanai nepieciešamās profesionālās kompetences	Visas nepieciešamās profesionālās kompetences tiek iegūtas praksē, studiju projekta un kvalifikācijas darba izstrādes procesā un zemāk dotajos studijuursos:
	1. Spēja plānot un organizēt mašīnbūves uzņēmuma vai tā struktūrvienības darbu.	Uzņēmējdarbības un ražošanas procesu plānošana un organizēšana;
	2. Spēja strādāt ar mašīnbūves un metālapstrādes nozares tehnisko dokumentāciju.	Tehniskā grafika; Konstruēšanas pamati; Detaļu precizitāte un standartizācija; Hidrauliskā un pneimatiskā piedziņa; Metālapstrādes CNC darbgaldu programmēšana un iestatīšana; CAM tehnoloģijas;
	3. Spēja lasīt rasējumus, tehnoloģiskās kartes un NC darbgaldu vadības programmas.	Tehniskā grafika; Konstruēšanas pamati; Detaļu precizitāte un standartizācija; Hidrauliskā un pneimatiskā piedziņa; Elektronika un rūpnieciskās elektroniskās iekārtas; Elektriskās mašīnas un elektriskā piedziņa; Metālapstrādes CNC darbgaldu programmēšana un iestatīšana; CAM tehnoloģijas; Metālapstrādes tehnoloģijas un tehnoloģiskais aprīkojums;
	4. Spēja izstrādāt un pārbaudīt darba rasējumus pēc skicēm un tehniskiem noteikumiem, ko sagatavojuši inženieri, projektētāji vai klienti.	Tehniskā grafika; Konstruēšanas pamati; Detaļu precizitāte un standartizācija; Metālapstrādes CNC darbgaldu programmēšana un iestatīšana;
	5. Spēja lietot automatizētās projektēšanas sistēmas.	Tehniskā grafika, Datorprogrammas inženiermehānikā; Metālapstrādes CNC darbgaldu programmēšana un iestatīšana; CAM tehnoloģijas;
	6. Spēja veikt mehāniskās apstrādes un tehnoloģiskā procesa analīzi.	Metālapstrādes tehnoloģijas un tehnoloģiskais aprīkojums; Metālapstrādes CNC darbgaldu programmēšana un iestatīšana; Mehatronisko iekārtu uzraudzība, apkope un remonts; CAM tehnoloģijas; Materiālzinības;
	7. Spēja izstrādāt mehāniskās apstrādes tehnoloģisko operāciju maršrutu un noteikt to veikšanai nepieciešamo laiku.	Metālapstrādes tehnoloģijas un tehnoloģiskais aprīkojums; Metālapstrādes CNC darbgaldu programmēšana un iestatīšana; Materiālzinības; CAM tehnoloģijas;
	8. Spēja veikt mehāniskās apstrādes un montāžas metroloģiskā nodrošinājuma analīzi	Metroloģijas pamati; Metālapstrādes tehnoloģijas un tehnoloģiskais aprīkojums; Metālapstrādes CNC darbgaldu programmēšana un iestatīšana; CAM tehnoloģijas;
	9. Spēja laikus plānot ražošanas procesu, noteikt tā prioritātes un organizēt tā savlaicīgu izpildi.	Uzņēmējdarbības un ražošanas procesu plānošana un organizēšana;
	10. Spēja laikus un operatīvi koriģēt ražošanas procesu un veikt korekcijas tehnoloģiskajā un konstruktoru dokumentācijā.	Ražošanas procesa organizēšana un plānošana; Tehniskā grafika, Konstruēšanas pamati; Detaļu precizitāte un standartizācija; Metālapstrādes CNC darbgaldu programmēšana un iestatīšana; Datorprogrammas inženiermehānikā; Metālapstrādes tehnoloģijas un tehnoloģiskais aprīkojums; Mehatronisko iekārtu uzraudzība, apkope un remonts; CAM tehnoloģijas;

	11. Spēja kontrolēt tehnoloģiskā procesa ievērošanu.	Metālapstrādes tehnoloģijas un tehnoloģiskais aprīkojums; Metālapstrādes CNC darbgaldu programmēšana un iestatīšana; Mehatronisko iekārtu uzraudzība, apkope un remonts; Materiālzinības; CAM tehnoloģijas; Uzņēmējdarbības un ražošanas procesu plānošana un organizēšana; Pirmā palīdzība un higiēna ražošanā; Darba aizsardzība; Vides aizsardzības pamati;
	12. Spēja novērtēt materiāla daudzumu un darba patēriņu pasūtījumam.	Metālapstrādes tehnoloģijas un tehnoloģiskais aprīkojums; Metālapstrādes CNC darbgaldu programmēšana un iestatīšana; Mehatronisko iekārtu uzraudzība, apkope un remonts; Uzņēmējdarbības un ražošanas procesu plānošana un organizēšana;
	13. Spēja veikt darbu patstāvīgi un atbildēt par darba rezultātiem.	Patstāvīgais darbs visos studijuursos;
	14. Spēja strādāt komandā (grupā) un vadīt citus darbiniekus.	Uzņēmējdarbības un ražošanas procesu plānošana un organizēšana; Saskarsmes psiholoģija;
	15. Spēja argumentēt savu viedokli, pārliecināt citus un risināt konfliktsituācijas.	Uzņēmējdarbības un ražošanas procesu plānošana un organizēšana; Saskarsmes psiholoģija; Darba tiesības; Darba aizsardzība;
	16. Spēja sadarboties ar citu profesiju pārstāvjiem.	Uzņēmējdarbības un ražošanas procesu plānošana un organizēšana; Saskarsmes psiholoģija;
	17. Spēja saskaņot tehnisko dokumentāciju ar ieinteresētajiem uzņēmumiem.	Uzņēmējdarbības un ražošanas procesu plānošana un organizēšana; Metālapstrādes tehnoloģijas un tehnoloģiskais aprīkojums; Mehatronisko iekārtu uzraudzība, apkope un remonts;
	18. Spēja iegūt un analizēt informāciju par jaunākām tehnoloģijām un sagatavot to ieviešanas pamatojumu uzņēmumā.	Uzņēmējdarbības un ražošanas procesu plānošana un organizēšana; Metālapstrādes tehnoloģijas un tehnoloģiskais aprīkojums;
	19. Spēja sniegt operatīvu informāciju par darba rezultātiem.	Visi studiju kursi;
	20. Spēja pielietot ISO standartus, Eiropas Savienības un citu valstu standartus mašīnbūves un metālapstrādes nozarēs.	Konstruēšanas pamati; Detaļu precizitāte un standartizācija; Metālapstrādes tehnoloģijas un tehnoloģiskais aprīkojums;
	21. Spēja patstāvīgi veidot iemaņas darbā ar jaunākajām informācijas tehnoloģijām.	Tehniskā grafika; Datorprogrammas inženiermehānikā; Automātiskā vadība un regulēšana; Metālapstrādes CNC darbgaldu programmēšana un iestatīšana; CAM tehnoloģijas; Metālapstrādes tehnoloģijas un tehnoloģiskais aprīkojums;
3.	22. Spēja sazināties valsts valodā un vismaz divās svešvalodās.	Angļu valoda; Vācu valoda
	Profesionālās darbības pamatuzdevumu veikšanai nepieciešamās prasmes	Visas profesionālās darbības pamatuzdevumu veikšanai nepieciešamās prasmes tiek iegūtas praksē, studiju projekta un kvalifikācijas darba izstrādes procesā un zemāk dotajos studiju

		kursos:
1.	Analizēt projektēšanai nepieciešamos datus, konstruējot vienkāršus algoritmus.	Tehniskā grafika; Konstruēšanas pamati; Automātiskā vadība un regulēšana; Metālapstrādes CNC darbgaldu programmēšana un iestatīšana;
2.	Konstruēt un aprakstīt vienkāršu mašīnu mehānismus un detaļas, izmantojot datorizētās projektēšanas, ražošanas un inženieraprēķinu (CAD/CAM/CAE) tehnoloģijas.	Tehniskā grafika; Konstruēšanas pamati; Detaļu precizitāte un standartizācija; Datorprogrammas inženiermehānikā; Metālapstrādes CNC darbgaldu programmēšana un iestatīšana; Metālapstrādes tehnoloģijas un tehnoloģiskais aprīkojums; CAM tehnoloģijas;
3.	Saskaņot projektēšanas un apstrādes programmas.	Tehniskā grafika; Metālapstrādes CNC darbgaldu programmēšana un iestatīšana; Metālapstrādes tehnoloģijas un tehnoloģiskais aprīkojums; CAM tehnoloģijas; Konstruēšanas pamati; Detaļu precizitāte un standartizācija;
4.	Lietot darba izpildei nepieciešamo tehnisko normatīvo dokumentāciju.	Metālapstrādes CNC darbgaldu programmēšana un iestatīšana; Metālapstrādes tehnoloģijas un tehnoloģiskais aprīkojums; CAM tehnoloģijas; Konstruēšanas pamati; Detaļu precizitāte un standartizācija;
5.	Analizēt izstrādājumu un ražošanas procesu tehnoloģiskos aspektus un sniegt konsultācijas.	Metālapstrādes CNC darbgaldu programmēšana un iestatīšana; Metālapstrādes tehnoloģijas un tehnoloģiskais aprīkojums; Metroloģijas pamati; CAM tehnoloģijas;
6.	Precizēt un saskaņot projektēšanas tehnisko uzdevumu.	Konstruēšanas pamati; Detaļu precizitāte un standartizācija; Hidrauliskā un pneimatiskā piedziņa; Elektriskās mašīnas un elektriskā piedziņa; Automātiskā vadība un regulēšana; Metālapstrādes tehnoloģijas un tehnoloģiskais aprīkojums; CAM tehnoloģijas;
7.	Sagatavot konstrukcijas detaļu un mezglu tehnoloģiskos dokumentus.	
8.	Sagatavot vadības programmu NC darbgaldiem.	Metālapstrādes CNC darbgaldu programmēšana un iestatīšana; Metālapstrādes tehnoloģijas un tehnoloģiskais aprīkojums; CAM tehnoloģijas;
9.	Veidot griezējinstrumentu apstrādes trajektorijas.	
10.	Lietot un papildināt griezējinstrumentu bibliotēkas.	
11.	Lietot kontroles mērinstrumentus un iekārtas izstrādājumu kvalitātes nodrošināšanai.	
12.	Pilnveidot izstrādājuma konstrukciju un izgatavošanas tehnoloģiju.	Konstruēšanas pamati; Metālapstrādes tehnoloģijas un tehnoloģiskais aprīkojums;
13.	Iestatīt programmatūru uz NC ražošanas iekārtām.	Metālapstrādes CNC darbgaldu programmēšana un iestatīšana; CAM tehnoloģijas; Metālapstrādes tehnoloģijas un tehnoloģiskais aprīkojums;
14.	Veikt izmaiņas tehnoloģiskajā dokumentācijā atbilstoši izmaiņām ražošanas procesā.	Konstruēšanas pamati; Detaļu precizitāte un standartizācija; Mehānika;
15.	Veikt datu pārvešanu no vadības programmas uz ārējo programmasnesēju.	Metālapstrādes CNC darbgaldu programmēšana un iestatīšana; CAM tehnoloģijas; Metālapstrādes tehnoloģijas un tehnoloģiskais aprīkojums; CAM tehnoloģijas;
16.	Veikt NC iekārtu vadības programmas korekciju pēc izmēģinājuma detaļas	

	izgatavošanas.	
	17. Novērtēt iekārtu tehniskās drošības atbilstību normatīvo aktu prasībām.	Darba drošība; Metālapstrādes CNC darbgaldu programmēšana un iestatīšana; CAM tehnoloģijas; Metālapstrādes tehnoloģijas un tehnoloģiskais aprīkojums; CAM tehnoloģijas;
	18. Uzturēt savu profesionālo kompetenci. 19. Uzņemties atbildību par profesionālo darbību. 20. Domāt kritiski un risināt problēmas.	Visi studiju kursi;
	21. Veikt administratīvus pienākumus mašīnbūves uzņēmumā vai tā struktūrvienībā.	Uzņēmējdarbības un ražošanas procesu plānošana un organizēšana; Saskarsmes psiholoģija
	22. Noteikt prioritātes ražošanas procesa darba uzdevumiem.	Uzņēmējdarbības un ražošanas procesu plānošana un organizēšana;
	23. Plānot un organizēt veicamo darbu.	Uzņēmējdarbības un ražošanas procesu plānošana un organizēšana;
	24. Līdzdarboties komandas darbā.	Uzņēmējdarbības un ražošanas procesu plānošana un organizēšana; Saskarsmes psiholoģija;
	25. Pielietot ar izpratni mašīnu zinātnes sasniegumus un pētniecības rezultātus ražošanā.	Visi studiju kursi;
	26. Pārvaldīt valsts valodu.	Visi studiju kursi;
	27. Pārvaldīt divas svešvalodas saziņas līmenī.	Angļu valoda; Vācu valoda;
	28. Pielietot profesionālo terminoloģiju valsts valodā un vismaz divās svešvalodās.	Visi studiju kursi;
	Ievērot darba tiesiskās, darba aizsardzības un vides aizsardzības prasības.	Darba tiesības; Pirmā palīdzība un higiēna ražošanā; Darba aizsardzība; Civilā aizsardzība; Vides aizsardzības pamati.
4.	Profesionālās darbības pamatuzdevumu veikšanai nepieciešamās zināšanas	Visas profesionālās darbības pamatuzdevumu veikšanai nepieciešamās zināšanas tiek iegūtas praksē, studiju projekta un kvalifikācijas darba izstrādes procesā un zemāk dotajos studijuursos:
	1. Profesionālās darbības pamatuzdevumu veikšanai nepieciešamās zināšanas priekšstata līmenī:	
	1.1. statistika (varbūtību teorija, matemātiskā statistika, ekonomiskā statistika);	Augstākā matemātika I, II
	1.2. datormācība (Windows Office, datorgrafika, Internet, lietojumprogrammatūras).	Visi studiju kursi
	2. Profesionālās darbības pamatuzdevumu veikšanai nepieciešamās zināšanas izpratnes līmenī:	
	2.1. lietīšķā matemātika (analītiskā ģeometrija, lineārā algebra);	Augstākā matemātika I, II
	2.2. fizika;	Mehānika; Materiālzinības; Termodinamika un siltumtehnika; Elektrotehnika; Elektronika un rūpnieciskās elektroniskās iekārtas;

	2.3. termodinamikas pamati;	Termodinamika un siltumtehnika;
	2.4. elektrotehnikas pamati;	Elektrotehnika; Elektronika un rūpnieciskās elektroniskās iekārtas;
	2.5. pneimatika;	Hidrauliskā un pneimatiskā piedziņa;
	2.6. hidraulika;	
	2.7. kvalitātes vadības pamati;	Detaļu precizitāte un standartizācija; Metroloģijas pamati; visi ar tehnoloģijām saistītie studiju kursi;
	2.8. komercdarbības pamati (komercdarbības vadība, sociālā psiholoģija un personāla vadība, tirgzinības);	Uzņēmējdarbības un ražošanas procesu plānošana un organizēšana; Saskarsmes psiholoģija;
	2.9. profesionālie termini valsts valodā un divās svešvalodās.	Visi studiju kursi;
	3. Profesionālās darbības pamatuzdevumu veikšanai nepieciešamās zināšanas lietošanas līmenī:	
	3.1. mašīnbūves tehnoloģiskā procesa izstrādes principi;	Metālapstrādes CNC darbgaldu programmēšana un iestatīšana;
	3.2. tehnoloģiskā procesa izpildes kontrole;	Metālapstrādes tehnoloģijas un tehnoloģiskais aprīkojums; Detaļu precizitāte un standartizācija; Konstruēšanas pamati; CAM tehnoloģijas;
	3.2. materiālu zinības;	Materiālzinības;
	3.3. darbgaldu, iekārtu remonta organizācija;	Mehatronisko iekārtu uzraudzība, apkope un remonts;
	3.4. inženiergrafika;	Tehniskā grafika;
	3.5. teorētiskā mehānika;	Mehānika;
	3.6. materiālu pretestība;	Mehānika;
	3.7. darba aizsardzība;	Darba aizsardzība; Pirmā palīdzība un higiēna ražošanā;
	3.8. vides aizsardzība;	Vides aizsardzības pamati;
	3.9. darba tiesiskās attiecības;	Darba tiesības;
	3.10. konstruēšanas pamati (mašīnu un mehānismu uzbūve, projektu izstrādāšanas metodoloģijas, CAD/CAM/CAE tehnoloģijas);	Konstruēšanas pamati; Datorprogrammas inženiermehānikā; Tehniskā grafika; Detaļu precizitāte un standartizācija; CAM tehnoloģijas; Metālapstrādes tehnoloģijas un tehnoloģiskais aprīkojums;
	3.11. valsts valoda;	Visi studiju kursi;
	3.12. divas svešvalodas saziņas līmenī;	Angļu valoda; Vācu valoda;
	3.13. intelektuālā īpašuma tiesības un patenti.	Uzņēmējdarbības un ražošanas procesu plānošana un organizēšana;

4. Studiju programmas satura un īstenošanas apraksts

4.1. Prasības iepriekšējai izglītībai un atbilstība studiju virzienam

Pirmā līmeņa profesionālās augstākās izglītības studiju programmā „Mašīnbūve” var pieteikties personas ar vismaz vidējo izglītību.

Pirmā līmeņa profesionālās augstākās izglītības studiju programma „Mašīnbūve” ir Mehānikas, metālapstrādes, siltumenerģētikas, siltumtehnikas un mašīnzinību studiju virzienam atbilstoša studiju programma.

4.2. Studiju programmas organizācija

Studiju programma pilnībā atbilst RTA stratēģiskiem mērķiem, kuri definēti RTA darbības un attīstības stratēģijā 2014. - 2020.gadam:

- 1) nodrošināt resursietilpīgo, uz inovatīvu tehnoloģiju apguvi, piemērošanu un izstrādi vērstu studiju virzienu mērķtiecīgu, saskaņotu un pēctecīgu īstenošanu Latgales reģionā, sagatavojot Latgales, Latvijas, Eiropas ekonomikas izaugsmei nepieciešamos speciālistus, veicinot jaunu speciālistu iesaisti zinātnē un pētniecībā;
- 2) piedāvāt zinātnē balstītas, uz inovatīvu tehnoloģiju apguvi, piemērošanu un izstrādi vērstas starpdisciplināras studiju programmas, pievilcīgu un modernu studiju un pētniecisko vidi, sagatavojot konkurētspējīgus speciālistus reģiona, valsts un starptautiskajam darba tirgum un kāpinot studiju kvalitāti.
- 3) ieviest pedagoģiskā un pētnieciskā darba vienotības principu, attīstīt RTA akadēmiskā personāla zinātniski pētniecisko kapacitāti, nodrošinot tehnoloģisko izcilību un pārnesei uzņēmējdarbības vides un tautsaimniecības attīstībai;
- 4) attīstīt reģiona pievilcību, iesaistot RTA akadēmisko personālu, studējošos Latgales sociālajā, kultūras un ekonomiskajā dzīvē, ilgtspējīgā resursu izmantošanā, reģiona kultūrvēsturisko vērtību saglabāšanā un aprītē.

Studiju programmas saturs un iegūstamā kvalifikācija atbilst studiju programmas nosaukumam „Mašīnbūve”.

Studijas tiek organizētas pilna laika klātienē (studiju ilgums- 5 semestri) un nepilna laika neklātienē (studiju ilgums- 6 semestri) formā. Kopējais kredītpunktu skaits – 100KP (150 ECTS). Studiju programma satur obligātos studiju kursus un ierobežotās izvēles kursus. Atbilstoši savām interesēm un spējām students brīvi var izvēlēties prakses uzņēmumu un kvalifikācijas darba tēmu, kas nodrošina viņa dziļāku specializēšanos konkrētajā ar mašīnbūvi/ metālapstrādi saistītā apakšnozarē.

Studējošo patstāvīgā un radošā darba attīstībai ir paredzēts studiju projekts mehāniskās piedziņas konstruēšanā un kvalifikācijas darbs. Kvalifikācijas darba laikā students izstrādā jaunu produktu, kura ražošanu var ieviest konkrētā mašīnbūves/ metālapstrādes uzņēmumā, piedāvā tehnoloģiju/ metodi un tehnoloģisko aprīkojumu šī produkta ražošanai, kā arī veic dotā projekta tehniski ekonomisko novērtējumu.

Studiju darbā tiek izmantota individuālā pieeja, tiek nodrošināta palīdzība un konsultācijas studiju kursa apgūvē. Studējošiem tiek piedāvāti studiju kursu materiāli elektroniskajā veidā, e-kursi Moodle vidē.

4.3. Studiju programmas saturs un struktūra

Pirmā līmeņa profesionālās augstākās izglītības studiju programmas „Mašīnbūve” studiju kursi, to apjoms kredītpunktos, pārbaudījumu forma (E- eksāmens, Ie- ieskaite, D-

diferencētā ieskaite), semestris un docētāji pilna laika klātienē doti 4.1.tabulā, nepilna laika neklātienē- 4.2.tabulā.

4.1. tabula

**Pirmā līmeņa profesionālās augstākās izglītības studiju programma
„Mašīnbūve“ (pilna laika klātienē)**

Studiju kurss	KP	Semestris					Docētājs
		1.	2.	3.	4.	5.	
Augstākā matemātika I, II	6	3E	3E				Doc. Dr.paed. I.Kangro
Materiālzinības	4	4E					Asoc. prof. Dr.sc.ing. A.Martinovs Lekt. Mg.chem. Ē.Teirumnieka
Tehniskā grafika	3	3Ie					Lekt. A.Igavens Lekt. Dipl.ing. Mg.paed.V.Ciganskis
Metroloģijas pamati	3	3E					Lekt. Dipl.ing. Mg.oec.P.Narica
Termodinamika un siltumtehnika	2	2E					Asoc. prof. Dr.sc.ing. A.Martinovs
Datorprogrammas inženiermehānikā I	2		2Ie				Lekt. A.Igavens Asoc. prof. Dr.sc.ing. A.Martinovs
Mehānika I	5		5E				Prof. Dr.habil. sc.ing. E.Lavendelis Asoc. prof. Dr.sc.ing. A.Martinovs
Hidrauliskā un pneimatiskā piedziņa	3		3E				Asoc. prof. Dr.sc.ing. A.Martinovs
Konstruēšanas pamati I, II	3			2Ie	1Ie		Lekt.Dipl.ing.Mg.paed.V.Ciganskis
Detaļu precizitāte un standartizācija	3				3E		Lekt.Dipl.ing.Mg.paed.V.Ciganskis
Studiju projekts mehāniskās piedziņas konstruēšanā	2				2D		Lekt.Dipl.ing.Mg.paed.V.Ciganskis
Automātiskā vadība un regulēšana	3			3E			Prof. Dr.sc.ing. O.Užga-Rebrovs Lekt. Dipl.ing. Mg.comp. S.Šalkovska
Elektrotehnika	3		3E				Prof.Dr.sc.ing.I.Silinēviča Asoc. prof. Dr.sc.ing. A.Martinovs Lekt.Dipl.ing.Mg.oec.P.Narica
Elektronika un rūpnieciskās elektroniskās iekārtas	3			3E			Doc.Dipl.ing. I.Meirāns Lekt. Dipl.ing. Mg.oec.P.Narica
Elektriskās mašīnas un elektriskā piedziņa	3				3E		Asoc. prof. Dr.sc.ing. A.Martinovs Lekt., Mg.ing. D.Kļaviņš
Metālapstrādes CNC darbgaldu programmēšana un iestatīšana I, II	4			2Ie	2Ie		Asoc. prof. Dr.sc.ing. A.Martinovs Lekt. A.Igavens
Metālapstrādes tehnoloģijas un tehnoloģiskais aprīkojums I, II	6	3Ie		3E			Lekt. Dipl.ing. Mg.comp. G.Kolčs Lekt. A.Igavens
CAM tehnoloģijas I	2				2E		Lekt. A.Igavens
Mehatronisko iekārtu uzraudzība, apkope un remonts	2				2E		Lekt. A.Igavens
Uzņēmējdarbības un ražošanas procesu plānošana un organizēšana I, II	6			3Ie	3E		Doc.Dr.oec.L.Litavniece
Pirmā palīdzība un higiēna	1	1Ie					Doc.Dr.biol. R.Tretjakova

ražošanā							
Darba aizsardzība	1	1Ie					Lekt.Mg.env. I.Jurčs
Civilā aizsardzība	1			1Ie			Lekt.Mg.env. I.Jurčs
Vides aizsardzības pamati	1			1Ie			Lekt. Mg.chem. Ē.Teirumnieka
Darba tiesības	1				1Ie		Doc.Dr.iur.G.Makarova
Saskarsmes psiholoģija	1				I Ie		Doc. Dr.Ē.Kalvāns
Izvēle: ➤ Angļu valoda inženieriem I (pirmā svešvaloda); ➤ Vācu valoda inženieriem I (ar priekšzināšanām) ➤ Vācu valoda inženieriem I (bez priekšzināšanām)	2			2Ie			Lekt.Mg.paed.V.Pokule Asoc.prof.Dr.philol. K.Laganovska Asoc.prof.Dr.philol. K.Laganovska
Ievadprakse	4		4D				Asoc. prof. Dr.sc.ing. A.Martinovs
Ražošanas prakse	12					12D	Asoc. prof. Dr.sc.ing. A.Martinovs
Kvalifikācijas darbs	8					8D	Asoc. prof. Dr.sc.ing. A.Martinovs
KP:	100	20	20	20	20	20	

4.2. tabula

**Pirmā līmeņa profesionālās augstākās izglītības studiju programma
„Mašīnbūve“ (nepilna laika neklātene)**

Studiju kurss	KP	Semestris						Docētājs
		1.	2.	3.	4.	5.	6.	
Augstākā matemātika I, II	6	3E	3E					Doc. Dr.paed. I.Kangro
Materiālzinības	4	4E						Asoc. prof. Dr.sc.ing. A.Martinovs Lekt. Mg.chem. Ē.Teirumnieka
Tehniskā grafika	3	3Ie						Lekt. A.Igavens Lekt. Dipl.ing. Mg.paed.V.Ciganskis
Metroloģijas pamati	3	3E						Lekt. Dipl.ing. Mg.oec.P.Narica
Termodinamika un siltumtehnika	2			2E				Asoc. prof. Dr.sc.ing. A.Martinovs
Datorprogrammas inženiermehānikā I	2			2Ie				Lekt. A.Igavens Asoc. prof. Dr.sc.ing. A.Martinovs
Mehānika I	5		5E					Prof. Dr.habil. sc.ing. E.Lavendelis Asoc. prof. Dr.sc.ing. A.Martinovs
Hidrauliskā un pneimatiskā piedziņa	3				3E			Asoc. prof. Dr.sc.ing. A.Martinovs
Konstruēšanas pamati I, II	3				2Ie	1Ie		Lekt.Dipl.ing.Mg.paed.V.Ciganskis
Detaļu precizitāte un standartizācija	3					3E		Lekt.Dipl.ing.Mg.paed.V.Ciganskis
Studiju projekts mehāniskās piedziņas konstruēšanā	2					2D		Lekt.Dipl.ing.Mg.paed.V.Ciganskis
Automātiskā vadība un regulēšana	3			3E				Prof. Dr.sc.ing. O.Užga-Rebrovs Lekt. Dipl.ing. Mg.comp. S.Šalkovska
Elektrotehnika	3			3E				Prof.Dr.sc.ing.I.Silinēviča Asoc. prof. Dr.sc.ing. A.Martinovs Lekt.Dipl.ing.Mg.oec.P.Narica

Elektronika un rūpnieciskās elektroniskās iekārtas	3				3E			Doc.Dipl.ing. I.Meirāns Lekt. Dipl.ing. Mg.oec.P.Narica
Elektriskās mašīnas un elektriskā piedziņa	3					3E		Asoc. prof. Dr.sc.ing. A.Martinovs Lekt., Mg.ing. D.Kļaviņš
Metālapstrādes CNC darbgaldu programmēšana un iestatīšana I, II	4		2Ie	2Ie				Asoc. prof. Dr.sc.ing. A.Martinovs Lekt. A.Igavens
Metālapstrādes tehnoloģijas un tehnoloģiskais aprīkojums I, II	6	3Ie			3E			Lekt. Dipl.ing. Mg.comp. G.Kolčs Lekt. A.Igavens
CAM tehnoloģijas I	2					2E		Lekt. A.Igavens
Mehatronisko iekārtu uzraudzība, apkope un remonts	2				2E			Lekt. A.Igavens
Uzņēmējdarbības un ražošanas procesu plānošana un organizēšana I, II	6				3Ie	3E		Doc.Dr.oec.L.Litavniece
Pirmā palīdzība un higiēna ražošanā	1		1Ie					Doc.Dr.biol. R.Tretjakova
Darba aizsardzība	1		1Ie					Lekt.Mg.env. I.Jurčs
Civilā aizsardzība	1			1Ie				Lekt.Mg.env. I.Jurčs
Vides aizsardzības pamati	1			1Ie				Lekt. Mg.chem. Ē.Teirumnieka
Darba tiesības	1					1Ie		Doc.Dr.iur.G.Makarova
Saskarsmes psiholoģija	1					1Ie		Doc. Dr.Ē.Kalvāns
Izvēle: ➤ Angļu valoda inženieriem I (pirmā svešvaloda); ➤ Vācu valoda inženieriem I (ar priekšzināšanām) ➤ Vācu valoda inženieriem I (bez priekšzināšanām)	2			2Ie				Lekt.Mg.paed.V.Pokule Asoc.prof.Dr.philol. K.Laganovska Asoc.prof.Dr.philol. K.Laganovska
Ievadprakse	4		4D					Asoc. prof. Dr.sc.ing. A.Martinovs
Ražošanas prakse	12						12D	Asoc. prof. Dr.sc.ing. A.Martinovs
Kvalifikācijas darbs	8						8D	Asoc. prof. Dr.sc.ing. A.Martinovs
KP:	100	16	16	16	16	16	20	

Studiju programmu veido šādās daļas: obligātie studiju kursi, ierobežotās izvēles studiju kursi, studiju projekts, prakses un kvalifikācijas darbs; šo daļu apjoms kredītpunktos dots 4.3. tabulā.

4.3. tabula

Programmas sadalījums daļās

Programmas daļas	Apjoms kredītpunktos
Obligātie studiju kursi	72
Ierobežotās izvēles studiju kursi	2
Studiju projekts	2
Prakses	16
Kvalifikācijas darbs	8

Mašīnbūves speciālista profesionālās kvalifikācijas iegūšanai ir nepieciešams:

- 1) sekmīgi apgūt visus dotās studiju programmas kursus;
- 2) izstrādāt un aizstāvēt studiju projektu mehāniskās piedziņas konstruēšanā;
- 3) iziet ražošanas uzņēmumos un sekmīgi aizstāvēt ievadpraksi un ražošanas praksi;
- 4) izstrādāt un aizstāvēt kvalifikācijas darbu.

Studiju kursu programmas un studiju kursu tekošā semestra kalendārie plāni tiek ievietoti Moodle vidē. Studiju kursu programmas skatīt 3.pielikumā. Praksu metodiskie norādījumi doti 4.pielikumā. Līgumi ar uzņēmumiem par prakses vietu nodrošināšanu doti 5.pielikumā.

Kontaktstundas veido 40% no visu studiju kursu apjoma; 1KP atbilst 16 kontaktstundām.

Kvalifikācijas darbā students apliecina savu profesionālo kvalifikāciju; tas ir studenta patstāvīgs darbs, kurā tiek risināta mašīnbūves/ metālapstrādes uzņēmumam reāla problēma, kas saistīta ar uzņēmumam jauna produkta izstrādi, ražošanā esoša produkta uzlabošanu, ražošanas tehnoloģijas izstrādi vai uzlabošanu, tehnoloģiskā aprīkojuma vai kādas iekārtas mezgla izstrādi, modernizāciju vai optimizēšanu, metodikas izstrādi/ ieviešanu produkcijas kvalitātes kontrolei u.c. Obligāta prasība kvalifikācijas darbam- tam jābūt realizētam reālā mašīnbūves/ metālapstrādes uzņēmumā. Kvalifikācijas darba izstrāde ir cieši saistīta ar ražošanas praksi uzņēmumā, kuras laikā studentam ir jāiegūst ne tikai darba pieredze specialitātē, bet arī jānoskaidro nākamajā kvalifikācijas darbā risināmā problēma, jāizvēlas tēma un jāsavāc darba izstrādei nepieciešamie materiāli.

4.4. Vērtēšanas sistēma

Pirmā līmeņa profesionālās augstākās izglītības studiju programmas „Mašīnbūve” studiju rezultātu vērtēšanu nosaka:

- 1) Ministru kabineta 2001.gada 20.marta noteikumiem Nr.141 (ar grozījumiem 29.05.2007.; MK noteikumi Nr.347) ”Noteikumi par pirmā līmeņa profesionālās augstākās izglītības valsts standartu”;
- 2) ceturtā profesionālās kvalifikācijas līmeņa profesijas standarts „Mašīnbūves speciālists” (Ministru kabineta 2010.gada 18.maija noteikumi Nr.461);
- 3) RTA iekšējie normatīvie akti; tie pieejami interneta vietnē http://www.ru.lv/studiju_kvalitates_vadibas_sistema.

Ar šiem dokumentiem ir iepazinušies visi programmā strādājošie docētāji; studiju sākumā ar tiem tiek iepazīstināti arī visi studējošie.

Studiju rezultātu sasniegšanas pakāpe tiek vērtēta kvalitatīvi un kvantitatīvi.

Kvalitatīvo vērtējumu izsaka 10 (desmit) ballu skalā, kurā sekmīgi ir vērtējumi no "izcili" (10) līdz "gandrīz viduvēji" (4), kā arī vērtējums "ieskaitīts".

Kvantitatīvais vērtējums ir studiju kursa apjoms kredītpunktos (KP vai ECTS). Sekmīga kvalitatīva vērtējuma gadījumā par katru studiju kursu, praksi, studiju projektu un kvalifikācijas darbu ieskaita kredītpunktus. Viens kredītpunkts (1KP) atbilst 40 stundām studējošā darba, kurā tiek ietvertas kontaktstundas (lekcijas, laboratorijas darbi, praktiskie darbi, semināri) un patstāvīgais darbs. 1KP ir līdzvērtīgs 1.5ECTS.

Studiju kursu pārbaudes formas ir eksāmens (ja kursa apjoms ir vismaz 2KP), ieskaite vai diferencētā ieskaite.

Katrs docētājs savā studiju kursā regulāri pārbauda studējošo zināšanas, prasmes un kompetenci, izmantojot kursa programmā norādītos pārbaudes veidus (kontrol darbi, mājas darbi, referāti, prezentācijas, patstāvīgie darbi utt.). Pārbaudījumu prasības ir nedefinētas

studiju kursa programmā; tās ir atkarīgas no kursa specifikas un studiju procesa organizācijas tajā. Regulārs darbs semestrī ietekmē studiju kursa galīgo vērtējumu.

4.5. Programmas iekšējās kvalitātes mehānisma darbība

RTA pastāvīgi pārrauga studiju programmu realizācijas kvalitāti, lai nodrošinātu augstas kvalifikācijas speciālistu sagatavošanu. Katru gadu tiek veiktas studējošo, absolventu un darba devēju aptaujas. Iegūtie dati tiek apkopoti un analizēti. Tās palīdz noteikt studiju programmu stiprās un vājās puses, kā arī palīdz veikt nepieciešamos kvalitatīvos studiju programmu uzlabojumus. Tiek izstrādātas rekomendācijas studiju satura, procesa un rezultātu uzlabošanai. Kvalitātes rezultatīvie rādītāji tiek atspoguļoti studiju virzienu ikgadējā pašnovērtējumā.

Atbilstoši Eiropas asociācijas kvalitātes nodrošināšanai augstākajā izglītībā (ENQA) standartiem RTA ir izstrādāta un 2010.gada 16.februārī Studiju padomē apstiprināta „Studiju rezultātos balstīta studiju kvalitātes sistēma Rēzeknes Tehnoloģiju akadēmija (RTA)” (Studiju padomes 16.02.2010 protokols nr.6), kā arī izveidota un ar Senāta 2005.gada 28.februāra lēmumu Nr.9 apstiprināta „Studiju kvalitātes vadības, novērtēšanas un kontroles sistēma”. Studiju kvalitātes vadības sistēmas iekšējie normatīvie akti pieejami akadēmijas interneta vietnē http://www.ru.lv/studiju_kvalitates_vadibas_sistema.

Studiju kvalitātes vadības, novērtēšanas un kontroles sistēma paredz gan studiju procesa, gan rezultāta izvērtējumu, lai optimāli plānotu tā pilnveides stratēģiju ar mērķi nodrošināt konkurētspējīgas studijas Eiropas Savienības telpā. Kā kvalitātes vērtēšanas jomas ir noteiktas:

1. Studiju procesa atbilstība RTA darbības un attīstības stratēģijai (attīstības politika).
2. Akadēmiskā personāla kvalitāte:
 - a) akadēmiskā personāla kvalifikācija;
 - b) zinātniskais darbs;
 - c) profesionālā kompetence.
3. Studiju programmu kvalitāte:
 - a) studiju programmu mērķu, uzdevumu un studiju rezultātu skaidrība, sasniedzamība, atbilstība RTA attīstības stratēģijai;
 - b) studiju satura atbilstība LR izglītības un profesiju standartiem, citiem normatīvajiem aktiem, ES fleksibilitāte un dažādība studiju programmu attīstībā;
 - c) demokrātijas principu ievērošana studiju programmas vadīšanā, studentu un akadēmiskā personāla savstarpējās attiecībās;
 - d) studiju programmas metodiskais (t.sk. studiju kursu programmas un kalendāri tematiskie plāni), informatīvais un materiāli tehniskais nodrošinājums;
 - e) ikgadējs studiju programmu pašnovērtējums, studiju programmu vājo un stipro pušu, izmaiņu, attīstības iespēju un plānu apspriešana, programmu pilnveide;
 - f) studiju programmu direktora ieguldījums studiju programmas vadībā.
4. Sadarbības ar reflektantiem un absolventiem kvalitāte.
5. Studiju procesa kvalitāte:
 - a) inovatīvās studiju procesa metodes, studijās sagaidāmo rezultātu skaidrs izklāsts, problēmu risināšana, datoru, multimediju, Interneta izmantošana;
 - b) konsultācijas studējošajiem, studēšanas motivācijas paaugstināšana;
 - c) zināšanu, prasmju novērtēšanas objektivitāte un šo rezultātu izmantošana studiju procesa pilnveidošanai;

- d) studējošo iesaistīšana zinātniski pētnieciskajā darbā (tematikas aktualitāte un saistība ar studiju programmas saturu), studentu zinātnisko darbu konkursos (apbalvojumi, prēmijas, speciālās stipendijas);
- e) starptautiskā sadarbība, studējošo apmaiņa ar citām augstskolām, studentu prakses iespējas Latvijā un ārzemēs;
- f) studiju slodze, patstāvīgā darba organizācija – plānojums, apjoms, pārbaudes veidi utt.; konsultāciju iespējas; informācijas pieejamība; studiju kursa saturs, studiju kursu izvietojuma struktūra un to pēctecība, fleksibilitāte, novitāte;
- g) studenta pašsajūta augstskolā:
 - apmierinātība ar iegūtajām zināšanām, prasmēm, attiecībām, sociālajiem kontaktiem;
 - studenta sociālā statusa (sociālās lomas) izmantošanas plašums (iespējas);
 - pedagoģiskā procesa subjektu (studentu) individuālo interešu, vajadzību respektēšana;
 - studenta pašrealizēšanās un pašnoteikšanās līmenis.

6. Infrastruktūras kvalitāte.

4.6. Studiju programmā nodarbinātais akadēmiskais personāls

Studiju programmas īstenošanā ir iesaistīti Rēzeknes Augstskolas docētāji, kā arī ar profesionālo specializāciju saistītajosursos- viesdocētāji no ražošanas. Informāciju par pirmā līmeņa profesionālās augstākās izglītības studiju programmas „Mašīnbūves speciālists” īstenošanā iesaistīto akadēmisko personālu skatīt 4.4.tabulā, kur norādīts docētājs, viņa zinātniskais grāds/ akadēmiskais nosaukums, amats, docējamie kursi un statuss- vēlēts RTA akadēmiskajā amatā vai viesdocētājs.

4.4.tabula

Studiju programmā iesaistītais akadēmiskais personāls

Nr.	Docētājs	Zinātniskais grāds Akadēmiskais nosaukums	Amats	Docējamie studiju kursi	Statuss
1.	Egons Lavendelis	Dr.habil. sc.ing.	Profesors	Mehānika I, II	Viesdoc.
2.	Irēna Silinēviča	Dr.sc.ing.	Profesore	Elektrotehnika	Vēlēts
3.	Oļegs Užga-Rebrovs	Dr.sc.ing.	Profesors	Automātiskā vadība un regulēšana	Vēlēts
4.	Andris Martinovs	Dr.sc.ing..	Asoc. profesors	Materiālzinības Termodinamika un siltumtehnika Datorprogrammas inženiermehānikā I Mehānika I Hidrauliskā un pneimatiskā piedziņa Elektrotehnika Elektriskās mašīnas un elektriskā piedziņa Metālapstrādes CNC darbgaldu programmēšana un iestatīšana I, II	Vēlēts
5.	Karīne Laganovska	Dr.philol.	Asociētā profesore	Vācu valoda	Vēlēts
6.	Ilmārs Kangro	Dr.paed.	Docents	Augstākā matemātika I, II	Vēlēts

7.	Lienīte Litavniece	Dr.oec.	Docente	Uzņēmējdarbības un ražošanas procesu plānošana un organizēšana I, II	Vēlēts
8.	Rasma Tretjakova	Dr.biol.	Docente	Pirmā palīdzība un higiēna ražošanā	Vēlēts
9.	Gaļina Makarova	Dr.iur.	Docente	Darba tiesības	Vēlēts
10.	Ivars Meirāns	Dipl.ing.	Docents	Elektronika un rūpnieciskās elektroniskās iekārtas	Vēlēts
11.	Ērika Teirumnieka	Mg.chem.	Lektore	Materiālzinības Vides aizsardzības pamati	Vēlēts
12.	Andris Igavens	B.ing.	Lektors	Tehniskā grafika Datorprogrammas inženiermehānikā Metālapstrādes CNC darbgaldu programmēšana un iestatīšana I, II Metālapstrādes tehnoloģijas un tehnoloģiskais aprīkojums II CAM tehnoloģijas Mehatronisko iekārtu uzraudzība, apkope un remonts	Viesdoc. SIA Promold
13.	Guntis Koļčs	Dipl.ing. Mg.sc.comp.	Lektors	Metālapstrādes tehnoloģijas un tehnoloģiskais aprīkojums I	Viesdoc.
14.	Vitālijs Ciganskis	Dipl.ing. Mg.paed.	Lektors	Tehniskā grafika Konstruēšanas pamati I, II Detaļu precizitāte un standartizācija Studiju projekts mehāniskās piedziņas konstruēšanā	Viesdoc.
15.	Pāvels Narica	Dipl.ing. Mg.oec.	Lektors	Metroloģijas pamati Elektrotehnika Elektronika un rūpnieciskās elektroniskās iekārtas	Vēlēts
16.	Dainis Kļaviņš	Mg.ing.	Lektors	Elektriskās mašīnas un elektriskā piedziņa	Viesdoc. SIA Datamed
17.	Sanita Šalkovska	Dipl.ing. Mg.sc.comp	Lektore	Automātiskā vadība un regulēšana	Viesdoc.
18.	Ivars Jurcs	Mg.env.	Lektors	Darba aizsardzība Civilā aizsardzība	Viesdoc.
19.	Viktorija Pokule	Mg.paed.	Lektore	Angļu valoda	Vēlēts

No 19 studiju programmā iesaistītajiem docētājiem, 9 ir doktora zinātniskais grāds, kas sastāda 47%. Docētāju skaita sadalījumu pa amatiem un vēlētajos vai viesdocētājos skatīt 4.5.tabulā.

4.5.tabula

Akadēmiskā personāla sastāvs

Amats	RTA vēlētais akadēmiskais personāls		Viesdocētāji	
	Skaits	Īpatsvars, %	Skaits	Īpatsvars, %
Profesori	2	10.5	1	5.3
Asoc. profesori	2	10.5	0	0
Docenti	5	26.3	0	0
Lektori	3	15.8	6	31.6
Kopā:	12	63.1	7	36.9

Akadēmiskā personāla kvalifikācija atbilst programmas mērķu un uzdevumu īstenošanai. Studiju programmas īstenošanā iesaistītā akadēmiskā personāla CV skatīt 6. pielikumā. Studiju programmā iesaistīto docētāju saraksts, ar apliecinājumu strādāt dotajā programmā dots 7. pielikumā.

4.7. Studiju programmas īstenošanā iesaistītās struktūrvienības

Pirmā līmeņa profesionālās augstākās izglītības studiju programmas „Mašīnbūve” īstenošanu pamatā veic Inženieru fakultāte un tās struktūrvienības; ekonomikas un tiesību virziena kursus nodrošina Ekonomikas un pārvaldības fakultāte; humanitārā virziena kursus- Izglītības, valodu un dizaina fakultāte. Lietišķo pētījumu sasaisti ar ražošanu sekmē RTA Vides tehnoloģiju pārneses kontaktpunkts. Studiju programmu iesaistītās struktūrvienības un to veicamos uzdevumus skatīt 4.6. tabulā.

4.6.tabula

Programmas īstenošanā iesaistītās struktūrvienības un to uzdevumi

Struktūrvienība	Struktūrvienības uzdevumi
Fakultātes	
Inženieru fakultāte	Noteikt un koordinēt akadēmiskās un profesionālās studiju programmas un to realizāciju pilna un nepilna laika studijās, nodrošinot kvalitatīvu studiju procesu. Noteikt un koordinēt zinātniski pētnieciskā darba programmas. Nodrošināt studiju virzienu un citu struktūrvienību darbībai nepieciešamos apstākļus.
Ekonomikas un pārvaldības fakultāte	
Izglītības, valodu un dizaina fakultāte	
Laboratorijas	
CAD/ CAE/ CAM laboratorija	<ul style="list-style-type: none">• Datorizētā projektēšana CAD: Solidworks vai SolidEdge;• Datorizētie inženieraprēķini CAE: Comsol u.c.• Datorizētā ražošana CAM: Mastercam, Camconcept• CNC tehnoloģiju metālapstrādē apguve; metālapstrādes CNC darbgaldu programmēšana, iestatīšana, apkope, remonts.
Mehāniskā darbnīca	<ul style="list-style-type: none">• Praktisko darbu izstrāde metālapstrādes tehnoloģijās: manuāla virpošana, frēzēšana, urbšana, zāģēšana, slīpēšana, montēšana, elektrometināšana (TIG, elektrods), tērauda termiskā apstrāde.• Apmācība remontatslēdznieka darbu veikšanā.• Modeļu/ prototipu izgatavošana studiju un kvalifikācijas darbos, inženierprojektos, maģistra darbos;• Eksperimentālo stendu/ tehnoloģiskā aprīkojuma izgatavošana zinātnisko pētījumu veikšanai.
Fizikas laboratorija	<ul style="list-style-type: none">• Organizēt laboratorijas un praktiskos darbus fizikā, materiālzinātnē, siltumtehnikā un citos ar to saistītajos studijuursos.• Zinātnisko pētījumu veikšana materiālu fizikālo īpašību izpētes jomā.

Elektrotehnikas, elektronikas un elektriskās piedziņas laboratorija	<ul style="list-style-type: none"> • Organizēt laboratorijas un praktiskos darbus elektrotehnikā, elektronikā, elektriskajā piedziņā, mērīšanas tehnikā, telekomunikācijās, mikorkontrolleru tehnikā, datorvadības sistēmās. • Zinātnisko pētījumu veikšana elektrotehnikas, elektronikas, elektriskās piedziņas un materiālu elektrisko īpašību izpētes jomā.
Materiālu mehānisko īpašību pētījumu laboratorija	<ul style="list-style-type: none"> • Nodrošināt studējošiem iespēju praktiski apgūt ar materiālzinībām, mehāniku un mērīšanas tehniku saistītos studiju kursus. • Veikt zinātniskos pētījumus materiālu mehānikas jomā.
Ķīmijas laboratorija	<ul style="list-style-type: none"> • Nodrošināt RTA studējošajiem iespēju veikt laboratorijas un praktiskos darbus ķīmijā, materiālzinātnē un ar to saistītos studiju kursus. • Veicināt zinātnisko pētījumu attīstību. • Attīstīt jaunus tehnoloģiskos risinājumus pētījumu kvalitātes uzlabošanai. • Zinātnisko pētījumu veikšana.
Mehatronikas laboratorija	<ul style="list-style-type: none"> • Nodrošināt studējošiem iespēju praktiski apgūt ar automatizāciju un ražošanas tehnoloģijām saistītus profesionālās specializācijas studiju kursus un veikt zinātniskus pētījumus. • Attīstīt zinātnisko pētniecību mehatronikas jomā, lai sekmētu darba ražīguma un vidi saudzējošo tehnoloģiju izstrādi un to efektivitātes paaugstināšanu, kā arī radītu jaunus produktus ar augstu pievienoto vērtību.
Plūsmu mehānikas un hidraulikas laboratorija	<ul style="list-style-type: none"> • Nodrošināt studējošiem iespēju praktiski apgūt ar plūsmu mehāniku, hidrauliku un regulēšanas tehniku saistītos studiju kursus • Veikt zinātniskos pētījumus plūsmu mehānikas jomā.
Lāzertehnoloģiju centrs	<ul style="list-style-type: none"> • Nodrošināt studējošiem iespēju praktiski apgūt ar lāzertehnoloģijām saistītus profesionālās specializācijas studiju kursus un veikt zinātniskus pētījumus. • Attīstīt zinātnisko pētniecību lāzertehnoloģiju jomā, lai sekmētu jaunu tehnoloģiju izstrādi un to efektivitātes paaugstināšanu, kā arī radītu jaunus produktus ar augstu pievienoto vērtību.
Mikrobioloģijas laboratorija	<ul style="list-style-type: none"> • Laboratorijas un praktisko darbu veikšana ar mikrobioloģiju un cilvēka higiēnu saistītos studiju kursus. • Zinātnisko pētījumu veikšana mikrobioloģijā.
Cilvēka vides veselības laboratorija	<ul style="list-style-type: none"> • Praktisko un laboratorijas darbu izstrāde cilvēka dzīvības parametru mērīšanā un pirmās palīdzības sniegšanā.
Ekotehnoloģiju laboratorija	<ul style="list-style-type: none"> • Nodrošināt RTA studējošajiem iespēju veikt

	laboratorijas un praktiskos darbus ar ekotehnoloģiju jomā. • Zinātnisko pētījumu veikšana.
Grunts mehānikas laboratorija	• Nodrošināt RTA studējošajiem iespēju veikt laboratorijas un praktiskos darbus grunts mehānikas jomā. • Zinātnisko pētījumu veikšana.
Informācijas tehnoloģiju centrs	• RTA datortehnikas funkcionēšanas nodrošināšana • Visu jautājumu, kas saistīti ar RTA programmnodrošinājumu risināšana

4.8. Studiju programmas īstenošanā iesaistītais palīgpersonāls un tā uzdevumi

Studiju programmas īstenošanā pamatā iesaistīts Inženieru fakultātes palīgpersonāls; tā sarakstu un uzdevumus skatīt 4.7.tabulā.

4.7.tabula

Studiju programmas īstenošanā iesaistītais palīgpersonāls un tā uzdevumi

Nr.	Vārds, Uzvārds	Zinātniskais/ akad. grāds	Amats	Uzdevumi
LABORATORIJU VADĪTĀJI				
1.	Inese Bernāne	Mg.chem.	Ķīmijas laboratorijas vadītāja	<ul style="list-style-type: none"> Izstrādāt laboratorijas attīstības stratēģiju. Veikt nepieciešamos pasākumus laboratorijas materiāli tehniskās bāzes uzlabošanai. Plānot laboratorijas ikgadējo darbību. Organizēt un kontrolēt laboratorijas personāla darbu. Plānot un organizēt laboratorijas resursu racionālu izmantošanu pētījumiem un studiju procesam. Nodrošināt studējošo zinātniski pētniecisko darbu laboratorijā, atbilstoši studiju kursu prasībām. Sekot darba drošības noteikumu ievērošanai laboratorijas telpās
2.	Dainis Kļaviņš	Mg.sc.ing. Daugavpils Universitātes doktorants lāzerfizikā	Elektrotehnikas, elektronikas un elektriskās piedziņas laboratorijas vadītājs	
3.	Pāvels Narica	Dipl.Ing. Mg.oec. Daugavpils Universitātes doktorants lāzerfizikā	Fizikas laboratorijas vadītājs; Lāzeru tehnoloģijas centra vadītājs	
4.	Rasma Tretjakova	Dr.biol.	Mikrobioloģijas laboratorijas vadītāja	
5.	Andris Martinovs	Dr.sc.ing.	Mehatronikas laboratorijas vadītājs	

LABORANTI				
1.	Guntis Kolčs	Dipl.Ing. Mg.sc.comp.	Mehatronikas laboratorija	<ul style="list-style-type: none"> • Veikt laboratorijā esošo iekārtu apkopi, remontus, uzturēšanu darba kārtībā. • Tehniski sagatavot aprīkojumu laboratorijas darbu veikšanai. • Strādāt pie jauna aprīkojuma izstrādes un izgatavošanas.
2.	Sanita Šalkovska	Dipl.Ing. Mg.sc.comp.	Mehatronikas laboratorija; CAD/CAE/CAM laboratorija; Materiālu mehānisko pētījumu laboratorija; Mehāniskā darbnīca; Plūsmu mehānikas un hidraulikas laboratorija.	
3.	Aleksejs Gribovskis	4.kursa Mehatronikas programmas students	Lāzeru tehnoloģijas centrs	
4.	Ilze Dovgiallo	B. env.	Grunts mehānikas laboratorija Ekotehnoloģiju laboratorija	

4.9. Studiju materiāltehniskā un informatīvā bāze

Materiāltehniskā bāze

Informāciju par laboratoriju aprīkojumu (iekārtas, programmnodrošinājums), tā vērtību un telpu platību skatīt 4.8.tabulā.

4.8.tabula

Informācija par RTA Inženieru fakultātes laboratoriju materiāltehnisko nodrošinājumu

Nr.	Laboratorija	Būtiskākais aprīkojums	Kopējā vērtība, EUR	Telpu platība, m ²
1.	CAD/ CAE/ CAM laboratorija	<ul style="list-style-type: none"> • CNC virpa EMCO Concept Turn 450 • CNC frēze EMCO Concept Mill 450 • 11 simulatori apmācībai CNC metālapstrādes darbgaldu programmēšanā ar vadības programmām Sinumeric 840D, Heidenhein TNC 426/430, Fanuc 21. • Programmnodrošinājums: SolidEdge, SolidWorks, Autocad, Mastercam, Camconcept, PCSchematic, Matcad, Maple, MatLab, Comsol. • Griežamie instrumenti (tai skaitā aktīvie) CNC virpai un frēzei. • Griežamā instrumenta mērītājs Garant 35 4760 VG1 	512'000	153
2.	Mehāniskā darbnīca	<ul style="list-style-type: none"> • Virpa- 3 gab. • Frēzēšanas darbgalds • Universālā lentas un diska slīpmašīna • Balsta urbjašmašīna- 2 gab. 	31'000	53

		<ul style="list-style-type: none"> • Lentzāģis metālam- 2 gab. • TIG metināšanas iekārta Lorch TF-PRO 300 AC/DC ar metināšanas kabīni • 2 atslēdznieka darbgaldi ar skrūvspīlēm • Laboratorijas elektrokrāsns Snol līdz 1300°C. 		
3.	Fizikas laboratorija	<ul style="list-style-type: none"> • Aprīkojums mehānikā: Ņūtona otrā likuma un impulsa nezūdamības likuma izpētei, cietu ķermeņu rotācijas kustības pētījumiem, viskozitātes mērīšanai, šķidruma virsmas spraiguma mērīšanai, skaņas izplatīšanās ātruma gaisā mērīšanai, spēku sadalījumu pētīšanai dažādās vienkāršās kopņu sistēmās, berzes spēka noteikšanai, vārpstas kritiskā rotācijas ātruma noteikšanai, spiediena kalibrators. • Aprīkojums optikā: Malusa likuma pētīšanai, gaismas izplatīšanās ātruma pētīšanai, apgaismojuma likuma pētīšanai, polarizācijas pētīšanai, Abbe refraktometrs, Stefana – Bolcmaņa starojuma likuma izpētei. • Aprīkojums termodinamikā: cietu ķermeņu termiskās izplešanās koeficienta noteikšanai, metālu siltumietilpības pētīšanai, metālu siltumvadītspējas pētīšanai, siltuma pārnesei procesu izpēti stends. • Aprīkojums elektromagnētismā: temperatūras ietekmes uz rezistoriem un diodēm pētīšanai, saules bateriju raksturlīkņu iegūšanai, PEM šūnu un PEM elektrolīzera pētīšanai, dielektriskās caurlaidības noteikšanai, Zemes magnētiskā lauka intensitātes noteikšanai, ferroagnētiskās histerēzes pētīšanai, solenoīdu induktivitātes noteikšanai. • Demonstrācijas komplekti mehānikā, optikā, termodinamikā, elektromagnētismā. 	120'000	102
4.	Elektrotehnikas, elektronikas un elektriskās piedziņas laboratorija	<ul style="list-style-type: none"> • DDS Funkciju ģenerators • Digitālais osciloskops, 250MHz • Digitālie galda voltmetri, 10 Hz līdz 20 MHz– 3 gab. • Programmējams impulsu barošanas bloks • Fāzu nobīžu mērītājs, līdz 10MHz • Līdzstrāvas elektrisko dzinēju mācību stends • Trīsfāzu asinhrono dzinēju mācību stends • Trīsfāzu asinhrono dzinēju bojājumu meklēšanas mācību stends • Elektrisko mašīnu aizsardzības un dzinēju vadības releju mācību stends • Elektriskās piedziņas rotācijas ātruma regulēšanas 	215'000	130

		<p>ar frekvenču pārveidotāju mācību stands</p> <ul style="list-style-type: none"> Elektriskās piedziņas automātiskās vadības mācību stands Aprīkojums 10 darba vietām šādu kursu praktiskai apguvei: <ul style="list-style-type: none"> Elektriskās mašīnas (DC mašīnas, Trīs fāzu transformatori, Asinhronās mašīnas, Sinhronās mašīnas, Soļu motori, Lineārie motori, BLDC motori); Spēka elektronika (Virknē komutēti jaudas pārveidotāji, Paškomutēti jaudas pārveidotāji, Frekvenču pārveidotāji, Aktīvās jaudas faktoru korekcija); Elektrotehnika (DC tehnoloģijas, AC tehnoloģijas, Trīs fāzu tehnoloģijas, Slēgumu analīze); Elektronika (Pusvadītāju komponentes, Lauktranzistori, Tranzistori un pastiprinātāji, Tranzistoru multivibratori, Operāciju pastiprinātāji, Jaudas pusvadītāji, Analogie barošanas avoti, Impulsu barošanas avoti); Sakaru tehnoloģijas (Modemu pārraide ASK, FSK, PSK; AM/FM modulācija; AM raidītāji un uztvērēji); Mērīšanas tehnika (Elektrisko lielumu mērījumi; RLC mērījumi; Spiediena, griezes momenta, temperatūras un spiediena mērījumi; Leņķa, ātruma un pārvietojuma mērījumi); Mikroprocesori (Datoru uzbūves pamati; Mikrokontroleru pielietojumi un programmēšana). 		
5.	Materiālu mehānisko īpašību pētījumu laboratorija	<ul style="list-style-type: none"> Universālā stiepes mašīna Zwick/ Roell Z-150 Aprīkojums gumijas, elastomēru un mīkstas plastmasas stiepes paraugu izgatavošanai. Profilometrs, Mahr, PS 1. Cietības mērītāji: Rockwell; Brinell; Shore A, D; mikrociētība. Metalografiskais mikroskops, Brunel Microscopes Ltd., SP-95M Zāģis materiālu dalīšanai un precīzai zāģēšanai, Struers, Secotom-15 Slīpēšanas – pulēšanas iekārta, Struers, LaboPol-5. Paraugu impregnēšanas iekārta, Struers, CitoVac. 	202'000	97
6.	Ķīmijas laboratorija	<ul style="list-style-type: none"> Induktīvi saistītās plazmas-optiskas emisijas spektrometrs Optima 2100 DV, Perkin Elmer precisely Mikroviļņu mineralizācijas sistēma NWS-2, Berghof. Gāzu hromatogrāfs ar liesmas jonizācijas detektoru, Clarus 500, Perkin Elmer precisely Diferenciācijas skanējošais kolorimetrs Diamond 	626'000	130

		DSC, Perkin Elmer precisely <ul style="list-style-type: none"> • Oglekļa analizators CS-2000, Eltra • Atomu absorbcijas spektrometrs Aanalyst 200 ar piederumiem • Kjeldāla slāpekļa noteikšanas iekārta • Multiparametru kolorimetrs WinLab ar termoreaktoru • Žāvsvari XM 60 • Kalorimetrs A-CAL 15 • Rotācijas ietvaicētājs Hei-VAP Advantage HL/G3 komplekts • Gāzu hromatogrāfs ar masas selektīvo detektoru Clarus 600MS ar 40HS Trap • Hidrauliskā prese • Augstas izšķirtspējas šķidruma hromatogrāfs (HPLC) ar diožu matricas detektero (DAD) 		
7.	Ekoloģijas laboratorija	<ul style="list-style-type: none"> • Dūņu un nogulšņu paraugu ņemšanas iekārta • Soksleta ekstrakcijas iekārta • Paraugu malšanas iekārta –IKA • Centrifūga • Zooplanktona skaitīšanas kamera • Planktona skaitīšanas kamera-Hydro-Bios • Planktona tīkls • Seki caurule • Ultraskaņas vanna • Multi-parametru analizators Agilent 3200M • Eholote ar karšu ploteri (GPS) • Globālās pozicionēšanas sistēma (GPS) • Rutnera ūdens paraugu noņēmējs • Ūdens daudzparametru mērītājs ar zondi • Ūdens caurplūdes mērītājs ar gultnes skenēšanas un aprēķinu veikšanas iespējām • Zemo frekvenču elektromagnētiskā lauka analizators • Augsto frekvenču elektromagnētiskā lauka analizators • Gāzu analizators • Luksmetrs • Skaņas stipruma mērītājs • Spektrofotometrs ar termoreaktoru • Luminometrs • Radona mērītājs • Turbidimetrs • Putekļu paraugu noņēmējs • Flouriscentais fotometrs 	394'000	99
8.	Mehatronikas laboratorija	<ul style="list-style-type: none"> • Festo MPS stacijas: Uzkrāšana/ padošana; Testēšana; Apstrāde; Salikšana; Pneimatiskā prese; 	345'000	75

		<p>Automātiskā noliktava; Sadalīšana ar industriālo videokameru SBOI-Q-R3C-WB; Šķirošana. Visas stacijas apgādātas ar PLC Siemens S7-314C.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Robotizētās salikšanas stacija ar industriālā robota roku Mitsubishi RV-2SDB-S15. • Uzkrāšanas un transporta iecirknis ar 2 mobilajiem Robotino robotiem. • Robotizēta sagatavju padeves stacija ar robota roku Mitsubishi RV-2SDB-S15 un detaļu uzkrāšanas stacija. • CNC frēze EMCO Concept Mill55. • Festo MPS PA kompaktā darba stacija. • IDV pneimatikas, elektropneimatikas un elektrohidraulikas mācību stendi ar PLC. • CONTROLTECHNIQUES servo- piedziņas mācību stends. • Mass Portal 3D printeris Delta. • Programmnodrošinājums: SCADA ar WinCC, Mehatronic Assistant, CIROS Supervision, CIROS Automation Suite, Robotino View, CamConcept, Step7, TIA. 		
9.	Plūsmu mehānikas un hidraulikas laboratorija	<ul style="list-style-type: none"> • Gunt plūsmas kanāls, 5m • Ūdens resursu pārvaldes apmācību sistēma (Festo MPS stacijas šķidruma plūsmām, 4 gab.: Dzeramā ūdens sagatavošana; Ūdens patērētāji; Notekūdeņu savākšana un nostādināšana; Notekūdeņu bioloģiskā attīrīšana; studentu apmācībai automātiskās vadības un regulēšanas tehnikā). 	95'000	57
10.	Lāzertehnoloģiju centrs	<ul style="list-style-type: none"> • Trumpf 4 kW lāzeriekārta HL4006D (īrē); • Rofin Sinar lāzeriekārta (RTA īpašums); • Carl Baasel Lasertechnik GMBH Nd:YAG lāzeriekārta LBI 600 (īrē); • Jena CO2 lāzeriekārta (īrē). 	7'000	118
11.	Mikrobioloģijas laboratorija	<ul style="list-style-type: none"> • IDEXX mikrobioloģiskās testēšanas iekārta; paredzēta ūdens mikrobioloģiskajai kontrolei atbilstoši MK 235. un MK 1130. Noteikumiem; • Iekārtu komplekts gaisa un pārtikas mikrobioloģijas testēšanai; ietver lamināru, inkubatorus, sterilizatorus, autoklāvus, anaerostatu, koloniju skaitītāju, stomaheru, vorteksu, barotnes, traukus, piederumus un materiālus paraugu ņemšanai, transportēšanai un sagatavošanai analīzēm; • Hygiena luminometrs ar ATF testiem izmantojams HACCP sistēmas vajadzībām; • Digitālais mikroskops NIKON Multizoom AZ100; 	141'000	60

		<ul style="list-style-type: none"> Digitālais mikroskops NIKON TiU ar aprīkojumu. 		
12.	Cilvēka vides veselības laboratorija	<ul style="list-style-type: none"> Segmentārais ķermeņa sastāva monitors MC780; Manekenu traumu komplekti; Kardiopulmonālās reanimācijas apmācības manekens ar kontrolpaneli; EKG ELI 230 kardiogrāfs. 	9'000	31
13.	Ekotehnoloģiju laboratorija	<ul style="list-style-type: none"> Ūdens absorbcijas apmācību sistēma CE583 Aktīvo dūņu ūdens apstrādes apmācību sistēma CE705 Ūdens sedimentācijas apmācību sistēma HM142 Kūdras sampjeris SOIL RECOVER Siltumapmaiņas procesu pētīšanas iekārta Penetrologers Žāvējamaiss skapis; mufelkrāsns 	131'000	67
14.	Grunts testēšanas laboratorija	<ul style="list-style-type: none"> Hidroloģijas apmācību sistēma Grunts granulometriskā sastāva noteikšanas iekārta Ultraskaņas vanna; ūdens vanna ar cirkulācijas sūkni Precīzi laboratorijas svāri Mitruma analizators Dinamiskās zondēšanas komplekts Plūstamības robežas testa komplekts Aprīkojums augsnes paraugu sagatavošanai CBR rāmis, testa komplekts, datu ieguves un apstrādes sistēma Grunts nestspējas noteikšanas iekārta Dinamiskā krītošā atsvara pārbaudes iekārta Aprīkojums augsnes filtrācijas koeficienta noteikšanai Mufelkrāsns; žāvskapis Aprīkojums gruntsūdeņu plūsmas pētīšanai 	105'000	77
Kopā:			2'933'000	1249

2014. gadā RTA iegādājas vai atjaunoja šādu programmatūru:

- SIMUL8-Educational Site Licence (One site license for Students and Staff (for learning and teaching, unlimited numbers of computers, including networks))

2015. gadā RTA iegādājas vai atjaunoja šādu programmatūru:

- MATLAB (25 lietotāju licence), akadēmiskā, klases licence (3 gadu uzturēšana iekļauta)
- MATLAB Simulink (25 lietotāju licence), akadēmiskā, klases licence (3 gadu uzturēšana iekļauta)
- MATLAB Toolboxes (25 lietotāju licence), akadēmiskā, klases licence (3 gadu uzturēšana iekļauta)

- SPSS IBM SPSS STATISTICS BASE (5 lietotājiem), akadēmiskā, pastāvīgā licence ar programmatūras abonēšanu un atbalstu 3 gadiem
- SolidWorks Edu. Edition Network Classroom Plus licence 100 lietotājiem (3 gadu uzturēšana iekļauta)
- COMSOL Multiphysics 30 lietotāju licence, peldošā tīkla licence (3 gadu uzturēšana iekļauta)
- CorelDRAW Graphics Suite X7 Education Lic (15 lietotāju licence)
- EDU ArcGIS 10.2 for Desktop Advanced SU (licence ar 2 gadu atbalstu)
- Academic VMware vSphere 5 Standard for 1 processor (2 licences) with Basic Support/Subscription for 3 Year
- Sparx Enterprise Architect: Floating 30 User Academic Site

Dažas laboratorijas ir izveidotas tā, ka tās var izmantot arī kā auditorijas. Informāciju par Inženieru fakultātes auditorijām, to atrašanās vietu, platību un vietu skaitu skatīt 4.9.tabulā. Nodarbībām svešvalodu un ekonomikas kursu apgūvē tiek izmantotas Izglītības, valodu un dizaina fakultātes un Ekonomikas un pārvaldības fakultātes telpas.

4.9.tabula

Informācija par RTA Inženieru fakultātes nodrošinājumu ar auditorijām

Nr.	Auditorija	Atrašanās vieta	Platība, m ²	Vietu skaits
1.	105.auditorija	Atbrīvošanas aleja 115, K4	158	96
2.	111.auditorija	Atbrīvošanas aleja 115, K4	95	60
3.	112.auditorija	Atbrīvošanas aleja 115, K4	61	30
4.	113.auditorija (Plūsmu mehānikas un hidraulikas laboratorijā)	Atbrīvošanas aleja 115, K4	57	16
5.	130.auditorija	Atbrīvošanas aleja 115, K4	63	30
6.	118.datorzāle (CAD/CAE/CAM laboratorijā)	Atbrīvošanas aleja 115, K4	70	10
7.	132.auditorija	Atbrīvošanas aleja 115, K4	70	30
8.	013.auditorija	Atbrīvošanas aleja 115, K4	94	60
9.	015.auditorija (Elektrotehnikas, elektronikas un elektriskās piedziņas laboratorijā)	Atbrīvošanas aleja 115, K4	130	36
10.	308.auditorija/ konferenču un prezentāciju zāle	Atbrīvošanas aleja 115, K4	106	50
11.	102.auditorija	Atbrīvošanas aleja 115, K3	64	30
12.	201.datorzāle	Atbrīvošanas aleja 115, K3	44	10
13.	203.datorzāle	Atbrīvošanas aleja 115, K3	109	20
14.	204.datorzāle	Atbrīvošanas aleja 115, K3	99	20
Kopā:			1220	498

Visas auditorijas ir apgādātas ar interaktīvajām tāfelēm (8 gab.) vai multimediju projektoriem (10 gab.). Kopējais datoru skaits fakultātē (bez bibliotēkas), ko studiju procesā var izmantot studenti, aptuveni ir 100; šo datoru lielākā daļa ir pieslēgta internetam. Ņemot vērā, ka Inženieru fakultātē kopējais studējošo skaits (ieskaitot neklātieni) aptuveni ir 600, var secināt, ka esošo laboratoriju un auditoriju telpu skaits, platība, darba vietu, datoru un prezentācijas tehnikas daudzums fakultātē pilnībā nodrošina studiju procesa

vajadzības. Visur ir brīvi pieejams bezvadu internets. Visas telpas ir pieejamas cilvēkiem ar speciālajām vajadzībām.

Bibliotēkas fonds

RTA bibliotēka atrodas Atbrīvošanas alejā 115, 4.korpusā. Bibliotēkā ir ar datoriem apgādāta lasītava un abonements. Lielākā daļa pieejamo dokumentu (grāmatu, periodisko u.c. izdevumu) ir uz tradicionālā informācijas nesēja – papīra, bet arvien vairāk tiek saņemti elektroniskie dokumenti. Bibliotēka regulāri iegādājas Latvijā izdoto mācību, zinātnisko un nozaru literatūru, kā arī atbilstoši finansiālajām iespējām- ārzemēs izdotos iespieddarbus.

Bibliotēkai ir Internetā pieejams elektroniskais katalogs, kas tiek veidots integrētajā bibliotēku sistēmā „ALISE”. Tas ļauj veikt izdevumu meklēšanu pēc dažādiem parametriem, kā arī nodrošina visus bibliotēkāros procesus – komplektēšanu, lasītāju apkalpošanu, atskaišu un uzziņu veidošanu. Informāciju par rakstiem, kuri publicēti RTA bibliotēkā pieejamajos žurnālos un laikrakstos no 2002. gada var atrast bibliotēkas darbinieku veidotajā analītikas datu bāzē IIS „ALISE”. Bibliotēkā ir pieejami arī tradicionālie kartīšu katalogi un kartotēkas. Bibliotēkā pieejama elektroniskā apkalpošana.

Lai atrastu vajadzīgo informāciju, bibliotēka piedāvā izmantot arī 8 valsts nozīmes bibliotēku (LNB, LUB, LLU FB, RTU ZB, LPA FB, PTB, MZB, v/a LMB) kopkatalogu, kas ir pieejams ar Internet starpniecību. Lietotājam ir iespēja pasūtīt interesējošo dokumentu no citām bibliotēkām, izmantojot starpbibliotēku abonementa pakalpojumus.

RTA bibliotēka piedāvā (uz 19.11.2015.) piekļuvi šādām datu bāzēm (http://www.ru.lv/bibl_datu_bazes):

- ScienceDirect Freedom Collection;
- Thomson Reuters Web of Science;
- Scopus;
- EBSCO;
- iFinances.lv;
- LETONIKA;
- NAIS (Normatīvo Aktu Informācijas Sistēma);
- Latvijas Standartu bibliotēka;
- Cambridge University Press e-grāmatu un e-žurnālu datubāzu izmēģinājums līdz 31.12.2015.;
- Royal Society of Chemistry e-žurnālu resurss līdz 2016.gada beigām.

Ārzemju datu bāzes pieejamas no visiem RTA datoriem.

Bibliotēkās un lasītavās ir pieejami kopējamie aparāti un datori, kas nodrošina lielāku pieejamību mācību materiāliem. Vienotais bibliotēku datu tīkls nodrošina informācijas ieguvu gan caur internetu, gan- izmantojot starpbibliotēku abonementu. Lai atvieglotu studentiem vajadzīgās informācijas atrašanu, studiju kursu programmās ir doti ieteicamās literatūras saraksti.

RTA bibliotēkas krājumos uz 19.11.2015. latviešu, angļu, krievu un vācu valodās ir pieejamas šāds skaits (pēc nosaukuma) grāmatu un citu izdevumu: matemātikā un dabaszinātnēs- 446; eksaktajās zinātnēs, medicīnā un tehnikā- 2000, tai skaitā inženierzinātnēs- 541. Grāmatu fonds regulāri tiek papildināts; informāciju par jaunākajām iegādātajām grāmatām skatīt RTA mājas lapā http://www.ru.lv/biblioteka_jaunieguvumi.

4.10. Programmas izmaksas

Studiju procesa veiksmīgai nodrošināšanai RTA izmanto gan valsts budžeta dotāciju, gan privātos līdzekļus. Kopš Rēzeknes Augstskolas dibināšanas 1993.gadā finansiālais stāvoklis ir vērtējams kā stabils. Ieņēmumus veido:

- dotācija no vispārējiem ieņēmumiem;
- studiju maksas augstākajā izglītībā;
- ES struktūrfondu finansējums;
- dalības maksas semināros;
- studentu viesnīcas pakalpojumi;
- citi saimnieciskās darbības ieņēmumi.

Proporcionāli ieņēmumiem augstskolas budžetā tiek plānoti izdevumi. Izdevumu galvenās pozīcijas ir:

- personāla atlīdzība;
- telpu uzturēšanas izdevumi un komunālie maksājumi;
- mācību procesa materiālie izdevumi;
- jaunu iekārtu iegāde;
- telpu pārbūve un remonts.

Plānojot studiju virzienu izmaksas, studiju programmu realizācijai tiek piešķirts valsts budžeta attiecīgais finansējuma apjoms, kā arī noteikts procents no prognozētiem studiju programmas ieņēmumiem (studiju maksa un citi ar studiju procesu saistītie maksājumi). Līdz ar to tiek nodrošināta stabila studiju programmu kvalitāte.

Informāciju par studiju virziena „Mehānika un metālapstrāde, siltumenerģētika, siltumtehnika un mašīnzinības” pieejamiem finanšu resursiem 2014./2015.studiju gadam skatīt 4.10.tabulā.

4.10.tabula

Informācija par studiju virziena „Mehānika un metālapstrāde, siltumenerģētika, siltumtehnika un mašīnzinības” pieejamiem finanšu resursiem

Ieņēmumu veids	2014./2015.studiju gads, EUR	%
Dotācija no vispārējiem ieņēmumiem	450 545	92
Studiju maksas ieņēmumi	11 824	2
ERASMUS LLP projekts	27 978	6
KOPĀ	490 346	100

Studiju programmas paredzamās izmaksas 2016./2017. studiju gadam uz vienu studentu pilna laika klātienē (20KP) sastāda 1440 EUR/gadā un nepilna laika neklātienē (16KP)- 1152 EUR/gadā; viena kredītpunkta vidējās izmaksas ir 72 EUR.

4.11. Informācija par absolventu nodarbinātības prognozēm

RTA pašlaik realizējamā 2.līmeņa augstākās profesionālās izglītības bakalaura studiju programmā „Mehatronika” 4.pēdējos gados 100% absolventu strādā savā specialitātē vai tuvās ar šo nozari specialitātēs. Lielākā daļa 4. un 5.kursa studentu jau strādā ar mehatroniku, metālapstrādi, mašīnbūvi saistītās specialitātēs. Programmas direktors pastāvīgi (vismaz 1 reizi mēnesī) saņem informāciju no uzņēmumiem, ka viņiem ir vajadzīgi speciālisti mehatronikā, mašīnbūvē vai metālapstrādē. Rēzeknē ar 2016.gada aprīli plānots sākt būvēt jaunu rūpnīcu gultņu ražošanā (SIA APP Grupp) ar prognozējamo darbinieku skaitu aptuveni 100. Rēzeknē 2015.gadā darbu ir sākusi SIA IRBIS Technology,

kas ražo elektrosadalnes; uzņēmums plāno attīstīties, investēt ievērojamus finanšu resursus jaunu ar mehatroniku saistītu inovatīvu produktu izstrādē un ražošanā. Tam visam ir nepieciešami speciālisti. Viens no būtiskākajiem iemesliem, kāpēc mehatronikas studenti nepabeidz profesionālā bakalaura studijas, ir tas, ka pēc CAD, CAE, CAM, CNC un metālapstrādes tehnoloģiju apgušanas viņi aiziet strādāt ražošanā metālapstrādes/mašīnbūves uzņēmumos. Mašīnbūves speciālisti pašlaik ir nepieciešami šādiem Latgales reģiona uzņēmumiem: Leax, Nook, Ladmet, Promold, IRBIS Technology, Daugavpils Lokomotīvu Remonta rūpnīcai, CeramOptec, OptoElektronika LV, bet tuvākajā nākotnē – arī APP Grupp. Uzņēmējus visvairāk interesē CNC darbgaldu operatori, kuri šos darbgaldus prot programmēt, iestatīt, remontēt, veikt to apkopes, kuri pārzina metālapstrādes tehnoloģijas, nepieciešamības gadījumā – var pildīt arī konstruktora pienākumus. 2016.gada janvārī – februārī Mehatronikas programmā ražošanas prakšu vietu piedāvājums no uzņēmumiem bija ievērojami lielāks nekā studējošo skaits, kam dotajā semestrī bija nepieciešams iziet praksi. Tā kā abās studiju programmās („Mašīnbūve”, „Mehatronika”) pirmie 4 semestri būs identiski, tad pieredze Mehatronikas studiju programmas realizācijā ļauj secināt, ka arī Mašīnbūves studiju programmas absolventiem nodarbinātības problēmu tuvākajos gados nebūs. Studiju programma „Mašīnbūve” ir izstrādāta, balstoties uz augstāk minēto uzņēmumu pieprasījuma pēc dotajiem speciālistiem; šie uzņēmumi ir ņēmuši aktīvu līdzdalību studiju programmas izstrādes procesā, nedefinējot prasības studiju programmas saturam.

5. Iespējas turpināt studijas līdzīgā studiju programmā un programmas īstenošanas pārtraukšanas gadījumā

Pirmā līmeņa augstākās profesionālās izglītības studiju programmas „Mašīnbūve” studentiem ir iespēja turpināt studijas RTA otrā līmeņa augstākās profesionālās izglītības bakalaura studiju programmā „Mehatronika”; pirmajos četros semestros abās programmās apgūstamie studiju kursi un to apjoms ir vienādi.

Gadījumā, ja pirmā līmeņa augstākās profesionālās izglītības studiju programmas „Mašīnbūve” īstenošana tiks pārtraukta, tad studējošiem tiks nodrošināta iespēja turpināt studijas Vidzemes Augstskolā pirmā līmeņa profesionālās augstākās izglītības studiju programmā „Mehatronika” (skatīt 8.pielikumu).

1. pielikums.

DARBA DEVĒJU ATSAUKSMES



MAŠĪNBŪVES UN METĀLAPSTRĀDES RŪPNIECĪBAS ASOCIĀCIJA

Reģ. Nr. 40008017857

Adrese: Ezermalas iela 6k, Rīga, LV-1006

Tālr.: +371 67554825 ♣ Fakss: +371 67089776 ♣ www.masoc.lv ♣ masoc@apollo.lv

Rīgā

01.07.2016 Nr. 53/16

Rēzeknes augstskola
Atbrīvošanas aleja 90
Rēzekne, LV-4601
Latvija

Par Rēzeknes Tehnoloģiju akadēmijas izstrādāto 1.līmeņa profesionālās augstākās izglītības studiju programmu „Mašīnbūve”

Mašīnbūves un Metālapstrādes Rūpniecības asociācija ir izskatījusi jautājumu par Rēzeknes Tehnoloģiju akadēmijas izstrādāto 1. līmeņa profesionālās augstākās izglītības studiju programmu „Mašīnbūve”.

Mašīnbūves un Metālapstrādes nozares uzņēmumi pastāvīgi attīstās, ievieš jaunas tehnoloģijas un aprīkojumu, ražošanā plaši izmantoto CNC darbgaldus. Ražošanas uzņēmumiem vitāli ir nepieciešami koledžas līmeņa speciālisti mašīnbūvē, kuriem ir sapratne par konstruēšanu, kuri prot strādāt ar CAD/ CAE/ CAM programmām, pārzina metālapstrādes tehnoloģijas, var veikt CNC iekārtu iestatīšanu, programmēšanu un mehāniskās daļas remontus, strādāt par šo iekārtu operatoriem. Tādēļ Mašīnbūves un Metālapstrādes Rūpniecības asociācija atbalsta jaunas 1.līmeņa profesionālās augstākās izglītības studiju programmas „Mašīnbūve” ieviešanu Rēzeknes Tehnoloģiju akadēmijā, kuras saturs atbilst 4.profesionālās kvalifikācijas līmeņa profesiju standarta „Mašīnbūves speciālists” prasībām un nozares uzņēmumu vajadzībām.

Valdes priekšsēdētājs

Andris Sekacis



RSEZ

Pašvaldību kopīgā iestāde „Rēzeknes speciālās ekonomiskās zonas pārvalde”
Atbrīvošanas aleja 93, Rēzekne, LV-4601, Latvija
Reģ. Nr. 90009259543 A/S Citadele banka, SWIFT: PARXLV22, IBAN: LV72PARX0012824860002
Tālrunis/fakss: +371 64625941, e-pasts: info@rsez.lv

Rēzeknē

2016. gada 1. jūlijā
Nr. 1.7.1/58

Rēzeknes Tehnoloģiju akadēmija
Atbrīvošanas aleja 115,
Rēzekne, LV - 4601

Par Rēzeknes Tehnoloģiju akadēmijas 1. līmeņa profesionālās augstākās izglītības studiju programmas „Mašīnbūve” izveidi

Pašvaldību kopīgā iestāde „Rēzeknes speciālās ekonomiskās zonas pārvalde” (turpmāk-RSEZ pārvalde) ir saņēmusi Jūsu pieprasījumu par atzinumu 1. līmeņa profesionālās augstākās izglītības studiju programmas „Mašīnbūve” izveidei. RSEZ pārvalde uzskata, ka Rēzeknes Tehnoloģiju akadēmijas (RTA) 1. līmeņa profesionālās augstākās izglītības studiju programma „Mašīnbūve” ir vērtējama kā nozīmīgs ieguldījums rūpniecības un tautsaimniecības attīstībā ne tikai Latgales reģionā, Latvijā, bet arī ES kopumā.

Viens no Latvijas industriālās politikas uzdevumiem ir augsto un vidēji augsto tehnoloģiju nozaru attīstība, kas nodrošinātu preču un pakalpojumu ar augstu pievienoto vērtību ražošanu. Strādājot ar vietējiem uzņēmumiem un potenciālajiem investoriem, RSEZ darbinieki ir saskārušies ar pieaugošo pieprasījumu pēc speciālistiem, kuri spēj izpildīt inženiertehniskos uzdevumus ražošanas sfērā, ekspluatēt progresīvas un konkurētspējīgas tehnoloģijas, balstītas uz inovatīviem risinājumiem mehatronikā, mehānikā un metālapstrādē, izmantojot mūsdienīgu aprīkojumu.

RSEZ teritorijā strādājošie metālapstrādes uzņēmumi savā darbā izmanto CAD/ CAE/ CAM programmas, CNC darbgaldus, kuru apkopē, programmēšanā un ekspluatācijā ir nepieciešami augsti kvalificēti speciālisti, lai paaugstinātu ražotņu konkurētspēju. Šo uzdevumu varētu veikt studiju programmas „Mašīnbūve” speciālisti. Patreiz Latgales reģionā netiek piedāvātas augstākā līmeņa studijas mašīnbūvē, bet tehnoloģijas ienāk. Tāpēc šādas studiju programmas izveide ir loģiska un pamatota.

Uzskatām, ka izstrādātā 1. līmeņa profesionālās augstākās izglītības studiju programma „Mašīnbūve” ir nozīmīga Latvijas tautsaimniecības attīstībai un konkurētspējas paaugstināšanai, tā atbilst darba tirgus prasībām. Īpaši atbalstāms ir fakts, ka salīdzinoši īsā laikā (2,5 gadi) tiks sagatavoti speciālisti, kuri būs spējīgi iekļauties darba tirgū.

Konsultējoties ar RSEZ komercsabiedrībām un attiecīgās nozares uzņēmumiem RSEZ teritorijā, apliecinām, ka 1. līmeņa profesionālās augstākās izglītības studiju programma „Mašīnbūve” izveide Rēzeknes Tehnoloģiju akadēmija būtu nepieciešama. RSEZ pārvalde aicina šo programmu izstrādāt ciešā sadarbībā ar nozares uzņēmumiem reģionā, lai sagatavotu kompetentus, uzņēmumu vajadzībām un mūsdienu tehnoloģiju prasībām atbilstošus nozares speciālistus.

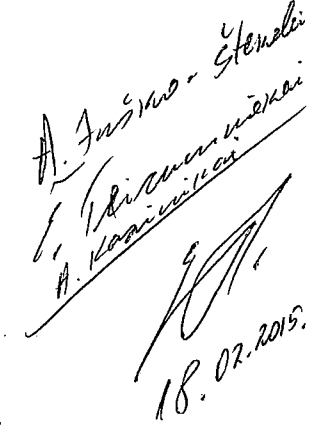
Ar cieņu,

P/i „RSEZ pārvalde” pārvaldniece



S. Ežmale

Skride 28633550
laila.skride@rsez.lv



18. 02. 2015.
Nr. 4.14/154

PAMATOJUMS:

Uzņēmumi Līvānu novadā, kas būtu ieinteresēti jaunu speciālistu piesaistē savā nozarē:

	Uzņēmums	Nozare
1	SIA „Z-Light”	Optisko šķiedru ražotne, arī turpmāk nepieciešami jauni speciālisti darbam ar metālapstrādes darbgaldiem.
2	SIA „Ceram Optec”	Optisko šķiedru ražotne
3	SIA „Eko Nams”	Kokapstrāde, guļbūvju izgatavošana
4	SIA „Līvānu mājas un logi”	Koka logu un durvju ražotne
5	SIA „LīvMet”	Metālapstrāde – tuvāko 3 gadu laikā plāno palielināt darbinieku skaitu no 18 līdz 100, ĻOTI aktuāls metālapstrādes speciālistu piesaistes jautājums.
6	SIA „Kanti”	Metālapstrāde
7	SIA „Čiekuriņi”	Kokapstrāde
8	SIA „Sencis”	Mēbeļu ražotne
9	SIA „Līvānu mežizstrādes sabiedrība”	Kokapstrāde
10	SIA „Artlogs”	Kokapstrāde

Izglītības attīstības pamatnostādnēs 2014.-2020. gadam rīcības virziens 2.1. Karjeras izglītības sistēmas attīstība un pakalpojumu pieejamība, tiek paredzēts, ka papildus vispārējās izglītības apgūšanai, aktuāls ir jautājums par profesionālās izglītības apguves iespēju nodrošināšanu novados. Sadarbojoties ar reģiona augstākās izglītības iestādēm un profesionālās izglītības iestādēm, kā arī apzinot uzņēmēju viedokli, ir mērķis veicināt profesionālo darba prasmju apgūšanu, tādējādi nodrošinot kvalificēta darbaspēka pieejamību novadā.

Ekonomikas ministrija 2013. gada Informatīvajā ziņojumā par darba tirgus vidēja un ilgtermiņa prognozēm ir identificējusi galvenās darba tirgus disproporcijas: saglabāsies neatbilstība starp formālās izglītības piedāvājumu un darba tirgus pieprasījumu, piemēram, pieprasījums pēc inženierzinātņu speciālistiem būs ievērojami lielāks nekā piedāvājums.

Vispārējās izglītības nākotne ir saistīta ar pieaugošu speciālistu pieprasījumu dabaszinātņu un matemātikas jomā.

Izmantojot Eiropas struktūrfondu finansējumu un Līvānu novada domes līdzfinansējumu, novada vidusskolās jau iekārtoti mūsdienīgi matemātikas, bioloģijas, fizikas un ķīmijas kabineti, kas sekmē mācību satura apguvi. Skolās iegādāti portatīvie un stacionārie datori, multimediju projektori, modernizēti lokālie datortīkli.

Saskaņā ar Līvānu novada domes Investīciju plāna, pasākumu 1.2.1.5. Mājturības kabinetu renovācija un mācību aprīkojuma papildināšana visās novada skolās, realizēti vairāki pasākumi, lai veiktu mājturības kabinetu aprīkojuma uzlabošanu. Mērķtiecīgi ieguldījumi ir veikti Līvānu 1.vidusskolas mājturības un tehnoloģiju kabinetu remontā un aprīkošanā, tika paplašināti kabineti mājturības (koka un metāla) nodarbībām. Līvānu 2.vidusskolā tiks veikts darbs, lai sakārtotu mācību vidi mājturības (koka un metāla) nodarbībām, iegādātos nepieciešamos darbgaldus, kā arī citu aprīkojumu.

Sadarbībā ar novada uzņēmējiem īpaši ir aktualizēta eksakto mācību priekšmetu apguves nozīme. Ar novada domes un uzņēmēju atbalstu jau divus gadus uz Rudzātu vidusskolas bāzes organizēta dabaszinātņu nometne novada 8.-12. klašu skolēniem.

Izglītības iestādēs norisinās eksakto mācību priekšmetu nedēļas, ar dažādiem konkursiem, sacensībām, attīstošām spēlēm un eksperimentiem. Visas aktivitātes, kurās iesaistās izglītojamie, nostiprina pārliecību, ka eksaktās zinātnes ir ne vien aizraujošas, bet arī ļoti nozīmīgas mūsu ikdienas dzīvē. Tas viss kopumā sekmē mācību sasniegumu uzlabošanu un izglītojamo ieinteresētību turpmāk izvēlēties inženierzinātņu specialitātes.

Līvānu novadā vispārējā izglītība tiek nodrošināta līdzsvaroti visā novada teritorijā. Līvānu pilsētā veiksmīgi darbojas 3 vidusskolas, tai skaitā 1 vakara (maiņu) vidusskola un 1 mazākumtautību vidusskola, 4 pagastos ir pieejama pamatskolas izglītība, bet Rudzātu pagastā arī vidusskolas izglītība.

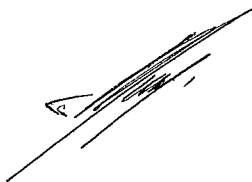
Absolventu skaits Līvānu novada vidusskolās: 2013. gadā Līvānu novadā vidusskolas izglītību ieguva 112 absolventi, no tiem 46 iestājās augstskolās, bet 17 koledžās; 2014. gadā - 91 absolvents, no tiem 52 iestājās augstskolās, bet 15 koledžās. 2015. gadā Līvānu novada vidusskolu 12. klasēs mācās 79 izglītojamie. Vidēji aptuveni 65% no vidusskolas absolventiem izvēlas mācības turpināt augstākajās izglītības iestādēs. Statistika turpmākajiem gadiem: 2016. gadā vidusskolu absolvēs 82, 2017. gadā - 90 izglītojamie. Vērtējot izglītojamo skaitu Līvānu novada izglītības iestāžu pamatskolas posmā, tuvākajos gados nav vērojama tendence skaitam strauji samazināties.

Plānojam, ka sadarbībā ar Līvānu novada uzņēmējiem, sociālajiem partneriem, novada vidusskolu absolventiem sekmīgi tiks realizēta profesionālās izglītības pieejamība uz vietas Līvānos, tiks nodrošināta darba vidē un praksē balstīta profesionālā izglītība.

Līdz ar to, pamatojoties uz minētās situācijas izklāstu, kā arī uzņēmēju pausto viedokli par nepieciešamākajām un pieprasītākajām profesijām, Līvānu novada dome lūdz Rēzeknes Augstskolu rast iespēju organizēt 1. līmeņa studiju programmas "Mašīnbūves speciālists", virziens: Mehānika un metālapstrāde, siltumenerģētika, siltumtehnika un mašīnzinības apguvi un Mašīnbūves speciālistu sagatavošanu Līvānu novadā.

Līvānu novada dome ir atvērta sadarbībai un abpusēji izdevīgu risinājumu atrašanai attiecībā gan uz mācību telpu, gan tehniskā aprīkojuma nodrošinājumu.

Ar cieņu,



Andris Vaivods
Līvānu novada domes priekšsēdētājs

**RTA SENĀTA LĒMUMS
PAR PROGRAMMAS ĪSTENOŠANU**

KOPĪJA

2016.gada 23.februārī

Nr.9

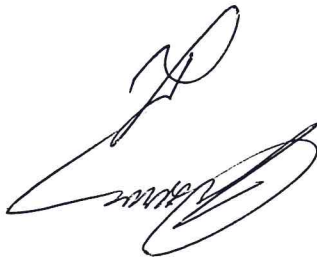
Par studiju programmas licencēšanas materiālu apstiprināšanu

Noklausoties RTA studiju un zinātnu prorektora p.i. Angelikas Juško-Štekeles ziņojumu, pamatojoties uz LR Augstskolu likuma 55.panta 4.daļu un RTA Studiju padomes 09.02.2016. lēmumu (protokols Nr.5), RA Senāts **NOLĒMA:**

1. Apstiprināt I.līmeņa profesionālās augstākās izglītības studiju programmu „Mašīnbūvē” (kods – 41521).
2. Par I.līmeņa profesionālās augstākās izglītības studiju programmas „Mašīnbūvē” (kods – 41521) direktoru apstiprināt Dr.sc.ing. asoc.profesoru Andri Martinovu.
3. Apstiprināt I.līmeņa profesionālās augstākās izglītības studiju programmas „Mašīnbūvē” (kods – 41521) licencēšanas materiālus.

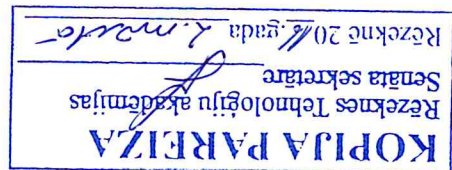
RTA Senāta priekšsēdētājs

RTA Senāta sekretāre



J. Dzerivniks

I. Volkova



3. pielikums.

STUDIJU KURSU PROGRAMMAS

Studiju kursa nosaukums – Augstākā matemātika I, Calculus I

RAIS piešķirtais studiju kursa kods:

Zinātnes nozare: Matemātika

Zinātnes apakšnozare:

Kredītpunkti: 3

ECTS kredītpunkti: 4,5

Kopējais stundu skaits: 48

Lekciju skaits: 32

Semināru, praktisko darbu stundu skaits: 16

Kursa apstiprināšanas datums: 17.11.2015.

Atbildīgā struktūrvienība Inženieru fakultāte

Kursa izstrādātājs docents Mg. math., Dr. paed. Ilmārs Kangro

Kursa anotācija: Kursā ir paredzēts apgūt tematiku: determinanti, lineāras vienādojumu sistēmas, vektori un to reizinājumi, analītiskā ģeometrija plaknē un telpā, otrās kārtas līnijas, matricu un funkciju teorija, atvasinājumi un to lietojumi ekstrēmu uzdevumu risināšanā, tuvinātos aprēķinos un robežu aprēķināšanā. Kursa mērķis ir dot augstākās matemātikas jēdzienu/objektu definīcijas, parādīt loģiskās saites starp tiem. Iepazīstināt studentus ar studiju kursa nodaļās aplūkotajiem matemātikas izpētes objektiem, iemācīt atpazīt to izmaiņu likumsakarības, veidot prasmi tās formāli raksturot ar teorētisko zināšanu palīdzību un izpētīt ar esošajām analīzes metodēm, Saskaņā ar kursā paredzēto tematiku, tā mērķis ir sniegt zināšanas par iepriekš norādīto tematiku, ilustrējot tematikas saistību ar matemātikas studiju kursiem – ”Augstākā matemātika II”, ”Augstākā matemātika inženierzinātnēs”, ”Matemātiskās metodes” un citiem studiju kursiem, piemēram, ”Mehānika”, ”Fizika”, ”Teorētiskā mehānika un materiālu pretestība” u.c. iepazīstināt studentus ar teorētiska un praktiska rakstura uzdevumu risināšanu (arī izmantojot kādu no datoru-matemātiskajām sistēmām, piemēram, MAPLE, MATLAB), kas kalpotu par bāzi tālākai studiju turpināšanai un pašizglītībai.

Rezultāti:

Studējošais kursa noslēgumā spēj	Studiju rezultātu pārbaudes forma	
	Pilna laika studijas	Nepilna laika studijas
1. Zināšanas: Spēj parādīt matemātikas jēdzienu un likumsakarību izpratni, izpildīt vajadzīgās darbības un operācijas.	Eksāmens	Eksāmens
2. Prasmes: 2.1. Izprot determinantu un lineāru vienādojumu sistēmu teoriju, vektoru un to reizinājumu teoriju, matricu teoriju kā nepieciešamo bāzi turpmākās studiju kursa tematikas apguvei.	Praktiskās nodarbības, eksāmens	Patstāvīgais darbs, kontroldarbs, eksāmens
2.2. Prot atrisināt lineāras vienādojumu sistēmas, izpildīt lineāras darbības ar vektoriem.	Praktiskās nodarbības, eksāmens	Patstāvīgais darbs, kontroldarbs, eksāmens
2.3. Izprot jēdzienu taisne saistībā ar pamatzināšanām par taisni plaknē ievērojot to matemātisko, ģeometrisku un fizikālo interpretāciju.	Praktiskās nodarbības, eksāmens	Patstāvīgais darbs, kontroldarbs, eksāmens

2.4. Prot izveidot shematisku zīmējumu otrās kārtas līnijām ar vienādojumu kanoniskā veidā.	Praktiskās nodarbības, eksāmens	Patstāvīgais darbs, eksāmens
2.5. Izprot plakni un tās vienādojumu trīs dimensiju telpas kontekstā, prot risināt pamatzdevumus par plakni un taisni telpā	Praktiskās nodarbības, eksāmens	Patstāvīgais darbs, kontroldarbs, eksāmens
2.6. Izprot funkcijas jēdzienu kā piekārtošanas likumu starp divām kopām diskrētā un nepārtrauktā interpretācijā.	Praktiskās nodarbības, eksāmens	Patstāvīgais darbs, eksāmens
2.7. Prot risināt uzdevumus par funkcijām ievērojot to saturisko interpretāciju – lietojumi ekonomikā un kriptogrāfijā.	Praktiskās nodarbības, eksāmens	Patstāvīgais darbs, eksāmens
2.8. Izprot funkcijas robežu kā procesu ar tā ģeometrisku un analītisku interpretāciju. Balstoties uz to prot identificēt funkcijas nepārtrauktību un funkcijas pārtraukuma punktu eksistenci.	Praktiskās nodarbības, eksāmens	Patstāvīgais darbs, eksāmens
2.9. Prot aprēķināt argumenta un funkcijas absolūto un relatīvo pieaugumu, funkcijas vidējo izmaiņas ātrumu.	Praktiskās nodarbības, eksāmens	Patstāvīgais darbs, eksāmens
2.10. Prot atrast funkcijas atvasinājumu izmantojot atvasināšanas pamatlikumus un pamatformulas, risināt ar ekstrēmu meklēšanu un ar funkcijas diferenciāļa lietojumiem saistītos uzdevumus.	Praktiskās nodarbības, eksāmens	Patstāvīgais darbs, eksāmens
3. Kompetence: 3.1. Spēj prezentēt darba rezultātus rakstiskā veidā (piemēram, ziņojums, referāts) un to publiski aizstāvēt par attiecīgā matemātikas studiju kursa tematiku izmantojot matemātikas kursā lietojamās datoru-matemātiskās sistēmas (Maple, Matlab) standartprogrammas un programmu MS Excel sava prezentācijas materiāla izveidei un realizācijai – piemēram, lineāru vienādojumu sistēmu atrisināšana, darbības ar matricām, funkcijas grafiku konstruēšana, funkcijas atvasināšana, ar ekstrēmu saistīto uzdevumu risināšana.	Praktiskās nodarbības, eksāmens	Kontroldarbs, eksāmens
3.2. Spēj veikt atrisinātās problēmas/uzdevuma rezultātu izvērtēšanu: • Atrisinājuma atbilstība izvirzītajam mērķim. • Atrisinājuma nozīmība: a) teorētiskā aspektā (esošo teorētisko zināšanu ilustrācija un nostiprināšana, jaunu teorētisko zināšanu ieguve); b) praktiskā aspektā (teorētisko zināšanu pārbaude praksē). • Atrisinājuma lietojamības robežas: a) saistībā ar teorētiskajām atrisinājuma iegūšanas iespējām (piemēram, lineāras vienādojumu sistēmas atrisinājuma precizitāte u.c.); b) saistībā ar praktiskajām atrisinājuma iegūšanas iespējām (analītiskā un skaitliskā atrisinājuma iegūšana, izmantoto datoru-matemātisko sistēmu nozīme un iespējas). • Risināšanas un izvērtēšanas procesā veikto darbību un iegūto rezultātu nozīmīgums un emocionālā piesātinātība.	Praktiskās nodarbības, eksāmens	Patstāvīgais darbs, eksāmens

Pārbaudes forma: eksāmens

Prasības kredītpunktu iegūšanai

Pilna laika studijas	Nepilna laika studijas
Kopējais vērtējums veidojas no: 1) dalība un aktivitāte praktiskajās nodarbībās 20%, 2) eksāmena novērtējums 70% un patstāvīgais darbs (10%)	Kopējais vērtējums veidojas no: 1) dalība un aktivitāte praktiskajās nodarbībās (10 %) 2) eksāmena novērtējums (70 %) un patstāvīgais darbs (20 %)

Kursa saturs:

1. Determinanti un lineāras vienādojumu sistēmas, to atrisināšana ar ar Krāmera formulām un Gausa metodi.
2. Ģeometriskie vektori, lineāras darbības ar tiem. Dekarta (taisnleņķa) koordinātu sistēma, vektora koordinātes, vektora modulis. Lineāras darbības ar vektoriem koordinātu formā:
3. Vektoru reizinājumi – divu vektoru skalārais reizinājums, divu vektoru vektoriālais reizinājums, triju vektoru jauktais reizinājums, to matemātiskā, ģeometriskā interpretācija, fizikālā interpretācija.
4. Taisne un tās vienādojumi: a) taisnes kanoniskais vienādojums (vienādojums taisnei caur diviem dotajiem punktiem); b) taisnes vispārīgais vienādojums; c) taisnes vienādojums ar virziena koeficientu; d) vienādojums taisnei ar virziena koeficientu, kas vilkta caur doto punktu; e) taisnes nogriežņa dalīšana dotajā attiecībā.
5. Pamatuzdevumi par taisni plaknē: a) divu taisņu krustpunkts; b) taisņu paralelītāte un perpendikularitāte; c) leņķis starp divām taisnēm; d) attālums no punkta līdz taisnei.
6. Otrās kārtas līnijas: riņķa līnija; elipse; hiperbola; parabola, to kanoniskie vienādojumi, matemātiskā un ģeometriskā interpretācija.
7. Analītiskā ģeometrija telpā: plakne un tās vienādojums, taisne telpā. Pamatuzdevumi par plakni un taisni telpā – divu taisņu un plakņu savstarpējais stāvoklis telpā, leņķis starp tām, leņķis starp taisni un plakni, taisņu un plakņu paralelītātes un perpendikularitātes nosacījumi, attālums no punkta telpā līdz plaknei.
8. Matricas: to veidi, lineāras darbības ar tām (saskaitīšana, reizināšana ar skaitli, reizināšana); matricas rangs, inversā matrica; Kronekera-Kapelli teorēma par lineārās vienādojumu sistēmas atrisinājuma eksistenci.
9. Funkcijas jēdziens: definīcija, definīcijas apgabals, vērtību apgabals; funkciju uzdošanas veidi, pāra, nepāra, vispārīga veida funkcijas, inversā funkcija; atklātā un apslēptā veidā uzdotas funkcijas, salikta funkcija; elementārās pamatfunkcijas (pakāpes funkcija, eksponentfunkcija, logaritmiskā funkcija, trigonometriskās funkcijas) un to grafiki.
10. Skaitļu virkne un tās robeža. Funkcijas robeža, tās aprēķināšanas pamatlikumi. Raksturīgākās nenoteiktības robežu aprēķināšanā, to atklāšana. Pirmā ievērojamā robeža. Otrā ievērojamā robeža.
11. Argumenta un funkcijas absolūtais un relatīvais pieaugums, funkcijas vidējais izmaiņas ātrums. Funkcijas nepārtrauktība, funkcijas pārtraukuma punkti.
12. Funkcijas atvasinājums, tā ģeometriskā interpretācija – funkcijas grafika pieskare, tās virziena koeficients un vienādojums. Atvasināšanas pamatlikumi un pamatformulas, to pielietošanas piemēri. Funkcijas diferenciālis. 13. Atvasinājuma pielietošana: a) ar ekstrēmu saistīto uzdevumu risināšanā, algoritms ekstrēma atrašanai; b) funkcijas robežu aprēķināšanā ar Lopitāla kārtulu; c) funkcijas diferenciāļa lietojumi tuvinātos aprēķinos.

Kontaktstundas

Literatūra

1. Šteiners K. Augstākā matemātika I – IV, lekciju konspekts inženierzinātņu un dabaszinātņu studentiem. R.: Zvaigzne ABC, 1998.
2. Kronbergs E. u.c. Augstākā matemātika. 1. daļa. R.: Zvaigzne, 1988.
3. Daugulis, P., Kangro, I., Martinovs, A., Morozova, I. Augstākā matemātika, statistika un matemātiskā modelēšana inženierzinātņu studentiem. – Rēzekne: Rēzeknes Augstskola, 2008.
4. Bože D. u.c. Uzdevumu krājums augstākajā matemātikā. R.: Zvaigzne ABC, 1996.
5. Kangro, I. Testi matemātikā. Rēzekne: RA, 2005.

Papildliteratūra

5. Kalis H., Kangro I. (2010) Datorprogrammas MATLAB lietošana matemātikas mācību procesā. Mācību līdzeklis. Rēzekne: RA, 2010, 264 lpp.
6. Kalis H. Skaitliskās metodes ar datorprogrammu MAPLE, Mathematica lietošana. LU, Rīga, 2001.
7. ESF projekta materiāli "Datoru matemātisko sistēmu ieviešana mācību procesā augstskolā", 2006/0254/VPD1/ESF/PIAA/06/APK/3.2.3.2./ 0093/0063, LU reģ. Nr. ESS 2006/51.
8. Говорухин В. Н., Цибулин В. Г. Введение в Maple. Математический пакет для всех. – М.: Мир, 1997. – 208 с.
10. Кудрявцев Л.Д. Курс математического анализа I, М.: Высшая школа 1981.

Periodika un citi informācijas avoti

9. www.liis.lv – lekciju konspekti par interesējošu matemātikas tematiku
10. www.ru.lv/~pdk/calculus - lekciju konspekti atbilstoši dotajam kursam
11. <http://www.mccme.ru/free-books/> - literatūra par interesējošu matemātikas tematiku
14. <http://termini.lv> - skaidrojošā vārdnīca

Studiju kursa nosaukums – Augstākā matemātika II, Calculus II

RAIS piešķirtais studiju kursa kods:

Zinātnes nozare: Matemātika

Zinātnes apakšnozare:

Kredītpunkti: 3

ECTS kredītpunkti: 4,5

Kopējais stundu skaits: 48

Lekciju skaits: 32

Semināru, praktisko darbu stundu skaits: 16

Kursa apstiprināšanas datums: 17.11.2015.

Atbildīgā struktūrvienība Inženieru fakultāte

Kursa izstrādātājs docents Mg. math., Dr. paed. Ilmārs Kangro

Kursa anotācija: : Kursā ir paredzēts apgūt tematiku: vairāku argumentu funkcijas, to ekstrēmi un lietojumi, primitīvā funkcija un nenoteiktais integrālis, noteiktais integrālis, tā lietojumi, līnijintegrāļi, diferenciālvienādojumi, to lietojumi. Kursa mērķis ir: Dot augstākās matemātikas jēdzienu/objektu definīcijas, parādīt loģiskās saites starp atsevišķiem jēdzieniem/objektiem. Iepazīstināt studentus ar studiju kursa nodaļās aplūkotajiem matemātikas izpētes objektiem un to analīzes metodēm, veidot prasmi konstatēt un analizēt funkcionālās sakarības. Iemācīt atpazīt dažādu izpētes objektu izmaiņu likumsakarības un veidot prasmi tās formāli raksturot ar teorētisko zināšanu palīdzību. Saskaņā ar kursā paredzēto tematiku, tā mērķis ir sniegt zināšanas par vairāku argumentu funkcijām, integrālrēķiniem, diferenciālvienādojumu teorijas pamatiem, ilustrējot tematikas saistību ar jau apgūto matemātikas kursu – ”Augstākā matemātika I”, un citiem attiecīgajās specialitātēs (vides inženieris, mehatronikas inženieris) apgūstamajiem studiju kursiem, piemēram, ”Fizika”, ”Mehānika”, ”Elektrotehnika”, ”Vides ķīmija un kontrole” u.c., iepazīstināt studentus ar teorētiska un praktiska rakstura uzdevumu risināšanu (arī izmantojot kādu no datoru-matemātiskajām sistēmām, piemēram, MAPLE, MATLAB), kas kalpotu par bāzi tālākai studiju turpināšanai un pašizglītībai.

Rezultāti:

Studējošais kursa noslēgumā spēj	Studiju rezultātu pārbaudes forma	
	Pilna laika studijas	Nepilna laika studijas
1. Zināšanas: Spēj parādīt augstākās matemātikas jēdzienu un likumsakarību izpratni, izpildīt vajadzīgās darbības un operācijas.	Eksāmens	Eksāmens
2. Prasmes: 2.1. Izprot divu argumentu funkciju ģeometriski kā virsmu telpā (uzskatāmu ilustrāciju var iegūt ar DMS Maple, Matlab u.c.) un to analītiski kā divu neatkarīgu lielumu funkciju. Prot atrast vairāku argumentu funkcijas (divu, trīs argumentu) parciālos atvasinājumus, prot izmantot tos mērījumu kļūdu aprēķināšanā un risināt vairāku argumentu funkciju ekstrēmu uzdevumus, kuri risināšana ir iespējama atbilstoši kursā aplūkotai metodikai	Praktiskās nodarbības, eksāmens	Patstāvīgais darbs, kontroldarbs, eksāmens

2.2. Izprot nenoteiktā integrāļa jēdzienu saistībā ar funkcijas atvasinājuma jēdzienu un kā nepieciešamo bāzi noteiktā integrāļa aprēķināšanai. Izprot noteiktā integrāļa jēdzienu saistībā ar plaknes figūras – līklīnijas trapeces laukumu. Prot atrast nenoteikto integrāli un aprēķināt noteikto integrāli uzdevumos, kuri risināšana ir iespējama atbilstoši kursā aplūkotai metodikai.	Praktiskās nodarbības, eksāmens	Patstāvīgais darbs, kontroldarbs, eksāmens
2.3. Prot risināt uzdevumus par kursā aplūkotajiem noteiktā integrāļa lietojumiem un aprēķināt 1. veida un 2. veida Līnijintegrāļus.	Praktiskās nodarbības, eksāmens	Patstāvīgais darbs, kontroldarbs, eksāmens
2.4. Izprot diferenciālvienādojuma jēdzienu saistībā ar tā definīciju un piemēriem no dabaszinātnēm.	Praktiskās nodarbības, eksāmens	Patstāvīgais darbs, eksāmens
2.5. Prot atrisināt diferenciālvienādojumus ar mainīgo atdalīšanas metodi. Ir priekšstats par svarīgākajiem pirmās kārtas diferenciālvienādojumiem (homogēnie, Bernulli, lineārie un eksaktie diferenciālvienādojumi), augstāku kārtu diferenciālvienādojumiem, diferenciālvienādojumu sistēmām un to atrisināšanu atbilstoši kursā aplūkotajai metodikai.	Praktiskās nodarbības, eksāmens	Patstāvīgais darbs, kontroldarbs, eksāmens
<p>3. Kompetence:</p> <p>3.1. Spēj prezentēt darba rezultātus rakstiskā veidā (piemēram, ziņojums, referāts) un to publiski aizstāvēt par kursa "Augstākā matemātika II" tematiku vai arī iespēju robežās saistīt šo tematiku ar kādu no apgūstamo vides inženiera vai mehatronikas inženiera studiju kursu ("Augstākā matemātika I", "Fizika", "Mehānika", "Elektrotehnika", "Vides ķīmija", "Darba aizsardzība", "Personāla vadība" u.c.) tēmu, piemēram, veicot pētījumus: a) vides kvalitātei, b) ekoloģiskajās ekspedīcijās, c) ar aptauju vai testu palīdzību, d) risinot mehānikas vai operāciju pētīšanas (lineārā programmēšana) uzdevumus u.c. izmantojot datoru-matemātiskās sistēmas (Maple, Excel, SPSS) sava prezentācijas materiāla izveidei un realizācijai.</p> <p>3.2. Spēj veikt atrisinātās problēmas/uzdevuma rezultātu izvērtēšanu:</p> <ul style="list-style-type: none"> •Atrisinājuma atbilstība izvirzītajam mērķim. •Atrisinājuma nozīmība: a) teorētiskā aspektā (esošo teorētisko zināšanu ilustrācija un nostiprināšana, jaunu teorētisko zināšanu ieguve); b) praktiskā aspektā (teorētisko zināšanu pārbaude praksē). •Atrisinājuma lietojamības robežas: a) saistībā ar teorētiskajām atrisinājuma iegūšanas iespējām (piemēram, lineāras vienādojumu sistēmas atrisinājuma precizitāte u.c.); b) saistībā ar praktiskajām atrisinājuma iegūšanas iespējām (analītiskā un skaitliskā atrisinājuma iegūšana, izmantoto datoru-matemātisko sistēmu nozīme un iespējas). •Risināšanas un izvērtēšanas procesā veikto darbību un iegūto rezultātu nozīmīgums un emocionālā piesātinātība. 	Praktiskās nodarbības, eksāmens	Kontroldarbs, eksāmens

Pārbaudes forma: eksāmens

Prasības kredītpunktu iegūšanai

Pilna laika studijas	Nepilna laika studijas
Kopējais vērtējums veidojas no: 1) dalība un aktivitāte praktiskajās nodarbībās 20%, 2) eksāmena novērtējums 70% un patstāvīgais darbs (10%)	Kopējais vērtējums veidojas no: 1) dalība un aktivitāte praktiskajās nodarbībās (10 %) 2) eksāmena novērtējums (70 %) un patstāvīgais darbs (20 %)

Kursa saturs:

1. Vairāku argumentu funkcijas. Dažādi uzdošanas veidi, divu argumentu funkcijas un to grafiki. Divu argumentu funkciju ģeometriskā interpretācija: šķēluma līnijas, līmeņa līnijas. Divu argumentu funkcijas daļējie pieaugumi, daļējie atvasinājumi. Vairāku argumentu saliktas funkcijas atvasināšana un apslēptā veidā uzdotas funkcijas atvasināšana. Vairāku argumentu funkcijas pilnais diferenciālis, tā lietojumi mērījumu kļūdu raksturošanā.
2. Vairāku argumentu funkcijas ekstrēmi. Ekstrēma eksistences nepieciešamais un pietiekamais nosacījums. Nosacītais ekstrēms, Lagranža metode tā atrašanai. Divu argumentu funkcijas lielākā un mazākā vērtība slēgtā apgabalā.
3. Nenoteiktais integrālis. Primitīvā funkcija un nenoteiktais integrālis, to īpašības. Nenoteiktā integrāļa aprēķināšanas metodes – substitūciju metode un daļējā integrēšana. Daļveida racionālu funkciju integrēšana. Jēdziens par Eksponenciālu, trigonometrisku un iracionālu funkciju integrēšanu.
4. Noteiktais integrālis. Noteiktais integrālis kā līklīnijas trapeces laukums. Ņūtona-Leibnica formula noteiktā integrāļa aprēķināšanai, noteiktā integrāļa pamatīpašības, aprēķināšanas metodes – substitūciju metode un daļējā integrēšana.
5. Noteiktā integrāļa lietojumi. Plaknes figūras laukuma un līknes garuma aprēķināšana. Telpiskas figūras tilpuma, rotācijas ķermeņa tilpuma un virsmas laukuma aprēķināšana. Noteiktā integrāļa lietojumi fizikā: mehāniskā darba aprēķināšana, šķidruma hidrostatiskā spiediena aprēķināšana. Neīstie integrāļi, to aprēķināšana.
6. Līnijintegrāļi. Līnijintegrāļi pēc loka garuma (1. veida), to definīcija, fizikālā interpretācija, aprēķināšana. Līnijintegrāļi pēc koordinātēm (2. veida), to definīcija, fizikālā, aprēķināšana.
7. Diferenciālvienādojumi. Definīcija, piemēri no dabaszinātnēm. Atrisināšanas ar mainīgo atdalīšanas metodi. Svarīgākās pirmās kārtas vienādojumu klases – homogēnie, Bernulli, lineārie un eksaktie diferenciālvienādojumi. Augstāku kārtu vienādojumi, otrās kārtas diferenciālvienādojumi, sākuma nosacījumi un robežnosacījumi. Kārtas pazemināšanas metodes. Lineāru homogēnu diferenciālvienādojumi un to atrisinājumu īpašības. Lineāru homogēnu un nehomogēnu vienādojumu ar konstantiem koeficientiem risināšana. Jēdziens par diferenciālvienādojumu tuvinātu risināšanu. Diferenciālvienādojumu sistēma, to atrisināšanas metodes.

I Mācību grāmatas

1. Šteiners K. Augstākā matemātika – I-IV, V lekciju konspekts inženierzinātņu un dabaszinātņu studentiem. R.: Zvaigzne ABC, 1998.
2. Kronbergs E. u.c. Augstākā matemātika. 2. daļa. R.: Zvaigzne, 1988.
3. Daugulis, P., Kangro, I., Martinovs, A., Morozova, I. Augstākā matemātika, statistika un matemātiskā modelēšana inženierzinātņu studentiem. – Rēzekne: Rēzeknes Augstskola, 2008.
4. Bože D. u.c. Uzdevumu krājums augstākajā matemātikā. R.: Zvaigzne ABC, 1996.
5. Kangro, I. Testi matemātikā. Rēzekne: RA, 2005.

II Papildliteratūra

6. Kalis H., Kangro I. (2010) Datorprogrammas MATLAB lietošana matemātikas mācību procesā. Mācību līdzeklis. Rēzekne: RA, 2010, 264 lpp.
7. Kalis H. Skaitliskās metodes ar datorprogrammu MAPLE, Mathematica lietošana. LU, Rīga, 2001.
8. ESF projekta materiāli "Datoru matemātisko sistēmu ieviešana mācību procesā augstskolā", 2006/0254/VPD1/ESF/PIAA/06/APK/3.2.3.2./0093/0063, LU reģ. Nr. ESS 2006/51.
9. Говорухин В. Н., Цибулин В. Г. Введение в Maple. Математический пакет для всех. – М.: Мир, 1997. – 208 с.
10. Кудрявцев Л.Д. Курс математического анализа I, М.: Высшая школа 1981.

III Interneta resursi

11. www.liis.lv – lekciju konspekti par interesējošu matemātikas tematiku
12. www.ru.lv/~pdk/calculus - lekciju konspekti atbilstoši dotajam kursam
13. <http://www.mccme.ru/free-books/> - literatūra par interesējošu matemātikas tematiku
14. <http://termini.lv> - skaidrojošā vārdnīca
15. <https://dspace.lu.lv> – Latvijas Universitātes E-resursu repozitārijs
16. <http://www.sciencebooksonline.info> – saites uz grāmatām un citiem zinātniskiem materiāliem datorzinātnē, inženierzinātnē, matemātikā, fizikā u.c.
17. <http://www.dart-europe.eu> – pieeja uz Eiropas universitātēs izstrādātajām disertācijām, to kopsavilkumiem un pilnajiem tekstiem.

Studiju kursa nosaukums – Materiālzinības, Materials science

RAIS piešķirtais studiju kursa kods:

Zinātnes nozare: Materiālzinātne

Zinātnes apakšnozare:

Kredītpunkti: 4

ECTS kredītpunkti: 6

Kopējais stundu skaits: 64

Lekciju skaits: 32

Semināru, praktisko darbu stundu skaits: 32

Kursa apstiprināšanas datums: 17.11.2015.

Atbildīgā struktūrvienība Inženieru fakultāte

Kursa izstrādātājs Dr.sc.ing. asoc. prof. Andris Martinovs, Mg. chem. lektore Ērika Teirumnieka

Kursa anotācija: Kursā tiek apskatīta materiālu uzbūve; mehāniskās, fizikālās un ķīmiskās īpašības īpašības, šo īpašību noteikšanas paņēmieni; lieto materiālu struktūras veidošana; ķīmiskā sastāva ietekme uz materiālu līdzsvaroto struktūru; deformētu metālu un sakausējumu struktūras veidošana; sakausējumu termiskā un ķīmiski termiskā apstrāde, materiālu konstruktīvā izturība; konstrukcijas tēraudi; materiāli ar īpašām tehnoloģiskām, mehāniskām, fizikālām un ķīmiskām īpašībām. Detalizēti iepazīstināt studentus ar materiālu uzbūvi, īpašībām un īpašību izmaiņās paņēmieniem, iemācīt noteikt materiālu interesējošos parametrus un noskaidrot to maiņas likumsakarības, lai iegūtas zināšanas varētu izmantot materiālu apstrādes tehnoloģijās, mehatronisko iekārtu izstrādē, lietošanā un apkalpošanā.

Rezultāti:

Studējošais kursa noslēgumā spēj	Studiju rezultātu pārbaudes forma	
	Pilna laika studijas	Nepilna laika studijas
Izprot materiālu uzbūvi un tajos notiekošo procesu mehānismus.	Praktiskās nodarbības, laboratorijas darbu aizstāvēšana, kontroldarbi, eksāmens	Praktiskās nodarbības, mājas darbi (uzdevumi, laboratorijas darbi), eksāmens
Prot noteikt materiālu raksturojošos parametrus un to maiņas likumsakarības, novērtēt mērījumu ticamību.	Praktiskās nodarbības, laboratorijas darbu aizstāvēšana, kontroldarbi, eksāmens	Praktiskās nodarbības, mājas darbi (uzdevumi, laboratorijas darbi), eksāmens
Pārzina industrijā biežāk izmantoto materiālu klasifikāciju, apzīmējumus, svarīgākās mehāniskās, fizikālās un ķīmiskās īpašības, materiālu apstrādes vispārīgos principus. Prot pareizi izvēlēties konkrētai ražošanas tehnoloģijai atbilstošus materiālus.	Praktiskās nodarbības, laboratorijas darbu aizstāvēšana, kontroldarbi, eksāmens	Praktiskās nodarbības, mājas darbi (uzdevumi, laboratorijas darbi), eksāmens
Spēj sastādīt matemātiskos modeļus un veikt materiālu raksturojošo lielumu analītiskus aprēķinus (risinot konkrētus uzdevumus).	Praktiskās nodarbības, laboratorijas darbu aizstāvēšana, kontroldarbi, eksāmens	Praktiskās nodarbības, mājas darbi (uzdevumi, laboratorijas darbi), eksāmens

Pārbaudes forma: eksāmens

Prasības kredītpunktu iegūšanai

Pilna laika studijas	Nepilna laika studijas
Kopējais vērtējums veidojas no: 1) laboratorijas darbu izpildes un aizstāvēšanas kvalitātes un savlaicīguma (10 %); 2) kontroldarbu rezultātiem (10%); 3) eksāmena novērtējuma (80 %)	Kopējais vērtējums veidojas no: 1) laboratorijas darbu izpildes un aizstāvēšanas kvalitātes un savlaicīguma (10 %); 2) mājas darbu vērtējuma (10 %); 3) eksāmena novērtējuma (80 %)

Kursa saturs:

- 1.Ievads materiālzinībās
- 2.Materiālu struktūra
- 3.Materiāla īpašības
- 4.Lieto materiālu struktūras veidošana
- 5.Ķīmiskā sastāva ietekme uz sakausējumu līdzsvaroto struktūru
- 6.Deformētu metālu un sakausējumu struktūras veidošana
- 7.Sakausējumu termiskā apstrāde
- 8.Sakausējumu ķīmiski termiskā apstrāde
- 9.Materiālu konstruktīvā izturība
- 10.Konstrukcijas tēraudi
- 11.Materiāli ar īpašām tehnoloģiskām īpašībām
- 12.Nodilumizturīgie materiāli
- 13.Materiāli ar augstām elastības spējām
- 14.Materiāli ar mazu blīvumu
- 15.Materiāli ar augstu īpatnējo izturību
- 16.Materiāli, izturīgi pret augstu temperatūru un apkārtējās vides ietekmi
- 17.Materiāli ar īpašām magnētiskām īpašībām
- 18.Materiāli ar īpašām siltuma īpašībām
- 19.Materiāli ar īpašām elektriskām īpašībām
- 20.Materiāli griežamiem un mērīšanas instrumentiem
- 21.Tēraudi metālu apstrādes ar spiedienu instrumentiem
- 22.Smērvielas

Literatūra:

Pamatliteratūra

1. Gunārs Vērdiņš, Ilmārs Dukulis. Materiālu mācība. LLU Tehniskā fakultāte, Jelgava, 2008.- 240lpp.
2. A. Urbahs, K. Savkovs, V. Nesterovskis. Transportmašīnu materiāli : metodiskie norādījumi laboratorijas darbiem /; Rīgas Tehniskā universitāte. Transportmašīnu tehnoloģiju institūts. - Rīga : RTU Izdevniecība, 2008 : (RTU tipogrāfija). - 94 lpp. : diagr., il., tab. ; 24 cm. - Bibliogr.: 94. lpp. (8 nos.). ISBN 9789984324715
3. Арзамасов Б.Н., Макарова В.И., Мухин Г.Г. и др. Материаловедение// Москва: Издательство МГТУ им. Н.Э.Баумана, 2001.
4. Технология конструкционных материалов : учеб. для студентов машиностроит. вузов / А.М. Дальский [и др.] ; под общ. ред. А.М. Дальского. - 6-е изд., испр. и доп. - М. : Машиностроение, 2005. - 592 с.

Papildliteratūra

5. Павлов П.В., Хохлов А.Ф. Физика твердого тела// Москва: Высшая школа, 2000.
6. Верещагин И.К. (гл. ред.) Физика твердого тела// Москва: Высшая школа, 2001.

7. Стали и сплавы. Марочник. Под ред. Сорокина В. Г., Гervasьева М.А., Москва: Интермет Инжиниринг, 2001.
8. A. Valtera red. Fizika// Rīga: Zvaigzne, 1992.- 734 lpp.
9. Прохоров А.М. (главный ред.) Физический энциклопедический словарь// Москва: Советская энциклопедия, 1983, стр. 928.
10. Яворский Б. М. Справочник по физике : для инженеров и студентов вузов / Б.М.Яворский, А.А.Детлаф, А.К.Лебедев. - 8-е изд., перераб. и испр. - Москва : Оникс : Мир и образование, 2007. - 1054 с. : ил. - Предм. указ.: с.1011-1042. ISBN 9785488012486.
11. Иродов И.Е. Задачи по общей физике: учебное пособие. Санкт-Петербург- Москва-Краснодар: Лань, 2004.- 416 с.
12. Трофимова Т.И., Павлова З.Г. Сборник задач по курсу физики с решениями. Москва: Высшая школа, 1999.
13. Савельев И. В. Курс физики в 3 томах. Москва: Наука, 1989.
14. A. Urbahs, A. Smirnovs. CAM tehnoloģijas transportmašīnbūvē : mācību līdzeklis / Rīgas Tehniskā universitāte. Transportmašīnu tehnoloģiju institūts. - Rīga : RTU Izdevniecība, 2009 : (RTU). - 107, [1] lpp. : il. ; 25 cm. - (Transporta sistēmu inženierija). - Bibliogr.: 107. lpp. (8 nos.). ISBN 9789984323169
15. I.Abrams. Mērījumu rezultātu matemātiskā apstrāde. Rīga: Zvaigzne, 1983.
16. Hütte. Die Grundlagen der Ingenieurwissenschaften. Springer- Verlag Berlin, Heidelberg, 1991.
17. Žurnāls "Ilustrētā zinātne".
18. Young Hugh. University physics: with modern physics/ Hugh D.Young ; Roger A.Freedman. - 10th ed. / Hugh D. Young, Roger A. Freedman ; contributing authors, T.R. Sandin, A. Lewis Ford. - San Francisco : Addison-Wesley, 2000. - xxi, 1513 p. : ill. (some col. ; 26 cm. - (Addison-Wesley series in physics). ISBN 0-201-60336-5
19. Joon Jang, Seung Kon Ryu. Physical property and electrical conductivity of electroless Ag-plated carbon fiber-reinforced paper. Journal of Materials Processing Technology 180 (2006) 66–73.
20. Karl Jakobs. On behalf of the ATLAS and CMS Collaborations. Nuclear Instruments and Methods in Physics Research A 636 (2011) S1–S7
21. Jingsong Li, Qingxin Yang, Pingjuan Niu, Liang Jin, Bo Meng, Yang Li, Zhaoxia Xiao, Xian Zhang. Analysis of Thermal Field on Integrated LED Light Source Based on COMSOL Multi-physics Finite Element Simulation. 2011 International Conference on Physics Science and Technology (ICPST 2011), Physics Procedia 22 (2011) 150 – 156
22. LorenzoIafolla FlavioArchilli, DaniloBabusci, DavideBadoni, MatteoBeretta, FrancescoGonnella, RobertoMessi, DarioMoricciani. Data acquisition system for gamma–gamma physics at KLOE2. Nuclear Instruments and Methods in Physics Research A 617 (2010) 272–274
23. M. Bernaschi, S. Melchionna, S. Succi, M. Fytac, E. Kaxiras, J.K. Sircar. MUPHY: A parallel MULTi PHYsics/scale code for high performance bio-fluidic simulations. Computer Physics Communications 180 (2009) 1495–1502
24. Alejandro M. Aragyn, Kyle J. Smith, Philippe H. Geubelle, Scott R. White. Multi-physics design of microvascular materials for active cooling applications. Journal of Computational Physics 230 (2011) 5178–5198.
25. Margarita Urbaha. Nodilumizturīgo nanostrukturēto jonu-plazmas pārklājumu fizikālī-mehānisko īpašību eksperimentālā pētīšana. Scientific Journal of Riga Technical University Transport and Engineering. Intelligent Transport Systems. V.34. (2010), P.80.-88.
26. G. Ayoub, M. Naït-Abdelaziz, F. Zaïri, J.M. Gloaguen, P. Charrier. Fatigue life prediction of rubber-like materials under multiaxial loading using a continuum damage mechanics approach: effects of two-blocks loading and R ratio. Mechanics of Materials (2012).

27. Martin H. Sadd, Qingli Dai. A comparison of micro-mechanical modeling of asphalt materials using finite elements and doublet mechanics. *Mechanics of Materials* 37 (2005) 641–662.
28. Ellen Kuhl, Paul Steinmann. Material forces in open system mechanics. *Comput. Methods Appl. Mech. Engrg.* 193 (2004) 2357–2381.
29. Nihar Raje, Trevor Slack, Farshid Sadeghi. A discrete damage mechanics model for high cycle fatigue in polycrystalline materials subject to rolling contact. *International Journal of Fatigue* 31 (2009) 346–360.
30. Ning Hu, Zen Masuda, Go Yamamoto, Hisao Fukunaga, Toshiyuki Hashida, Jinghao Qiu. Effect of fabrication process on electrical properties of polymer/multi-wall carbon nanotube nanocomposites. *Composites: Part A* 39 (2008) 893–903.
31. Martinovs A., Igavens A., Kovals E., Viba J., McGill W. (2010) Method for Producing Models of Living Objects from Elastomers. *Scientific Journal of Riga Technical University, Transport and Engineering Mechanics* V.33, p.61.-65.
<https://ortus.rtu.lv/science/lv/publications/8335/fulltext.pdf>
32. Andris Martinovs, Josef Timmerberg, Konstantins Savkovs, Aleksandrs Urbahs, Paul Beckmann. (2011) A method for determination of specific electrical resistance of steel and nano-coating sputtered on it. *Environment. Technology. Resources. Proceedings of the 8th International Scientific and Practical Conference. Volume 2.*
http://zdb.ru.lv/conferences/3/VTR8_II_118.pdf
33. Timmerberg, J., Martinovs, A. (2014) The Use of Skin Effect for Measurement of Thickness of Sputtered Protective-Coatings. *Transport and Aerospace Engineering. Nr.1, 2014,* p. 37-42. ISSN 2255-968X).
<https://ortus.rtu.lv/science/lv/publications/18034/fulltext.pdf>
34. Martinovs A., Timmerberg J., Tretjakova R., Beckmann P., Popa V., Wagner R. (2015) Mechanical and electrical properties of the solid sapropel. *Environment. Technology. Resources. Proceedings of the 10th International Scientific and Practical Conference. Volume 1,* p. 139-146.
35. RA bibliotēkas datu bāzes: Web of Science, ScienceDirect Freedom Collection, Scopus, EBSCO u.c.. http://www.ru.lv/bibl_datu_bazes
36. <http://fizika.hfd.hr/fizikaa.htm>
37. <http://www.spin.nw.ru/>
38. Latvijas Zinātņu akadēmijas mājas lapa: <http://www.lza.lv>
39. Akadēmiskā terminu datu bāze: <http://termini.lza.lv/term.php>
40. www.ioffe.rssi.ru/journals
41. <http://www.aip.org/cip/>
42. <http://ojps.aip.org/>
43. <http://www.phys.spb.ru/Stud/>
44. <http://link.springer.de/>

Studiju kursa nosaukums – Tehniskā grafika, Technical Graphics

RAIS piešķirtais studiju kursa kods:

Zinātnes nozare: Mašīnzinātne

Zinātnes apakšnozare:

Kredītpunkti: 3

ECTS kredītpunkti: 4,5

Kopējais stundu skaits: 48

Lekciju skaits: 0

Semināru, praktisko darbu stundu skaits: 48

Kursa apstiprināšanas datums: 17.11.2015.

Atbildīgā struktūrvienība Inženieru fakultāte

Kursa izstrādātājs Mg.paed., lektors Vitālijs Ciganskis, lekt. Andris Igavens

Kursa anotācija: Kurss sniedz iespēju apgūt detaļu kopsalikuma rasējumu, blokshēmu un ģeometrisku konstrukciju izpildi, noformēšanu un lasīšanu.

Rezultāti:

Studējošais kursa noslēgumā spēj	Studiju rezultātu pārbaudes forma	
	Pilna laika studijas	Nepilna laika studijas
Spēj noformēt detaļas darba un kopsalikuma rasējumus.	4. mājas darbi Ieskaite	4. mājas darbi ieskaite

Pārbaudes forma: ieskaite

Prasības kredītpunktu iegūšanai

Pilna laika studijas	Nepilna laika studijas
Kopējais vērtējums veidojas no: 1. Mājas darba - 80%. 2. Ieskaite - 20%.	-

Kursa saturs:

V.Ciganskis

- 1.Formāti. Rasējuma rakstlaukums.
- 2.Līniju veidi. Mērogi.
- 3.Tehniskais raksts. Projekcijas, skati.
- 4.Griezumi un šķēlumi. Rasējuma kompozīcija.
- 5.Izmēru atzīmēšana.
- 6.Virsmas raupjuma atzīmēšana. Materiālu atzīmēšana.
- 7.Neizjaucami savienojumi. Izjaucami savienojumi.
- 8.Vītņu savienojumi.
- 9.Standarta izstrādājumi.
- 10.Detaļu darba rasējumi. Darba rasējuma noformējums.
- 11.Kopsalikuma rasējums. K.R. noformēšana.
- 12.Specifikācija.

A.Igavens

- 1.Tehniskās grafikas uzdevums, piemēri. Ievads SE. Kas? Kur?

2. SE failu struktūra. Detaļa. Lokšņu materiāla detaļa, Kopsalikums, Metināta detaļa.
3. Plaknes skices veidošanas instrumenti, elementi, to savstarpējās attiecības.
4. Instrumenti: Extrude, Cut, Hole. Uzdevumi.
5. Instrumenti: Revolve, Revolved cut. Uzdevumi.
6. Individuāls uzdevums: 3D modeļa izveide pēc 3 skatiem. Dažādas projekcijas metodes.
7. Individuāls uzdevums: 3D modeļa izveide pēc 3 skatiem.
8. Rasējuma izgatavošana. Raslankuma lauki. Skatu, griezumu instrumenti.
9. Individuāls uzdevums 3D modeļa un rasējuma izveidei. Instrumenti rasējuma noformēšanai.
10. Lokšņu materiāla detaļa, īpatnības un piemēri. Iegūšanas ceļi. Izklājums.
11. Individuāls uzdevums lokšņu materiāla 3D modeļa izveidei.
12. Individuāla raslankuma noformēšana atbilstoši uzņēmuma prasībām. Obligātie un ieteicamie lauki. Piemēri.
13. Kopsalikuma izveidošana no atsevišķām detaļām. Elementu savstarpējās attiecības.
14. Kopsalikuma rasējuma noformēšana, specifikācija. 15. Palīdzība cauruļvadu projektēšanā - Route.

Literatūra:

I Mācību grāmatas

1. J. Čukurs u.c. „Inženiergrafika” Mašīnbūves rasēšana, RAKA 2004, 256 lpp.
2. S. Bogoļubovs „Rasēšana”, R. Zvaigzne, 1990, 303 lpp.
3. J. Auzukalns u.c. „Tehniskā grafika”, R. Zvaigzne, 1994, 191 lpp.

II Papildliteratūra

1. J. Nipers „Rasēšana” Jumava 1999, 108.lpp.
2. G. Uzklīngis u.c. "Detaļu darba rasējumu izstrāde", metodiskie norādījumi diplomdarbu un kursa projektu izstrādei, Jelgava. LLU, 1994, 85 lpp.
3. LVS EN ISO standarti

III Internet resursi

1. <http://www.informatika.ru/tex/database/geom/Draw/TOP.HTML>

Studiju kursa nosaukums – Metroloģijas pamati, Fundamentals of Metrology

RAIS piešķirtais studiju kursa kods:

Zinātnes nozare: Mašīnzinātne

Zinātnes apakšnozare:

Kredītpunkti: 3

ECTS kredītpunkti: 4,5

Kopējais stundu skaits: 48

Lekciju skaits: 24

Semināru, praktisko darbu stundu skaits: 24

Kursa apstiprināšanas datums: 17.11.2015.

Atbildīgā struktūrvienība Inženieru fakultāte

Kursa izstrādātājs Mg.oec. Dipl.ing. Pāvels Narica

Kursa anotācija: Kursa mērķis: dod studentiem iespēju apgūt metroloģijas un standartizācijas kā zinātnes teorētisko bāzi un prasmi izmantot šīs zināšanas praktiskajā inženiera darbībā- mērījumu plānošanā, mērījumu veikšanā un to precizitātes nodrošināšanā, mērījumu rezultātu interpretācijā un apstrādē; LR un ES likumdošana metroloģijas un standartizācijas jomās.

Rezultāti:

Studējošais kursa noslēgumā spēj	Studiju rezultātu pārbaudes forma	
	Pilna laika studijas	Nepilna laika studijas
prasme - nodrošināt mērījumu precizitāti, atkārtojamību un reprezentablumu, izvēlēties atbilstošus mērinstrumentus un aparāturu, veikt mērījumus un to datu matemātisko apstrādi; izpratne - mēraparatūras konstrukcijas, tās darbības būtība un teorētiskie pamati, tās konstruēšanas principi; priekšstati - metroloģijas normatīvi tiesiskā reglamentācija, parametriskā standartizācija, LR un ES likumdošana metroloģijas un standartizācijas jomās	Praktiskās nodarbības, laboratorijas darbu aizstāvēšana, kontroldarbi, eksāmens	Praktiskās nodarbības, laboratorijas darbu aizstāvēšana, kontroldarbi, eksāmens

Pārbaudes forma: ieskaite

Prasības kredītpunktu iegūšanai

Pilna laika studijas	Nepilna laika studijas
Kopējais vērtējums veidojas no: 1) dalības un aktivitātes praktiskajās nodarbībās (10 %); 2) vērtējuma par laboratorijas darbiem (20%) 3) vērtējuma par 1 kontroldarbu (10%); 4) eksāmena novērtējums (60 %).	Kopējais vērtējums veidojas no: 1) dalības un aktivitātes praktiskajās nodarbībās (10 %); 2) vērtējuma par laboratorijas darbiem (20%) 3) vērtējuma par 1 kontroldarbu (10%); 4) eksāmena novērtējums (60 %).

Kursa saturs:

- 1.Metroloģija vēsturiskā griezumā. Mērījumi, mēru un mērvienību attīstības etapi. Metroloģija kā zinātne par izmērījumiem, mērījumu metodēm, to vienotības un nepieciešamās precizitātes nodrošināšanu.
- 2.Metroloģijas pētījumu objekti, metodes, mērķi un uzdevumi. Latvijas nacionālā metroloģijas sistēma. Starptautiskas sadarbības loma metroloģijas jomā, lai nodrošinātu ES prasībām atbilstošas metroloģiskās sistēmas attīstību. Likumdošana
- 3.Valsts standartizācijas un metroloģijas sistēma. Standartu veidi. Standartizācijas normatīvie dokumenti un to lietošana starptautiskā, reģionāla un nacionāla līmenī.
- 4.Mērāmie lielumi. Mērāmo lielumu kvalitatīvais raksturojums. Mērāmo lielumu kvantitatīvais raksturojums. Mērvienības. Starptautiskā mērvienību sistēma.
- 5.Organoleptiskie, evristiskie, pāra salīdzinājuma, instrumentālie, ekspertu mērījumu veidi. Mērījumu līdzekļi- materiālie mēri, mērījumu pārveidotāji, mēraparāti, mēriekārtas, mērsistēmas. Metroloģiskie parametri.
- 6.Metroloģijas pamatprincips. Mērījumu varbūtīgums. Varbūtības funkciju sadalījumi- diferenciālie un integrālie, simetriskie un asimetriskie, vidējais lielums, vidējā kvadrātiskā novirze. Mērījumu rezultātu empīrisko likumu matemātiskie modeļi. Ietekmējošo faktoru ievērošana. Labojumi –aditīvie un multiplikatīvie. Kļūdu izslēgšana. Varbūtību teorijas centrālā robežteorēma. Mērījumu informācija. Vienreizējais mērījums un tā rezultātu apstrādāšana. Daudzreizējais mērījums . Daudzu mērījumu sēriju rezultātu apstrādāšana.
- 7.Fizikālo lielumu vienību reproducēšana. Informācijas par vienību lielumu novadīšana mērījumu līdzekļiem
- 8.Mērījumu rezultātu algebriskā summēšana, reizināšana. Mērījumu rezultātu funkcionālā pārveidošana. Lineāro vienādojumu sistēmas risināšana ar vismazāko kvadrātu metodi.
- 9.Dinamiskie mērījumi. Gadījuma lielumu, procesu un fizikālo lauku parametru eksperimentālā noteikšana.
- 10.Mērījumu, aparātūras, metožu standartizācijas principi. Standartizācijas metodes. Parametriskās standartizācijas matemātiskā bāze. Valsts un starptautiskās standartizācijas sistēmas.
- 11.Mērāmie signāli. Ieskats aparātu konstruēšanas principos. Mēraparātu kļūdas. Aparātu precizitātes paaugstināšanas metodes. Rezistīvie pārveidotāji. Elektrostatiskskie pārveidotāji. Elektromagnētiskie pārveidotāji. Optiski- elektroniskie pārveidotāji. Elektroakustiskie pārveidotāji. Jonizējošie (radiācijas) pārveidotāji. Siltuma pārveidotāji, elektroķīmiskie pārveidotāji
- 12.Spiediena mērīšanas un kontroles aparāti un metodes. Temperatūras mērīšana. Šķidruma daudzuma , plūsmu un debeta mērījumu metodes. Lineāro un leņķisko lielumu mērījumi. Kustības parametru mērījumu aparāti un metodes. Spēku un momentu un masas mērījumu aparātūra. Materiālu un izstrādājumu mērījumu un kontroles negraujošās metodes un līdzekļi
- 13.Detaļu apmaināmības būtība. Apmaināmības pamatjēdzieni un definīcijas pēc starptautiskajiem standartiem. Ģeometrisko parametru noviržu klasifikācija. Virsmas kvalitāte. Jēdziens par salāgojumiem un sēžam
- 14.Detaļu apmaināmības būtība. Apmaināmības pamatjēdzieni un definīcijas pēc starptautiskajiem standartiem. Ģeometrisko parametru noviržu klasifikācija. Virsmas kvalitāte. Jēdziens par salāgojumiem un sēžam
- 15.Mērījumu rezultātu apstrāde. Uzdevumu risināšana.
- 16.Laboratorijas darbi.

I. Mācību grāmatas:

1. Širons E. Detaļu ģeometrisko parametru mērīšana, // Rīga RTU, 2008g, 336lpp.
2. Širons E. Vispārīgās metroloģijas pamati, // Rīga RTU, 2008g, 242lpp.
3. B. Telļeševskis Elektrotehniskie un radiotehniskie mērījumi // Rīga Zvaigzne 1986 168 lpp
4. Kozlovskis N., Vinogradovs A. Standartizācijas pamati, pielaides, sēžas un tehniskie mērījumi. – Rīga, Zvaigzne 1982. 400 lpp.
5. Širons E. Tehniskie mērījumi aparātbūvē un mašīnbūvē: Mācību grāmata Rīga Zvaigzne, 1982, 414 lpp.
6. Roger H. Harlow, Connie Dodson Richard Thompson. Fundamentals of Dimensional Metrology ,2006
7. Handbuch der Mess- und Automatisierungstechnik in der Produktion : mit 671 Abbildungen // Hrsg.: Hans-Jurgen Gevatter und Ulrich Grunhaupt.- 2.,vollständig bearbeitete Aufl.- Berlin: Springer, 2006.- 854 S.: Il. ISBN 9783540212072
8. Graham T. Smith. Industrial Metrology, 2004.

II. Papildliteratūra:

1. Метрология, стандартизация и сертификация, Учебник, Москва. Издательский центр Академия, 2006, 384с.
2. Димов Ю. Метрология, стандартизация и сертификация. Учебник для вузов, Питер, 2004
3. Thomas Pyzdek (Editor), Paul A. Keller (Editor). Quality Engineering Handbook, Second Edition, Revised and Expanded (Quality and Reliability), 2001.
4. John G. Webster (Editor) The Measurement, Instrumentation and Sensors Handbook (ElectricalEngineering Handbook)
5. Grundwissen des Ingenieurs : mit 831 Bilden und 265 Tabellen / Ekbert Hering und Karl-Heinz Modler (Hrsg.- 14.Aufl.- Munchen: Fachbuchverlag Leipzig, 2007.- 1236 S.: Il. ISBN 9783446228146
6. Крылова Г.Д. Основы стандартизации, сертификации, метрологии. Учебник для вузов. ЮНИТИ-ДАНА, 2003.- 671стр
7. <http://www.metrologyworld.com/>
8. <http://www.ee.byu.edu/cleanroom/metrology.phtml>
9. <http://www.visionxinc.com/>
10. <http://www.digitalmetrology.com>
11. <http://www.samc.lv>

Studiju kursa nosaukums – Termodinamika un siltumtehnika, Thermodynamics and thermal engineering

RAIS piešķirtais studiju kursa kods:

Zinātnes nozare: Mašīnzinātne

Zinātnes apakšnozare:

Kredītpunkti: 2

ECTS kredītpunkti: 3

Kopējais stundu skaits: 32

Lekciju skaits: 18

Semināru, praktisko darbu stundu skaits: 14

Kursa apstiprināšanas datums: 17.11.2015.

Atbildīgā struktūrvienība Inženieru fakultāte

Kursa izstrādātājs Dr.sc.ing., asoc. prof. Andris Martinovs

Kursa anotācija: Kursā tiek apskatīti termodinamikas pamatjēdzieni un pamatlikumi, termodinamiskās diagrammas un cikli, ūdens tvaika un mitra gaisa īpašības, materiālu kaltēšanas, siltuma vadīšanas, brīvās un piespiedu konvekcijas, starošanas, kompleksās siltumapmaiņas procesi un siltumapmaiņas aparāti. Dot pamatzināšanas termodinamikā un siltumtehnikā, lai būtu sapratne par visdažādāko termodinamisko un siltumtehnisko iekārtu darbības principiem; iemācīt studentus veikt termodinamisko procesu, ūdens tvaika, mitra gaisa, ēku siltuma zudumu, plakanu un cilindrisku virsmu siltumatdeves, kaltēšanas iekārtu un siltumapmaiņas aparātu aprēķinus.

Rezultāti:

Studējošais kursa noslēgumā spēj	Studiju rezultātu pārbaudes forma	
	Pilna laika studijas	Nepilna laika studijas
Izprot termodinamikas un siltumtehnikas galvenos likumus un parādības, pārzina termodinamisko un siltumtehnisko iekārtu darbības pamatprincipus.	Praktiskās nodarbības, kontroldarbs, eksāmens	Praktiskās nodarbības, mājas darbs (uzdevumi), eksāmens
Prot aprēķināt gāzu maisījumu siltumietilpību, entalpiju, entropiju, ekserģiju, ēku siltuma zudumus, plakanu un cilindrisku virsmu siltumatdevi, kaltēšanas un siltumapmaiņas iekārtas; izmantojot T-s un h-d diagrammas noteikt ūdens tvaika un mitra gaisa svarīgākos termodinamiskos parametrus.	Praktiskās nodarbības, mājas darbu aizstāvēšana, kontroldarbs, eksāmens	Praktiskās nodarbības, mājas darbs (uzdevumi), eksāmens

Pārbaudes forma: eksāmens

Prasības kredītpunktu iegūšanai

Pilna laika studijas	Nepilna laika studijas
Kopējais vērtējums veidojas no: 1) dalības, zināšanām un aktivitātes praktiskajās nodarbībās (10 %);	Kopējais vērtējums veidojas no: 1) dalības, zināšanām un aktivitātes praktiskajās nodarbībās (10 %);

2) vērtējuma par 1 kontroldarbu (30%);	2) vērtējuma par 1 mājas darbu (30 %);
3) eksāmena novērtējuma (60 %)	3) eksāmena novērtējuma (60 %)

Kursa saturs:

1. Tehniskās termodinamikas priekšmets, pamatjēdzieni, ideāla gāze, izoprocesi. Siltumietilpība. Iekšējā enerģija, siltuma daudzums, gāzes izplešanās darbs.
2. Uzdevumu risināšana: gāzu maisījumi, siltumietilpība.
3. Pirmais termodinamikas likums, adiabātisks process, politropisks process. Gāzes entalpija.
4. Uzdevumu risināšana: termodinamiskie procesi.
5. Otrais termodinamikas likums. Jēdziens par termodinamisko ciklu. Karno cikls. Entropija, tās izmaiņa termodinamiskos procesos, T-s diagramma. Karno cikla T-s diagramma. Ekserģija.
6. Uzdevumu risināšana: entropija, ekserģija.
7. Reālas gāzes. Ūdens tvaiks, h-s diagramma, ūdens tvaika termodinamiskie procesi. Mitrš gaiss, h-d diagramma, materiālu kaltēšanas procesi.
8. Uzdevumu risināšana: ūdens tvaiks, mitrs gaiss.
9. Kompresoru, siltuma mašīnu un saldējamo iekārtu termodinamiskie cikli.
10. Siltuma vadīšana.
11. Uzdevumu risināšana: siltuma vadīšana.
12. Konvektīvā siltumapmaiņa. Siltumapmaiņa brīvajā un piespiedu konvekcijā.
13. Uzdevumu risināšana: konvekcija.
14. Siltuma starošana.
15. Uzdevumu risināšana: starošana.
16. Kompleksā siltumapmaiņa. Siltumapmaiņas aparāti.

Pamatliteratūra

1. J. Nagla, P. Saveljevs, R. Cimdiņš "Siltumtehnikas pamati"- Rīga: Zvaigzne, 1981., 355 lpp.
2. J. Nagla, P. Saveljevs, A. Cars "Siltumtehnikas aprēķini piemēros"- Rīga: Zvaigzne, 1982., 309 lpp.
3. Stephan K., Mayinger F. Thermodynamik. Grundlage und technische Anwendungen, Band 1 Einstoffsysteme// Springer- Verlag, Berlin Heidelberg New York London Paris Tokyo Hong Kong
4. Брюханов О.Н., Коробко В.И., Мелик- Аракелян А.Т. Основы гидравлики, теплотехники и аэродинамики// Москва: ИНФРА-М, 2004.- 254с.
5. Теплотехника / Под. ред. В.Н. Луканина.- М. Высшая школа 2000.
6. Fizika. A. Valtera red.// Rīga: Zvaigzne, 1992.- 734 lpp.

Papildliteratūra

7. Daugulis P., Kangro I., Martinovs A., Morozova I. Augstākā matemātika, statistika un matemātiskā modelēšana inženierzinātņu studentiem : mācību līdzeklis / Rēzeknes Augstskola. Inženieru fakultāte - Rēzekne : RA Izdevniecība, 2008. - 655 lpp.
8. Introduction to COMSOL Multiphysics, version 4.4, 2013.
9. Cars A. Energoresursi// SIA Baltic Communication Partners, Rīga, 2008.
10. Borodinecs A., Krēsliņš A. Būvniecības siltumfizika ēku projektētājiem. RTU rekomendācijas būvnormatīva LBN002-01 pielietošanai ēku projektēšanā un būvniecībā// Rīga: RTU izdevniecība, 2007.- 131.lpp.
11. J. Barkāns "Kā taupīt enerģiju un saudzēt vidi"- Rīga: SIA "BOTA" 1997., 369 lpp.
12. Блази В. Мир строительства. Справочник проектировщика. Строительная физика// Москва: Техносфера, 2005.- 536с.
13. Теплотехника / Под. ред. И.Н. Сушкина.- М. Металлургия. 1973.- 479 с.

14. Хазен М. М. Казакевич Ф. П. Грицевский М. Е. Общая теплотехника .- М. Высшая школа. 1966.- 427 с.
15. Hütte. Die Grundlagen der Ingenieurwissenschaften// Springer- Verlag, Berlin, Heidelberg, 1991.
16. A.Gailītis, A.Turks. Siltumtehnikas un hidraulikas pamati// Rīga: Zvaigzne, 1978., 388lpp.
17. Прохоров А.М. (главный ред.) Физический энциклопедический словарь// Москва: Советская энциклопедия, 1983, стр. 928.
18. Яворский Б. М. Справочник по физике : для инженеров и студентов вузов / Б.М.Яворский, А.А.Детлаф, А.К.Лебедев. - 8-е изд., перераб. и испр. - Москва : Оникс : Мир и образование, 2007. - 1054 с. : ил. - Предм. указ.: с.1011-1042. ISBN 9785488012486.
19. Иродов И.Е. Задачи по общей физике: учебное пособие. Санкт-Петербург- Москва- Краснодар: Лань, 2004.- 416 с.
20. A.W.M. van Schijndel. Modeling and solving building physics problems with FemLab. Building and Environment 38 (2003) 319 – 327.
21. M.J. Cunningham. The building volume with hygroscopic materials—an analytical study of a classical building physics problem. Building and Environment 38 (2003) 329 – 337.
22. Eva Barreira, Vasco P. de Freitas. Evaluation of building materials using infrared thermography. Construction and Building Materials 21 (2007) 218–224.
23. Siyu Wu, Jian-Qiao Sun. A physics-based linear parametric model of room temperature in office buildings. Building and Environment 50 (2012) 1- 9.
24. Young Hugh. University physics: with modern physics/ Hugh D.Young ; Roger A.Freedman. - 10th ed. / Hugh D. Young, Roger A. Freedman ; contributing authors, T.R. Sandin, A. Lewis Ford. - San Francisco : Addison-Wesley, 2000. - xxi, 1513 p. : ill. (some col. ; 26 cm. - (Addison-Wesley series in physics). ISBN 0-201-60336-5
25. Grundwissen des Ingenieurs : mit 831 Bildern und 265 Tabellen / Ekbert Hering und Karl-Heinz Modler (Hrsg. - 14.Aufl. - Munchen : Fachbuchverlag Lipzig, 2007. - 1236 S. : Il. ISBN 9783446228146
26. RA bibliotēkas datu bāzes: Web of Science, ScienceDirect Freedom Collection, Scopus, EBSCO u.c.. http://www.ru.lv/bibl_datu_bazes
27. Timothy M. Schriener a,b, Mohamed S. El-Genk. Neutronics and thermal–hydraulics analysis of a liquid metal fast reactor for expandable lunar surface power. Annals of Nuclear Energy 41 (2012) 48–60.
28. Latvijas Zinātņu akadēmijas mājas lapa: <http://www.lza.lv>
29. Akadēmiskā terminu datu bāze: <http://termini.lza.lv/term.php>
30. <http://www.likumi.lv/doc.php?id=36531> (Būvniecības likums)
31. <http://www.lem.gov.lv/bd/Likumdosana/lbn002.htm> (Ēku norobežojošo konstrukciju siltumtehnika)
32. <http://www.ltn.lv/~olympat/ru/produkcija/katli/katluminitelpa/index.php>
33. <http://www.tmf.rtu.lv/sesi/index.php?l=11>

Studiju kursa nosaukums – Datorprogrammas inženiermehānikā, Computer programs in engineermechanic

RAIS piešķirtais studiju kursa kods:

Zinātnes nozare: Mašīnzinātne

Zinātnes apakšnozare:

Kredītpunkti: 2

ECTS kredītpunkti: 3

Kopējais stundu skaits: 32

Lekciju skaits: 0

Semināru, praktisko darbu stundu skaits: 32

Kursa apstiprināšanas datums: 17.11.2015.

Atbildīgā struktūrvienība Inženieru fakultāte

Kursa izstrādātājs Dr.sc.ing. asoc. prof. Andris Martinovs, B.sc.ing. lekt. Andris Igavens

Kursa anotācija: Studiju kursā tiek dotas pamatzināšanas un iegūtas prasmes darbā ar datorprogrammām, kuras lieto inženieraprēķinu mehānikā veikšanai (piemēram, COMSOL), rasējumu un 3D modeļu izstrādei (piemēram, SolidEdge, SolidWorks). Iemācīt lietot specializētās datorprogrammas mehānikā inženieraprēķinu veikšanai, rasējumu un 3D modeļu izstrādei

Rezultāti:

Studējošais kursa noslēgumā spēj	Studiju rezultātu pārbaudes forma	
	Pilna laika studijas	Nepilna laika studijas
Izmantojot datorprogrammu COMSOL, veikt vismaz: <ul style="list-style-type: none">• cieta ķermeņa mehānisko spriegumu un deformāciju lauka aprēķinus stacionārā un nestacionārā procesā;• cieta ķermeņa pašsvārstību frekvenču aprēķinus un svārstību formu noteikšanu;• temperatūras lauka un siltuma plūsmas aprēķinus stacionārā un nestacionārā procesā.	Praktiskās nodarbības, mājas darbi, ieskaite	Praktiskās nodarbības, mājas darbi, ieskaite
Izmantojot datorprogrammu SolidEdge, projektēt detaļas un kopsalikumus, veidot to rasējumus.	Praktiskās nodarbības, mājas darbi, ieskaite	Praktiskās nodarbības, mājas darbi, ieskaite

Pārbaudes forma: ieskaite

Prasības kredītpunktu iegūšanai

Pilna laika studijas	Nepilna laika studijas
Kopējais vērtējums veidojas no: 1) dalības un aktivitātes praktiskajās nodarbībās (30 %); 2) vērtējuma par individuāliem mājas darbiem (30%); 3) ieskaites novērtējuma (40 %)	Kopējais vērtējums veidojas no: 1) dalības un aktivitātes praktiskajās nodarbībās (30 %); 2) vērtējuma par individuāliem mājas darbiem (30%); 3) ieskaites novērtējuma (40 %)

Kursa saturs:

1. Temperatūras lauka un siltuma plūsmas aprēķini caur plakānu daudzslāņu sienu stacionārā procesā
2. Temperatūras lauka un siltuma plūsmas aprēķini caur cilindrisku daudzslāņu sienu stacionārā procesā
3. Temperatūras lauka un siltuma plūsmas aprēķini nestacionārā procesā (piemēram, tērauda detaļas norūdītā slāņa biezuma aprēķins, krāsns sienu sasilšana)
4. Mehānisko spriegumu un deformāciju lauka aprēķini cietam ķermenim stacionārā procesā vienkārša slogojuma gadījumā
5. Mehānisko spriegumu un deformāciju lauka aprēķini cietam ķermenim stacionārā procesā salikta slogojuma gadījumā
6. Mehāniskā sprieguma koncentratori (piemēram, reduktora kāpienveida vārpsta ar rievu, urbumu, ķīļrietas izgriezumus u.c.)
7. Mehānisko spriegumu un deformāciju lauka aprēķini cietam ķermenim nestacionārā procesā (tērauda gumijas amortizators harmoniskas slodzes ietekmē)
8. Cietā ķermeņa pašsvārstību frekvenču aprēķini un svārstību formu noteikšana
9. SolidEdge (SolidWorks)
10. Kopsalikuma izveide pielietojot masīvu. Dažādi masīvu veidi
11. Cilindriskas atsperes izveidošana
12. Instrumenta „Plānsiena” izmantošana
13. Laukuma un perimetra izmantošana 2D skicē
14. Formulu izmantošana 2D skicē
15. Piemērs: skriemeļu izvietojums pēc noteikta garuma ķīļsiksna
16. Detaļu rediģēšana kontekstā ar kopsalikumu
17. Kopsalikuma eksplodētais skats.

Pamatliteratūra

1. Introduction to COMSOL Multiphysics, version 4.4, 2013.
2. Daugulis P., Kangro I., Martinovs A., Morozova I. Augstākā matemātika, statistika un matemātiskā modelēšana inženierzinātņu studentiem : mācību līdzeklis / Rēzeknes Augstskola. Inženieru fakultāte - Rēzekne : RA Izdevniecība, 2008. - 655 lpp.

Papildliteratūra

1. www.comsol.com
2. http://www.plm.automation.siemens.com/en_us/products/solid-edge/
3. <http://www.solidworks.com/>
4. RA bibliotēkas datu bāzes: ScienceDirect Freedom Collection, PROQUEST, ICE Virtual Library, SAGE Journals Online, Royal Society online Journals u.c. - <http://www.ru.lv/index.php?lang=lv&p=4&p2=412&p3=41204>
5. Jingsong Li, Qingxin Yang, Pingjuan Niu, Liang Jin, Bo Meng, Yang Li, Zhaoxia Xiao, Xian Zhang. Analysis of Thermal Field on Integrated LED Light Source Based on COMSOL Multi-physics Finite Element Simulation. 2011 International Conference on Physics Science and Technology (ICPST 2011), Physics Procedia 22 (2011) 150 – 156
6. Long Cai, Ralph E. White. Mathematical modeling of a lithium ion battery with thermal effects in COMSOL Inc. Multiphysics (MP) software. Journal of Power Sources 196 (2011) 5985–5989.
7. Min-Haw Wang, Ling-Sheng Jang. A systematic investigation into the electrical properties of single HeLa cells via impedance measurements and COMSOL simulations. Biosensors and Bioelectronics 24 (2009) 2830–2835.

8. Matthias Hackert-Oschätzchen, Gunnar Meichsner, Mike Zinecker, Andr'e Martin, Andreas Schubert. Micro Machining with Continuous Electrolytic Free Jet. Precision Engineering (2012).
9. www.matlab.com
10. Тарасевич Юрий. Математическое и компьютерное моделирование : вводный курс : учебное пособие для вузов / Ю. Тарасевич. - Изд. 3-е, испр. - Москва : УРСС, 2003. - 144 с. : ил. - Библиогр.: с.143-144 (20 назв.).
11. Дьяконов В.П., Абраменкова И.В., Круглов В.В. MATLAB с пакетами расширений. Москва : Издательство "Нолидж", 2001. - 880 с.
12. Мэтьюз Дж. Численные методы : использование MATLAB / Дж.Мэтьюз ; К.Финк ; Пер.с англ. под ред.Ю.Ю.Козаченко. - Изд.3-е. - Москва : Издательский дом"Вильямс", 2001. - 713 с. : ил. ISBN 5845901626
13. Аладьев В. MAPLE 6 : решение математических , статистических и инженерно-физических задач / В.Аладьев ; М.Богдывичюс. - Москва : Лаборатория Базовых Знаний, 2001. - 824 с. : ил. ISBN 593208085

Studiju kursa nosaukums – Mehānika I, Mechanics I

RAIS piešķirtais studiju kursa kods:

Zinātnes nozare: Mehānika

Zinātnes apakšnozare:

Kredītpunkti: 5

ECTS kredītpunkti: 7,5

Kopējais stundu skaits: 80

Lekciju skaits: 32

Semināru, praktisko darbu stundu skaits: 48

Kursa apstiprināšanas datums: 17.11.2015.

Atbildīgā struktūrvienība Inženieru fakultāte

Kursa izstrādātājs Dr.habil.sc.ing., prof. Egons Lavendelis; Dr.sc.ing. asoc. prof. Andris Martinovs

Kursa anotācija: Apgūstot kursu studentiem ir zināšanas un izpratne par cietu ķermeņu kustību un līdzsvaru, stieņu stiprības aprēķiniem, ir prasme veikt atbilstošus analītiskus aprēķinus un pielietot skaitliskās integrēšanas programmas.

Iemācīt veikt vienkāršākos cietu ķermeņu kustības un stieņu (siju stiprības) aprēķinus.

Rezultāti:

Studējošais kursa noslēgumā spēj	Studiju rezultātu pārbaudes forma	
	Pilna laika studijas	Nepilna laika studijas
Sastādīt mehānikā matemātiskos modeļus un tos atrisināt analītiski vai skaitliski, lietojot datorprogrammas	Praktiskās nodarbības, mājas darbi, kontroldarbi, eksāmens	Praktiskās nodarbības, mājas darbi, kontroldarbi, eksāmens
Veikt vienkāršākos cietu ķermeņu kustības, stabilitātes un stieņu (siju) stiprības aprēķinus.	Praktiskās nodarbības, mājas darbi, kontroldarbi, eksāmens	Praktiskās nodarbības, mājas darbi, kontroldarbi, eksāmens

Pārbaudes forma: eksāmens

Prasības kredītpunktu iegūšanai

Pilna laika studijas	Nepilna laika studijas
Kopējais vērtējums veidojas šādi: 1) semestra laikā praktiskajās nodarbībās students saņem individuālus mājas darbus (skatīt kursa saturu), kurus ir jāizrēķina un jāaizstāv; atkarībā no risinājuma pareizības, prasmes aizstāvēt darbu un darba iesniegšanas savlaicīguma katrs uzdevums tiek vērtēts atzīmi 0-100% ; 2) kontroldarbus students izpilda patstāvīgi auditorijā; katrs uzdevums tiek vērtēts atzīmi 0-100%; 3) semestra beigās mājas darbus un kontroldarbus iegūtie procenti tiek sasummēti un izdalīti ar uzdevumu skaitu; ja vidējais vērtējums $\geq 75\%$, tad students eksāmenu var nekārtot, automātiski saņemot par to 8 balles;	Kopējais vērtējums veidojas no: vērtējuma eksāmenā (100 %)

<p>4) eksāmenā ir paredzēti 4 jautājumi (3 teorijas, 1 uzdevums); katrs tiek vērtēts robežās no 0 līdz 10; eksāmena galīgo atzīmi nosaka visu četru jautājumu atbilžu vidējais vērtējums;</p> <p>5) ja students, kurš semestra laikā ir nopelnījis 8 balles bez eksāmena kārtības, vēlas augstāku atzīmi (9, 10), viņam jākārt eksāmens; līdz ar eksāmena biļetes paņemšanu semestra laikā iegūtā atzīme tiek anulēta;</p> <p>6) eksāmenā studenti var nerisināt 4.jautājumu (uzdevumu), aizstājot to ar semestra laikā nopelnīto atzīmi (5, 6, 7, 8, 9 vai 10); tas ir iespējams, ja semestrī par mājas darbiem un kontroldarbiem vidējais vērtējums $\geq 50\%$.</p>	
---	--

Kursa saturs:

- 1) Ievads mehānikā. Mehānikā nepieciešamā matemātika: vektori, atvasināšana, integrēšana, koordinātu sistēmas.
 - 2) Ņūtona likumi. Mehānikas pamatjēdzieni. Slīdes berze. Materiāla punkta modelis, tā izmantošanas piemēri.
 - 3) Cieta (nedeformējama) ķermeņa modelis, tā izmantošanas piemēri. Rotācijas kustība. Trieciens. Rites berze. Cieta ķermeņa rotācija ap nekustīgu asi
 - 4) Kustības daudzums. Mainīgas masas punkta dinamika. Darbs. Kinētiskā enerģija. Potenciālā enerģija. Potenciālās enerģijas minimuma princips.
 - 5) Divu mehāniku (Ņūtona; Potenciālās enerģijas minimuma) salīdzinājums. Hamiltona princips. Punkta salikta kustība
 - 6) Stabilitāte. Deformējama ķermeņa stabilitāte. Kustības stabilitāte. Vārpstas kritiskais apgriezienu skaits.
 - 7) Svārstības. Svārstību rašanās. Pašsvārstības. Uzspiestās svārstības. Rezonanse. Derīgo un kaitīgo svārstību piemēri.
 - 8) Svārstošā sistēma ar divām kustības brīvībām. Svārstošā sistēma ar N kustības brīvībām. Svārstību formas.
 - 9) Nepārtrauktas vides modelis: pamatpieņēmumi, spriegumu tenzors, līdzsvara vienādojumi spēkiem un momentiem, fizikālās sakarības, ģeometriskās sakarības garendeformācijām un leņķiskām deformācijām.
 - 10) Deformējamās vides modeļa pielietojums reāliem objektiem (statiskos un dinamiskos gadījumos), robežnoteikumi. Statiski nenoteicamas konstrukcijas
 - 11) Tīrā liece, šķēluma metode, epīras. Stieņu teorija
 - 12) Stieņa pamatslogojumi (stiepe- spiede, liece, apaļstieņu vērpe)
 - 13) Stiprības aprēķins, stiprības teorijas
 - 14) Stieņu teorijas izmantošana bīstamo šķēlumu atrašanai. Stieņu teorijas izmantošana sijās šķērsriezuma izmēru aprēķināšanai.
 - 15) Stieņa salikti slogojumi (greizā liece, ekscentriskā spiede, liece+ vērpe). Vītās atsperes.
 - 16) Materiāla nogurums
- Praktiskās nodarbības
- 17) Materiāla punkta modelis: statika. Katram studentam individuāls mājas darbs.
 - 18) Materiāla punkta modelis: dinamika. Katram studentam individuāls mājas darbs.
 - 19) Materiāla punkta modelis: dinamika. Katram studentam individuāls mājas darbs.
 - 20) Cieta ķermeņa modelis: statika (statiski noteicami uzdevumi); dinamika. Katram studentam individuāls mājas darbs.
 - 21) Kontroldarbs uzdevumu risināšanā: materiāla punkta modeļa statika un dinamika; cieta ķermeņa modeļa statika un dinamika.
 - 22) Fermas. Katram studentam individuāls mājas darbs.

- 23) Cieta ķermeņa rotācija ap nekustīgu asi. Kustības daudzums. Katram studentam individuāls mājas darbs.
- 24) Svārstības ar vienu kustības brīvību. Katram studentam individuāls mājas darbs.
- 25) Svārstības ar vairākām kustības brīvībām. Katram studentam individuāls mājas darbs.
- 26) Darbs. Kinētiskā enerģija. Katram studentam individuāls mājas darbs.
- 27) Mīksta dzelzs paraugu stiepes diagrammas σ - ϵ iegūšana. Īstie un nosacītie spriegumi. Tecēšanas robeža, izturības robeža. Mīksta dzelzs parauga stiepšana virs tecēšanas robežas un atslodze. Paliekošās deformācijas. Atslogošanas līkne. Standartu prasības paraugam un eksperimentam. Stiepes mašīnas darbības shēma.
- 28) Eksperimentu rezultātu apstrāde mājās un laboratorijas darba aizstāvēšana.
- 29) Betona paraugu sagraušana spiedē un stiepē.
- 30) Puasona koeficienta eksperimentāla noteikšana (jebkuram iespējamam izotropam materiālam). Eksperimentu rezultātu apstrāde mājās un laboratorijas darba aizstāvēšana.
- 31) Spēki statistiski nenoteicamās konstrukcijās:
 - a) Automobilis - 4 riteņi ar neatkarīgu atsperojumu;
 - b) Temperatūras radīti spriegumi (tilta kompensāciju spraugu nepieciešamība);
 - c) Montāžas kļūdu radītie spriegumi (divu dažādu materiālu stieptu stieņu sastiprinājums).
- 32) Katram studentam individuāls mājas darbs.
- 33) Liece. Bīstamo šķēlumu atrašana (epīras).
- 34) Katram studentam individuāls mājas darbs.
- 35) Liece. Sijas izmēru aprēķināšana. Katram studentam individuāls mājas darbs.
- 36) Saliktas sijas un to stiprinājumu aprēķins.
- 37) Greizā liece. Izlieču aprēķināšana nevienādmalu leņķim abos virzienos.
- 38) Greizā liece. Izlieču aprēķināšana nevienādmalu leņķim abos virzienos. Katram studentam individuāls mājas darbs.
- 39) Atsperu. Stiprības un stinguma koeficienta aprēķins. Spiestas atsperes, vērptas atsperes, vērpta plakana atspere. Patstāvīgs uzdevums
- 40) Ekscentriskā spiede.
- 41) Vērpe. Katram studentam individuāls mājas darbs.
- 42) Liece+vērpe
- 43) Laikā mainīgi spriegumi –zobratu vārpstas aprēķins ievērojot visus koeficientus (no rokas grāmatas).
- 44) Liece+vērpe
- 45) Laikā mainīgi spriegumi –zobratu vārpstas aprēķins ievērojot visus koeficientus (no rokas grāmatas). Patstāvīgs uzdevums
- 46) Kontroldarbs par saliktiem slogojumiem.

Pamatliteratūra

1. Lavendelis E. Mehānika. Rēzekne: RA, 2015.- 271 lpp.
2. Lavendelis E. Mehānika. Rīga: RTU, 2001.- 232 lpp.
3. Kepe O., Vība J. Teorētiskā mehānika. Rīga: Zvaigzne, 1982.- 577 lpp.
4. Lavendelis E., Materiālu pretestība, Rīga: Zvaigzne, 1986.- 341 lpp.
5. Dresig Hans. Maschinendynamik / Hans Dresig und Franz Holzweissig ; Unter Mitarbeit von L.Rockhausen : mit 235 Abbildungen und 38 Tabellen. - 8., neu bearbeitete Aufl. - Berlin : Springer, 2007. - 526 S. : Ill. ISBN 9783540720324
6. Haberhauer Horst. Maschinenelemente / Horst Haberhauer und Ferdinand Bodenstein : Gestaltung, Berechnung, Anwendung ; mit 517 Abbildungen und 118 Tabellen. - 14., bearbeitete Aufl. - Berlin : Springer, 2007. - 644 S. : Ill. ISBN 9783540344636

Papildliteratūra

7. Auzukalns J., Ceplītis E., Kalniņš I., Liepiņš I. Materiālu pretestība uzdevumos; Rīga: Zvaigzne, 1973.- 742 lpp.

8. Prīmanis Ē. (Ēvalds). Mašīnbūves iekārtas : mācību grāmata / Ē. Prīmanis ; [Rīgas Tehniskā universitāte]. - Rīga : RTU Izdevniecība, 2008. - 131 lpp. : il. ; 25 cm. - Bibliogr.: 131. lpp. ISBN 9789984326023
9. Rudņevs J. Mašīnu un mehānismu teorija : zóbratu un izciļņu mehānismi : lekciju kurss / J. Rudņevs ; RTU Mehānikas un mašīnbūves fak.Mašīnbūves kvalitātes in-ts. - Rīga : RTU, 1994. - 77 lpp. : il.
10. Daugulis P., Kangro I., Martinovs A., Morozova I. Augstākā matemātika, statistika un matemātiskā modelēšana inženierzinātņu studentiem : mācību līdzeklis / Rēzeknes Augstskola. Inženieru fakultāte - Rēzekne : RA Izdevniecība, 2008. - 655 lpp.
11. Perovic Bozina. Handbuch Werkzeugmaschinen : berechnung, auslegung und konstruktion / Bozina Perovic. - Munchen : Hanser, 2006. - 832 S. : Il. ISBN 9783446406025 ISBN 3-446-40602-6
12. Grundwissen des Ingenieurs : mit 831 Bilden und 265 Tabellen / Ekbert Hering und Karl-Heinz Modler (Hrsg. - 14.Aufl. - Munchen : Fachbuchverlag Lipzig, 2007. - 1236 S. : Il. ISBN 9783446228146
13. Jorden Walter. Form- und Lagetoleranzen : Handbuch fur Studium und Praxis / Walter Jorden. - 5.,aktual. Aufl. - Munchen : Hanser, 2008. - 309 S. : Il. ISBN 9783446414204
14. Горбачевич Александр. Курсовое проектирование по технологии машиностроения : учеб. пособие для машиностр. вузов / А.Горбачевич ; В.Шкред. - Изд. 4-е, перераб. и доп. - Минск : Выш. школа, 1983. - 256 с. : ил. - Библиогр.: с.255-256.
15. Иродов И.Е. Задачи по общей физике: учебное пособие/ Санкт-Петербург- Москва- Краснодар: Лань, 2004.- 416 с.
16. Дунаев Петр. Конструирование узлов и деталей машин : учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по машиностроит. направлениям подгот. и специальностям / П. Ф. Дунаев ; О. П. Леликов. - 9-е изд., перераб. и доп. - Москва : Академия, 2006 (Тверь : Тверской полиграфкомбинат). - 496 с. : ил. ; 24 см. - (Высшее профессиональное образование. Машиностроение). - Библиогр.: с. 493 (16 назв. ISBN 5-7695-2767-6
17. Зайцев Сергей. Допуски, посадки и технические измерения в машиностроении : учебник / С. Зайцев ; А. Куранов, А. Толстов. - Москва : Академия, 2002. - 239 с. : ил. - (Профессиональное образование). - Библиогр.: с.237 (20 назв.). ISBN 5-7695-1028-5
18. Иванов М. Детали машин : учеб.для машиностр.спец. вузов / М. Иванов. - Изд. 4-е, перераб. - Москва : Высш.школа, 1984. - 336 с. : ил.
19. V. Shenoy, I.A. Ashcroft, G.W. Critchlow, A.D. Crocombe. Fracture mechanics and damage mechanics based fatigue lifetime prediction of adhesively bonded joints subjected to variable amplitude fatigue. Engineering Fracture Mechanics 77 (2010) 1073–1090.
20. Alberto Salvadori. A plasticity framework for (linear elastic) fracture mechanics. Journal of the Mechanics and Physics of Solids 56 (2008) 2092–2116.
21. Tienchong Chang, Huajian Gao. Size-dependent elastic properties of a single-walled carbon nanotube via a molecular mechanics model. Journal of the Mechanics and Physics of Solids 51 (2003) 1059 – 1074.
22. Zone-Ching Lin, Chang-Cheng Chen, Hsin-Ho Wang. The determination of material strength coefficient and strain hardening constant by inverse method. journal of materials processing technology 2 0 9 (2 0 0 9) 2393–2401.
23. J.O. Obielodan, B.E. Stucker, E. Martinez, J.L. Martinez, D.H. Hernandez, D.A.Ramirez, L.E. Murr. Optimization of the shear strengths of ultrasonically consolidated Ti/Al 3003 dual-material structures. Journal of Materials Processing Technology 211 (2011) 988–995.
24. Tomáš Ficker. Quasi-static compressive strength of cement-based materiāls. Cement and Concrete Research 41 (2011) 129–132.

25. B. Goldenberg. A thermodynamic theory of short-term and creep rupture strength of materials. *Materials Science and Engineering A* 419 (2006) 168–171.
26. Yi-Chung Huang, Shou-Yi Chang, Chih-Hsiang Chang. Effect of residual stresses on mechanical properties and interface adhesion strength of SiN thin films. *Thin Solid Films* 517 (2009) 4857–4861.
27. S. Kanou, O. Takakuwa, S.R. Mannava, D. Qian, V.K. Vasudevan, H. Soyama. Effect of the impact energy of various peening techniques on the induced plastic deformation region. *Journal of Materials Processing Technology* 212 (2012) 1998–2006.
28. Xudong Wang. Piezoelectricnanogenerators—Harvesting ambient mechanical energy at the nanometer scale. *Nano Energy*(2012) 1, 13–24.
29. Martinovs A., Igavens A., Kovals E., Viba J., McGill W. (2010) Method for Producing Models of Living Objects from Elastomers. *Scientific Journal of Riga Technical University, Transport and Engineering Mechanics* V.33, p.61.-65.
<https://ortus.rtu.lv/science/lv/publications/8335/fulltext.pdf>
30. Andris Martinovs, Josef Timmerberg, Konstantins Savkovs, Aleksandrs Urbahs, Paul Beckmann. (2011) A method for determination of specific electrical resistance of steel and nano-coating sputtered on it. *Environment. Technology. Resources. Proceedings of the 8th International Scientific and Practical Conference. Volume 2.*
http://zdb.ru.lv/conferences/3/VTR8_II_118.pdf
31. Timmerberg, J., Martinovs, A. (2014) The Use of Skin Effect for Measurement of Thickness of Sputtered Protective-Coatings. *Transport and Aerospace Engineering. Nr.1, 2014,* p. 37-42. ISSN 2255-968X).
<https://ortus.rtu.lv/science/lv/publications/18034/fulltext.pdf>
32. Martinovs A., Timmerberg J., Tretjakova R., Beckmann P., Popa V., Wagner R. (2015) Mechanical and electrical properties of the solid sapropel. *Environment. Technology. Resources. Proceedings of the 10th International Scientific and Practical Conference. Volume 1,* p. 139-146.
33. RA bibliotēkas datu bāzes: Web of Science, ScienceDirect Freedom Collection, Scopus, EBSCO u.c.. http://www.ru.lv/bibl_datu_bazes

Studiju kursa nosaukums – Hidrauliskā un pneimatiskā piedziņa, Hydraulic and Pneumatic Drives

RAIS piešķirtais studiju kursa kods:

Zinātnes nozare: Mehānika

Zinātnes apakšnozare:

Kredītpunkti: 3

ECTS kredītpunkti: 4,5

Kopējais stundu skaits: 48

Lekciju skaits: 24

Semināru, praktisko darbu stundu skaits: 24

Kursa apstiprināšanas datums: 17.11.2015.

Atbildīgā struktūrvienība Inženieru fakultāte

Kursa izstrādātājs: Dr.sc.ing. asoc. prof. Andris Martinovs

Kursa anotācija: Kursā tiek apskatīti hidrostatikas un hidrodinamikas pamatjēdzieni un pamatlikumi; reālo šķidrumu kustības režīmi; hidrauliskie zudumu aprēķini; hidrauliskās/ pneimatiskās sistēmas, to elementu uzbūve, darbība un apzīmējumi, projektēšanas pamati, drošības tehnika darbā ar hidrauliskām sistēmām; hidrauliskās un pneimatiskās piedziņas automātiskās vadības pamati. Kursa mērķis: Iemācīt studentiem saprast hidraulisko, elektrohidraulisko, pneimatisko un elektropneimatisko sistēmu un to elementu uzbūvi, darbības principu, apzīmējumus un biežākos atteikuma cēloņus; iemācīt izstrādāt, saslēgt un lasīt hidrauliskās/ elektrohidrauliskās/ pneimatiskās/ elektropneimatiskās shēmas; iemācīt programmēt PLC un izmantot tos hidrauliskās/ pneimatiskās piedziņas automātiskai vadībai; iemācīt veikt hidraulisko/ pneimatisko sistēmu elementu aprēķinus, lai iegūtās zināšanas un prasmes varētu izmantot hidrauliskās un pneimatiskās piedziņas projektēšanā, lietošanā, apkopē un remontēšanā.

Rezultāti:

Studējošais kursa noslēgumā spēj	Studiju rezultātu pārbaudes forma	
	Pilna laika studijas	Nepilna laika studijas
<ul style="list-style-type: none">•Saprast hidraulisko, elektrohidraulisko, pneimatisko un elektropneimatisko sistēmu un to elementu uzbūvi, darbības principu, apzīmējumus un biežākos atteikuma cēloņus.•Izstrādāt, saslēgt un lasīt hidrauliskās/ elektrohidrauliskās/ pneimatiskās/ elektropneimatiskās shēmas.•Programmēt PLC (pamatzināšanas) un izmantot tos hidrauliskās/ pneimatiskās piedziņas automātiskai vadībai.•Veikt hidraulisko/ pneimatisko sistēmu elementu aprēķinus. Studiju rezultātu pārbaudes forma: praktiskās nodarbības, kontroldarbi, laboratorijas darbu aizstāvēšana, eksāmens.	Praktiskās nodarbības, mājas darbi, kontroldarbi, eksāmens	Praktiskās nodarbības, mājas darbi, kontroldarbi, eksāmens

Pārbaudes forma: eksāmens

Prasības kredītpunktu iegūšanai

Pilna laika studijas	Nepilna laika studijas
Kopējais vērtējums veidojas no: 1)laboratorijas darbu izstrādes un aizstāvēšanas kvalitāte (20 %); 2)vērtējuma par 2 kontroldarbiem (20%); 3)eksāmena novērtējuma (60 %)	1)laboratorijas darbu izstrādes un aizstāvēšanas kvalitāte (20 %); 2)vērtējuma par 2 mājas darbiem (20 %); 3) eksāmena novērtējuma (60 %)

Kursa saturs:

1. Ievads hidrauliskajā un pneimatiskajā piedziņā. Svarīgākās šķidrumu fizikālās īpašības: blīvums, īpatnējais svars, saspiežamība, termiskā izplešanās, viskozitāte.
- 2.Hidrostatika Hidrostatikas pamatvienādojums. Šķidruma spiediena spēks uz plakānu virsmu. Spiediena epīras. Šķidruma spiediena spēks uz cilindrisku virsmu.Hidrostatiskā spiediena spēks uz taisnas caurules vai rezervuāra sienām
- 3.Hidrodinamikas pamatjēdzieni un pamatlikumi.Hidrodinamikas pamatjēdzieni: stacionāra un nestacionāra plūsma, plūsmas elementi, saslāpinātais perimetrs, hidrauliskais rādiuss, šķidruma caurtece, vidējais ātrums, spiediena un bezspiediena kustība, vienmērīga un nevienmērīga kustība, īpatnējā enerģija un tās veidi. Nepārtrauktības vienādojums. Bernulli vienādojums. Hidrauliskais un pjezometriskais kritums. Venturi princips.
- 4.Reālo šķidrumu kustības režīmi Vienmērīgas šķidruma plūsmas pamatvienādojums. Lamināra un turbulenta plūsma. Reinoldsa kritērijs. Lamināras šķidruma plūsmas likumi apaļā caurulē. Vietējais ātrums. Robežslāņa jēdziens. Ātrumu sadalījums turbulentas plūsmas gadījumā. Turbulentās plūsmas galvenie raksturlielumi un sakarības starp tiem. Turbulentā režīma zonas (gludā, raupjā un pārejas). Vietējie hidrauliskie zudumi. Šķidruma kustība caurulēs spiediena ietekmē, lineāro hidraulisko zudumu aprēķins. Hidrauliskais trieciens. Šķidruma bezspiediena kustība.
- 5.Kontroldarbs: hidrostatika, hidrodinamika, hidraulisko zudumu aprēķini šķidruma spiediena kustības gadījumā.
- 6.Hidrauliskās un pneimatiskās sistēmas Hidraulisko un pneimatisko sistēmu vispārējā uzbūve.Hidraulisko, pneimatisko, elektrohidraulisko un elektropneimatisko sistēmu elementu apzīmējumi. Darba drošības ar hidrauliskajām un pneimatiskajām sistēmām noteikumi
- 7.Sūkņu iekārtas un to parametri. Sūkņu klasifikācija. Sūkņu raksturlielumi: pilnais celšanas augstums, ražīgums, jauda, lietderības koeficienti, pilnais sūkņēšanas augstums. Kavitācija. Centrālās sūkņu uzbūve, darbības princips, ražīguma un faktiskā celšanas augstuma aprēķins, raksturlielnes, izvēle un regulēšana. Propellersūkņi un virpuļsūkņi, to uzbūve, darbība, raksturojums. Virzuļsūkņu uzbūve un darbība, ražīguma un jaudas aprēķins, raksturlielnes, izvēle, regulēšana. Diafragmas, spārnu, zobratu, plāksnīšu sūkņi, ūdensgredzena vakumsūkņi, bezpiedziņas sūkņi, to uzbūve, darbība, raksturojums.
- 8.Pneimatiskā spiediena avoti: kompresoru uzbūve un darbības princips, resīvers, gaisa sagatavošana pneimatiskajām sistēmām.
- 9.Citi hidraulisko un pneimatisko sistēmu elementi, to uzbūve, darbība, raksturojums: vārsti: sedla vārsti un slīdes vārsti; spiediena vārsti, to veidi (pārplūdes, redukcijas); sadalītāji; vienvirziena vārsti; plūsmas vadības vārsti; hidro-/ pneimocilindri; hidromotori; sajūgi; hidrotvertne; filtri; dzesētāji; sildītāji; mērīšanas ierīces; armatūra; pneimatiskie loģiskie elementi (UN, VAI); pneimatiskie skaitītāji; pneimatiskie taimerī.
- 10.Elektrohidrauliskie un elektropneimatiskie elementi, to uzbūve un darbības princips: sadalītāji ar elektrisko vadību; induktīvie, kapacitatīvie, optiskie un magnētiskie sensori; elektriskie manometri ar spiediena augšējās un apakšējās robežas iestatīšanu u.c.
- 11.Laboratorijas darbi: pneimocilindru mehāniskā vadība; pneimocilindru elektriskā vadība; hidrocilindra un hidromotora elektriskā vadība; hidraulisko zudumu hidrosistēmās eksperimentāla noteikšana.
- 12.Hidraulisko un pneimatisko sistēmu projektēšanas pamati.

13. PLC konfigurēšana un programmēšanas pamati ar SIMATIC STEP7: bitu loģika, atmiņas šūnas, skaitītāji, taimeris, salīdzinātāji.
14. Hidrauliskās un pneimatiskās piedziņas automātiskās vadības pamati.
15. Laboratorijas darbi: pneimocilindru elektriskā vadība ar PLC; hidrocilindra un hidromotora elektriskā vadība ar PLC.
16. Kontroldarbs: hidrauliskās/ pneimatiskās sistēmas elementu aprēķini (hidro-/ pneimocilindri, sūkņi/ kompresori); hidraulisko/ pneimatisko sistēmu projektēšana.

Mācību pamatliteratūra

1. D. Merkle, B. Štraiders, M. Toms. Hidraulika// Rīga: Festo SIA, 2001. 283 lpp.
2. Croser P. Pneumatika// Rīga: Festo Didactic KG, 2003.- 203 lpp.
3. Exner H., Freitag R., Geis H. Hydraulics. Basic Principles and Components. The Hydraulics Trainer, Volume 1/ Bosch Rexroth AG, OMEGON Fachliteratur, Ditzingen, 2002.- 326.
4. Калицун В.И., Дроздов Е.В., Комаров А.С., Чижик К.И. Основы гидравлики и аэродинамики// Москва: Стройиздат, 2002.- 296с.
5. Брюханов О.Н., Коробко В.И., Мелик- Аракелян А.Т. Основы гидравлики, теплотехники и аэродинамики// Москва: ИНФРА-М, 2004.- 254с.

Papildliteratūra

1. Л.И.Седов. Механика сплошной среды. Том 1// Москва. Наука. 1983.- 528 с.
2. А.Теплов. Основы гидравлики// Ленинград. Энергия. 1971.- 207 с.
3. A. Gailītis, A. Turks. Siltumtehnikas un hidraulikas pamati// Rīga: Zvaigzne, 1978., 388lpp.
4. Fizika. A. Valtera red./ Rīga: Zvaigzne, 1992., 660 lpp.
5. Железняков Г.В. Гидравлика и гидрология// Москва. 1989.
6. Чугаев Р.Р. Гидравлика// Ленинград. 1982.- 290 с.
7. Константинов Н.М. Примеры гидравлических расчетов// Москва. 1987.
8. Hütte. Die Grundlagen der Ingenieurwissenschaften// Springer- Verlag, Berlin, Heidelberg, 1991.
9. DIN 24346 (darba drošības noteikumi izmantojot hidrauliskās sistēmas).
10. Прохоров А.М. (главный ред.) Физический энциклопедический словарь// Москва: Советская энциклопедия, 1983, стр. 928.
11. Яворский Б. М. Справочник по физике : для инженеров и студентов вузов / Б.М.Яворский, А.А.Детлаф, А.К.Лебедев. - 8-е изд., перераб. и испр. - Москва : Оникс : Мир и образование, 2007. - 1054 с. : ил. - Предм. указ.: с.1011-1042. ISBN 9785488012486.
12. Иродов И.Е. Задачи по общей физике: учебное пособие. Санкт-Петербург- Москва- Краснодар: Лань, 2004.- 416 с.
13. Žurnāls "Ilustrētā zinātne".
14. Young Hugh. University physics: with modern physics/ Hugh D.Young ; Roger A.Freedman. - 10th ed. / Hugh D. Young, Roger A. Freedman ; contributing authors, T.R. Sandin, A. Lewis Ford. - San Francisco : Addison-Wesley, 2000. - xxi, 1513 p. : ill. (some col. ; 26 cm. - (Addison-Wesley series in physics). ISBN 0-201-60336-5
15. Grundwissen des Ingenieurs : mit 831 Bilden und 265 Tabellen / Ekbert Hering und Karl-Heinz Modler (Hrsg. - 14.Aufl. - Munchen : Fachbuchverlag Lipzig, 2007. - 1236 S. : Il. ISBN 9783446228146
16. Kief Hans B. NC/CNC Handbuch 2007/08 : CNC, DNC, CAD, CAM, CIM, FFS, SPS, RPD, LAN, NC-Maschinen, NC-Roboter, Antriebe, Simulation, Fach- und Stichwortverzeichnis / Hans B.Kief, Helmut A.Roschiwal. - Munchen : Hanser, 2007. - 543 S. : Il. - + minidisk. ISBN 9783446409439
23. Timothy M. Schriener a,b, Mohamed S. El-Genk. Neutronics and thermal-hydraulics analysis of a liquid metal fast reactor for expandable lunar surface power. Annals of Nuclear Energy 41 (2012) 48–60.

- 24.Jialei Zhu, Xiangdong Jiao, Canfeng Zhou. Hydraulic drive test platform of automatic underwater welding. *Procedia Engineering* 15 (2011) 5000 – 5004.
- 25.Mikko Siuko, M. Pitkäaho, A. Raneda, J. Poutanen, J. Tammisto, J. Palmer, M. Vilenius. Water hydraulic actuators for ITER maintenance devices. *Fusion Engineering and Design* 69 (2003) 141_/145.
- 26.Ming XU, Jing NI, Guo-jin CHEN. Co-simulation of Energy regulation based variable-speed electrohydraulic drive. *Procedia Engineering* 15 (2011) 1103 – 1109.

Periodika un citi informācijas avoti

- 1.Latvijas Zinātņu akadēmijas mājas lapa: <http://www.lza.lv>
- 2.Akadēmiskā terminu datu bāze: <http://termini.lza.lv/term.php>
- 3.<http://www.festo.com>
- 4.<http://www.aip.org/cip/>
- 5.<http://link.springer.de/>
- 6.RA bibliotēkas datu bāzes: ScienceDirect Freedom Collection, PROQUEST, ICE Virtual Library, SAGE Journals Online, Royal Society online Journals u.c. – <http://www.ru.lv/index.php?lang=lv&p=4&p2=412&p3=41204>.

Studiju kursa nosaukums – Konstruēšanas pamati I, Basics of Design I

RAIS piešķirtais studiju kursa kods:

Zinātnes nozare: Mašīnzinātne

Zinātnes apakšnozare:

Kredītpunkti: 2

ECTS kredītpunkti: 3

Kopējais stundu skaits: 32

Lekciju skaits: 0

Semināru, praktisko darbu stundu skaits: 32

Kursa apstiprināšanas datums: 17.11.2015.

Atbildīgā struktūrvienība Inženieru fakultāte

Kursa izstrādātājs: Mg.paed., lektors Vitālijs Ciganskis

Kursa anotācija: apgūt mašīnelementu pamatus.

Rezultāti:

Studējošais kursa noslēgumā spēj	Studiju rezultātu pārbaudes forma	
	Pilna laika studijas	Nepilna laika studijas
Spēj veikt mehānisko pārvadu projekta aprēķinus	Kontroldarbs, ieskaite	Kontroldarbs, ieskaite

Pārbaudes forma: ieskaite

Prasības kredītpunktu iegūšanai

Pilna laika studijas	Nepilna laika studijas
1. Aprēķinu kompetences (70%) 2. Ieskaite (30%)	

Kursa saturs:

- 1.Mašīnelementu pamatjēdzieni. Pamatprasības mašīnām un to detaļām. Pārvadu vispārīgais raksturojums.
- 2.Pārnesuma skaitlis. Lietderības koeficients.
- 3.Berzes pārvadi. Berzes pārvadu aprēķins.
- 4.Siksas pārvadi. Plakansiksas pārvada aprēķins. Ķīlsiksas pārvada aprēķins.
- 5.Sazobes pārvadi. Ķēdes pārvadi. Ķēdes pārvada aprēķins.
- 6.Cilindrisko taisnzobu, slīpzobu un leņķzobu pārvadi.
- 7.Koniskie zobratu pārvadi. Skrūves pārvadi. Skrūves pārvadu aprēķins.
- 8.Gliemežpārvadi. Gliemežpārvadu aprēķins.
- 9.Ķēdes pārvadi. Ķēdes pārvada aprēķins.
- 10.Asis un vārpstas. Asu aprēķins. Vārpstu stiprības un stinguma aprēķins. Vārpstu rotējošo asu atbalstītās daļas, to konstruktīvais izveidojums un aprēķins.
- 11.Gultņi to klasifikācija. Ritgultņa tipa izvēle un izmēru noteikšana. Slīdgultņa aprēķins.
- 12.Sajūgi, to klasifikācija. Sajūgu izvēle un aprēķins.
- 13.Ierīevju un rievsavienojumi. Ierīevju aprēķins. Rievsavienojumu aprēķins.
- 14.Vītņu savienojumi. Skrūvju savienojuma aprēķins.
- 15.Neizjaucamie savienojumi. Kniedēto savienojumu aprēķins. Metināto savienojumu aprēķins. Līmēto savienojumu aprēķins.

16. Spiediena pakļautās aparātūras elementi. Kustīgo savienojumu blīvēšana. Reduktori. Reduktoru aprēķins. Reduktoru projektēšana.

Mācību pamatliteratūra

1. Lavendelis E. Mehānika. RTU, 2003. 232 lpp.
2. Ickovičs G. u.c. Mašīnu elementi kursa projektēšana. Zvaigzne, Rīga, 2004.

Papildliteratūra

1. Олофинская В.П. «Детали машины». Москва. Форум-Инфра, 2006.
2. Uzdevumu krājums teorētiskajā mehānikā.
3. Kursa projekti mašīnu elementos. 4. Datorprogrammas mehanikā.

Periodika un citi informācijas avoti

1. www.ciporg./cip
2. www.linkspringer.de

Studiju kursa nosaukums – Konstruēšanas pamati II, Basics of Design II

RAIS piešķirtais studiju kursa kods:

Zinātnes nozare: Mašīnzinātne

Zinātnes apakšnozare:

Kredītpunkti: 1

ECTS kredītpunkti: 1,5

Kopējais stundu skaits: 16

Lekciju skaits: 0

Semināru, praktisko darbu stundu skaits: 16

Kursa apstiprināšanas datums: 17.11.2015.

Atbildīgā struktūrvienība Inženieru fakultāte

Kursa izstrādātājs: Mg.paed., lektors Vitālijs Ciganskis

Kursa anotācija: apgūt mašīnelementu pamatus.

Rezultāti:

Studējošais kursa noslēgumā spēj	Studiju rezultātu pārbaudes forma	
	Pilna laika studijas	Nepilna laika studijas
spēj veikt mašīnu elementu projekta aprēķinus.	Praktiskie darbi, ieskaite	Praktiskie darbi, ieskaite

Pārbaudes forma: ieskaite

Prasības kredītpunktu iegūšanai

Pilna laika studijas	Nepilna laika studijas
1. Aprēķinu kompetences (70%)	1. Aprēķinu kompetences (70%)
2. Ieskaite (30%)	2. Ieskaite (30%)

Kursa saturs:

- 1) Piedziņas kinemātiskais aprēķins. Zobratu aprēķins
- 2) Vārpstu aptuvenais aprēķins. Zobratu izmēru noteikšana
- 3) Statnes izmēru noteikšana. Vāka izmēru noteikšana
- 4) Ķēdes aprēķins. Siksnas aprēķins
- 5) Reduktora kompozīcija. Gultņu aprēķins
- 6) Precizētā kompozīcija. Ierīevju aprēķins
- 7) Vārpstu precīzais aprēķins. Sēžas, pielaides
- 8) Reduktora montāža. Reduktora eļļošana

Mācību pamatliteratūra

- 1.Lavendelis E.Mehānika. RTU, 2003. 232 lpp.
- 2.Ickovičs G. u.c. Mašīnu elementi kursa projektēšana. Zvaigzne, Rīga, 2004.

Papildliteratūra

1. Олофинская В.П. «Детали машины». Москва. Форум-Инфра, 2006.
2. Uzdevumu krājums teorētiskajā mehānikā.
3. Kursa projekti mašīnu elementos. 4. Datorprogrammas mehanikā.

Periodika un citi informācijas avoti

- 1.www.ciporg./cip
- 2.www.linkspringer.de

Studiju kursa nosaukums – Detaļu precizitāte un standartizācija, Precision and Standardization of Parts

RAIS piešķirtais studiju kursa kods:

Zinātnes nozare: Mašīnzinātne

Zinātnes apakšnozare:

Kredītpunkti: 3

ECTS kredītpunkti: 4,5

Kopējais stundu skaits: 48

Lekciju skaits: 24

Semināru, praktisko darbu stundu skaits: 24

Kursa apstiprināšanas datums: 17.11.2015.

Atbildīgā struktūrvienība Inženieru fakultāte

Kursa izstrādātājs: Mg.paed., lektors Vitālijs Ciganskis

Kursa anotācija: Studiju kursā apgūst iemaņas izvēloties salogojuma sēžas un nosakot detaļu pielaides atbilstoši to apstrādes un kontroles iespējām.

Rezultāti:

Studējošais kursa noslēgumā spēj	Studiju rezultātu pārbaudes forma	
	Pilna laika studijas	Nepilna laika studijas
Izvēlēties salogojuma sēžas: a)vārpsts - zobrats; b)vārpsts – gultnis; c)gultnis – korpus. Noteikt detaļu pielaides pēc to salogojuma rakstura un attēlot tās rasējumā: a)vārpstai; b)zobratam. Attēlot pielaižas laukus: a)urbuma sistēmā; b)vārpstas.	Praktiskie darbi, eksāmens	Praktiskie darbi, eksāmens

Pārbaudes forma: eksāmens

Prasības kredītpunktu iegūšanai

Pilna laika studijas	Nepilna laika studijas
Prasības kredītpunktu iegūšanai 1. Kopsalikuma rasējuma noformējums-reduktors -25%. 2. Detaļu rasējumu noformējums (vārpsta, zobrata) - 25%. 3. Eksāmena teorētisko jautājumu kompetences – 50%.	Prasības kredītpunktu iegūšanai 1. Kopsalikuma rasējuma noformējums-reduktors -25%. 2. Detaļu rasējumu noformējums (vārpsta, zobrata) - 25%. 3. Eksāmena teorētisko jautājumu kompetences – 50%.

Kursa saturs:

1. Pamatjēdzieni.
2. Detaļu izgatavošanas tehnoloģijas.
3. Detaļu izgatavošanas kvalitātes kontrole.
4. Mērinstrumenti, to precizitāte.

5. Detaļu aprēķina izmēri un to izgatavošanas izmēri.
6. Pielaiides.
7. Sēžas.
8. Vārpsta sistēma.
9. Urbuma sistēma.
10. Praktiskā nodarbība: Pielaižu lauku attēlojums.
11. Praktiskā nodarbība: Vārpstu pielaižu lauki.
12. Praktiskā nodarbība: Urbuma pielaižu lauki.
13. Izmēru pamatnovirzes.
14. Praktiskā nodarbība: Sēžas urbuma sistēmā.
15. Praktiskā nodarbība: Sēžas ar garantēto spēli.
16. Praktiskā nodarbība: Pārejas sēžas.
17. Praktiskā nodarbība: Sēžas ar garantēto uzspīli.
18. Ieteicamie salāgojumi.
19. Praktiskā nodarbība: Sēžu izvēle un attēlojums.
20. Praktiskā nodarbība: Pielaižu noteikšana un attēlošana.
21. Praktiskā nodarbība: Standartizstrādājumu izvēle un attēlošana.
22. Formas un novietojuma pielaide.
23. Praktiskā nodarbība: Kopsalikuma rasējumu noformējums.
24. Praktiskā nodarbība: Detaļu rasējumu noformēšana.

Mācību pamatliteratūra

1. Šīrons E. Detaļu ģeometrisku parametru mērīšana. RTU izdevniecība, 2008., 331.
2. Šīrons E. Sarežģītu profilu parametru mērīšana. RTU izdevniecība, 2011., 224.

Papildliteratūra

3. Šīrons E. Pielaiides un sēžas. Rīga, Avots, 2008., 1982.
4. Šīrons E. Detaļu precizitāte. Rīga, Avots, 2008., 2000.

Studiju kursa nosaukums –Studiju projekts mehāniskās piedziņas konstruēšanā, Study

Project: Design of mechanical drive

RAIS piešķirtais studiju kursa kods:

Zinātnes nozare: Mašīnzinātne

Zinātnes apakšnozare:

Kredītpunkti: 2

ECTS kredītpunkti: 3

Kopējais stundu skaits:

Lekciju skaits: 16

Semināru, praktisko darbu stundu skaits: 32

Kursa apstiprināšanas datums: 17.11.2015.

Atbildīgā struktūrvienība: Inženieru fakultāte

Kursa izstrādātājs: Mg.paed., lektors Vitālijs Ciganskis

Kursa anotācija: Kurss sniedz iespēju apgūt mehānisko pārvadu projekta aprēķinus

Rezultāti:

Studējošais kursa noslēgumā spēj	Studiju rezultātu pārbaudes forma	
	Pilna laika studijas	Nepilna laika studijas
Spēj veikt mehānisko pārvadu projekta aprēķinus	Kontroldarbs, ieskaite	Kontroldarbs, ieskaite

Kursa saturs:

1. Piedziņas kinemātiskais aprēķins.
2. Zobratu aprēķins.
3. Vārpstu aptuvenais aprēķins.
4. Zobratu izmēru noteikšana.
5. Statnes izmēru noteikšana.
6. Vāka izmēru noteikšana.
7. Ķēdes aprēķins.
8. Siksnas aprēķins.
9. Reduktora kompozīcija.
10. Gultņu aprēķins.
11. Precizētā kompozīcija.
12. Ierīevju aprēķins.
13. Vārpstu precīzais aprēķins.
14. Sēžas, pielaides.
15. Reduktora montāža.
16. Reduktora eļļošana

Pārbaudes forma: diferencētā ieskaite

Prasības kredītpunktu iegūšanai

Pilna laika studijas	Nepilna laika studijas
Kopējais vērtējums veidojas no: 1. Aprēķinu kompetences. 80% 2. Rasējuma noformējums.20%	Kopējais vērtējums veidojas no: 1. Aprēķinu kompetences. 80% 2. Rasējuma noformējums.20%

Pamatliteratūra:

1. Lavendelis E. Mehānika. RTU, 2003. 232 lpp.
2. Ickovičs G. u.c. Mašīnu elementi kursa projektēšana. Zvaigzne, Rīga, 2004.

Papildliteratūra:

1. Олофинская В.П. «Детали машины». Москва. Форум-Инфра, 2006.
2. Uzdevumu krājums teorētiskajā mehānikā.
3. Kursa projekti mašīnu elementos.
4. Datorprogrammas mehanikā.

Internet resursi:

1. www.ciporg.org/cip
2. www.linkspringer.de

Studiju kursa nosaukums – Automātiskā vadība un regulēšana, Automatic Control and Regulation

RAIS piešķirtais studiju kursa kods:

Zinātnes nozare: Elektrotehnika

Zinātnes apakšnozare:

Kredītpunkti: 2

ECTS kredītpunkti:

Kopējais stundu skaits:32

Lekciju skaits:16

Semināru, praktisko darbu stundu skaits:16

Kursa apstiprināšanas datums:

Atbildīgā struktūrvienība: Inženieru fakultāte

Kursa izstrādātājs: Dr.sc.ing. profesors Oļegs Užga-Rebrovs, Mg.sc.comp. Sanita Šalkovska

Kursa anotācija: Kurss paredzēts pirmā līmeņa profesionālās augstākās izglītības studiju programma „Mašīnbūves speciālists” studentiem, lai nodrošinātu pamatzināšanas automātiskās vadības procesos un ierīcēs. Kursa mērķi: Iepazīstināt studentus ar automātiskās vadības un regulēšanas sistēmu darbības pamatprincipiem un komponentēm (sensoriem, pastiprinātājiem, pārveidotājiem); Kursā tiek apskatīti automātiskās vadības un regulēšanas principi, pārejas procesu pamati, parametru mērīšanas sensori.

Rezultāti:

Studējošais kursa noslēgumā spēj	Studiju rezultātu pārbaudes forma	
	Pilna laika studijas	Nepilna laika studijas
1. orientēties automatizēto iekārtu apkalpošanas, diagnosticēšanas un remonta jautājumos 2. izvērtēt ražošanas automatizācijas līmeni 3. prot izvērtēt automatizācijas procesam nepieciešamos elementus 4. spēj un izprot mehānikas, elektromehāniskas, elektronikas un datortehnikas iekārtu savstarpēju mijiedarbību 5. strādāt ar datorprogrammām 6. pastāvīgi pilnveidot savas profesionālās zināšanas un prasmes 7. kontrolēt tehnoloģisko iekārtu tehnisko stāvokli un to ekspluatācijas noteikumu izpildīšanu.	Praktisko nodarbību rezultāti, patstāvīgā darba rezultāti un gala pārbaudes darbs	Praktisko nodarbību rezultāti, patstāvīgā darba rezultāti un gala pārbaudes darbs

Kursa saturs:

1. Automātiskās vadības un regulēšanas sistēmu pamatjēdzieni.
 - 1.1. Vispārējie jēdzieni un definīcijas.
 - 1.2. Programmētā un funkcionālā vadība.
2. Tehnoloģiskie procesi
 - 2.1. Produkcijas ražošanas veidi
 - 2.2. Robototehnika un mehatronika

- 2.3. Tipiskie tehnoloģiskie procesi
- 2.4. Tehnoloģisko iekārtu tipiskie funkcionālie mezgli
3. Tehnoloģisko iekārtu devēji
 - 3.1. Devēju parametri
 - 3.2. Devēju mērķēdes
 - 3.3. Temperatūras devēji
 - 3.4. Spēka un spiediena devēji
 - 3.5. Spēka mērīšana
 - 3.6. Spiediena un deformāciju (mehānisko spriegumu) mērīšana
 - 3.7. Vielas patēriņa un plūsmas ātruma mērīšana
 - 3.8. Ķīmiskie devēji
 - 3.9. Akustiskie devēji
 - 3.10. Elektromagnētiskā lauka devēji
 - 3.11. Gaismas starojuma devēji
 - 3.12. Objekta esamības un pārvietojuma devēji
4. Tehnoloģisko procesu automatizācija
5. Parametru kontroles un tehniskās diagnostikas elektroniskās metodes
6. Regulēšanas sistēma un tās posmi
 - 6.1. Jēdziens par regulēšanas sistēmu. Tehniskie piemēri.
 - 6.2. Proporcionālie, integrējošie, diferenciējošie posmi un to apraksts
 - 6.3. Kombinētie posmi ar P, I, D daļu un to apraksts
7. Regulēšanas sistēmu pētīšana
 - 7.1. Statiskās kļūdas aprēķins proporcionālajā regulēšanas sistēmā
 - 7.2. Regulēšanas sistēma ar PI regulatoru
 - 7.3. Regulēšanas sistēma ar PD regulatoru
 - 7.4. Regulēšanas sistēma ar proporcionāli integrējoši diferenciējošo regulatoru

Pārbaudes forma: eksāmens

Prasības kredītpunktu iegūšanai:

Pilna laika studijas	Nepilna laika studijas
Kopējais vērtējums veidojas no: 1. dalība un aktivitātes nodarbībās (10%); 2. patstāvīgā darba rezultāti (15%) 3. praktiskā darba rezultāti (25%) 3. gala pārbaudes darbs (obligāts) (50%) Ieskaite tiek iegūta, kad sasniegti vismaz 60%	Kopējais vērtējums veidojas no: 1. dalība un aktivitātes nodarbībās (10%); 2. patstāvīgā darba rezultāti (15%) 3. praktiskā darba rezultāti (25%) 3. gala pārbaudes darbs (obligāts) (50%) Ieskaite tiek iegūta, kad sasniegti vismaz 60%

Literatūra:

I mācību grāmatas

1. L. Ribickis, J. Valeinis „Elektriskā piedziņa mehatronikas sistēmās” Rīgas Tehniskā universitāte. Enerģētikas un elektrotehnikas fakultāte. - Rīga : RTU izdevniecība, 2008. - 287 lpp.
2. L. Ribickis, A. Ļevčenko, M. Gorobecs „Sistēmu teorijas pamati industriālās elektronikas modelēšanā” Rīgas Tehniskā universitāte. Industriālās elektronikas un elektrotehnikas institūts. - Rīga : RTU Izdevniecība, 2008 . - 100 lpp
3. J. Valeinis, „Ievads elektriskās piedziņas vadības sistēmās” Rīgas Tehniskā universitāte. Enerģētikas un elektroenerģētikas fakultāte. Industriālās elektronikas un elektrotehnikas institūts - Rīga : RTU Izdevniecība, 2007 (RTU tipogr.). - 163 lpp.

4. M. Weck, C. Brecher „Werkzeugmaschinen Automatisierung von Maschinen und Anlagen” - Berlin : Springer, 2006. - 501 S.
5. A. Ļevčenko, M. Gorobecs, L. Ribickis „Vizuālorientētās programmēšanas pamati industriālajā elektronikā” Rīga, RTU, 2010. - 522 lpp.

II Papildliteratūra

1. G. Moskvins „Automatizācija” Jelgava 2008, 121 lpp.
2. I. Raņķis, V. Bražis „Regulēšanas teorijas pamati” Rīga, RTU, 2007., 93 lpp
3. V. Jurševičs „Rūpnieciskā elektronika” Rīga 2006., 173 lpp
4. M. Blūmentāls „Elektronika un iekārtu elektroniskā vadība” Višķi 2011., 341 lpp.
5. Лурье, Б.Я. „Классические методы автоматического управления” БХВ-Петербург, 2004 - 624 с.
6. К. К. Кима „Метрология, стандартизация, сертификация и электроизмерительная техника” Питер, 2006 - 367 с.
7. М. Хаун, „Handbuch Robotik : programmieren und Einsatz intelligenter Roboter” - Berlin : Springer, 2007. - 549 S.

III Interneta resursi

1. <https://odo.lv/ftp/files/MagistraDarbsFiz.pdf>
2. <http://www.cs.rtu.lv/Pubs/Klimavicius/Default.htm>
3. <http://www.eecs.umich.edu/courses/eecs571/reading/control-to-computer-zaher.pdf>

Studiju kursa nosaukums – Elektrotehnika, Basics of Electrotechnics

RAIS piešķirtais studiju kursa kods:

Zinātnes nozare: Elektrotehnika

Zinātnes apakšnozare: Elektrotehnika

Kreditpunkti: 3

ECTS kreditpunkti: 4,5

Kopējais lekciju skaits: 20

Semināru, praktisko darbu stundu skaits: 16

Kursa apstiprināšanas datums: 17.11.2015.

Atbildīgā struktūrvienība: Inženieru fakultāte

Kursa izstrādātājs : Dr.sc.ing.profesore Irēna Silineviča

Kursa anotācija: Kursā tiek apskatīti līdzstrāvas un maiņstrāvas elektrisko ķēžu elektriskā stāvokļa vienādojumi un aprēķina metodes, pārejas procesi līdzstrāvas ķēdēs, transformatoru uzbūve un darbība, līdzstrāvas un maiņstrāvas mašīnu uzbūves un darbības principi. Kursa mērķis: dot studentiem pamatzināšanas un praktiskās iemaņas elektrisko ķēžu aprēķinos, elektrisko mašīnu darbībā.

Rezultāti:

Studējošais kursa noslēgumā spēj	Studiju rezultātu pārbaudes forma	
	Pilna laika studijas	Nepilna laika studijas
Spēj parādīt vides zinātnei raksturīgās pamata zināšanas elektrotehnikā un elektronikas pamatos un šo zināšanu kritisku izpratni vides un elektrotehnikas industrijas procesu mijiedarbībā. Spēj parādīt svarīgāko jēdzienu un likumsakarību izpratni šajās jomās.	Kontroldarbi Semināri	Kontroldarbi Semināri Eksāmens
Patstāvīgi iegūt, atlasīt un analizēt informāciju, kas skar elektroenerģētikas un vides mijiedarbības un to izmantot. Prot izvērtēt elektroenerģētikas ietekmi uz vidi.	Kontroldarbi	Kontroldarbi Eksāmens
Patstāvīgi strukturēt savu mācīšanos, virzīt savu tālāko izglītību un profesionālo pilnveidi. Parādīt zinātnisku pieeju problēmu risināšanā. Uzņemties atbildību un iniciatīvu, veicot darbu individuāli, komandā vai vadot citu cilvēku darbu. Pieņemt lēmumus un rast radošus risinājumus.	Kontroldarbi Eksāmens	Kontroldarbi Eksāmens

Kursa saturs:

1.Ievads. Mācību priekšmeta saturs, saistība ar specialitāti, mērķi, uzdevumi. Elektrotehnikas attīstība un nozīme.

2. Līdzstrāvas elektriskās ķēdes

Līdzstrāvas ķēdes. Vienkāršākā elektriskā ķēde. Darba režīmi. Ārējā raksturlīkne. Pretestību slēguma veidi. Virknes slēgums. Paralēlais slēgums. Jauktais slēgums. Kirkhofa likumi. Elektrisko ķēžu aprēķini. Jaudas balance.

3. Maiņstrāvas elektriskās ķēdes

Maiņstrāvas elektriskās ķēdes. Maiņstrāvas e.d.s. Tā raksturojošie lielumi. Aktīvais, induktīvais, kapacitatīvais elements maiņstrāvas ķēdē. Vektoru diagrammas. Maiņstrāvas ķēžu

- aprēķins. Kēdes ar savstarpējo induktivitāti. To aprēķini. Jaudas koeficients. Enerģijas pārvade maiņstrāvas ķēdēs.
4. Trīsfasu kēdes. Trīsfasu kēdes. Trīsfasu e.d.s. Vektoru diagrammas. Trīsfasu ģenerators slēgumi. Spriegumi. Patērētāja slēgumi zvaigznē (ar neitrāli un bez neitrāles) un trijstūrī. Jauda trīsfasu ķēdē. Trīsfasu ķēžu aprēķini.
5. Līdzstrāvas nelineārās kēdes. Līdzstrāvas nelineārās kēdes. To pielietošana. Nelineārie elementi. Piemēri. Nelineāro ķēžu aprēķini: virknes, paralēlais, jauktais slēgums.
6. Līdzstrāvas magnētiskās kēdes. Līdzstrāvas magnētiskās kēdes. Pielietošana. Līdzstrāvas magnētisko ķēžu aprēķins.
7. Maiņstrāvas nelineārās kēdes. To pielietošana. Maiņstrāvas nelineāro ķēžu aprēķināšana. Elektriskā stāvokļa vienādojumi. Induktīvā spole ar ferromagnētisko serdi maiņstrāvas ķēdē. Vektoru diagramma. Ekvivalentā shēma.
8. Pārejas procesi lineārajās ķēdēs. Komutācijas likumi. Pārejas procesi lineārās ķēdē, pieslēdzot R, C un R, L līdzsprieguma avotam. R, L, C ķēdes pieslēgšana līdzstrāvas avotam.
9. Transformators. Tā uzbūve. Darbības princips. Transformācijas koeficients. Tukšgaitas režīms. Vektoru diagramma. Mērījamie parametri. Īsslēguma režīms. Mērījamie parametri. Darba režīmi. Vektoru diagrammas. Enerģētiskā diagramma. Lietderības koeficients. Trīsfasu transformatori. Slēguma veidi. Transformācijas koeficienti.
10. Līdzstrāvas mašīnas. Līdzstrāvas mašīnas, to uzbūve un darbības princips. Ģenerators un dzinēja režīms. Ierosmes veidi. Līdzstrāvas ģeneratori ar neatkarīgu ierosmi. Elektriskā stāvokļa vienādojumi. Līdzstrāvas dzinēji ar virknes un paralēlo ierosmi. Elektriskā stāvokļa vienādojumi. Mehaniskās raksturlīknes.
11. Asinhronais dzinējs. Asinhronais dzinējs, tā uzbūve un darbības princips. Slīde. Elektromagnētiskais moments. Mehaniskā raksturlīkne. Darba diagrammas. Enerģētiskā diagramma.
12. Sinhronās mašīnas. Sinhrono mašīnu pielietošana un darbības princips.

Prasības kredītpunktu iegūšanai

Pilna laika studijas	Nepilna laika studijas
Kopējais vērtējums veidojas no: 1. dalības un aktivitātes lekcijās un praktiskajās nodarbībās (30 %), 2. vērtējums par 2 kontroldarbiem (20 %) 3. eksāmena novērtējuma (50 %)	Kopējais vērtējums veidojas no: 1. dalības un aktivitātes lekcijās un praktiskajās nodarbībās (30 %), 2. vērtējums par 2 kontroldarbiem (30 %) 3. eksāmena novērtējuma (40 %)

Mācību grāmatas

- Zolbergs. Vispārīgā elektrotehnika. /Zvaigzne, Rīga. 1968. 579 lpp.
- Lagzdīņš, Ģirts Egils [Pamatkurss elektrotehnikā](#), Jumava, 2014. 219 lpp.
- U. Zītars. Elektronikas pamati. Rīga, RPI, 1987, 76 lpp.
- I. Silineviča. Elektrotehnikas un elektronikas laboratorijas darbi. Rēzekne, 1995. 23. lpp.

Papildlīteratūra

- Мурзин, Юрий [Электротехника](#) Питер, 2007. 442 с.
- Федорченко, А. А. [Электротехника с основами электроники](#) Дашков и Ко, 2007. 415 с.

Internet resursi

- www.em.gov.lv

**Studiju kursa nosaukums – Elektronika un rūpnieciskās elektroniskās iekārtas,
Electronics and Industrial Electronic Equipment**

RAIS piešķirtais studiju kursa kods:

Zinātnes nozare: Elektronika

Zinātnes apakšnozare:

Kredītpunkti: 3

ECTS kredītpunkti: 4,5

Kopējais stundu skaits: 48

Lekciju skaits: 24

Semināru, praktisko darbu stundu skaits: 24

Kursa apstiprināšanas datums: 17.11.2015.

Atbildīgā struktūrvienība: Inženieru fakultāte

Kursa izstrādātājs: B.sc.ing. doc. Ivars Meirāns, Mg.oec. Dipl.ing. Pāvels Narica

Kursa anotācija: Studiju kursa mērķis: iepazīstināt studentus ar elektronikā izmantojamo materiālu uzbūvi, īpašībām un to izmaiņšanas paņēmieniem, apskatīt populārākās rūpnieciskajā elektronikā izmantojamās ierīces, praktiski noteikt viņu fizikālos parametrus, dod ieskatu šo ierīču izmantošanā. Kursā tiek apskatīti elektronikā pielietojamie materiāli, viņu īpašības uz izmantošana elektroniskās ierīcēs. Tiek apskatītas populārākās elektroniskās ierīces, viņu praktiskā pielietošana, analizētas loģiskās shēmas, viņu izstrāde. Tiek izpildīti 2 kontroldarbi, 4 laboratorijas darbi un 4 praktiskie darbi.

Rezultāti:

Studējošais kursa noslēgumā spēj	Studiju rezultātu pārbaudes forma	
	Pilna laika studijas	Nepilna laika studijas
•Spēj izskaidrot pusvadītāju materiālu īpašības •Prot izskaidrot pusvadītāju ierīču darbību un praktiski noteikt viņu parametrus •Prot izskaidrot elektronisko ierīču darbības principus •Prot izskaidrot elektronisko ierīču pielietošanas principus •Prot konstruēt elektroniskās ierīces ar uzdotiem parametriem Studiju rezultātu pārbaudes forma:	Patstāvīgais darbs, praktiskās nodarbības, eksāmens	Patstāvīgais darbs, praktiskās nodarbības, eksāmens

Kursa saturs:

Ievads rūpnieciskajā elektronikā

1. Pusvadītāju un mikroelektroniskās iekārtas

Pusvadītāju elektrovadītspēja. Elektronu- caurumu pārejas procesi. Pusvadītāju diodes.Bipolārie tranzistori. Bipolāro tranzistoru raksturlīknes un parametri. Lauktranzistori. Tiristori. Tiristoru veidi un parametri. Integrālās mikroshēmas. Pusvadītāju optoelektroniskās iekārtas.

2. Tranzistoru pastiprinātāji

Pastiprinātāja kaskāde. Miera režīms kaskādē ar kopēju emiteru. Atgriezeniskās saites, miera režīma stabilizācija. Aizvietošanas shēma un kaskādes ar kopēju emiteru raksturlielumi. Saišu veidi un nulles dreifs līdzstrāvas pastiprinātājos. Diferenciālā kaskāde. Kaskāde ar kopēju

kollektoru. Kaskāde ar kopīgu izteci. Operacionālais pastiprinātājs (OP). Neinvertējošs operacionālais pastiprinātājs ar atgriezenisko saiti. Invertējošs operacionālais pastiprinātājs ar atgriezenisko saiti. Operacionālās shēmas. Ieejas strāvu un nulles nobīdes sprieguma kompensācija. Frekvenču īpašības un pastiprinātāju pašierosināšanās. Izvēles pastiprinātāji un sinusoidālu svārstību ģeneratori. Pastiprinātāji ar kapacitatīvo saiti. Jaudas pastiprinātāju kaskādes.

3. Impulsu iekārtas

Informācijas pārvadīšanas impulsu veidā priekšrocības. Tranzistora slēdža režīms. Operacionālā pastiprinātāja nelineārais darba režīms, komparatori. Impulsu signālu pārveidošana ar RC ķēdi. Multivibrators uz OP bāzes. Vienvibrators uz OP bāzes. Lineāri mainīgo spriegumu ģeneratori. Magneto- tranzistoru ģeneratori.

4. Loģiskās un ciparu iekārtas

Galvenās loģiskās operācijas un to realizācija. Loģisko mikroshēmu tipi. Loģikas algebra. Kombinējošās loģiskās iekārtas. Loģisko funkciju minimizācija. Kombinējošās integrālās mikroshēmas. Asinhronais RS-trigers. Sinhronie trigeri. Skaitītāji un impulsu sadalītāji. Registri. Skaitliski- analogie un analogo- skaitliskie pārveidotāji. Mikroprocesori. Mikroprocesora komandu sistēma. Indikatoru iekārtas un ciparu iekārtu mezgli.

5. Mazjaudas vienfāzes strāvas pastiprinātāji.

Barošanas avota struktūra. Vienfāzes taisngriezis ar aktīvo slodzi. Vienfāzes taisngrieži ar RL slodzi. Mazjaudas taisngriežu filtri. Darba un aprēķinu īpatnības taisngriežim ar kapacitatīvo filtru. Mazjaudas taisngriežu ārējās raksturlielnes. Sprieguma stabilizatori. Barošanas avots ar daudzkārtēju enerģijas pārveidošanu.

Laboratorijas darbu tēmas:

1. Pusvadītāju sprieguma stabilitrons.
2. Bipolārais tranzistors.
3. Loģiskie elementi.
4. Tranzistoru multivibrators.

Praktisko darbu tēmas:

1. Tranzistoru ierīces. Praktiskā realizācija.
2. Loģikas algebra. Kombinētie loģiskie elementi.
3. Loģiskās ierīces. 4. Loģisko shēmu analīze un sintēze.

Pārbaudes forma: eksāmens

Prasības kredītpunktu iegūšanai

Pilna laika studijas	Nepilna laika studijas
<p>Kopējais vērtējums veidojas no:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) dalības un aktivitātes praktiskajās nodarbībās (10 %) 2) vērtējuma par 2 kontroldarbiem (10 %) 3) praktisko darbu izpildes vērtējuma (10%) 4) laboratorijas darbu aizstāvēšanas vērtējuma (10%) 5) eksāmena novērtējuma (50 %) 6) patstāvīgā darba vērtējuma (10 %) 	<p>Kopējais vērtējums veidojas no:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) dalības un aktivitātes praktiskajās nodarbībās (10 %) 2) vērtējuma par 2 kontroldarbiem (10 %) 3) praktisko darbu izpildes vērtējuma (10%) 4) laboratorijas darbu aizstāvēšanas vērtējuma (10%) 5) eksāmena novērtējuma (50 %) 6) patstāvīgā darba vērtējuma (10 %)

Mācību pamatliteratūra

1. Горбачев Г.Н., Чаплыгин Е.Е. Промышленная электроника// Москва: Энергоатомиздат, 1988., 320с.

- 2.Степаненко И. Основы микроэлектроники : учебное пособие для вузов / Изд.2-е, перераб.и доп.- Москва : Лаборатория Базовых Знаний, 2001 - 488 с.
- 3.Прянишников Виктор. Электроника : полный курс лекций / Изд. 3-е, испр. и доп. - Санкт-Петербург : Корона принт, 2003. - 415 с. : ил. - (Учебник для высших и средних учебных заведений)

Papildliteratūra

- 1.Кучумов А. Электроника и схемотехника : учебное пособие / Москва : Гелиос АРВ, 2002. - 302 с
- 2.Lagzdiņš Ģirts Egils. Pamatkurss elektrotehnikā : mācību līdzeklis / - Rīga : Jumava, 2004. - 219 lpp.
- 3.Грабовски Б. Краткий справочник по электронике / Пер.с фр. - Москва : ДМК Пресс, 2001. - 408 с.

Periodika un citi informācijas avoti

- 1.www.mikroelektronika.co.yu
- 2.www.comotronix.com 3.www.elektronikadewerd.nl

Studiju kursa nosaukums – Elektriskās mašīnas un elektriskā piedziņa, Electrical Machinery and Electrical Drive

RAIS piešķirtais studiju kursa kods:

Zinātnes nozare: Elektrotehnika

Zinātnes apakšnozare:

Kredītpunkti: 3

ECTS kredītpunkti: 4,5

Kopējais stundu skaits: 48

Lekciju skaits: 24

Semināru, praktisko darbu stundu skaits: 24

Kursa apstiprināšanas datums: 17.11.2015.

Atbildīgā struktūrvienība: Inženieru fakultāte

Kursa izstrādātājs: Dr.sc.ing. asoc. prof. Andris Martinovs, Mg.ing. vieslekt. D.Kļaviņš

Kursa anotācija: Apgūstot kursu studentiem ir zināšanas un izpratne par mehatroniskās iekārtās izmantoto elektrisko mašīnu un elektriskās piedziņas (EP) uzbūves un darbības pamatprincipiem; tiek iegūtas prasmes veidot elektriskās shēmas ar EP ietilpstošiem elementiem, aprēķināt piedziņas darbināšanai nepieciešamo elektrodzinēju jaudu un rotācijas ātrumu. Kursa mērķis - iemācīt izprast mehatroniskās iekārtās izmantoto elektrisko mašīnu un EP uzbūves un darbības pamatprincipus, izstrādāt un saslēgt elektriskās shēmas ar EP ietilpstošiem elementiem, aprēķināt piedziņas darbināšanai nepieciešamo elektrodzinēju jaudu un rotācijas ātrumu.

Rezultāti:

Studējošais kursa noslēgumā spēj	Studiju rezultātu pārbaudes forma	
	Pilna laika studijas	Nepilna laika studijas
<ul style="list-style-type: none">• Izprast mehatroniskās sistēmās izmantojamo elektrisko mašīnu un EP uzbūvi un darbības principus dzinēja un bremzēšanas režīmos.• Aprēķināt piedziņas darbināšanai nepieciešamo elektrodzinēju jaudu un rotācijas ātrumu.• Izstrādāt un saslēgt elektriskās shēmas ar EP ietilpstošiem elementiem.	praktiskās nodarbības, kontroldarbi, laboratorijas darbu aizstāvēšana, eksāmens	praktiskās nodarbības, kontroldarbi, laboratorijas darbu aizstāvēšana, eksāmens

Kursa saturs:

1. EP jēdziens, struktūrshēma, funkcijas.
2. Elektriskās piedziņas mehānika: pamatjēdzieni un pamatlikumi; spēka momentu un inerces momentu reducēšana; elektriskās piedziņas darbības ātruma maiņa laikā.
3. Uzdevumu risināšana: elektriskās piedziņas mehānika
4. Magnētiskā lauka jēdziens, raksturlielumi, superpozīcijas princips. Bio- Savara- Laplasa likums, izmantošanas piemēri. Pilnās strāvas likums, izmantošanas piemēri. Magnētiskā plūsma, tās raksturojums, piemēri. Strāvas magnētiskā lauka enerģija un enerģijas blīvums.
5. Elektromagnētiskā indukcija, tās raksturojums, piemēri. Fuko strāvas, to rašanās mehānisms, raksturojums, piemēri. Pašindukcija, tās raksturojums, piemēri. Mijindukcija, tās raksturojums, piemēri.
6. Elektromagnētiskās mijiedarbības (Ampēra) likums, izmantošanas piemēri. Induktīvā elektromagnētiskā pārveidotāja vienkāršotais fizikālais modelis un enerģijas pārveidošanas mehānisms.

7. Līdzstrāvas elektrodzinēju veidi, uzbūve un darbības princips. Līdzstrāvas ģenerators ar neatkarīgu ierosmi uzbūve un darbības princips.
8. Asinhrono dzinēju ar īsslēgto rotoru un fāzu rotoru uzbūve, darbības princips.
9. Līdzstrāvas neatkarīgās ierosmes dzinēja (LNID) mehāniskās raksturlīknes. Mehāniskās raksturlīknes vienādojuma izvedums. Mehāniskās raksturlīknes konstruēšana pēc pases datiem. LNID bremzēšanas režīmi, mehāniskās raksturlīknes bremzēšanas režīmos. LNID mehāniskās raksturlīknes enkura šuntēšanas gadījumā. LNID palaišana un papildpretestību aprēķins
10. Ātruma regulēšanas galvenie raksturlielumi. Regulēšanas diapazons atkarība no mehānisko raksturlīkņu stinguma. Ātruma regulēšanas paņēmieni LNID (ar papildpretestību enkura ķēdē, ar plūsmas un sprieguma maiņu, ar šuntētu enkuru, ar vadāmiem taisngriežiem, ar pusvadītāju impulsa regulatoriem). Sistēma „Generators- dzinējs”.
11. Līdzstrāvas virknes ierosmes dzinēju (LVID) mehāniskās raksturlīknes dzinēja un bremzēšanas režīmos. Ātruma regulēšana LVID.
12. Līdzstrāvas jauktas ierosmes dzinēju (LJID) mehāniskās raksturlīknes dzinēja un bremzēšanas režīmos.
13. Asinhronā dzinēja (AD) dabiskā un mākslīgās raksturlīknes (mehāniskās, elektromehāniskās), to izmaiņas paņēmieni, palaišanas pretestību izvēle, bremzēšanas režīmi, ātruma regulēšana (ar polu pāru skaita maiņu, ar parametru impulsveida izmaiņu, ar sprieguma maiņu, ar frekvences maiņu, ar papildpretestībām rotora ķēdē).
14. Kontroldarbs: elektropiedziņas aprēķins- mehānismu (transportiera lenta, lifts, ceļamkrāns u.c.) darbinošā AD aprēķins un izvēle pēc jaudas un rotācijas ātruma.
15. Sinhrono dzinēju uzbūve, darbības princips, mehāniskā raksturlīkne. Lineārie dzinēji, soļu dzinēji, servomotori, līdzstrāvas bezkolektora elektrodzinēji - to uzbūve, darbības princips.
16. Elektriskās piedziņas dzinēju izvēles vispārīgie principi. Elektrisko dzinēju silšana un dzesēšana. Elektriskās piedziņas darba režīmi, to raksturojums.
17. Uzdevumu risināšana: dzinēju jaudas aprēķins ilgstošam, īslaicīgam un atkārtoti īslaicīgam darba režīmiem.
18. Laboratorijas darbs: LNID mehānisko raksturlīkņu dažādiem režīmiem iegūšana.
19. Laboratorijas darbs: LNID ātruma regulēšanas paņēmieni; sistēma „Generators- dzinējs”.
20. Laboratorijas darbs: LVID mehāniskās raksturlīknes un regulēšanas paņēmieni.
21. Laboratorijas darbs: LJID mehāniskās raksturlīknes dzinēja un bremzēšanas režīmos.
22. Laboratorijas darbs: AD (ar īsslēgto vai ar fāzu rotoru) mehāniskās raksturlīknes dzinēja un bremzēšanas režīmos un regulēšanas paņēmieni.
23. Laboratorijas darbs: elektriskās piedziņas inerces momenta eksperimentāla noteikšana.
24. Kontroldarbs: dzinēju jaudas aprēķins ilgstošam, īslaicīgam un atkārtoti īslaicīgam darba režīmiem.

Pārbaudes forma: eksāmens

Prasības kredītpunktu iegūšanai

Pilna laika studijas	Nepilna laika studijas
Kopējais vērtējums veidojas no: 1) dalības un aktivitātes praktiskajās nodarbībās (10 %); 2) vērtējuma par 2 kontroldarbiem (20%); 3) vērtējuma par 6 laboratorijas darbu izpildes un aizstāvēšanas kvalitāti (20%) 4) eksāmena novērtējuma (50 %)	Kopējais vērtējums veidojas no: 1) dalības un aktivitātes praktiskajās nodarbībās (10 %); 2) vērtējuma par mājas darbiem (20 %); 3) vērtējuma par 2 laboratorijas darbu izpildes un aizstāvēšanas kvalitāti (20%) 4) eksāmena novērtējuma (50 %)

Literatūra:

- 1.L. Ribickis. J. Valeinis. Elektriskā piedziņa mehatronikas sistēmās/ Rīga, 2008. – 287 lpp.
- 2.Robert H. Bishop. Mechatronics: An introduction. University of Texas at Austin, London, New York: Taylor & Francis Group, LLC, 2006. ISBN 0-8493-6358-6.
- 3.Вольдек А.И., Попов В.В. Электрические машины. Введение в электромеханику. Машины постоянного тока и трансформаторы : учебник для вузов / Москва [и др.] : Питер, 2008. - 319 с.
- 4.Вольдек А.И., Попов В.В. Электрические машины. Машины переменного тока : учебник для вузов / Москва [и др.] : Питер, 2008. - 349 с.
- 5.Самосейко В.Ф. Теоретические основы управления электроприводом/ Санкт-Петербург: Элмор, 2007., 460с.
- 6.Овчинников И.Е. Вентильные электрические двигатели и привод на их основе: курс лекций/ Санкт-Петербург: КОРОНА-Век, 2006., 333с.
- 7.Соколовский Г.Г. Электроприводы переменного тока с частотным регулированием. Москва: Академия, 2006.- 265 с.

Papildliteratūra

- 1.Kief Hans B. NC/CNC Handbuch 2007/08 : CNC, DNC, CAD, CAM, CIM, FFS, SPS, RPD, LAN, NC-Maschinen, NC-Roboter, Antriebe, Simulation, Fach- und Stichwortverzeichnis / Hans B.Kief, Helmut A.Roschiwal. - Munchen : Hanser, 2007. - 543 S. : Il. - + minidisk. ISBN 9783446409439
- 2.Grundwissen des Ingenieurs : mit 831 Bilden und 265 Tabellen / Ekbert Hering und Karl-Heinz Modler (Hrsg. - 14.Aufl. - Munchen : Fachbuchverlag Lipzig, 2007. - 1236 S. : Il. ISBN 9783446228146
- 3.Карнаухов Н.Ф. Электромеханические и мехатронные системы// Ростов- на- Дону: Феникс, 2006.- 320с.
- 4.Баранов М.В., Бродовский В.Н., Зимин А.В., Каржавов Б.Н. Электрические следящие приводы с моментным управлением исполнительными двигателями/ Москва: Издательство МГТУ им. Н.Э.Баумана, 2006.- 240с.
- 5.Семенов Б.Ю. Силовая электроника: от простого к сложному/ Москва: Солон- Пресс, 2006., 415с
- 6.Башарин А.В., Новиков В.А., Соколовский Г.Г. Управление электроприводами. Ленинград: Энергоиздат, 1982.- 392 с.
- 7.Воронин П.А. Силовые полупроводниковые ключи/ Москва: Издательский дом Додэка-XXI, 2005.- 380с.
- 8.Проектирование источников электропитания электронной аппаратуры. Под ред. В.А.Шахнова/ Москва: Издательство МГТУ им. Н.Э.Баумана, 2005.- 504с.
- 9.Y. Altintas, A. Verl, C. Brecher, L. Uriarte, G. Pritschow. Machine tool feed drives. CIRP Annals - Manufacturing Technology 60 (2011) 779–796.
- 10.R. Saidur, S. Mekhilef, M.B. Ali, A. Safari, H.A. Mohammed. Applications of variable speed drive (VSD) in electrical motors energy savings. Renewable and Sustainable Energy Reviews 16 (2012) 543– 550.
- 11.Hyeon-Woo Park, Yong-Kweon Kim, Hyeong-Gyun Jeong, Jin Woo Song, Jung-Mu Kim. Feed-through capacitance reduction for a micro-resonator with push–pull configuration based on electrical characteristic analysis of resonator with direct drive. Sensors and Actuators A 170 (2011) 131– 138.
- 12.B. Vulturescu, A. Bouscayrol, F. Ionescu, J.P. Hautier. Behaviour model control for cascaded processes: Application to an electrical drive. Computers and Electrical Engineering 30 (2004) 509–526.
- 13.Andrey V. Brazhnikov, Ilya R. Belozyorov. Over-phase control of inverter multiphase AC linear drives. Mechatronics (2012).

14.Mehmet Tümay, Vedat Karsh, H.Firat Aksoy. Computer simulation of three phase electrical machines and adjustable-speed AC drives. Computers and Electrical Engineering 28 (2002) 611–629. 15Kuperman. Testing motion controllers robustness by emulating electrical and mechanical parameter variations of motor drives. Simulation Modelling Practice and Theory 19 (2011) 1783–1794.

Periodika un citi informācijas avoti

1. <http://www.electroprivod.ru/>
2. <http://am-markov.narod.ru/> - Pleskavas Valsts universitātes Elektromehānikas fakultātes mācību materiāli
3. <http://www.controltechniques.com>
4. <http://www.automation.siemens.com>
5. <http://w1.siemens.com> RA bibliotēkas datu bāzes: ScienceDirect Freedom Collection, PROQUEST, ICE Virtual Library, SAGE Journals Online, Royal Society online Journals u.c.
- <http://www.ru.lv/index.php?lang=lv&p=4&p2=412&p3=41204>

Studiju kursa nosaukums – Metālapstrādes CNC darbgaldu programmēšana un iestatīšana I, Programming and setting of CNC Metalworking Machine Tool Bench I
RAIS piešķirtais studiju kursa kods:

Zinātnes nozare: Mašīnzinātne

Zinātnes apakšnozare:

Kredītpunkti: 2

ECTS kredītpunkti: 3

Kopējais stundu skaits: 32

Lekciju skaits: 16

Semināru, praktisko darbu stundu skaits: 16

Kursa apstiprināšanas datums: 17.11.2015.

Atbildīgā struktūrvienība: Inženieru fakultāte

Kursa izstrādātājs: Dr.sc.ing. asoc. prof. Andris Martinovs, B.sc.ing. lekt. Andris Igavens

Kursa anotācija: Apgūstot kursu studentiem ir zināšanas un izpratne par metālapstrādes CNC darbgaldu (virpa, frēze) uzbūvi un darbības principiem; iegūtas prasmes G-kodos programmēt metālapstrādes CNC darbgaldus konkrētas detaļas (pēc rasējuma) izgatavošanai, izvēlēties (atbilstoši tehnoloģiskiem parametriem) un izmērīt nepieciešamo griežamo instrumentu, veikt CNC darbgalda iestatīšanu, patstāvīgi izgatavot (izvirpot, izfrēzēt) doto detaļu, pārbaudīt tās izmērus, nepieciešamības gadījumā veikt darbgaldā atbilstošas korekcijas; ir zināšanas un prasme praktiski pielietot darba drošības noteikumus darbam ar metālapstrādes CNC darbgaldiem. Iemācīt programmēt un iestatīt metālapstrādes CNC darbgaldus (virpa, frēze).

Rezultāti:

Studējošais kursa noslēgumā spēj	Studiju rezultātu pārbaudes forma	
	Pilna laika studijas	Nepilna laika studijas
Sastādīt programmu G-kodos konkrētas detaļas (pēc rasējuma) izgatavošanai	Praktiskās nodarbības, kontroldarbs, ieskaite	Praktiskās nodarbības, mājas darbs, ieskaite
Izvēlēties atbilstošus instrumentus dotās detaļas izgatavošanai, noskaidrot to tehnoloģiskos parametrus un iekļaut tos programmas kodā	Praktiskās nodarbības, kontroldarbs, ieskaite	Praktiskās nodarbības, mājas darbs, ieskaite
Veikt griežamo instrumenta mērīšanu un CNC darbgalda iestatīšanu	Praktiskās nodarbības, kontroldarbs, ieskaite	Praktiskās nodarbības, mājas darbs, ieskaite
Patstāvīgi izgatavot doto detaļu, veikt tās mērīšanu, nepieciešamības gadījumā- veikt CNC darbgalda parametru korekcijas	Praktiskās nodarbības, kontroldarbs, ieskaite	Praktiskās nodarbības, mājas darbs, ieskaite

Kursa saturs:

1. CNC virpas EMCO Concept Turn 450 uzbūve, darbības princips; mašīnas un sagataves koordinātu sistēmas (X, Z, C, C3); pamati darbā ar vadības sistēmu SINUMERIK 810D/840D: virpas ieslēgšana/ izslēgšana, sagataves ievietošana, instrumentu ievietošana revolvergalvā, JOG/ MID/ AUTO režīmi, instrumentu nomaiņa, špindeļa ieslēgšana/ izslēgšana, revolvergalvas manuāla pārvietošana.

2. Projekta nodefinēšana, galvenās programmas un apakšprogrammu nodefinēšana, G-kodi un M-kodi, virpojamās detaļas kontūra nodefinēšana, griežamā instrumenta iekļaušana programmā, tā tehnoloģisko datu un sākuma pozīcijas nodefinēšana, vienkāršāko programmu piemēri G-kodos (piemēram, „ķegļa figūra”), apvirpošanas ciklu (rupjajai un smalkajai apvirpošanai) organizēšana, kontūra simulācija, 3D simulācija.
3. Ierīce instrumentu mērīšanai GARANT 35 4760 VG1, tās uzbūve un darbība; griežamā instrumenta X, Z izmēru un rādiusa mērīšana ar doto ierīci; instrumentu ievietošana virpas revolvertgalvā; instrumenta datu ievadīšana, lietojot vadības sistēmu SINUMERIK 810D/840D.
4. Sagataves izvēle un špindeļa sagatavošana konkrētās detaļas virpošanai; programmas pārņemšana no datorklases uz CNC mašīnu; programmas korekcija un pārbaude; koordinātu sistēmas nullpunkta pārbīde; programmas darba pārbaude simulatorā un tukšgaitas režīmā (bez sagataves); pirmās detaļas izgatavošana, tās izmēru pārbaude, korekciju veikšana detaļas izmēriem vadības sistēmā; detaļu izgatavošana masveidā.
5. Programmas sastādīšana izvirpojamai detaļai (piemēram, „Laufrad”), kurai nepieciešams veikt smalko un rupjo apvirpošanu, centrēšanu un dziļurbšanu uz rotācijas ass Z (aksiālā virzienā) ar pasīvo instrumentu, centrēšanu un urbšanu uz rotācijas asi Z paralēlas ass, lietojot aktīvo aksiālo instrumentu un vienādu operāciju (centrēšana, urbšana) vairākkārtīgu atkārtēšanos.
6. Instrumenta mērīšana, CNC darbgalda iestatīšana, iepriekšējā nodarbībā saprogrammētās detaļas izvirpošana.
7. 1.kontroldarbs (1.-6.tēma): pēc rasējuma dotās detaļas izgatavošanai nepieciešamās programmas sastādīšana un tās pārbaude simulatorā.
8. 1.kontroldarbs (1.-6.tēma): instrumentu mērīšana, CNC darbgalda iestatīšana, saprogrammētās detaļas praktiska izgatavošana.
9. Programmas sastādīšana izvirpojamai detaļai (piemēram, skrūve ar ārējo vītņi un seškantīgu galvu), kurai ir jālieto SINUMERIK 810D/840D standarta apakšprogramma TMC, kas ļauj virpu pārvērst frēzmašīnā; ārējās vītnes iegriezšana.
10. Virpas vadības programma ar aktīvā aksiālā instrumenta izmantošanu.
11. Instrumentu mērīšana un 9., 10. punktā dotās detaļas izvirpošana.
12. Virpas vadības programma ar aktīvā radiālā instrumenta izmantošanu.
13. Virpas vadības programma ar aktīvā radiālā instrumenta izmantošanu.
14. Instrumentu mērīšana, saprogrammētās detaļas izgatavošana.
15. 2.kontroldarbs (9.-14.tēma): pēc rasējuma dotās detaļas izgatavošanai nepieciešamās programmas sastādīšana, pārbaude simulatorā.
16. 2.kontroldarbs (9.-14.tēma): instrumentu mērīšana, CNC darbgalda iestatīšana, saprogrammētās detaļas praktiska izgatavošana.

Pārbaudes forma: ieskaite

Prasības kredītpunktu iegūšanai

Pilna laika studijas	Nepilna laika studijas
Kopējais vērtējums veidojas no: 1) dalības un aktivitātes praktiskajās nodarbībās (40 %); 2) vērtējuma par 2 kontroldarbiem (40%); 3) ieskaite novērtējuma (20 %)	Kopējais vērtējums veidojas no: 1) dalības un aktivitātes praktiskajās nodarbībās (30 %); 2) vērtējuma par 1 mājas darbu (30 %); 3) ieskaite novērtējuma (40 %)

Pamatliteratūra

Angļu valodā:

1. EMCO WinNC SINUMERIK 810D/840D Turning. Software Description/ Software version from 21.00

2. EMCO WinNC SINUMERIK 810D/840D Milling. Software Description/ Software version from 21.00
3. EMCO WinNC Heidenhain TNC 426 Conversational. Software Description/ Software version since 1.3
4. EMCO WinNC GE Series Fanuc 21 TB. Software version from 13.76
5. EMCO WinNC GE Series Fanuc 21 MB. Software version from 13.76

Vācu valodā:

6. EMCO WinNC SINUMERIC 810D/840D Drehen. Softwarebeschreibung Softwareversion ab 21.00
7. EMCO WinNC SINUMERIC 810D/840D Fräsen. Softwarebeschreibung Softwareversion ab 21.00
8. EMCO WinNC Heidenhain TNC 426 Klartext. Softwarebeschreibung Softwarerevision ab 1.3
9. EMCO WinNC GE Series Fanuc 21 TB. Softwarebeschreibung Softwarerevision ab 13.70
10. EMCO WinNC GE Series Fanuc 21 MB. Softwarebeschreibung Softwarerevision ab 13.70

Visi augstāk dotie avoti ir brīvi pieejami EMCO mājas lapā - http://www.emco-world.com/en/products/industrial-training/softwarecontrols/cat/31/d/2/p/1000011%2C31/pr/sinumerik-810d840d.html?tx_commerce_pi1%5Bview%5D=6&cHash=10b26ce7e3

Papildliteratūra

11. RA bibliotēkas datu bāzes: Web of Science, ScienceDirect Freedom Collection, Scopus, EBSCO u.c.. http://www.ru.lv/bibl_datu_bazes
12. RA bibliotēkas datu bāzes: ScienceDirect Freedom Collection, PROQUEST, ICE Virtual Library, SAGE Journals Online, Royal Society online Journals u.c. - <http://www.ru.lv/index.php?lang=lv&p=4&p2=412&p3=41204>
13. M. Kaymakci, Z.M. Kilic, Y. Altintas. Unified cutting force model for turning, boring, drilling and milling operations. International Journal of Machine Tools & Manufacture 54–55 (2012) 34–45.
14. Yun Yang, Wei-Hong Zhang, Min Wan. Effect of cutter runout on process geometry and forces in peripheral milling of curved surfaces with variable curvature. International Journal of Machine Tools & Manufacture 51 (2011) 420–427.
15. M. Hagiwara, S. Chen, I.S. Jawahir. Contour finish turning operations with coated grooved tools: Optimization of machining performance. Journal of materials processing technology 209 (2009) 332–342.
16. B. Bulla, F. Klocke, O. Dambon. Analysis on ductile mode processing of binderless, nano crystalline tungsten carbide through ultra precision diamond turning. Journal of Materials Processing Technology 212 (2012) 1022–1029.

Studiju kursa nosaukums – Metālapstrādes CNC darbgaldu programmēšana un iestatīšana II, Programming and setting of CNC Metalworking Machine Tool Bench II
RAIS piešķirtais studiju kursa kods:

Zinātnes nozare: Mašīnzinātne

Zinātnes apakšnozare:

Kredītpunkti: 2

ECTS kredītpunkti: 3

Kopējais stundu skaits: 32

Lekciju skaits: 16

Semināru, praktisko darbu stundu skaits: 16

Kursa apstiprināšanas datums: 17.11.2015.

Atbildīgā struktūrvienība: Inženieru fakultāte

Kursa izstrādātājs: Dr.sc.ing. asoc. prof. Andris Martinovs, B.sc.ing. lekt. Andris Igavens

Kursa anotācija: Apgūstot kursu studentiem ir zināšanas un izpratne par metālapstrādes CNC darbgaldu (virpa, frēze) uzbūvi un darbības principiem; iegūtas prasmes G-kodos programmēt metālapstrādes CNC darbgaldus konkrētas detaļas (pēc rasējuma) izgatavošanai, izvēlēties (atbilstoši tehnoloģiskiem parametriem) un izmērīt nepieciešamo griežamo instrumentu, veikt CNC darbgalda iestatīšanu, patstāvīgi izgatavot (izvirpot, izfrēzēt) doto detaļu, pārbaudīt tās izmērus, nepieciešamības gadījumā veikt darbgaldā atbilstošas korekcijas; ir zināšanas un prasme praktiski pielietot darba drošības noteikumus darbam ar metālapstrādes CNC darbgaldiem. Iemācīt programmēt un iestatīt metālapstrādes CNC darbgaldus (virpa, frēze).

Rezultāti:

Studējošais kursa noslēgumā spēj	Studiju rezultātu pārbaudes forma	
	Pilna laika studijas	Nepilna laika studijas
Sastādīt programmu G-kodos konkrētas detaļas (pēc rasējuma) izgatavošanai	Praktiskās nodarbības, kontroldarbs, ieskaite	Praktiskās nodarbības, mājas darbs, ieskaite
Izvēlēties atbilstošus instrumentus dotās detaļas izgatavošanai, noskaidrot to tehnoloģiskos parametrus un iekļaut tos programmas kodā	Praktiskās nodarbības, kontroldarbs, ieskaite	Praktiskās nodarbības, mājas darbs, ieskaite
Veikt griežamo instrumenta mērīšanu un CNC darbgalda iestatīšanu	Praktiskās nodarbības, kontroldarbs, ieskaite	Praktiskās nodarbības, mājas darbs, ieskaite
Patstāvīgi izgatavot doto detaļu, veikt tās mērīšanu, nepieciešamības gadījumā- veikt CNC darbgalda parametru korekcijas	Praktiskās nodarbības, kontroldarbs, ieskaite	Praktiskās nodarbības, mājas darbs, ieskaite

Kursa saturs:

1. CNC frēzes EMCO Concept Mill 450 uzbūve, darbības princips; mašīnas un sagataves koordinātu sistēmas X, Y, Z; pamati darbā ar vadības sistēmu SINUMERIK 810D/840D: frēzes ieslēgšana/ izslēgšana, sagataves ievietošana, instrumentu ievietošana magazinā, instrumentu nomaiņa, špindeļa ieslēgšana/ izslēgšana, frēzes špindeļa manuāla pārvietošana.

2. Programmas sastādīšana sagataves augšējās virsmas planēšanai, vienkāršāko kontūru izfrēzēšana, ciklu veidošana caurumu sērijas izurbšanai un iekšējās vītnes tajos iegriešanai, programmas pārbaude simulatorā.
3. Instrumentu mērīšana, CNC frēzes iestatīšana, iepriekšējā nodarbībā saprogrammētās detaļas izfrēzēšana, detaļas izmēru pārbaude, nepieciešamības gadījumā korekciju veikšana.
4. Programmas sastādīšana reduktora korpusa izfrēzēšanai (pēc dotā rasējuma) un tās pārbaude simulatorā.
5. Instrumentu mērīšana, CNC frēzes iestatīšana, iepriekšējā nodarbībā saprogrammētās detaļas izfrēzēšana, detaļas izmēru pārbaude, nepieciešamības gadījumā korekciju veikšana.
6. Programmas sastādīšana rasējumā dotās detaļas izfrēzēšanai un tās pārbaude simulatorā.
7. Instrumenta mērīšana, CNC darbgalda iestatīšana, iepriekšējā nodarbībā saprogrammētās detaļas izfrēzēšana.
8. 1.kontroldarbs (1.-7.tēma): pēc rasējuma dotās detaļas izgatavošanai nepieciešamās programmas sastādīšana un tās pārbaude simulatorā.
9. SINUMERIK 810D/840D papildiespējas
10. Instrumentu mērīšana. Detaļas izgatavošana
11. 1.kontroldarbs (9.-14.tēma): pēc rasējuma dotās detaļas izgatavošanai nepieciešamās programmas sastādīšana, pārbaude simulatorā.
12. 2.kontroldarbs (9.-14.tēma): instrumentu mērīšana, CNC darbgalda iestatīšana, saprogrammētās detaļas praktiska izgatavošana.

Pārbaudes forma: ieskaite

Prasības kredītpunktu iegūšanai

Pilna laika studijas	Nepilna laika studijas
Kopējais vērtējums veidojas no: 1) dalības un aktivitātes praktiskajās nodarbībās (40 %); 2) vērtējuma par 2 kontroldarbiem (40%); 3) ieskaites novērtējuma (20 %)	Kopējais vērtējums veidojas no: 1) dalības un aktivitātes praktiskajās nodarbībās (30 %); 2) vērtējuma par 1 mājas darbu (30 %); 3) ieskaites novērtējuma (40 %)

Literatūra:

Angļu valodā:

1. EMCO WinNC SINUMERIK 810D/840D Turning. Software Description/ Software version from 21.00
2. EMCO WinNC SINUMERIK 810D/840D Milling. Software Description/ Software version from 21.00
3. EMCO WinNC Heidenhain TNC 426 Conversational. Software Description/ Software version since 1.3
4. EMCO WinNC GE Series Fanuc 21 TB. Software version from 13.76
5. EMCO WinNC GE Series Fanuc 21 MB. Software version from 13.76

Vācu valodā:

6. EMCO WinNC SINUMERIC 810D/840D Drehen. Softwarebeschreibung Softwareversion ab 21.00
7. EMCO WinNC SINUMERIC 810D/840D Fräsen. Softwarebeschreibung Softwareversion ab 21.00
8. EMCO WinNC Heidenhain TNC 426 Klartext. Softwarebeschreibung Softwarerevision ab 1.3
9. EMCO WinNC GE Series Fanuc 21 TB. Softwarebeschreibung Softwarerevision ab 13.70

10. EMCO WinNC GE Series Fanuc 21 MB. Softwarebeschreibung Softwarerevision ab 13.70

Visi augstāk dotie avoti ir brīvi pieejami EMCO mājas lapā - http://www.emco-world.com/en/products/industrial-training/softwarecontrols/cat/31/d/2/p/1000011%2C31/pr/sinumerik-810d840d.html?tx_commerce_pi1%5Bview%5D=6&cHash=10b26ce7e3

Papildliteratūra

11. RA bibliotēkas datu bāzes: Web of Science, ScienceDirect Freedom Collection, Scopus, EBSCO u.c.. http://www.ru.lv/bibl_datu_bazes
12. RA bibliotēkas datu bāzes: ScienceDirect Freedom Collection, PROQUEST, ICE Virtual Library, SAGE Journals Online, Royal Society online Journals u.c. - <http://www.ru.lv/index.php?lang=lv&p=4&p2=412&p3=41204>
13. M. Kaymakci, Z.M. Kilic, Y. Altintas. Unified cutting force model for turning, boring, drilling and milling operations. International Journal of Machine Tools & Manufacture 54–55 (2012) 34–45.
14. Yun Yang, Wei-Hong Zhang , Min Wan. Effect of cutter runout on process geometry and forces in peripheral milling of curved surfaces with variable curvature. International Journal of Machine Tools & Manufacture 51 (2011) 420–427.
15. M. Hagiwara, S. Chen, I.S. Jawahir. Contour finish turning operations with coated grooved tools: Optimization of machining performance. Journal of materials processing technology 209 (2009) 332–342.
16. B. Bulla, F. Klocke, O. Dambon. Analysis on ductile mode processing of binderless, nano crystalline tungsten carbide through ultra precision diamond turning. Journal of Materials Processing Technology 212 (2012) 1022–1029.

**Studiju kursa nosaukums – Metālapstrādes tehnoloģijas un tehnoloģiskais aprīkojums I,
Metalworking technologies and technological equipment I**

RAIS piešķirtais studiju kursa kods:

Zinātnes nozare: Mašīnzinātne

Zinātnes apakšnozare:

Kreditpunkti: 3

ECTS kredītpunkti: 4,5

Kopējais stundu skaits: 48

Lekciju skaits: 0

Semināru, praktisko darbu stundu skaits: 48

Kursa apstiprināšanas datums: 17.11.2015.

Atbildīgā struktūrvienība: Inženieru fakultāte

Kursa izstrādātājs: Dipl.Ing.Mg.Comp. Guntis Koļčs

Kursa anotācija: Kurss paredzēts pirmā līmeņa profesionālās augstākās izglītības studiju programma „Mašīnbūves speciālists” studentiem, lai nodrošinātu pamatzināšanas metālapstrādes tehnoloģijās un to tehnoloģiskajā aprīkojumā. Kursa mērķi: Iepazīstināt studentus ar metālapstrādes tehnoloģijām, metālapstrādē izmantojamo tehnoloģisko aprīkojumu, iekārtām un ierīcēm; Kursā tiek apskatīti metālapstrādes iekārtas (virpas, frēzes, abrazīvās apstrādes iekārtas), to uzbūve, darbs ar tām, darbā izmantojamie griezējinstrumenti, to uzbūve un darbības pamatprincipi.

Rezultāti:

Studējošais kursa noslēgumā spēj	Studiju rezultātu pārbaudes forma	
	Pilna laika studijas	Nepilna laika studijas
1. orientēties metālapstrādē izmantojamo iekārtu klāstā 2. izprot metālapstrādes iekārtu, to mezglu uzbūvi un savstarpējo mijiedarbību 3. prot izvērtēt un izvēlēties metālapstrādes operācijai nepieciešamās iekārtas, griezējinstrumentus un tehnoloģisko aprīkojumu 4. spēj un izprot mehānikas, elektromehānikas, elektronikas un datortehnikas iekārtu savstarpēju mijiedarbību metālapstrādes iekārtās un tehnoloģiskajā aprīkojumā 5. prot patstāvīgi darboties ar metālapstrādes iekārtām (virpa, frēze), kontrolēt to tehnisko stāvokli un ievērot ekspluatācijas noteikumus 6. pastāvīgi pilnveidot savas profesionālās zināšanas un prasmes 7. Pārzina darba drošības noteikumus darbā ar metālapstrādes iekārtām	Praktisko nodarbību rezultāti, patstāvīgā darba rezultāti un gala pārbaudes darbs	Praktisko nodarbību rezultāti, patstāvīgā darba rezultāti un gala pārbaudes darbs

Kursa saturs:

1. Metālapstrādes pamatjēdzieni.

- 1.1. Vispārējie jēdzieni un definīcijas
- 1.2. Metālapstrādes iekārtu klasifikācija
2. Tehnoloģiskie procesi
 - 2.1. Virpošana
 - 2.2. Frēzēšana
 - 2.3. Urbšana, koordinātu izvirpošana
 - 2.4. Griešana, zāģēšana
 - 2.5. Slīpēšana (plakanslīpēšana, apaļslīpēšana, iekšslīpēšana, koordinātu slīpēšana, pulēšana)
 - 2.6. Ēvelēšana, tēšana, caurvilkšana
 - 2.7. Zobratu un vītņu griešana
 - 2.8. Kombinētā apstrāde, fizikāli-ķīmiskā apstrāde (lāzerapstrāde, plazmas griešana, elektroerozija, elektriskā apstrāde ar loku)
3. Metālapstrādes instrumenti, to uzbūve
 - 3.1. Metāla griešanas process, skaidas veidošanās process
 - 3.2. Griezējinstrumentu galvenie elementi, to ģeometrija
 - 3.3. Griezējinstrumentu dilšana
 - 3.4. Griezējinstrumentu griešanas režīmi
 - 3.5. Virpošanas griezējinstrumenti
 - 3.6. Urbji, rīvurbji, vītņurbji, vītņripas
 - 3.7. Frēzēšanas griezējinstrumenti
 - 3.8. Abrazīvie griezējinstrumenti
 - 3.9. Griezējinstrumentu asināšana
4. Metālapstrādes iekārtas, to mezgli un uzbūve
 - 4.1. Virpas, to klasifikācija
 - 4.2. Virpas uzbūve, tās mezglu sastāvdaļas
 - 4.3. Virpas vadības elementi
 - 4.4. Frēzmašīnas, to klasifikācija
 - 4.5. Frēzmašīnas uzbūve, tās mezglu sastāvdaļas
 - 4.6. Frēzmašīnas vadības elementi
5. Metālapstrādes iekārtu tehnoloģiskais aprīkojums
 - 5.1. Sagatavju nostiprināšanas aprīkojums virpām
 - 5.2. Sagatavju nostiprināšanas aprīkojums frēzmašīnām
 - 5.3. Urbjpatronas, spīļžokļu patronas, to uzbūve
 - 5.4. Dalāmās galvas, dalāmie galdi
 - 5.5. Atbalsta centri, atdures
 - 5.6. Linetes (kustīgā, nekustīgā)
 - 5.7. Virpošanas speciālais aprīkojums
 - 5.8. Frēzēšanas speciālais aprīkojums
 - 5.9. Nestandarta aprīkojums
6. Darbs ar metālapstrādes iekārtām
 - 6.1. Darba drošība darbā ar metālapstrādes iekārtām, droša darba paņēmieni
 - 6.2. Virpošana. Iepazīšanās ar virpas vadību (sagatavošana darbam, pārbaude, apkope)
 - 6.3. Virpošana. Sagataves apvirpošana, urbumu veikšana
 - 6.4. Virpošana. Sagataves izvirpošana, sagataves nogriešana
 - 6.5. Virpošana. Vītnes griešana (ar vītņurbji, vītņripu, vītņu griezni)
 - 6.6. Frēzēšana. Iepazīšanās ar frēzmašīnas vadību (sagatavošana darbam, pārbaude, apkope)
 - 6.7. Frēzēšana. Plaknes frēzēšana, urbumu veikšana.
 - 6.8. Frēzēšana. Rievu frēzēšana, sagatavju nogriešana.
 - 6.9. Kombinētais darbs

Pārbaudes forma: ieskaite

Prasības kredītpunktu iegūšanai:

Pilna laika studijas	Nepilna laika studijas
Kopējais vērtējums veidojas no: 1. dalība un aktivitātes nodarbībās (10%); 2. patstāvīgā darba rezultāti (15%) 3. praktiskā darba rezultāti (25%) 3. gala pārbaudes darbs (obligāts) (50%) Ieskaite tiek iegūta, kad sasniegti vismaz 60%	Kopējais vērtējums veidojas no: 1. dalība un aktivitātes nodarbībās (10%); 2. patstāvīgā darba rezultāti (15%) 3. praktiskā darba rezultāti (25%) 3. gala pārbaudes darbs (obligāts) (50%) Ieskaite tiek iegūta, kad sasniegti vismaz 60%

Literatūra:

I mācību grāmatas

1. В.Е.Пуш, В.Г.Беляев Металлорежущие станки: Учебник для машиностроительных вузов – М.Машиностроение, 1985, 256 стр.
2. А.Г.Стаханов Приспособления фрезеровщика, Москва, Машиностроение, 1987, 114 стр.
3. Ф.А.Барбашов Фрезерное дело, Издательство Высшая Школа, Москва, 1973, 280 стр.
4. В.Ю.Новиков, А.Г.Схиртладзе Технология Станкостроения, Машиностроение, 1990, 256 стр.

II Papildliteratūra

5. N.Kropivņickis, A.Kučers, R.Pugačova, P.Šornikova Metālu tehnoloģija, Izdevniecība „Zvaigzne”, 1970, 446 lpp.
6. A.Kuramžins ĒVELĒŠANA, Latvijas Valsts Izdevniecība, Rīga, 1956, 19 lpp.
7. Г.А.Андрощук, А.С.Скловский Нестандартная оснастка для слесарных работ, Киев, Техника, 1985, 104 стр.
8. И.И.Бергер Токарное дело, Минск, „Высшая школа”, 1980, 161 стр.
9. А.В.Коваленко, Р.Н.Подшивалов Станочные приспособления, Москва, Машиностроение, 1986, 154 стр.
10. Г.Б.Лурье, В.Н.Коммисаржевская Устройство шлифовальных станков, Москва, Высшая Школа, 1983, 216 стр.

III Interneta resursi

11. <http://www.practicalmachinist.com/>
12. <http://www.chipmaker.ru/>

**Studiju kursa nosaukums: Metālapstrādes tehnoloģijas un tehnoloģiskais aprīkojumsII,
Metalworking technologies and technological equipment II**

RAIS piešķirtais studiju kursa kods:

Zinātnes nozare: Mašīnzinātne

Zinātnes apakšnozare:

Kredītpunkti: 3

ECTS kredītpunkti: 4,5

Kopējais stundu skaits: 48

Lekciju skaits: 24

Semināru, praktisko darbu stundu skaits: 24

Kursa apstiprināšanas datums: 17.11.2015.

Atbildīgā struktūrvienība: Inženieru fakultāte

Kursa izstrādātājs: B.sc.ing. lekt. Andris Igavens

Kursa anotācija: Iepazīstināt studentus ar biežāk izmantojamām metālapstrādes tehnoloģijām, iemācīt pielietot šīs tehnoloģijas praksē.

Rezultāti:

Studējošais kursa noslēgumā spēj	Studiju rezultātu pārbaudes forma	
	Pilna laika studijas	Nepilna laika studijas
Apgūstot studiju kursu, studentam ir jāzina biežāk izmantojamās metālapstrādes tehnoloģijas. Jāprot pielietot metālapstrādes tehnoloģijas praksē.	Praktiskās nodarbības, eksāmens	Praktiskās nodarbības, eksāmens

Kursa saturs:

1. Ieskats mašīnbūvē izmantojamajos metālos.
2. Tērauds, apstrāde, cietība, īpašības, pielietojumi.
3. Čuguns.
4. Alumīnija sakausējumi.
5. Sakausējumi uz vara bāzes .
6. Titāna sakausējumi.
7. Pārējo metālu īpašības un to pielietojumi tehnikā un sadzīvē.
8. Metālu formēšanas tehnoloģija: Liešana. Drošības tehnika.
9. Metālu formēšanas tehnoloģija: Lasersintern.
10. Metālu deformēšanas tehnoloģijas: Velmēšana, Kalšana.
11. Metālu deformēšanas tehnoloģijas: Caurvilkšana, Liekšana.
12. Metālu deformēšanas tehnoloģijas: formēšana ar štanci. Drošības tehnika.
13. Metālu dalīšanas tehnoloģijas: Lokšņu griešana ar šķērēm un ciršana ar štanci.
14. Metālu dalīšanas tehnoloģijas: Lokšņu ciršana ar štanci.
15. Metālu dalīšanas tehnoloģijas: Drupnāšana.
16. Metālu apstrādes tehnoloģijas noņemot skaidu ar ģeometriski noteiktu asmeni: Urbšana. Urbis, rīvurbis.
17. Metālu apstrādes tehnoloģijas noņemot skaidu ar ģeometriski noteiktu asmeni: Honēšana.
18. Metālu apstrādes tehnoloģijas noņemot skaidu ar ģeometriski noteiktu asmeni: Ēvelēšana.
19. Metālu apstrādes tehnoloģijas noņemot skaidu ar ģeometriski nenoteiktu asmeni: Slīpēšana ar rotējošu instrumentu. Slīpēšana ar abrazīvu lentu. Drošības tehnika.

20. Metālu apstrādes tehnoloģijas noņemot skaidu ar ģeometriski nenoteiktu asmeni: Honēšana. Pulēšana.
21. Metālu apstrādes tehnoloģijas noņemot skaidu ar ģeometriski nenoteiktu asmeni: Griešana ar abrazīvu strūklu. Griešana ar lāzera staru.
22. Elektroderozija.
23. Drāts erozija.
24. Metālu pārklājumi: Krāsošana. Pulverkrāsošana. Pārklājumu daudzslāņainība.
25. Metālu pārklājumi: Karstā cinkošana.
26. Oksidācija.
27. Elektroķīmiskie pārklājumi: Cinkošana.
28. Elektroķīmiskie pārklājumi: Hromēšana.
29. Elektroķīmiskie pārklājumi: Niķelēšana.
30. Elektroķīmiskie pārklājumi: Fosfatācija.
31. Alumīnija Eloxas pārklājumi. Izmantojamās alumīnija markas.
32. Alvošana un citi elektrotehniskie pārklājumi.
33. Metālu apstrādes tehnoloģijas noņemot skaidu ar ģeometriski noteiktu asmeni: Virpošana. Drošības tehnika.
34. Metālu apstrādes tehnoloģijas noņemot skaidu ar ģeometriski noteiktu asmeni: Virpošana, instrumenti un to materiāli.
35. Metālu apstrādes tehnoloģijas noņemot skaidu ar ģeometriski noteiktu asmeni: Frēzēšana, instrumentu veidi.
36. Termiskās apstrādes veidi.
37. Detaļu darba rasējumu izskatīšana. Tehnoloģijas izstrāde.

Pārbaudes forma: eksāmens

Prasības kredītpunktu iegūšanai

Pilna laika studijas	Nepilna laika studijas
Kopējais vērtējums veidojas no: 1. Dalības un aktivitātes praktiskajās nodarbībās (30 %); 2. Vērtējuma par individuāliem mājas darbiem (30%); 3. Eksāmena novērtējuma (40 %).	Kopējais vērtējums veidojas no: 1. Dalības un aktivitātes praktiskajās nodarbībās (30 %); 2. Vērtējuma par individuāliem mājas darbiem (30%); 3. Eksāmena novērtējuma (40 %).

Literatūra:

I. Mācību grāmatas

1. Технология конструкционных материалов : учеб. для студентов машиностроит. вузов / А.М. Дальский [и др.] ; под общ. ред. А.М. Дальского. - 6-е изд., испр. и доп. - М. : Машиностроение, 2005. - 592 с.
2. Арзамасов Б.Н., Макарова В.И., Мухин Г.Г. и др. Материаловедение// Москва: Издательство МГТУ им. Н.Э.Баумана, 2001.

Papildliteratūra

1. Prīmanis Ē. (Ēvalds). Mašīnbūves iekārtas : mācību grāmata / Ē. Prīmanis ; [Rīgas Tehniskā universitāte]. - Rīga : RTU Izdevniecība, 2008. - 131 lpp. : il. ; 25 cm. - Bibliogr.: 131. lpp. ISBN 9789984326023
2. Егоров Михаил. Технология машиностроения : учебник для машиностр. вузов / М.Егоров ; В.Дементьев, В.Дмитриев. - Изд.2-е, доп. - Москва : Высшая школа, 1976. - 534 с. : ил.
3. Технология металлов и сварка : учебник для строит.вузов / Под общ.ред. П.Полухина. - Москва : Высшая школа, 1977. - 464 с. : ил.

III. Internet resursi

1. <http://de.wikipedia.org/wiki/Metallbearbeitung>
2. <http://en.wikipedia.org/wiki/Metalworking>
3. <http://www.stankoinform.ru/articlefirst.htm>
4. <http://www.rosinox-laser.ru/technolog/>
5. http://nitrex.com/english/technologies_modern.htm

Studiju kursa nosaukums – CAM tehnoloģijas I, CAM Technologies I

RAIS piešķirtais studiju kursa kods:

Zinātnes nozare: Mašīnzinātne

Zinātnes apakšnozare:

Kredītpunkti: 2

ECTS kredītpunkti: 3

Kopējais stundu skaits: 32

Lekciju skaits: 0

Semināru, praktisko darbu stundu skaits: 32

Kursa apstiprināšanas datums: 17.11.2015.

Atbildīgā struktūrvienība: Inženieru fakultāte

Kursa izstrādātājs: B.sc.ing. lekt. Andris Igavens

Kursa anotācija: Iepazīstināt studentus ar CAD/ CAM tehnoloģiju pamatprincipiem, iemācīt veikt programmu sastādīšanu un darboties ar CAM iekārtām.

Rezultāti:

Studējošais kursa noslēgumā spēj	Studiju rezultātu pārbaudes forma	
	Pilna laika studijas	Nepilna laika studijas
Apgūstot studiju kursu, studentam ir jāzina CAD/ CAM tehnoloģiju pamatprincipi. Jāprot sastādīt vadības programmas un darboties ar CAM iekārtām.	Praktiskās nodarbības, eksāmens	Praktiskās nodarbības, eksāmens

Kursa saturs:

- 1.CAM tehnoloģiju izplatība, piedāvājuma daudzveidība.
- 2.CAM tehnoloģiju izplatība, piedāvājuma daudzveidība.
- 3.CAM programmatūras ciešā piesaiste iekārtai. Postprocesori.
- 4.CAM programmatūras ciešā piesaiste iekārtai. Postprocesori.
- 5.Mastercam pamati.
- 6.Mastercam pamati.
- 7.Mastercam kā 2D CAD sistēma.
- 8.Mastercam kā 2D CAD sistēma.
- 9.Mastercam kā 2D CAD sistēma. Skices izveidošana.
- 10.Mastercam kā 2D CAD sistēma. Skices izveidošana.
- 11.Mastercam kā 3D CAD sistēma. Telpisku plaknes modeļu izveide.
- 12.Mastercam kā 3D CAD sistēma. Telpisku plaknes modeļu izveide.
- 13.Mastercam pielietošana vienkāršu frēzēšanas uzdevumu veikšanai.
- 14.Detaļas izgatavošana.
- 15.Mastercam pielietošana vienkāršu frēzēšanas uzdevumu veikšanai.
- 16.Detaļas izgatavošana.
- 17.Mastercam pielietošana vienkāršu frēzēšanas uzdevumu veikšanai.
- 18.Detaļas izgatavošana.
- 19.Mastercam pielietošana sarežģītu virsmu 3 asu frēzēšanas apstrādē.
- 20.Mastercam pielietošana sarežģītu virsmu 3 asu frēzēšanas apstrādē.
- 21.Detaļas izgatavošana.
- 22.Detaļas izgatavošana.
- 23.Mastercam pielietošana sarežģītu virsmu 3 asu frēzēšanas apstrādē.

24. Mastercam pielietošana sarežģītu virsmu 3 asu frēzēšanas apstrādē.
25. Mastercam pielietošana sarežģītu virsmu 3 asu frēzēšanas apstrādē.
26. Mastercam pielietošana sarežģītu virsmu 3 asu frēzēšanas apstrādē.
27. Detaļas izgatavošana.
28. Detaļas izgatavošana.
29. Ieskats Mastercam pielietojumam 5 asu sinhronai frēzēšanas apstrādei.
30. Ieskats Mastercam pielietojumam 5 asu sinhronai frēzēšanas apstrādei.
31. Ieskats Mastercam pielietojumam vairāk par 5 asu sinhronai vadībai frēzēšanas apstrādei ar manipulatoru.
32. Ieskats Mastercam pielietojumam vairāk par 5 asu sinhronai vadībai frēzēšanas apstrādei ar manipulatoru. Grūtības un ieguvumi.

Pārbaudes forma: eksāmens

Prasības kredītpunktu iegūšanai

Pilna laika studijas	Nepilna laika studijas
<p>Kopējais vērtējums veidojas no:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Dalības un aktivitātes praktiskajās nodarbībās (30 %); 2. Vērtējuma par individuāliem mājas darbiem (30%); 3. Eksāmena novērtējuma (40 %). 	<p>Kopējais vērtējums veidojas no:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Dalības un aktivitātes praktiskajās nodarbībās (30 %); 2. Vērtējuma par individuāliem mājas darbiem (30%); 3. Eksāmena novērtējuma (40 %).

Papildliteratūra

1. Uzņēmumos (LATC, NOOK Ltd, REBIR, VEREMS) konkrētai CAM iekārtai pieejamā dokumentācija.

Internet resursi

1. <http://de.wikipedia.org/wiki/CAD/CAM>
2. http://en.wikipedia.org/wiki/Computer-aided_manufacturing

**Studiju kursa nosaukums – Mehatronisko iekārtu uzraudzība, apkope un remonts,
Supervision, Service and Repairs of Mechatronics Equipment**

RAIS piešķirtais studiju kursa kods:

Zinātnes nozare: Mašīnzinātne

Zinātnes apakšnozare:

Kredītpunkti: 2

ECTS kredītpunkti: 3

Kopējais stundu skaits: 32

Lekciju skaits: 16

Semināru, praktisko darbu stundu skaits: 16

Kursa apstiprināšanas datums: 17.11.2015.

Atbildīgā struktūrvienība: Inženieru fakultāte

Kursa izstrādātājs: B.sc.ing. lekt. Andris Igavens

Kursa anotācija: Iepazīstināt studentus ar biežāk izmantojamām mehatroniskajām iekārtām to uzraudzību, apkopi un remontus, iemācīt pielietot šīs iemaņas praksē.

Rezultāti:

Studējošais kursa noslēgumā spēj	Studiju rezultātu pārbaudes forma	
	Pilna laika studijas	Nepilna laika studijas
Apgūstot studiju kursu, studentam ir jāizprot biežāk izmantojamās mehatroniskās iekārtas to uzraudzība, apkope un remonts.	Praktiskās nodarbības, eksāmens	Praktiskās nodarbības, eksāmens

Kursa saturs:

1. Drošības tehnikas instruktāža.
2. Piktogrammas.
3. Iekārtu darbam nepieciešamie pieslēgumi, klimats un apstākļi.
4. Oficiālais dīlera atbalsts.
5. Mehāniskās komponentes.
6. Elektriskās piedziņas komponentes.
7. Ciparu vadības komponentes.
8. Pneimatiskās komponentes.
9. Optiskās komponentes.
10. Hidrauliskās komponentes.
11. Hidrauliskās komponentes.
12. Apkopju intervāli Konkrēti EMCO virpai.
13. Apkopju intervāli Konkrēti EMCO frēzei.
14. Desēšanas-eļļošanas šķidrums frēzei un virpai.
15. Koncentrācijas kontrole ar refraktrometru.
16. Virpas patronu veidi: trīsžokļu patrona.
17. Virpas patronu veidi: cangu patrona.
18. Patronas maiņa EMCO virpai.
19. Instrumenta mainītāja X-ass nullpunkta pārbaude.

Pārbaudes forma: eksāmens

Prasības kredītpunktu iegūšanai

Pilna laika studijas	Nepilna laika studijas
Kopējais vērtējums veidojas no: 1. Dalības un aktivitātes praktiskajās nodarbībās (30 %); 2. Vērtējuma par individuāliem mājas darbiem (30%); 3. Ieskaites novērtējuma (40 %).	Kopējais vērtējums veidojas no: 1. Dalības un aktivitātes praktiskajās nodarbībās (30 %); 2. Vērtējuma par individuāliem mājas darbiem (30%); 3. Ieskaites novērtējuma (40 %).

Literatūra:**I. Mācību grāmatas**

1. Технология конструкционных материалов : учеб. для студентов машиностроит. вузов / А.М. Дальский [и др.] ; под общ. ред. А.М. Дальского. - 6-е изд., испр. и доп. - М. : Машиностроение, 2005. - 592 с.
2. Арзамасов Б.Н., Макарова В.И., Мухин Г.Г. и др. Материаловедение// Москва: Издательство МГТУ им. Н.Э.Баумана, 2001.

Papildliteratūra

1. Prīmanis Ē. (Ēvalds). Mašīnbūves iekārtas : mācību grāmata / Ē. Prīmanis ; [Rīgas Tehniskā universitāte]. - Rīga : RTU Izdevniecība, 2008. - 131 lpp. : il. ; 25 cm. - Bibliogr.: 131. lpp. ISBN 9789984326023
2. Егоров Михаил. Технология машиностроения : учебник для машиностр. вузов / М.Егоров ; В.Дементьев, В.Дмитриев. - Изд.2-е, доп. - Москва : Высшая школа, 1976. - 534 с. : ил.
3. Технология металлов и сварка : учебник для строит.вузов / Под общ.ред. П.Полухина. - Москва : Высшая школа, 1977. - 464 с. : ил.

III. Internet resursi

1. <http://de.wikipedia.org/wiki/Metallbearbeitung>
2. <http://en.wikipedia.org/wiki/Metalworking>
3. <http://www.stankoinform.ru/articlefirst.htm>
4. <http://www.rosinox-laser.ru/technolog/>
5. http://nitrex.com/english/technologies_modern.htm

**Studiju kurss: Uzņēmējdarbības un ražošanas procesa plānošana un organizēšana I,
Organizing and planning of business and production process I**

RAIS piešķirtais studiju kursa kods:

Zinātnes nozare: Vadībzinātne

Zinātnes apakšnozare: Uzņēmējdarbības vadība

Kredītpunkti: 3

ECTS kredītpunkti: 4,5

Kopējais stundu skaits: 48

Lekciju skaits: 32

Semināru, praktisko darbu stundu skaits: 16

Kursa apstiprināšanas datums: 17.11.2015.

Atbildīgā struktūrvienība: Inženieru fakultāte

Kursa izstrādātājs: Docente, Dr.oec.Lienīte Litavniece

Studiju kursa mērķis: sniegt kompleksas zināšanas par uzņēmējdarbības un ražošanas procesa plānošanu un organizēšanu

Kursa anotācija: Sniegt vispārēju izpratni par uzņēmējdarbības un ražošanas procesa būtību, ar to saistītajiem galvenajiem jēdzieniem, to interpretāciju un nozīmi. Kursa apguves rezultātā studentam jāgūst skaidrs priekšstats par uzņēmējdarbības formām, biznesa idejas formulēšanu, uzņēmuma reģistrācijas kārtību un dokumentāciju, tehniski ekonomiskā plāna un biznesa plāna nozīmi, saturu un izstrādes kārtību, jāprot definēt produktu, noteikt tā mērķauditoriju, tirgū virzīšanas pasākumus un ar tiem saistītās izmaksas; attīstīt prasmi studentos organizēt komandas darbu, veikt darba pienākumu sadali un kontroli, pieņemt lēmumus.

Rezultāti:

<i>Studējošais kursa noslēgumā</i>	<i>Studiju rezultātu pārbaudes forma</i>
	<i>Pilna laika studijas</i>
Spēj plānot un organizēt mašīnbūves uzņēmuma vai tā struktūrvienības darbu	Praktiskās nodarbības, tehniski ekonomiskā plāna izstrāde, ražošanas procesa plāna izstrāde, biznesa plāna izstrāde
Spēj plānot ražošanas procesu, izprot tā būtību un spēj operatīvi veikt ražošanas procesa korekcijas	Praktiskās nodarbības, tehniski ekonomiskā plāna izstrāde, ražošanas procesa plāna izstrāde, biznesa plāna izstrāde
Spēj analizēt tehnoloģisko procesu	Praktiskās nodarbības, tehniski ekonomiskā plāna izstrāde, ražošanas procesa plāna izstrāde, biznesa plāna izstrāde
Spēj izstrādāt tehnoloģisko operāciju maršrutu un noteikt to veikšanai nepieciešamo laiku	Praktiskās nodarbības, tehniski ekonomiskā plāna izstrāde, ražošanas procesa plāna izstrāde, biznesa plāna izstrāde
Spēj aprēķināt nepieciešamo materiālu daudzumu un darba patēriņu konkrētiem pasūtījumiem	Praktiskās nodarbības, tehniski ekonomiskā plāna izstrāde, ražošanas procesa plāna izstrāde, biznesa plāna izstrāde
Pārzina un izprot uzņēmējdarbības organizēšanas un plānošanas principus, uzņēmuma pienākumus un atbildību	Praktiskās nodarbības, tehniski ekonomiskā plāna un biznesa plāna izstrāde
Spēj iegūt un analizēt informāciju par jaunākajām tehnoloģijām un sagatavot to ieviešanas pamatojumu uzņēmumā	Praktiskās nodarbības, tehniski ekonomiskā plāna izstrāde, ražošanas procesa plāna izstrāde, biznesa plāna izstrāde

Spēj sniegt operatīvu informāciju par darba rezultātiem	Praktiskās nodarbības, tehniski ekonomiskā plāna izstrāde, ražošanas procesa plāna izstrāde, biznesa plāna izstrāde
Spēj operatīvi pieņemt lēmumus konkrētajās ražošanas situācijās, analizēt ražošanas procesu un uzņēmējdarbības ikdienas darbus	Praktiskās nodarbības, tehniski ekonomiskā plāna izstrāde, ražošanas procesa plāna izstrāde
Spēj sadarboties ar padotībā esošiem darbiniekiem, uzņēmuma speciālistiem un vadību, strādāt komandā, argumentēti izteikt savu viedokli, organizēt un vadīt citu darbinieku darbu, sadarboties ar valsts un nevalstiskām institūcijām par uzņēmuma kompetencē esošajiem jautājumiem.	Praktiskās nodarbības
Zina uzņēmējdarbības un ražošanas procesu reglamentējošos normatīvos aktus un tos ievērot.	Praktiskās nodarbības, tehniski ekonomiskā plāna izstrāde, ražošanas procesa plāna izstrāde, biznesa plāna izstrāde

Pārbaudes forma: ieskaite

Prasības kredītpunktu iegūšanai

Pilna laika studijas	Nepilna laika studijas
<p>Kopējais vērtējums veidojas:</p> <p>1) dalības un aktivitātes lekcijās un praktiskajās nodarbībās 10%</p> <p>2) vērtējums par patstāvīgo darbu izpildi – 20%</p> <p>3) ražošanas procesa plāna izstrāde un prezentēšana – 40%</p> <p>ieskaite – 30%</p>	<p>Kopējais vērtējums veidojas:</p> <p>1) dalības un aktivitātes lekcijās un praktiskajās nodarbībās 10%</p> <p>2) vērtējums par patstāvīgo darbu izpildi – 20%</p> <p>3) ražošanas procesa plāna izstrāde un prezentēšana – 40%</p> <p>ieskaite – 30%</p>

Kursa saturs:

I daļa Uzņēmējdarbība

1. Uzņēmējdarbības jēdziens, būtība, mērķi, veidi
2. Uzņēmējdarbības formas izvēle, uzņēmuma reģistrācija, dibināšana
3. Uzņēmējdarbības personālvadība
4. Uzņēmējdarbības plānošanas un organizēšanas process.
5. Izmaksas un to veidi
6. Cenas un to veidošana
7. Uzņēmējdarbības vides analīze.

II daļa. Ražošanas procesa plānošana un organizēšana

Ražošanas plānošanas būtība, galvenie uzdevumi, nozīme

Ražošanas procesa plānošana

Ražošanas procesa organizēšana

Ražošanas procesa kontrole

Pamata literatūra:

1. V.Praude, J.Šalkovska. „Marketinga komunikācijas”, Vaidelote, Rīga., 2005.
2. J.Ē.Niedrītis, „Mārketing”, Turība, Rīga, 2005.
3. Dž.Vestvuds, „Kā rakstīt mārketinga plānu”, Zvaigzne ABC, Rīga, 2008.
4. LR Komerclikums.
5. Barovs P. Biznesa plāni: kā tos uzrakstīt un īstenot. R., Lietišķās informācijas dienests, 2008.

6. Barringer B., Ireland D. Entrepreneurship: Successfully Launching New Ventures (3rd Edition). Prentice Hall, 2009.
7. Dorfman Mark S. Introduction to Risk Management and Insurance / Mark S. Dorfman. - 9th ed. - Upper Saddle River : Prentice Hall : Pearson Education, 2008. - XXXI, 567 p. - Index: p. 549-567.
8. Užga-Rebrovs O. Ekonomiskais risks. Novērtēšana, analīze, pārvaldīšana.-Rēzekne, 2005.-193 lpp.
9. Barovs P. Biznesa plāni: kā tos uzrakstīt un īstenot. Rīga: Lietišķās informācijas dienests, 2008. 213 lpp. ISBN 978-9984-826-03-5
10. Zariņa V., Strēle I. Finanšu plānošana uzņēmumā. Rīga: Lietišķās informācijas dienests, 2009. 105 lpp. ISBN 978-9984-826-63-9
11. Vīksna A. Savs bizness. Rīga: Lietišķās informācijas dienests, 2009. 232 lpp. ISBN 978-9984-826-31-8
12. Barrow C. The business plan workbook. (5th edition) London; Sterling: Kogan Page, 2005. 398 p. ISBN 978-0749-443-46-7
13. Zvirbule-Bērziņa, Andra. Ražošanas menedžments : mācību līdzeklis / A.Zvirbule-Bērziņa. - Rīga : SIA "Biznesa augstskola Turība", 2006.
14. Zvirbule-Bērziņa, Andra. Plānošana un ražošanas procesa organizēšanas pamatprincipi / A.Zvirbule-Bērziņa ; L.Mihejeva ; A.Auziņa. - Rīga : Biznesa augstskola Turība, 2004.

Papildu literatūra:

1. Duffie Darrell. Credit risk : pricing, measurement, and management / Darrell Duffie, Kenneth J. Singleton. - Princeton ; Oxford : Princeton University Press, 2003. - 396 p. - (Princeton series in finance).
2. Eiteman D.K., Stonehill A.I., Moffett M.H. Multinational Business Finance.- Pearson International Edition, 2007.
3. Griffin R.W., Pustay M.W. International Business. 5th edition.- Pearson Prentice Hall, 2007.
4. Hill Ch.W.L. International Business. 5th edition.- McGraw-Hill/Irwin, 2005.
5. Hill, C.W.L., Jones, G. Strategic Management. New York: Houghton Mifflin Company, 2007
6. Krugman P., Obstfeld M. International Economics: Theory and policy. 6th ed.- Addison Wesley, 2002.
7. Pettere G.. Riski uzņēmējdarbībā un to vadība / Gaida Pettere, Irina VD_SKA 4 (4) Voronova ; Banku augstskola. - Rīga : Rasa ABC, 2003. - 176 lpp.
8. Regester Michael. Risk Issues and Crisis Management : a casebook of best practice / Michael Regester, Judy Larkin. - 3rd ed. - London ; Philadelphia : Kogan Page, 2005. - XVII, 236 p. : tab., sh., diagr. - (PR in Practice Series). - References: p. 223.-225. - Index: p. 227.-236.
9. Riska vadības rokasgrāmata / Jeļena Šuškeviča, Reinis Šembelis, Dita Golko, Aleksandrs Vellers, Valdis Segliņš. - Rīga : Dienas bizness, 2005.
10. Rupeika-Apoga R. Valūtas tirgus un valūtas darījumi.- Datorzinību centrs, 2003.-159 lpp.
11. Rurāne M. Uzņēmējdarbības pamati. R., Turības mācību centrs, 1997
12. Sloman, J., Sutcliffe, M. Economics for Business. Edinburgh: Prentice Hall, 2004
13. Vedļa A. Uzņēmējdarbības kurss. R., 2000
14. B.Armsa, „Vietējais mārketingš”, Zvaigzne ABC, Rīga, 2007.
15. F.Kotlers, „Desmit mārketinga grēki”, Jumava, Rīga, 2006.
16. D.M. Skots, „Jaunie mārketinga un sabiedrisko attiecību likumi”, LID, Rīga, 2009.
17. Gary Armstrong, Philip Kotler, „Marketing: An Introduction”, 2006.
18. Philip Kotler, Gary Armstrong, John Saunders, Veronica Wong, “Principles of Marketing”, 3rd European Edition, Pearson Education Ltd., 2003.

19. Uzsākt biznesu. Autoru kolektīvs. Sērija: Lessons Learned, sarunas ar pasaules biznesa līderiem. Rīga: Lietišķās informācijas dienests, 2009. 104 lpp. ISBN 978-9984-826-54-7
20. No idejas līdz panākumiem. Alternatīvie finansējuma avoti. Rīga: Izdevniecība Lietišķās informācijas dienests, 2009. 192 lpp. ISBN 978-9984-826-33-2.
21. Vīksna A., Baroniņa R. Mani septiņi soļi biznesa uzsākšanai. Rīga: Izdevniecība Lietišķās informācijas dienests, 2009. 112 lpp. ISBN 978-9984-826-61-5

Interneta resursi

1. www.bestmarketing.lv
2. www.7guru.lv
3. www.synovate.com
4. www.ur.gov.lv
5. www.liaa.lv
6. www.vid.gov.lv
7. www.pvd.gov.lv

**Studiju kurss: Uzņēmējdarbības un ražošanas procesa plānošana un organizēšana II,
Organizing and planning of business and production process II**

RAIS piešķirtais studiju kursa kods:

Zinātnes nozare: Vadībzinātne

Zinātnes apakšnozare: Uzņēmējdarbības vadība

Kredītpunkti: 3

ECTS kredītpunkti: 4,5

Kopējais stundu skaits: 48

Lekciju skaits: 32

Semināru, praktisko darbu stundu skaits: 16

Kursa apstiprināšanas datums: 17.11.2015.

Atbildīgā struktūrvienība: Inženieru fakultāte

Kursa izstrādātājs: Docente, Dr.oec.Lienīte Litavniece

Studiju kursa mērķis: sniegt kompleksas zināšanas par uzņēmējdarbības un ražošanas procesa plānošanu un organizēšanu

Kursa anotācija: Sniegt vispārēju izpratni par uzņēmējdarbības un ražošanas procesa būtību, ar to saistītajiem galvenajiem jēdzieniem, to interpretāciju un nozīmi. Kursa apguves rezultātā studentam jāgūst skaidrs priekšstats par uzņēmējdarbības formām, biznesa idejas formulēšanu, uzņēmuma reģistrācijas kārtību un dokumentāciju, tehniski ekonomiskā plāna un biznesa plāna nozīmi, saturu un izstrādes kārtību, jāprot definēt produktu, noteikt tā mērķauditoriju, tirgū virzīšanas pasākumus un ar tiem saistītās izmaksas; attīstīt prasmi studentos organizēt komandas darbu, veikt darba pienākumu sadali un kontroli, pieņemt lēmumus.

Rezultāti:

<i>Studējošais kursa noslēgumā</i>	<i>Studiju rezultātu pārbaudes forma</i>
	<i>Pilna laika studijas</i>
Spēj plānot un organizēt mašīnbūves uzņēmuma vai tā struktūrvienības darbu	Praktiskās nodarbības, tehniski ekonomiskā plāna izstrāde, ražošanas procesa plāna izstrāde, biznesa plāna izstrāde
Spēj plānot ražošanas procesu, izprot tā būtību un spēj operatīvi veikt ražošanas procesa korekcijas	Praktiskās nodarbības, tehniski ekonomiskā plāna izstrāde, ražošanas procesa plāna izstrāde, biznesa plāna izstrāde
Spēj analizēt tehnoloģisko procesu	Praktiskās nodarbības, tehniski ekonomiskā plāna izstrāde, ražošanas procesa plāna izstrāde, biznesa plāna izstrāde
Spēj izstrādāt tehnoloģisko operāciju maršrutu un noteikt to veikšanai nepieciešamo laiku	Praktiskās nodarbības, tehniski ekonomiskā plāna izstrāde, ražošanas procesa plāna izstrāde, biznesa plāna izstrāde
Spēj aprēķināt nepieciešamo materiālu daudzumu un darba patēriņu konkrētiem pasūtījumiem	Praktiskās nodarbības, tehniski ekonomiskā plāna izstrāde, ražošanas procesa plāna izstrāde, biznesa plāna izstrāde
Pārzina un izprot uzņēmējdarbības organizēšanas un plānošanas principus, uzņēmuma pienākumus un atbildību	Praktiskās nodarbības, tehniski ekonomiskā plāna un biznesa plāna izstrāde
Spēj iegūt un analizēt informāciju par jaunākajām tehnoloģijām un sagatavot to ieviešanas pamatojumu uzņēmumā	Praktiskās nodarbības, tehniski ekonomiskā plāna izstrāde, ražošanas procesa plāna izstrāde, biznesa plāna izstrāde

Spēj sniegt operatīvu informāciju par darba rezultātiem	Praktiskās nodarbības, tehniski ekonomiskā plāna izstrāde, ražošanas procesa plāna izstrāde, biznesa plāna izstrāde
Spēj operatīvi pieņemt lēmumus konkrētajās ražošanas situācijās, analizēt ražošanas procesu un uzņēmējdarbības ikdienas darbus	Praktiskās nodarbības, tehniski ekonomiskā plāna izstrāde, ražošanas procesa plāna izstrāde
Spēj sadarboties ar padotībā esošiem darbiniekiem, uzņēmuma speciālistiem un vadību, strādāt komandā, argumentēti izteikt savu viedokli, organizēt un vadīt citu darbinieku darbu, sadarboties ar valsts un nevalstiskām institūcijām par uzņēmuma kompetencē esošajiem jautājumiem.	Praktiskās nodarbības
Zina uzņēmējdarbības un ražošanas procesu reglamentējošos normatīvos aktus un tos ievērot.	Praktiskās nodarbības, tehniski ekonomiskā plāna izstrāde, ražošanas procesa plāna izstrāde, biznesa plāna izstrāde

Pārbaudes forma: eksāmens

Prasības kredītpunktu iegūšanai

Pilna laika studijas	Nepilna laika studijas
<p>Kopējais vērtējums veidojas:</p> <p>1) dalības un aktivitātes lekcijās un praktiskajās nodarbībās 10%</p> <p>2) vērtējums par patstāvīgo darbu izpildi – 10%</p> <p>3) Mārketinga plāna izstrāde un prezentēšana – 25%</p> <p>4) Tehniski ekonomiskā plāna izstrāde un prezentēšana – 25%</p> <p>Biznesa plāna izstrāde un prezentēšana – 30%</p>	<p>Kopējais vērtējums veidojas:</p> <p>1) dalības un aktivitātes lekcijās un praktiskajās nodarbībās 10%</p> <p>2) vērtējums par patstāvīgo darbu izpildi – 10%</p> <p>3) Mārketinga plāna izstrāde un prezentēšana – 25%</p> <p>4) Tehniski ekonomiskā plāna izstrāde un prezentēšana – 25%</p> <p>Biznesa plāna izstrāde un prezentēšana – 30%</p>

Kursa saturs:

III daļa Mārketinga pamati

1. Mārketinga jēdzieni, to attīstība un nozīme sabiedrībā;
2. Tirgus veidi. Tirgus segmentācija un mērķauditorijas noteikšana;
3. Mārketinga komplekss (MIX) un tā raksturojums;
4. Mārketinga plāna izstrāde.

IV daļa Tehniski ekonomiskā pamatojuma izstrāde.

1. Tehniski ekonomiskā pamatojuma izstrādes mērķi, būtība un nepieciešamība
2. Tehniski ekonomiskā pamatojuma saturs un prezentācija

V daļa Biznesa plāna izstrāde

1. Biznesa plāna izstrādes mērķi, būtība un nepieciešamība
2. Biznesa plāna saturs un prezentācija
3. Uzņēmumu finansēšanas avoti.

Pamata literatūra:

1. V.Praude, J.Šalkovska. „Marketinga komunikācijas”, Vaidelote, Rīga., 2005.
2. J.Ē.Niedrītis, „Mārketing”, Turība, Rīga, 2005.
3. Dž.Vestvuds, „Kā rakstīt mārketinga plānu”, Zvaigzne ABC, Rīga, 2008.
4. LR Komerclikums.

5. Barovs P. Biznesa plāni: kā tos uzrakstīt un īstenot. R., Lietišķās informācijas dienests, 2008.
6. Barringer B., Ireland D. Entrepreneurship: Successfully Launching New Ventures (3rd Edition). Prentice Hall, 2009.
7. Dorfman Mark S. Introduction to Risk Management and Insurance / Mark S. Dorfman. - 9th ed. - Upper Saddle River : Prentice Hall : Pearson Education, 2008. - XXXI, 567 p. - Index: p. 549-567.
8. Užga-Rebrovs O. Ekonomiskais risks. Novērtēšana, analīze, pārvaldīšana.-Rēzekne, 2005.-193 lpp.
9. Barovs P. Biznesa plāni: kā tos uzrakstīt un īstenot. Rīga: Lietišķās informācijas dienests, 2008. 213 lpp. ISBN 978-9984-826-03-5
10. Zariņa V., Strēle I. Finanšu plānošana uzņēmumā. Rīga: Lietišķās informācijas dienests, 2009. 105 lpp. ISBN 978-9984-826-63-9
11. Vīksna A. Savs bizness. Rīga: Lietišķās informācijas dienests, 2009. 232 lpp. ISBN 978-9984-826-31-8
12. Barrow C. The business plan workbook. (5th edition) London; Sterling: Kogan Page, 2005. 398 p. ISBN 978-0749-443-46-7
13. Zvirbule-Bērziņa, Andra. Ražošanas menedžments : mācību līdzeklis / A.Zvirbule-Bērziņa. - Rīga : SIA "Biznesa augstskola Turība", 2006.
14. Zvirbule-Bērziņa, Andra. Plānošana un ražošanas procesa organizēšanas pamatprincipi / A.Zvirbule-Bērziņa ; L.Mihejeva ; A.Auziņa. - Rīga : Biznesa augstskola Turība, 2004.

Papildu literatūra:

22. Duffie Darrell. Credit risk : pricing, measurement, and management / Darrell Duffie, Kenneth J. Singleton. - Princeton ; Oxford : Princeton University Press, 2003. - 396 p. - (Princeton series in finance).
23. Eiteman D.K., Stonehill A.I., Moffett M.H. Multinational Business Finance.- Pearson International Edition, 2007.
24. Griffin R.W., Pustay M.W. International Business. 5th edition.- Pearson Prentice Hall, 2007.
25. Hill Ch.W.L. International Business. 5th edition.- McGraw-Hill/Irwin, 2005.
26. Hill, C.W.L., Jones, G. Strategic Management. New York: Houghton Mifflin Company, 2007
27. Krugman P., Obstfeld M. International Economics: Theory and policy. 6th ed.- Addison Wesley, 2002.
28. Pettere G.. Riski uzņēmējdarbībā un to vadība / Gaida Pettere, Irina VD_SKA 4 (4) Voronova ; Banku augstskola. - Rīga : Rasa ABC, 2003. - 176 lpp.
29. Regester Michael. Risk Issues and Crisis Management : a casebook of best practice / Michael Regester, Judy Larkin. - 3rd ed. - London ; Philadelphia : Kogan Page, 2005. - XVII, 236 p. : tab., sh., diagr. - (PR in Practice Series). - References: p. 223.-225. - Index: p. 227.-236.
30. Riska vadības rokasgrāmata / Jeļena Šuškeviča, Reinis Šembelis, Dita Golko, Aleksandrs Vellers, Valdis Segliņš. - Rīga : Dienas bizness, 2005.
31. Rupeika-Apoga R. Valūtas tirgus un valūtas darījumi.- Datorzinību centrs, 2003.-159 lpp.
32. Rurāne M. Uzņēmējdarbības pamati. R., Turības mācību centrs, 1997
33. Sloman, J.,Sutcliffe, M. Economics for Business. Edinburgh: Prentice Hall, 2004
34. Vedļa A. Uzņēmējdarbības kurss. R., 2000
35. B.Armsa, „Vietējais mārketing”, Zvaigzne ABC, Rīga, 2007.
36. F.Kotlers, „Desmit mārketinga grēki”, Jumava, Rīga, 2006.
37. D.M. Skots, „Jaunie mārketinga un sabiedrisko attiecību likumi”, LID, Rīga, 2009.
38. Gary Armstrong, Philip Kotler, „Marketing: An Introduction”, 2006.

39. Philip Kotler, Gary Armstrong, John Saunders, Veronica Wong, "Principles of Marketing", 3rd European Edition, Pearson Education Ltd., 2003.
40. Uzsākt biznesu. Autoru kolektīvs. Sērija: Lessons Learned, sarunas ar pasaules biznesa līderiem. Rīga: Lietišķās informācijas dienests, 2009. 104 lpp. ISBN 978-9984-826-54-7
41. No idejas līdz panākumiem. Alternatīvie finansējuma avoti. Rīga: Izdevniecība Lietišķās informācijas dienests, 2009. 192 lpp. ISBN 978-9984-826-33-2.
42. Vīksna A., Baroniņa R. Mani septiņi soļi biznesa uzsākšanai. Rīga: Izdevniecība Lietišķās informācijas dienests, 2009. 112 lpp. ISBN 978-9984-826-61-5

Interneta resursi

8. www.bestmarketing.lv
9. www.7guru.lv
10. www.synovate.com
11. www.ur.gov.lv
12. www.liaa.lv
13. www.vid.gov.lv
14. www.pvd.gov.lv

Studiju kursa nosaukums – Pirmā palīdzība un higiēna ražošanā, First aid and hygiene in manufacturing

RAIS piešķirtais studiju kursa kods: piešķir RAIS

Zinātnes nozare:

Zinātnes apakšnozare:

Kredītpunkti: 1

ECTS kredītpunkti:

Kopējais stundu skaits: 16

Lekciju skaits: 8

Semināru, praktisko darbu stundu skaits: 8

Kursa apstiprināšanas datums: 17.11.2015.

Atbildīgā struktūrvienība: Inženieru fakultāte

Kursa izstrādātājs: Dr. biol., doc. Rasma Tretjakova.

Kursa anotācija: Kurss sniedz zināšanas par pirmās medicīniskās palīdzības sniegšanas pamatprincipiem un higiēnu ražošanas uzņēmumos.

Kursa mērķis: Apgūt teorētiskās un praktiskās zināšanas pirmās medicīniskās palīdzības sniegšanai pēkšņas saslimšanas, slimības paasinājumu, traumu un citu dzīvībai bīstamu situāciju gadījumā.

Rezultāti:

Studējošais kursa noslēgumā spēj	Studiju rezultātu pārbaudes forma	
	Pilna laika studijas	Nepilna laika studijas
Sniegt pirmo palīdzību cietušajiem pirms ārsta ierašanās.	Ieskaite	Ieskaite

Pārbaudes forma: ieskaite

Prasības kredītpunktu iegūšanai

Pilna laika studijas	Nepilna laika studijas
Kopējais vērtējums veidojas no 1) dalības un aktivitātes praktiskajās nodarbībās (30%,) 2) ieskaites novērtējuma (40%) un patstāvīgais darbs (30%)	Kopējais vērtējums veidojas no 1) dalības un aktivitātes praktiskajās nodarbībās (10%), 2) ieskaites novērtējuma (60 %) un patstāvīgais darbs (30 %)

Kursa saturs:

1. Pirmās palīdzības principi. Drošības noteikumi. Rīcība negadījuma vietā.
2. Pamata kardiopulmonālās reanimācijas pasākumi .
3. Dzīvībai bīstama asiņošana. Brūces. Šoks.
4. Traumas.
5. Amputācijas. Sprādzienā gūtas traumas.
6. Termiskie bojājumi.

7. Ķīmiskie apdegumi.
8. Elektrotraumas.
9. Saindēšanās.
10. Slimības.
11. Aizrīšanās.
12. Svešķermeņi degunā, ausīs, elpceļos.
13. Slīkšana. Īpašās situācijās neatliekamās palīdzības sniegšana.
14. Ievainotā transportēšana. Pirmās palīdzības aptieciņa.
15. Ugunsdrošība.

Literatūra:

I Mācību grāmatas

1. Briedis I. Kā rīkoties ārkārtas situācijās. – R.: Jumava, 2009.
2. Pirmā palīdzība. Palīdzība jebkuram cietušajam – mājās, darbā, atpūtā.- R.: Zvaigzne ABC, 2004.
3. Pirmā palīdzība: palīdzība jebkura vecuma cietušajam jebkurā neatliekamā situācijā: rokasgrāmata / no angļu val. tulk. Baltiņš M.; red. Kalns G. - 2. pārstr. un papild. izd. – R.: Zvaigzne ABC, 2010. - 288 lpp. - Oriģ. nos. First aid manual.
4. Pirmā palīdzība: palīdzība jebkura vecuma cietušajam jebkurā neatliekamā situācijā: īsi pats galvenais / no angļu val. tulk. Baltiņš M.; red. Kalns G. – R.: Zvaigzne ABC, 2010. - 32 lpp. - Oriģ. nos. First aid manual.

II Papildliteratūra

1. Ilustrētā enciklopēdija. Māte un bērns.- R.: Zvaigzne ABC, 2005.
2. Madrevica I., Krieviņš D. Ko darīt?- Talsu tipogrāfija, 2000.
3. Mājas ārsts: pašpalīdzības rokasgrāmata : ikdienā bieži sastopamo veselības problēmu risinājumi./ No angļu val. tulk. I. Kalnciema. – R.: Kontinents, 2005.
4. Neatliekamā medicīniskā palīdzība. Atdzīvināšana. Krieviņa D. redakcijā. NMPC, 2003.
5. Neatliekamā medicīniskā palīdzība. Traumas. Krieviņa D. Redakcijā. NMPC, 2001.
6. Pirmā palīdzība. / no angļu val. tulkojusi Kalēja A.- R.: Jumava, 2002.
7. Rokasgrāmata. Mīnāte un duksis. Apmācība par bērnu drošību mājās.- Latvijas Valsts Ugunsdzēsības un glābšanas dienests. Talsu tipogrāfija.
8. Rokasgrāmata vecākiem. Pirmā palīdzība bērnam. - Žurnāla “Mans mazais pielikums”, 2006.
9. European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation, 2005.

III Internet resursi

1. www.lpa.lv
2. www.nmpd.gov.lv
3. www.vugd.gov.lv
4. www.sva.lv
5. http://homes.dpunet.lv/pirma-palidziba/2_7.html

Studiju kursa nosaukums: Darba aizsardzība, Labour protection

RAIS piešķirtais studiju kursa kods:

Zinātnes nozare:

Zinātnes apakšnozare:

Kredītpunkti: 1

ECTS kredītpunkti: 1,5

Kopējais stundu skaits: 16

Lekciju skaits: 8

Semināru, praktisko darbu stundu skaits: 8

Kursa apstiprināšanas datums: 17.11.2015.

Atbildīgā struktūrvienība: Inženieru fakultāte

Kursa izstrādātājs: Mg.sc.env. vieslektors Ivars Jurčs

Kursa anotācija: Kurss ir paredzēts augstskolu studentiem atbilstoši normatīvo aktu minimālajām prasībām, lai gūt zināšanas par Latvijas Republikas darba aizsardzības sistēmu un organizatoriskajiem pasākumiem.

Tiek skatīta darba vides riska faktori auto transporta un loģistikas uzņēmumos. Sniegts priekšstats par veicamajiem pasākumiem darba vides uzlabošanā izmantojot dažādas metodes un līdzekļus. Ugunsdrošība, elektrodrošība un pirmās palīdzības organizācija auto transporta un loģistikas uzņēmumos.

Kursa mērķis ir radīt iespēju studentiem apgūt zināšanas par darba aizsardzības sistēmas organizāciju un prasībām darba aizsardzības jomā darba vietās, veidot izpratni par ergonomisko risku izraisītām veselības problēmām un to risinājumiem..

Rezultāti:

Studējošais kursa noslēgumā spēj	Studiju rezultātu pārbaudes forma	
	Pilna laika studijas	Nepilna laika studijas
Pārzina darba aizsardzības sistēmu un ar to saistītās normatīvo aktu prasības	Seminārs	Seminārs
Pārzina darba vides riska faktoros, to dalījumu un ietekmi uz darbinieka veselību darba vietā.	Praktiskās nodarbības, seminārs	Patstāvīgais darbs, seminārs
Elektrodrošība, ugunsdrošība, pirmās palīdzības sniegšana.	Praktiskās nodarbības, kontroldarbs,	Praktiskās nodarbības, kontroldarbs,
Daba aizsardzības līdzekļi un veselības obligātās pārbaudes Darba vides uzlabošanas metodes un pasākumi.	Seminārs, ieskaite	Seminārs, ieskaite

Kursa saturs:

1. LR darba aizsardzības sistēma. Valsts loma darba aizsardzības sistēmā. Darba aizsardzības sistēmas organizatoriskā struktūra.
2. Darba vides iekšējā uzraudzība Nodarbinātā pienākumi un tiesības darba aizsardzības jomā
3. Darba vides riska fizikālie, ķīmiskie un mehāniskie faktori;
4. Darba vides riska bioloģiskie un psihoemocionālie faktori;

5. Darba vides riska novērtēšana un novērtēšanas metodes transporta uzņēmumos Slodzes ergonomika.
6. Individuālie aizsardzības līdzekļi un drošības zīmes Obligātās veselības pārbaudes
7. Ugunsdrošība. Degšanas nosacījumi .Elektrodrošība. Drošības sistēmas.
8. Darba vides uzlabošanas pasākumi un rīki auto transporta un loģistikas uzņēmumos.

Pārbaudes forma: ieskaite

Prasības kredītpunktu iegūšanai

Pilna laika studijas	Nepilna laika studijas
Kopējais vērtējums veidojas: 1) dalības un aktivitātes praktiskajās nodarbībās – 40% 2) patstāvīgais darbs – uzdevuma izpilde 30% 3) ieskaite novērtējuma tests, 30%	Kopējais vērtējums veidojas: 1) vērtējums par kontroldarbiem - 40% 2) patstāvīgais darbs –uzdevuma izpilde 30% 3) ieskaite novērtējuma tests, 30%

Literatūra:

I.Mācību grāmatas:

1. Darba drošība: - Labklājības Ministrija, 2011, 278 lpp.
2. Ergonomika darbā. Labklājības Ministrija, 2011., 190 lpp
3. V. Kaļķis, I. Kristiņš, Ž. Roja Darba vides risku novērtēšana - rokasgrāmata :R. – Latvijas Universitāte, 2003
4. Roja Ž. Ergonomikas pamati.- Rīga: Drukātava, 2008- 190 lpp., ISBN 978-9984-798-79-0
5. Darba apstākļi un veselība darbā. Labklājības Ministrija, 2010., 162 lpp.

II.Papildliteratūra:

6. Latvijas Republikas Darba aizsardzības likums - stājas spēkā 2002.gada 1.janvārī.
7. Latvijas Republikas Darba likums - stājas spēkā 2002.gada 1.jūnijā.
8. Darba vides riska faktori un strādājošo veselības aizsardzība. V.Kaļķa, Ž.Rojas redakcijā.- Rīga: Elpa, 2001- 500 lpp
9. Kaļķis V. Darba vides risku novērtēšanas metodes.- Rīga: Latvijas Izglītības fonds, 2008.- 242 lpp
10. Ergonomika darbā. Eiropas darba drošības un veselības aizsardzības aģentūra. 2010.g,
11. Roja Ž. Ergonomikas pamati.- Rīga: Drukātava, 2008- 190 lpp.
12. Encyclopaedia of Occupational Health and Safty. 4th edition. International Labour Office, 1998
13. Eiropas Darba drošības un veselības aizsardzības aģentūra www.osha.lv
14. European Agency for Safety and Health at Work <http://europe.osha.eu.int/>
15. Latvijas Brīvo arodbiedrību savienība <http://www.lbas.lv/?sourceid=banner>
16. Latvijas Darba devēju konfederācija <http://www.lddk.lv/?sourceid=banner>
17. LR Labklājības ministrija <http://www.lm.gov.lv/?sourceid=banner>
18. LR Ministru kabineta mājas lapa: <http://www.mk.gov.lv>
19. Latvijas Republikas tiesību akti <http://www.likumi.lv/>
20. Valsts Darba inspekcija <http://www.vdi.gov.lv/?sourceid=banner>

Studiju kursa nosaukums: Civilā aizsardzība, Civil Defence

RAIS piešķirtais studiju kursa kods:

Zinātnes nozare:

Zinātnes apakšnozare:

Kredītpunkti: 1

ECTS kredītpunkti: 1,5

Kopējais stundu skaits: 16

Lekciju skaits: 8

Semināru, praktisko darbu stundu skaits: 8

Kursa apstiprināšanas datums: 17.11.2015.

Atbildīgā struktūrvienība: Inženieru fakultāte

Kursa izstrādātājs: Mg.sc.env. vieslektors Ivars Jurčs

Kursa anotācija: Kurss ir paredzēts augstskolu studentiem atbilstoši normatīvo aktu minimālajām prasībām, lai gūt zināšanas par Latvijas Republikas civilās aizsardzības sistēmu, kas nodrošina preventīvo, gatavības, reaģēšanas un seku likvidēšanas neatliekamo pasākumu veikšanu katastrofu gadījumos un pastāvot katastrofas draudiem.

Tiek skatīta civilās aizsardzības sistēmas attīstības vēsture un uzdevumi, sistēmas tiesiskais pamatojums, vadība un organizatoriskā struktūra. Studiju kursā tiek apskatīta Latvijā un pasaulē notikušās katastrofas, to cēloņus un sekas, apskatīta reaģēšanas un seku likvidēšanas neatliekamo pasākumu organizācija, iesaistāmie spēki un līdzekļi, kā arī sistēmā iesaistīto institūciju uzdevumi, pienākumi un tiesības. Tiek dotas zināšanas par rīcību katastrofu gadījumos.

Studiju kursa mērķis ir dot studentiem nepieciešamās zināšanas un pamatprasmes civilās aizsardzības sistēmas organizācijā un katastrofu pārvaldīšanā, izvērtēt katastrofu cēloņus un sekas, apskatīt reaģēšanas un seku likvidēšanas neatliekamo pasākumu organizāciju, iesaistāmos spēkus un līdzekļus, kā arī sistēmā iesaistīto institūciju uzdevumus, pienākumus un tiesības.

Rezultāti:

Studējošais kursa noslēgumā spēj	Studiju rezultātu pārbaudes forma	
	Pilna laika studijas	Nepilna laika studijas
Pārzina civilās aizsardzības vēsturi, sistēmas struktūru, organizāciju un vadību.	Seminārs	Seminārs
Pārzina Valsts institūciju, pašvaldību un komersantu uzdevumi un tiesības civilajā aizsardzībā. Civilās aizsardzības organizācija pašvaldībās.	Praktiskās nodarbības, seminārs	Patstāvīgais darbs, seminārs
Katastrofas un to izraisītās sekas. Dabas katastrofas. Cilvēka izraisītās katastrofas, tehnogēnās katastrofas,	Praktiskās nodarbības, kontroldarbs,	Praktiskās nodarbības, kontroldarbs,
Katastrofu pārvaldīšana. Preventīvie, gatavības, reaģēšanas un neatliekamie katastrofu seku likvidācijas pasākumi.	Seminārs , ieskaite	Seminārs , ieskaite

Kursa saturs:

1. Civilās aizsardzības vēsturiskais pamats, civilās aizsardzības sistēmas struktūra, organizācija un vadība.
2. Valsts institūciju, pašvaldību un komersantu uzdevumi un tiesības civilajā aizsardzībā.
3. Krīzes vadības padome. Civilās aizsardzības organizācija pašvaldībās.
4. Glābšanas dienestu tiesības un pienākumi civilajā aizsardzībā
5. Katastrofas un to izraisītās sekas.
6. Dabas katastrofas. Cilvēka izraisītās katastrofas,
7. Katastrofu pārvaldīšana. Preventīvie, gatavības, reaģēšanas un neatliekamie katastrofu seku likvidācijas pasākumi.
8. Civilās aizsardzības plāns. Plāna izstrādes mērķi un uzdevumi.
9. Paaugstinātas bīstamības objekti, to klasifikācija un noteikšanas kritēriji.

Pārbaudes forma: ieskaite

Prasības kredītpunktu iegūšanai

Pilna laika studijas	Nepilna laika studijas
Kopējais vērtējums veidojas: 1) dalības un aktivitātes praktiskajās nodarbībās 40% 2) patstāvīgais darbs – uzdevuma izpilde 30% 3) ieskaite novērtējuma tests, 30%	Kopējais vērtējums veidojas: 1) vērtējums par kontroldarbiem 40% 2) patstāvīgais darbs -uzdevuma izpilde 30% 3) ieskaite novērtējuma tests, 30%

Literatūra

I.Mācību grāmatas:

1. Jemeljanovs A., Civilā aizsardzība. Rūpniecisko avāriju riska novērtēšanas kārtība un pazemināšanas pasākumi. R.:RTU,2004.
2. Urbāne V., Bīstamo vielu pielietošanas drošība. R.:RTU,2005.
3. Jemeljanovs A., Laškovs A.. Iedzīvotāju un apkārtējas vides drošības nodrošināšana tehnogēnā rakstura un dabas parādību izraisītājās ekstremālajās situācijās, RTU, 1997.
4. Glābšanas un citu neatliekamu darbu organizēšana un veikšana uzņēmumos ārkārtējo situāciju gadījumos, Rīga, RTU, 1997., 23 lpp.

Papildliteratūra :

5. Grūtups G., Gadsimta katastrofas Latvijā. R.Apgāds Zvaigzne ABC;2002
6. Vaizmens Dž., SAS izdzīvošanas māksla. R.Apgāds Zvaigzne ABC;2005.
7. Latvijas Republikas Civilās aizsardzības likums - stājas spēkā 2007.gada 1.janvārī.
8. <http://ec.europa.eu/environment/civil/index.htm>
9. [http:// www.reliefweb.int](http://www.reliefweb.int)
10. www.mchs.gov.ru
11. <http://www.rdc.gov.lv>
12. <http://www.vugd.gov.lv>
13. Latvijas Republikas tiesību akti <http://www.likumi.lv>

Studiju kursa nosaukums: Vides aizsardzības pamati, Basics of Environmental Protection

RAIS piešķirtais studiju kursa kods:

Zinātnes nozare: Vides zinātne

Zinātnes apakšnozare:

Kredītpunkti: 1

ECTS kredītpunkti: 1,5

Kopējais stundu skaits: 16

Lekciju skaits: 16

Semināru, praktisko darbu stundu skaits:

Kursa apstiprināšanas datums: 17.11.2015.

Atbildīgā struktūrvienība: Inženieru fakultāte

Kursa izstrādātājs: Mg.chem.lektore Ērika Teirumnieka

Kursa anotācija: Mērķis – veidot izpratni par vidē notiekošajiem procesiem, lai studējošie spētu novērtēt gan indivīda, gan sabiedrības iespaidu uz vidi un izprastu ietekmes mazināšanas procesus. Studiju kursa ietvaros tiek sniegtas zināšanas par izmaiņām gan cilvēka dzīves vidē, gan biosfērā kopumā, par vides degradāciju. Aplūkoti jautājumi par vides problēmu tehnoloģiskajiem risinājumiem. Tiek sniegta informācija par vides pārvaldības principiem un analizēti likumdošanas aspekti, kas saistīti ar vidi un ilgtspējīgu attīstību.

Rezultāti:

Studējošais kursa noslēgumā spēj	Studiju rezultātu pārbaudes forma	
	Pilna laika studijas	Nepilna laika studijas
•Izprot vides problēmas, vides piesārņojuma veidus, avotus, sekas. •Izprot dabas resursu ilgtspējīgas izmantošanas principus. •Spēj vispārīgi novērtēt tehnoloģisko procesu ietekmi uz vidi Ietekmes uz vidi novērtējuma likuma izpratnē. •Spēj ievērot vides aizsardzības principus, plānojot savu profesionālo darbību	Seminārs , ieskaite	Seminārs , ieskaite

Kursa saturs:

1. Ievads vides aizsardzībā. Vides aizsardzības definīcija. Terminoloģija
2. Vides aizsardzības principi
3. Problēmas vides aizsardzības jomā un to novēršana. Vides piesārņojumu veidi, to ietekmes
4. Vides attīrīšanas un atjaunošanas pamatprocesī
5. Atmosfēras piesārņojums, tā avoti, raksturojums, piesārņojuma reglamentācija un novēršana
6. Augšņu piesārņojums, tā raksturojums. Augšņu piesārņojuma reglamentācija un novēršana
7. Ūdens piesārņojums, tā veidi un avoti. Ūdens piesārņojuma reglamentācija un novēršana
8. Toksiskas vielas vidē. Toksisko vielu klasifikācija pēc toksiskuma pakāpes
9. Vides kvalitātes normatīvā reglamentēšana. Antropogēno slodžu normatīvi un limiti
10. Vispārīgs priekšstats par dabas resursiem. Dabas resursu lietošanas regulēšana, resursu izmantošanas ekoloģiskās problēmas un to novēršana.

11. Vides tehnoloģiju raksturojums.
12. Atbildība par likumpārkāpumiem vides aizsardzībā. Videi nodarītā kaitējuma atlīdzināšana
13. Stratēģiskā vides aizsardzības plānošana. Vides aizsardzības aspekti ES un Latvijā

Pārbaudes forma: ieskaite

Prasības kredītpunktu iegūšanai

Pilna laika studijas	Nepilna laika studijas
Kopējais vērtējums veidojas no: 1.praktiskās nodarbības (60 %); 2.ieskaites novērtējuma (40 %)	Kopējais vērtējums veidojas no: 1.vērtējuma par kontroldarbu (40 %); 2.ieskaites novērtējuma (60 %)

Mācību pamatliteratūra

- 1.Nikodemus O., Kārklīšs A., Kļaviņš M., Melecis V. Augsnes ilgtspējīga izmantošana un aizsardzība. Rīga : LU Akadēmiskais apgāds, 2009.
- 2.Kļaviņš M. Vides zinātne. Rīga: LU Akadēmiskais apgāds, 2008.
- 3.Kļaviņš M. Vides piesārņojums un tā iedarbība. Rīga, LU Akadēmiskais apgāds, 2012.
- 4.Melecis, V., Ekoloģija. Rīga : LU Akadēmiskais apgāds, 2011. 5.Vide un ilgtspējīga attīstība. Redaktori M. Kļaviņš un J. Zaļoksnis. Rīga: LU Akadēmiskais apgāds, 2010.

Papildliteratūra

- 1.Kļaviņš M. Atmosfēras ķīmija un gaisa piesārņojums. Rīga: LU, 2000.
- 2.Kļaviņš M., Cimdiņš P. Ūdeņu kvalitāte un tās aizsardzība. Rīga: LU akadēmiskais apgāds, 2004.
- 3.Kļaviņš M., Zaļoksnis J. Ekotoksikoloģija. Rīga: Elpa, 2005.
- 4.Blumberga D., Vides tehnoloģijas. Rīga, 2010. 5.Steigens A. Nākotne sākas šodien. Rīga: Nordic, 1999.

Periodika un citi informācijas avoti

- 1.http://www.varam.gov.lv/lat/darbibas_veidi/vide/
- 2.www.latvijasdaba.lv
- 3.<http://www.lvgma.gov.lv/public/> 4.www.ru.lv, RA bibliotēkas datu bāzes: EBSCO, SAGE Journals, Rubricon.

Studiju kursa nosaukums: Darba tiesības, Labuor law

RAIS piešķirtais studiju kursa kods:

Zinātnes nozare: Juridiskā zinātne

Zinātnes apakšnozare:

Kredītpunkti: 1

ECTS kredītpunkti: 1,5

Kopējais stundu skaits: 16

Lekciju skaits: 16

Semināru, praktisko darbu stundu skaits:

Kursa apstiprināšanas datums: 17.11.2015.

Atbildīgā struktūrvienība: Inženieru fakultāte

Kursa izstrādātājs: Dr.iur. docente Gaļina Makarova

Kursa anotācija: Kursa mērķis: sniegt teorētiskas un praktiskās pamatzināšanas svarīgas tiesību nozarēs Latvijā – darba tiesībās. Šī kursa mērķis ir iepazīstināt studentus ar Latvijas Republikas normatīviem aktiem darba tiesību jomā un salīdzinošā aspektā pieskarties arī Eiropas Savienības valstu regulējumam. Palīdzēt studentiem izprast darbinieku darba tiesības un pienākumus; orientēt studentus uz tiesisko problēmu risinājumiem tiesību piemērošanas praksē. Kurss sniedz zināšanas par darba tiesību nozīmi privāto tiesību jomā, to tiesisko reglamentāciju un ar to saistītas problēmas un šo problēmu risināšanu, kā teorijā tā praksē. Kursa laikā tiek apskatīti normatīvie akti, prakses materiāli ar mērķi: sniegt zināšanas darba tiesību jautājumos, lai studenti iegūtu prasmi analizēt un piemērot praksē normatīvus aktus un judikatūru darba tiesību jomā.

Rezultāti:

Studējošais kursa noslēgumā spēj	Studiju rezultātu pārbaudes forma	
	Pilna laika studijas	Nepilna laika studijas
<ul style="list-style-type: none">• Izprast darba tiesību priekšmetu, principus un darba tiesisko attiecību nodibināšanu• Analizēt darba tiesību normas par darba laiku, atpūtas laiku darba, samaksu un darba tiesisko attiecību izbeigšanās un risināt problēmas.• Izstrādāt juridiskos dokumentus darba līgumu, koplīgumu, darba kārtības noteikumus• Analizēt un izvērtēt darba teorētiskus aspektus un praktisko piemērošanu.	praktiskās nodarbības, kontroldarbs, patstāvīgais darbs, ieskaite	praktiskās nodarbības, kontroldarbs, patstāvīgais darbs, ieskaite

Kursa saturs:

1.Kursa priekšmets un nozīme tiesību zinātņu apguvē.

a) Darba tiesības attīstība Latvijā.

b) Starptautiskās darba tiesības.

c) Darba tiesību principi, avoti un metodes

2.Darba tiesisko attiecību nodibināšana.

a) Darba likuma noslēgšanas, grozīšanas un izbeigšanas kārtība.

b) Atšķirīgas attieksmes aizlieguma pārkāpšanas sekas.

c) Darbinieku pārstāvība. Arodbiedrības.

3. Darba laiks un atpūtas laiks.
 - a) Darba laika jēdziens un veidi.
 - b) Darba laika režīms un uzskaitē.
 - c) Atpūtas laika jēdziens un veidi. Atvaļinājumi.
4. Daba kārtība. Darba aizsardzība.
 - a) Darba kārtības jēdziens un nodrošināšanas metodes.
 - b) Pamati, priekšnoteikumi un kārtība saukšanai pie disciplinārās atbildības.
 - c) Darba aizsardzības tiesiskais regulējums un organizācija.
5. Darba samaksas tiesiskais regulējums.
 - a) Darba samaksas tiesiskās regulēšanas metodes.
 - b) Darba samaksas izmaksas kārtība un ieturējumi no tās ierobežošanas.
 - c) Garantijas un kompensācijas.
 - d) Darbinieku materiāla atbildība.
6. Darba tiesisko attiecību izbeigšanās.
 - a) Darba līguma izbeigšanas pamati.
 - b) Darbinieka uzteikums.
 - c) Darba devēja uzteikums un pamatojums.
7. Darba strīdi un to izšķiršana.
 - a) Individuāli tiesību strīdi un to izšķiršana.
 - b) Kolektīvi tiesību strīdu un kolektīvu interešu strīdi, to izšķiršana. Lokauts.
 - d) Darba koplīguma noslēgšanas un grozīšanas kārtība. Patstāvīgā darba veids: darba līguma projekta izstrāde, darba koplīguma projekta izstrāde, darba kārtības noteikumu izstrāde, kāzusu risināšana – pieteikumu tiesai projektu sastādīšana.

Pārbaudes forma: ieskaite

Prasības kredītpunktu iegūšanai

Pilna laika studijas	Nepilna laika studijas
Kopējais vērtējums veidojas no: 1. aktīva darba praktiskajās nodarbībās un vērtējums par praktisko darbu izpildi (30%), 2. vērtējums par kontroldarbu (10%), 3. kursa apguves laikā izstrādātais un prezentētais patstāvīgais darbs (10%), 4. ieskaite vērtējuma (50%).	Kopējais vērtējums veidojas no: 1. aktīva darba praktiskajās nodarbībās un vērtējums par praktisko darbu izpildi (30%), 2. vērtējums par kontroldarbu (10%), 3. kursa apguves laikā izstrādātais un prezentētais patstāvīgais darbs (10%), 4. ieskaite vērtējuma (50%).

Mācību pamatliteratūra

1. Latvijas Republikas Satversme. LR likums // LR Saeimas un MK Ziņotājs, 1994. nr. 6.
2. Administratīvo pārkāpumu kodekss, ar grozījumiem 03.03.2010.
3. Civillikums, 1937. g. ar grozījumiem 01.01.2010.
4. Civilprocesa likums, ar grozījumiem 01.02.2010.
5. Darba aizsardzības likums. Latvijas Vēstnesis. 06.07.2001, ar grozījumiem 01.01.2010.
6. Darba likums, ar grozījumiem 29.06.2009.
7. Darba strīdu likums. Latvijas Vēstnesis 2002, Nr. 149.
8. Likums „Par tiesu varu”, ar grozījumiem 01.01.2010.
9. Eiropas sociālā Hārta. Latvijas Vēstnesis, 2001, Nr. 183, 2003, Nr. 38.
10. Eiropas cilvēktiesību un pamatbrīvību aizsardzības konvencija.
11. Briede J. Publiskās un privātās tiesības // Mūsdienu tiesību teorijas atziņas. Rīga: TNA, 1999.
12. Civillikuma komentāri Saistību tiesības. – R.: Mans Īpašums, 2000. – 688.lpp.
13. Cilvēktiesības pasaulē un Latvijā. Dr. I. Ziemeles redakcijā. Rīga: 2000.
14. Cappelius R. Tiesību būtība. Rīga: 2001.

- 15.Jelāgins J. Normatīvo tiesību aktu hierarhija // Tiesību spogulis I. Rīga: Turība, 1999.
- 16.Neimanis J. Ievads tiesībās. Rīga: 2004.
- 17.Gailums I. Darba likums. Komentāri. Tiesu prakse, Rīga 2004.
- 18.Ulmane V. Darba tiesības. Turība 2004.

Periodika un citi informācijas avoti

- 1.LR Saeimas mājas lapa: <http://www.saeima.lv>
- 2.LR Ministru kabineta mājas lapa: <http://www.mk.gov.lv>
- 3.LR Satversmes tiesas mājas lapa: <http://www.satv.tiesa.gov.lv>
- 4.LR Augstākās tiesas mājas lapa: <http://www.at.gov.lv>
- 5.www.likumi.lv

Studiju kursa nosaukums: Saskarsmes psiholoģija, Communication Psychology

RAIS piešķirtais studiju kursa kods:

Zinātnes nozare: Psiholoģija

Zinātnes apakšnozare:

Kreditpunkti: 1

ECTS kreditpunkti: 1,5

Kopējais stundu skaits: 16

Lekciju skaits: 16

Semināru, praktisko darbu stundu skaits:

Kursa apstiprināšanas datums: 17.11.2015.

Atbildīgā struktūrvienība: Inženieru fakultāte

Kursa izstrādātājs: Dr.psych. docents Ēriks Kalvāns

Kursa anotācija: Kursa mērķis ir sniegt zināšanas par cilvēku komunikāciju un mijiedarbību, sociālpsiholoģiskiem fenomeniem mazajās grupās, grupu vadības problēmām, veidot studentu iemaņas un prasmes izzinātās likumsakarības izmantot savstarpējās mijiedarbības optimizēšanai sadzīvē un profesionālajā darbībā. Pašlaik notiek strauja psiholoģijas zinātnes attīstība Latvijā, un psiholoģijas atziņas pakāpeniski tiek pielietotas tautsaimniecībā gan ražošanā, gan apkalpojošā sfērā. Cilvēku darbība inženiera profesijā aizvien vairāk saistīta ar saskarsmi starp cilvēkiem, tādēļ, organizējot šo darbības sfēru, jāņem vērā cilvēku psiholoģiskās īpašības un īpatnības.

Rezultāti:

Studējošais kursa noslēgumā spēj	Studiju rezultātu pārbaudes forma	
	Pilna laika studijas	Nepilna laika studijas
•Spēj parādīt saskarsmes psiholoģijai raksturīgās pamata un specializētas zināšanas un šo zināšanu kritisku izpratni •Spēj izskaidrot saskarsmes kā sociāli – psiholoģiska fenomena problemātiku un argumentēti diskutēt par to studentu grupā •Izprot saskarsmes psiholoģijas svarīgākos jēdzienus un likumsakarības •Veic personības sociāli - psiholoģisko īpašību pašizpēti •Izprot iegūto psiholoģijas zināšanu pielietošanas iespējas nākamajā profesionālajā darbībā	ieskaite	ieskaite

Kursa saturs:

1.Ievads

Studiju kursa saturs, būtība, mērķi un uzdevumi.

Saskarsmes jēdziens. Saskarsmes veidi un struktūra.

2. Saskarsmes psiholoģija

Saskarsme starppersonību attiecībās. Saskarsmes funkcijas. Verbālā un neverbālā komunikācija.

Sociālā pecepcija. Saskarsmes barjeras. Saskarsmes partnera ietekmēšanas veidi. Interakcija.

Lietišķā saskarsme. Konfliktregulējošā saskarsme. Temperamenta tipa ietekme uz saskarsmes procesu.

Personības individuāli – tipoloģisko īpašību (temperaments; raksturs) izpēte

3. Grupu psiholoģija

Grupas izpratne sociālajā psiholoģijā. Grupu izpētes problēmas. Grupu veidi.

Personības psihisko stāvokļu un īpašību izpēte

4. Mazo grupu psiholoģija

Mazās grupas, to veidi. Struktūras mazajā grupā Grupu raksturojošie formālie un parametri (izmērs, kompozīcija, komunikatīvie kanāli). Statuss, pozīcija, loma. Vadības un līderības stili, psiholoģiskais klimats.

5. Grupu konflikti.

Starppersonu konflikti. Starppersonu konflikti grupās (iekšgrupu konflikti), to atrisināšana.

Starppersonību attiecību izpēte.

6. Saskarsmes kā sociāli – psiholoģiska fenomena globālie jautājumi. Starppersonību saskarsmes optimizācijas iespējas. Personības profesionālās virzības izpēte.

Pārbaudes forma: ieskaite

Prasības kredītpunktu iegūšanai

Pilna laika studijas	Nepilna laika studijas
Kopējais vērtējums veidojas no: 1. Atbildes eksāmenā 2. Seminārnodarbību vērtējums 3. Referāta vērtējums	Kopējais vērtējums veidojas no: 1. Atbildes ieskaitē vērtējums 2. Referāta vērtējums

Mācību pamatliteratūra

1. Kiseļova S. Saskarsmes psiholoģija (2 sēj.) – Rīga: Jumava, 2004.
2. Kozlovs N. Saskarsmes māksla. Rīga : Jumava, 2008.
3. Omārova S. Cilvēks runā ar cilvēku. Rīga: Kamene, 2009
4. B. Goss. The psychology of human communication. Waveland Press; 2 Sub edition, 2008.
5. Hook D., Franks B. The social psychology of communication. Palgrave Macmillan, 2011.
6. S. Shyam Sundar. The handbook of the psychology of communication. Wiley – Blackwell, 2015; pieejams: <http://onlinelibrary.wiley.com/book/10.1002/9781118426456>
7. Fiedler K. Social communication. Psychology press, 2007.

Papildliteratūra

1. Heske U. Darbs komandā : darba grupas vadība : konstruktīva konfliktu risināšana. Rīga: Zvaigzne ABC, 2007
2. Vorobjovs A. Sociālā psiholoģija. R.: 2004.
3. Losons K. Prasme sadarboties ar sarežģīta rakstura cilvēkiem. Rīga: Zvaigzne ABC, 2010.
4. Egidess A. Saskarsmes labirinti: iemācīties sadzīvot ar cilvēkiem. Rīga: Jumava, 2006.
5. Šota B. Sarunas: drošas, radošas un veiksmīgas. R.: De Novo, 2002.
6. Hofmanis K.D. Prezentācija un moderācija: R.: Zvaigzne ABC, 2005.
7. Kūpers J. Prasme uzdot pareizos jautājumus. R.: Zvaigzne ABC, 2009.

Periodika un citi informācijas avoti

1. <http://www.columbia.edu/~rmk7/PDF/IESBS.pdf>
2. <https://blog.bufferapp.com/3-psychological-theories-communication-insight>
3. <https://www.psychologytoday.com/> Journal of Personality and Social Psychology. [tiešsaiste]. American Psychological Association (APA) Print ISSN: 0022-3514. Online ISSN 1939 - 1293. Pieejams EBSCO datubāzēs: <http://search.ebscohost.com/>

Studiju kursa nosaukums: Angļu valoda inženieriemI, English for Engineering I

RAIS piešķirtais studiju kursa kods:

Zinātnes nozare: Valodniecība

Zinātnes apakšnozare:

Kreditpunkti: 2

ECTS kreditpunkti: 3

Kopējais stundu skaits: 32

Lekciju skaits: 16

Semināru, praktisko darbu stundu skaits: 16

Kursa apstiprināšanas datums: 17.11.2015.

Atbildīgā struktūrvienība: Inženieru fakultāte

Kursa izstrādātājs: Mg.paed. vieslektore Viktorija Pokule

Kursa anotācija: kursa mērķis ir pilnveidot studentu angļu valodas prasmes, apgūstot terminus, lasot tekstus, diskutējot par dažādām problēmām, analizējot situācijas lietišķajā kontekstā un mehatronikas nozarē. Studiju kursā studenti paplašina, nostiprina mutiski gan rakstiski savu vārdu krājumu, viņi tiek sagatavoti valodas praktiskai pielietošanai, spēj runāt un izteikt savu viedokli par dažādām tēmām, pilnveido klausīšanās, runāšanas, lasīšanas un rakstīšanas prasmes, tādejādi studenti tiek sagatavoti turpmākajam studiju procesam izvēlētajā studiju programmā. Nodarbībās studenti mācās brīvi izteikties svešvalodā – monolog- un dialogrunā, piedalīties diskusijās, pamatot savu viedokli, lai varētu sekmīgi sazināties attiecīgajā vidē un spēt iegūt un sniegt informāciju. Studenti attīstīs kritisko domāšanu un prasmi strādāt ar plašu un daudzveidīgu materiālu klāstu. Studenti spēs izmantot savas zināšanas profesionālajā darbībā.

Rezultāti:

Studējošais kursa noslēgumā spēj	Studiju rezultātu pārbaudes forma	
	Pilna laika studijas	Nepilna laika studijas
<ul style="list-style-type: none">•Pārzina un prot lietot profesionālo terminoloģiju diskutējot par mehatronikas aktuālajiem jautājumiem, izprot problēmu un prot to analizēt, pārzina un spēj pielietot valodu lietišķajā un mehatronikas nozares kontekstā, kā arī lietišķajā sarakstē.•Spēj izstrādāt un iepazīstināt ar tematisko prezentāciju.•Pielieto profesionālo vārdu krājumu par apgūtajām tēmām sarunvalodā, dialogos un monologos.•Prot formulēt un argumentēt savu viedokli svešvalodā.	praktiskās nodarbības, kontroldarbs, patstāvīgais darbs, ieskaite	praktiskās nodarbības, kontroldarbs, patstāvīgais darbs, ieskaite

Kursa saturs:

- 1.Work and Employment
- 2.Engineering and its branches
- 3.Mechatronics. Mechatronics in Latvia
- 4.Numbers, calculations. Measurement Systems

5.Materials, material properties

Pārbaudes forma: ieskaite

Prasības kredītpunktu iegūšanai

Pilna laika studijas	Nepilna laika studijas
Kopējais vērtējums veidojas no: 1) aktivitāte nodarbībās (10%), 2) vērtējums par visiem pārbaudījumiem (20%), 3)ieskaites vai eksāmena novērtējums (50%), 4) patstāvīgais darbs (20%)	Kopējais vērtējums veidojas no: 1) vērtējums par visiem pārbaudījumiem (20%), 2) ieskaites vai eksāmena novērtējuma (50%), 3) patstāvīgais darbs (30%).

Mācību pamatliteratūra

1. Ibbotson M. Professional English in Use. Technical English for Engineers: Cambridge University Press, 2009.
2. Ibbotson M. Cambridge English for Engineering with CDs: Cambridge University Press, 2008.
3. Glendinning E.H., Glendinning N. Oxford English for Electrical and Mechanical Engineering: Oxford University Press, 2001.
4. Glendinning E.H., McEwan J. Oxford English for Electronics: Oxford University Press, 2008.
5. An Introduction To Mechatronics by Lawrence J. Kamm.

Papildliteratūra

1. Murphy R. Essential grammar in use: Cambridge University Press, 1998.
2. Man and Technology. Issues in English: Jumava, 1997.
3. Vermeulen J. English for e-mail and fax: Uitgeverij De Schacht Brugge, 2001.
4. Агабекян И.П., Коваленко П.И. Английский для инженеров, 2007.

Periodika un citi informācijas avoti

1. www.onestopenglish.com/section
 2. www.baltictimes.com
 3. <http://www.mechatronics.colostate.edu/resources.html>
- Pilnteksta datubāzes
1. <http://www.ebscohost.com/public/english-language-learner-ell-reference-center>
 2. http://ec.europa.eu/education/language/label/label_public/index.cfm?CFID=896499&CFTOKEN=49087200&jsessionid=1389779702f6a7c94a42395a54203f5fd324TR

Studiju kursa nosaukums – Vācu valoda inženieriem I (bez priekšzināšanām)

RAIS piešķirtais studiju kursa kods:

Zinātnes nozare: Valodniecība

Zinātnes apakšnozare: Vispārīgā valodniecība

Kreditpunkti: 2

ECTS kreditpunkti: 3

Kopējais stundu skaits: 32

Kopējais lekciju skaits: 16

Semināru, praktisko darbu stundu skaits: 16

Kursa apstiprināšanas datums: 17.11.2015.

Atbildīgā struktūrvienība Inženieru fakultāte

Kursa izstrādātājs Dr.philol., asoc.prof. Karīne Laganovska

Kursa anotācija: Atbilstoši CEFR A1 līmenim studiju kursa ietvaros tiek apgūta vācu valoda, - vārdu krājums, fonētika, izruna, gramatiskās formas un struktūras, attīstot prasmi to pielietot komunikatīvās situācijās un trenējot valodas audiālo un vizuālo uztveri. Studiju kursa apguvei nav nepieciešamas priekšzināšanas vācu valodā.

Rezultāti:

Studējošais kursa noslēgumā spēj	Studiju rezultātu pārbaudes forma	
	Pilna laika studijas	Nepilna laika studijas
komunicēt par apgūtajām tēmām mutvārdos un rakstos; pilnveidot vācu valodas zināšanas, apgūstot leksiku un gramatiku; vācu valodas zināšanas izmantot profesionālajā jomā.	patstāvīgā darba prezentācija, praktiskās nodarbības; kontroldarbs ieskaite	patstāvīgā darba prezentācija, praktiskās nodarbības; ieskaite

Kursa saturs:

- 1.Alphabet, einige Regel der Rechtschreibung und deutscher Aussprache; Ausspracheübungen.
2. Erste Kontakte: jemanden begrüßen, sich verabschieden; sich und andere mit Namen vorstellen (kurz über sich erzählen); Telefongespräch: nach jemandem fragen; rechnen, Beruf und Herkunft angeben und danach fragen können; Bekanntschaft machen; Visitenkarten; Anmeldeformular; Menschen in Deutschland. Grammatik: W-Frage Aussagen: Ich heiße ..., Ich bin ... Personalpronomen ich, Sie, du, er, sie, wir, ihr, sie Konjugation der Verben Präposition aus Sätze bilden Testaufgaben
- 3.Mein Haus, meine Wohnung Dinge benennen; Eine Wohnung, ein Haus beschreiben; Über Wohnräume sprechen; Gefallen, Missfallen ausdrücken; Möbel und Elektrogeräte benennen, Farben benennen; Adjektive, Grammatik: Erzählung vorbereiten Sätze bilden Possesivartikel mein, meine Konjugation der Verben Indefinierter Artikel ein, eine Testaufgaben
- 4.Familie und Freunde: Familienstand; Familienbaum; Nach dem Befinden fragen, Befinden ausdrücken; Familienmitglieder und Freunde vorstellen; Wohnort nennen; Zahlen 0-20; Interview: Fragen zur Person (ein Formular ausfüllen); Angaben zu Personen machen, verstehen. Grammatik: Konjugation der Verben Präposition: in Testaufgaben
- 5.Essen und Trinken: Dinge benennen; Mengen benennen; Einkaufsgespräche führen, Lebensmittel einkaufen; Zahlen 20-100; Preise, Gewichte, Maßeinheiten; Eßgewohnheiten beschreiben, Vorlieben ausdrücken; Eine Speisekarte lesen; Im Restaurant bestellen und bezahlen; Komplimente und Reklamation bei Tisch. Grammatik: Konjugation der starken

Verben Nachfragen Ja-.Nein- Frage Nullartikel Negativartikel kein, keine Plural der Nomen Testaufgaben

6. Eine Fremde Stadt: Ankunft; Nach dem Weg fragen, sich informieren; Orientierung in der Stadt; Stadtplan, Wörter auf dem Stadtplan verstehen; Wegbeschreibung; Sich im Hotel anmelden, das Gespräch im Hotel führen; Das Zimmer bestellen, Formular ausfüllen Fragen stellen und Antworten geben; Abfahren. Grammatik: Imperativformen Trennbare Verben Deklination der Substantive (Nom., Dat. Und Akk.) Dativ, Akkusativ – Präpositionen Bedeutung und Konjugation der Modalverben Testaufgaben

7.Wiederholung und Vorbereitung zur Prüfung

Pārbaudes forma: ieskaite

Prasības kredītpunktu iegūšanai

Pilna laika studijas	Nepilna laika studijas
Kopējais vērtējums veidojas no: Nodarbību apmeklējums ir obligāts pilnā apjomā. Mutvārdu un rakstiskās pārbaudes, projektu darba un patstāvīgā darba rezultātu vidējais kopvērtējums ietekmēs gala pārbaudījuma atzīmi. Kopējais vērtējums veidojas no 1) dalības un aktivitātes nodarbībās, vērtējums pārbaudījumos (60%), 3) iesk. vērtējuma (10%) 4) patstāvīgā darba (30%)	Kopējais vērtējums veidojas no 1) dalības un aktivitātes nodarbībās, vērtējums pārbaudījumos (60%), 3) iesk. vērtējuma (10%) 4) patstāvīgā darba (30%)

Mācību pamatliteratūra

- 1.Studiju kursa lekciju un praktisko nodarbību materiāls Rēzeknes Augstskolas MOODLE vietnē.
- 2.Tietz. H. Basisgrammatik Deutsch plus: Mit Hinweisen auf das Englische. Berlin: 2003.
- 3.Schritte International A2/2. Hueber: 2010.

Papildliteratūra

- 1.Koithan U. u.a. Aspekte 2 (B2). Langenscheidt: 2009.
- 2.Deutsche Zeitungen und Zeitschriften.

Periodika un citi informācijas avoti

1. <http://www.tagesspiegel.de/medien/>
2. <http://www.duden.de>
3. www.focus.de
4. www.zeit.de
5. <http://www.sueddeutschezeitung.de>
6. <http://www.spiegel.de>
7. <http://gutenberg.spiegel.de> (kostenlose deutschsprachige Bücher)
8. <http://www.spiesser.de> (Zeitschrift für Jugendliche im Netz)
9. http://www.medienwerkstatt-online.de/lws_wissen/index.php?level=3&kategorie_1=Mensch+und+Gemeinschaft&kategorie_2=Fr%FCher+und+heute&kategorie_3=Schule+fr%FCher+und+heute

Studiju kursa nosaukums – Vācu valoda inženieriem I (ar priekšzināšanām)

RAIS piešķirtais studiju kursa kods:

Zinātnes nozare: Valodniecība

Zinātnes apakšnozare: Vispārīgā valodniecība

Kreditpunkti: 2

ECTS kreditpunkti: 3

Kopējais stundu skaits: 32

Kopējais lekciju skaits: 16

Semināru, praktisko darbu stundu skaits: 16

Kursa apstiprināšanas datums: 17.11.2015.

Atbildīgā struktūrvienība Inženieru fakultāte

Kursa izstrādātājs Dr.philol., asoc.prof. Karīne Laganovska

Kursa anotācija: Studiju kursā studenti apgūst vācu valodas pamatzināšanas, nostiprinot aktīvās leksikas krājumu, aktivizējot gramatisko formu un struktūru pielietojumu, izrunas un pareizrakstības likumus, kā arī attīsta prasmi pielietot vācu valodu (runāšana, rakstīšana, lasīšana un klausīšanās) profesionālajā jomā un tālākā svešvalodas apguvē. Vācu valodas zināšanu apgušana paredzēta A1 / A2 līmenī.

Rezultāti:

Studējošais kursa noslēgumā spēj	Studiju rezultātu pārbaudes forma	
	Pilna laika studijas	Nepilna laika studijas
iegūt nepieciešamo informāciju no materiāliem vācu valodā	patstāvīgā darba prezentācija	
attiecīgā komunikatīvā situācijā demonstrēt vācu valodas zināšanas apgūto tēmu kontekstā	praktiskās nodarbības; ieskaite	
vācu valodas zināšanas izmantot profesionālajā darbībā;	pārbaudes darbs	

Kursa saturs:

1. Bekanntschaft – erste Kontakte. Über sich erzählen, sich vorstellen.
2. Konjugation der Verben.
3. Lebenslauf. CV schreiben. Zukunftspläne.
4. Bewerbungsgespräch vorbereiten. Sich bewerben können. Vorstellungsgespräch spielen.
5. Sätze bilden. Futurum.
6. Im Geschäft: Was kostet wie viel? Geschäfte führen, beantragen.
7. Verben mit Präfixen.
8. In der Firma. Am Arbeitsplatz. Termine vereinbaren.
9. Deklination der Substantive.
10. Präpositionen mit Dativ, Akkusativ, Dativ und Akkusativ.
11. Mein Arbeitsplatz. Das neue Labor. Laborausstattung. Was kann man im Labor machen?
12. Modalverben.
13. Steigerungsstufen der Adjektive.
14. Grundlagen der Wirtschaftskorrespondenz.
15. Die Konjunktionen und die Satzgefüge.

16. IT Berufe und Ausbildung. Ausbildungsmöglichkeiten in Deutschland.
17. Die Infinitivkonstruktionen.

Pārbaudes forma: ieskaite

Prasības kredītpunktu iegūšanai

Pilna laika studijas	Nepilna laika studijas
<p>Kopējais vērtējums veidojas no: Nodarbību apmeklējums ir obligāts pilnā apjomā. Mutvārdu un rakstiskās pārbaudes, projektu darba un patstāvīgā darba rezultātu vidējais kopvērtējums ietekmēs gala pārbaudījuma atzīmi.</p> <p>Kopējais vērtējums veidojas no</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) dalības un aktivitātes nodarbībās, vērtējums pārbaudījumos (60%), 3) iesk. vērtējuma (10%) 4) patstāvīgā darba (30%) 	<p>Kopējais vērtējums veidojas no</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) dalības un aktivitātes nodarbībās, vērtējums pārbaudījumos (60%), 3) iesk. vērtējuma (10%) 4) patstāvīgā darba (30%)

Literatūra

1. Schritte International A1, A2. Hueber: 2010.
2. Studiju kursa lekciju un praktisko nodarbību materiāls Rēzeknes Augstskolas MOODLE vietnē.
3. Tietz. H. Basisgrammatik Deutsch plus: Mit Hinweisen auf das Englische. Berlin: 2003.

Interneta resursi

Duolingo

<http://matoni.de/show.php?main=/arbeitsbereiche.html&hi=0>

[http://www.medienwerkstatt-](http://www.medienwerkstatt-online.de/lws_wissen/index.php?level=3&kategorie_1=Mensch+und+Gemeinschaft&kategorie_2=Fr%FChe+und+heute&kategorie_3=Schule+fr%FChe+und+heute)

[online.de/lws_wissen/index.php?level=3&kategorie_1=Mensch+und+Gemeinschaft&kategorie_2=Fr%FChe+und+heute&kategorie_3=Schule+fr%FChe+und+heute](http://www.medienwerkstatt-online.de/lws_wissen/index.php?level=3&kategorie_1=Mensch+und+Gemeinschaft&kategorie_2=Fr%FChe+und+heute&kategorie_3=Schule+fr%FChe+und+heute)

PRAKŠU METODISKIE NORĀDĪJUMI



RĒZEKNES TEHNOLOĢIJU AKADĒMIJA

RĒZEKNES TEHNOLOĢIJU AKADĒMIJA

Inženieru fakultāte

Studiju virziens „Mehānika un metālapstrāde, siltumenerģētika, siltumtehnika
un mašīnzinības”

PRAKŠU METODISKIE NORĀDĪJUMI

**pirmā līmeņa profesionālās augstākās izglītības studiju
programmā “MAŠĪNBŪVE”**

Rēzekne 2016

Prakšu metodiskie norādījumi paredzēti RTA Inženieru fakultātes 1.līmeņa profesionālās augstākās izglītības studiju programmas „Mašīnbūve” studentiem, prakšu vadītājiem no augstskolas un no ražošanas uzņēmuma.

Metodiskos norādījumus izstrādāja asoc. prof., Dr.sc.ing. A.Martinovs

Metodiskie norādījumi apstiprināti Inženieru fakultātes studiju virziena „Mehānika un metālapstrāde, siltumenerģētika, siltumtehnika, mašīnzinības” padomes sēdē 2016.gada 8.februārī.

Prakšu metodiskie norādījumi balstās uz Nolikumu par praksēm Rēzeknes Tehnoloģiju akadēmijā (RTA; apstiprināts RTA Senātā 27.01.2015., lēmums Nr.4.), Ministru kabineta 2001. gada 20. marta noteikumiem Nr. 141 „Noteikumi par pirmā līmeņa profesionālās augstākās izglītības valsts standartu” un Mašīnbūves speciālista profesijas standartu (Ministru kabineta 2010.gada 18.maija noteikumi Nr.461).

1. Prakšu veidi un apjoms

1. Ievadprakse; apjoms- 4 KP (kreditpunkti), kas atbilst 4 darba nedēļām.
2. Ražošanas prakse; apjoms- 12 KP, kas atbilst 12 darba nedēļām.

2. Prakšu vietas

Prakses tiek izietas metālapstrādes, mašīnbūves un citu nozaru uzņēmumos, kuri spēj nodrošināt praksēm paredzēto uzdevumu izpildi. Prakses vietu, tai skaitā ārzemju uzņēmumus, sākotnēji meklē un izvēlas pats students, nepieciešamības gadījumā studentam tiek sniegta studiju virziena un RTA Ārējo sakaru daļas palīdzība prakses vietas atrašanā.

3. Prakšu mērķi

1. Ievadprakses mērķis: gūt vispārīgu priekšstatu par ražošanas procesu, tehnoloģisko iekārtu uzbūvi un darbību, iemācīties praktiski veikt atslēdznieka, remontatslēdznieka un metinātāja darbus.
2. Ražošanas prakses mērķis: pilnībā iekļauties ražošanas procesā veicot mašīnbūves speciālista pienākumus, izvēlēties kvalifikācijas darba tēmu un izpildīt ar ražošanas uzņēmumu saistītus kvalifikācijas darba izstrādes uzdevumus.

4. Prakšu uzdevumi

1. Ievadprakses uzdevumi
 - 1) Iepazīties ar prakses uzņēmuma darbību, mērķiem un metodēm; gūt priekšstatu par uzņēmuma vietu un lomu vispārējās saimniecības sistēmā, un tā darba attiecībām ar citām reģiona, Latvijas un ārvalstu organizācijām, par uzņēmuma struktūru un struktūrvienībām.
 - 2) Iepazīties ar darba drošības, ugunsdrošības, iekšējās kārtības un materiālās atbildības noteikumiem prakses vietā un ievērot tos; pildīt prakses vadītāja uzņēmumā, ceha priekšnieka, meistara u.c. uzņēmuma (iestādes) amatpersonu norādījumus un rīkojumus.
 - 3) Izpētīt ražošanas uzņēmumā esošo tehnoloģisko iekārtu vispārīgos uzbūves un darbības principus; iespēju robežās izpētīt ražošanas uzņēmumā realizētos tehnoloģiskos procesus.
 - 4) Iemācīties veikt atslēdznieka, remontatslēdznieka un metinātāja (iespēju robežās) darbus.

- 5) Iemācīties veikt palīgdarbus (iespēju robežās) pie tehnoloģisko iekārtu apkopes, uzraudzības, rezerves daļu komplektēšanas un iekārtu remontēšanas prakses vietas atbildīgā personāla tiešā uzraudzībā.
 - 6) Iepazīties ar tehnoloģisko iekārtu izmantošanas iespējām un problēmām konkrētā tautsaimniecības nozarē un reģionā, šo problēmu risināšanas gaitu un metodēm.
 - 7) Savākt materiālus, kuri uzņēmumā nav atzīti par konfidenciāliem, apkopot tos un sastādīt atskaiti par praksi.
2. Ražošanas prakses uzdevumi
- 1) Iepazīties ar prakses uzņēmuma (iestādes) darbību, mērķiem un metodēm; gūt priekšstatu par uzņēmuma vietu un lomu vispārējās saimniecības sistēmā, un tā darba attiecībām ar citām reģiona, Latvijas un ārvalstu organizācijām, par uzņēmuma struktūru un struktūrvienībām.
 - 2) Iepazīties ar darba drošības, ugunsdrošības, iekšējās kārtības un materiālās atbildības noteikumiem prakses vietā un ievērot tos.
 - 3) Pilnā mērā piedalīties uzņēmuma ražošanas (vai projektēšanas) procesā, strādājot nozīmētā darba vietā vienā no uzņēmuma struktūrvienībām; izmantojot savas teorētiskās zināšanas praktisko uzdevumu risināšanā, apgūt konkrētas darba iemaņas un metodes; pildīt prakses vadītāja uzņēmumā, ceha priekšnieka, meistara u.c. uzņēmuma (iestādes) amatpersonu norādījumus un rīkojumus.
 - 4) Detalizēti izpētīt ražošanas uzņēmumā pieejamo tehnoloģisko iekārtu uzbūves un darbības principus un uzņēmumā realizētos tehnoloģiskos procesus.
 - 5) Izpildīt CNC darbgaldu un citu mehatronisko iekārtu operatora funkcijas.
 - 6) Iemācīties programmēt prakses vietā pieejamās mehatroniskās iekārtas.
 - 7) Veikt darbus, saistītus ar tehnoloģisko iekārtu apkopi, uzraudzību, remontēšanu, rezerves daļu komplektēšanu, ražošanas izejmateriālu pasūtīšanu.
 - 8) Izpildīt individuālo uzdevumu, saistītu ar jauna produkta, ražošanas tehnoloģijas vai tehnoloģiskā aprīkojuma izstrādi, uzlabošanu un ieviešanu ražošanā; noskaidrot uzņēmumā esošās problēmas, kuras var risināt kvalifikācijas darba izstrādes procesā; sadarbībā ar prakses vadītāju no RTA nodefinēt kvalifikācijas darba tēmu.
 - 9) Sagatavot tehnisko uzdevumu kvalifikācijas darbam; sagatavošana notiek sadarbībā ar uzņēmuma pārstāvjiem (pasūtītāju);
 - 10) Maksimāli izpildīt visus ar kvalifikācijas darba izstrādi saistītos uzdevumus, piemēram, savākt, izpētīt, izanalizēt nepieciešamo informāciju, izstrādāt tehnisko priekšlikumu, izvēlēties nepieciešamās iekārtas un papildaprīkojumu, sagatavot skici projektu, iespēju robežās izstrādāt tehnisko projektu, izstrādāt mehāniskās apstrādes tehnoloģisko operāciju maršruta shēmas, uzrakstīt CNC darbgaldu vadības programmas, izgatavot maketu/ prototipu un aprobēt to, iespēju robežās sagatavot kvalifikācijas darba dokumentāciju.
 - 11) Savākt materiālus, kuri uzņēmumā nav atzīti par konfidenciāliem, apkopot tos un sastādīt atskaiti par praksi.

5. Prakšu laikā iegūstamās kompetences un prasmes

1. Ievadprakse

Kompetences

1. Spēja veikt atslēdznieka (zāģēt, liekt, urbt, slīpēt, virpot, frēzēt, montēt u.c.) un metinātāja darbus
2. Spēja veikt vizuālu metālapstrādes iekārtu darbības novērtējumu.
3. Spēja orientēties metālapstrādes iekārtu apkalpošanas, diagnosticēšanas un remonta jautājumos.
4. Spēja strādāt ar mašīnbūves un metālapstrādes nozares tehnisko dokumentāciju.
5. Spēja orientēties mehāniskās apstrādes tehnoloģiskajā procesā.
6. Spēja veikt darbu patstāvīgi un atbildēt par darba rezultātiem.
7. Spēja strādāt komandā
8. Spēja sadarboties ar citu profesiju pārstāvjiem.
9. Spēja sniegt operatīvu informāciju par darba rezultātiem.
10. Spēja patstāvīgi veidot iemaņas darbā ar jaunākajām informācijas tehnoloģijām.
11. Spēja plānot darbus un organizēt to savlaicīgu izpildi.
12. Spēja nodrošināt darba aizsardzības normatīvo aktu prasību izpildi.
13. Spēja sazināties valsts valodā un vismaz divās svešvalodās.

Prasmes

1. Prast veikt atslēdznieka un metinātāja darbus.
2. Izprast metālapstrādes iekārtu uzbūves un darbības principus.
3. Lietot darba izpildei nepieciešamos tehnisko dokumentāciju.
4. Analizēt izstrādājumu un ražošanas procesu tehnoloģiskos aspektus.
5. Lietot kontroles mērinstrumentus un iekārtas izstrādājumu kvalitātes nodrošināšanai.
6. Uzņemties atbildību par profesionālo darbību.
7. Domāt kritiski un risināt problēmas.
8. Plānot un organizēt veicamo darbu.
9. Līdzdarboties komandas darbā.
10. Pielietot profesionālo terminoloģiju valsts valodā un vismaz divās svešvalodās.
11. Pārvaldīt valsts valodu.
12. Pārvaldīt vismaz divas svešvalodas saziņas līmenī.
13. Ievērot profesionālos un vispārīgos ētikas principus.
14. Ievērot darba tiesiskās, darba aizsardzības un vides aizsardzības prasības.

2. Ražošanas prakse

Kompetences

1. Spēja plānot un organizēt mašīnbūves uzņēmuma vai tā struktūrvienības darbu.
2. Spēja strādāt ar mašīnbūves un metālapstrādes nozares tehnisko dokumentāciju.
3. Spēja lasīt rasējumus, tehnoloģiskās kartes un NC darbgaldu vadības programmas.

4. Spēja izstrādāt un pārbaudīt darba rasējumus pēc skicēm un tehniskiem noteikumiem, ko sagatavojuši inženieri, projektētāji vai klienti.
5. Spēja lietot automatizētās projektēšanas sistēmas.
6. Spēja veikt mehāniskās apstrādes un tehnoloģiskā procesa analīzi.
7. Spēja izstrādāt mehāniskās apstrādes tehnoloģisko operāciju maršrutu un noteikt to veikšanai nepieciešamo laiku.
8. Spēja veikt mehāniskās apstrādes un montāžas metroloģiskā nodrošinājuma analīzi.
9. Spēja laikus plānot ražošanas procesu, noteikt tā prioritātes un organizēt tā savlaicīgu izpildi.
10. Spēja laikus un operatīvi koriģēt ražošanas procesus un veikt korekcijas tehnoloģiskajā un konstruktoru dokumentācijā.
11. Spēja kontrolēt tehnoloģiskā procesa ievērošanu.
12. Spēja novērtēt materiāla daudzumu un darba patēriņu pasūtījumam.
13. Spēja veikt darbu patstāvīgi un atbildēt par darba rezultātiem.
14. Spēja strādāt komandā (grupā) un vadīt citus darbiniekus.
15. Spēja argumentēt savu viedokli, pārliecināt citus un risināt konfliktsituācijas.
16. Spēja sadarboties ar citu profesiju pārstāvjiem.
17. Spēja saskaņot tehnisko dokumentāciju ar ieinteresētajiem uzņēmumiem.
18. Spēja iegūt un analizēt informāciju par jaunākām tehnoloģijām un sagatavot to ieviešanas pamatojumu uzņēmumā.
19. Spēja sniegt operatīvu informāciju par darba rezultātiem.
20. Spēja pielietot ISO standartus, Eiropas Savienības un citu valstu standartus mašīnbūves un metālapstrādes nozarēs.
21. Spēja patstāvīgi veidot iemaņas darbā ar jaunākajām informācijas tehnoloģijām.
22. Spēja sazināties valsts valodā un vismaz divās svešvalodās.

Prasmes

1. Analizēt projektēšanai nepieciešamos datus, konstruējot vienkāršus algoritmus.
2. Konstruēt un aprakstīt vienkāršu mašīnu mehānismus un detaļas, izmantojot datorizētās projektēšanas, ražošanas un inženieraprēķinu (CAD/CAM/CAE) tehnoloģijas.
3. Saskaņot projektēšanas un apstrādes programmas.
4. Lietot darba izpildei nepieciešamo tehnisko normatīvo dokumentāciju.
5. Analizēt izstrādājumu un ražošanas procesu tehnoloģiskos aspektus un sniegt konsultācijas.
6. Precizēt un saskaņot projektēšanas tehnisko uzdevumu.
7. Sagatavot konstrukcijas detaļu un mezglu tehnoloģiskos dokumentus.
8. Sagatavot vadības programmu NC darbgaldiem.
9. Veidot griezējinstrumentu apstrādes trajektorijas.
10. Lietot un papildināt griezējinstrumentu bibliotēkas.
11. Lietot kontroles mērinstrumentus un iekārtas izstrādājumu kvalitātes nodrošināšanai.
12. Pilnveidot izstrādājuma konstrukciju un izgatavošanas tehnoloģiju.

13. Iestatīt programmatūru uz NC ražošanas iekārtām.
14. Veikt izmaiņas tehnoloģiskajā dokumentācijā atbilstoši izmaiņām ražošanas procesā.
15. Veikt datu pārvešanu no vadības programmas uz ārējo programmnesēju.
16. Veikt NC iekārtu vadības programmas korekciju pēc izmēģinājuma detaļas izgatavošanas.
17. Novērtēt iekārtu tehniskās drošības atbilstību normatīvo aktu prasībām.
18. Uzturēt savu profesionālo kompetenci.
19. Uzņemties atbildību par profesionālo darbību.
20. Domāt kritiski un risināt problēmas.
21. Veikt administratīvus pienākumus mašīnbūves uzņēmumā vai tā struktūrvienībā.
22. Noteikt prioritātes ražošanas procesa darba uzdevumiem.
23. Plānot un organizēt veicamo darbu.
24. Līdzdarboties komandas darbā.
25. Pielietot ar izpratni mašīnu zinātnes sasniegumus un pētniecības rezultātus ražošanā.
26. Pārvaldīt valsts valodu.
27. Pārvaldīt divas svešvalodas saziņas līmenī.
28. Pielietot profesionālo terminoloģiju valsts valodā un vismaz divās svešvalodās.
29. Ievērot darba tiesiskās, darba aizsardzības un vides aizsardzības prasības.

6. Prakses rezultātu (kompetenču un prasmju) vērtēšana

1. Ievadprakse

Nr. p.k.	Balles	Kritēriji
1.	≥4	<p>Izieta prakse prakses mērķim, uzdevumiem, iegūstamajām kompetencēm un prasmēm atbilstošā uzņēmumā.</p> <p>Prakses laiks nav mazāks par 4 darba nedēļām.</p> <p>Saņemta pozitīva atsauksme (raksturojums) no uzņēmuma par praktikantu.</p> <p>Prakses laikā nav disciplināru, darba aizsardzības vai vides aizsardzības pārkāpumu.</p> <p>Uzņēmuma vērtējums par praktikanta darbu nav zemāks par 4.</p> <p>Sagatavota (atbilstoši metodiskiem norādījumiem) un iesniegta rakstiska atskaite par praksi (studenta oriģināls darbs, nav plaģiāts).</p> <p>Prakse aizstāvēta komisijas sēdē (komisijas locekļi- prakses vadītāji no RTA; studentam ir sapratne par to, ko viņš prakses laikā ir darījis).</p>
2.	≥5	<p>Izpildīt visi 1.punktā dotie kritēriji</p> <p>Sagatavota prezentācija Powepointā (vai analogs) prakses aizstāvēšanai.</p> <p>Uzņēmuma vērtējums par studenta darbu nav zemāks par 5.</p>
3.	≥6	<p>Izpildīt visi 2.punktā dotie kritēriji</p> <p>Students prakses aizstāvēšanas komisijai iesniedz pierādījumus (fotogrāfijas, video, izgatavotās detaļas u.c.) par to, ka prakses laikā ir veicis vismaz 3 atslēdznieka darbu (zāģēšana, liekšana, urbšana, slīpēšana, virpošana,</p>

		<p>frēzēšana, montēšana u.c.) veidus un izprot šo darbu veikšanas tehnoloģiju (spēj atbildēt uz komisijas jautājumiem, kas saistīti ar šo darbu izpildes tehnoloģiju).</p> <p>Uzņēmuma vērtējums par praktikanta darbu nav zemāks par 6.</p>
4.	≥7	<p>Izpildīt visi 2.punktā dotie kritēriji</p> <p>Students prakses aizstāvēšanas komisijai iesniedz pierādījumus (fotogrāfijas, video, izgatavotās detaļas u.c.) par to, ka prakses laikā ir veicis vismaz 6 atslēdznieka darbu (zāģēšana, liekšana, urbšana, slīpēšana, virpošana, frēzēšana, montēšana u.c.) veidus un pilnībā izprot šo darbu veikšanas tehnoloģiju (spēj atbildēt uz komisijas jautājumiem, kas saistīti ar šo darbu izpildes tehnoloģiju un izgatavoto detaļu kvalitātes kontroli).</p> <p>Uzņēmuma vērtējums par praktikanta darbu nav zemāks par 7.</p>
5.	≥8	<p>Izpildīt visi 4.punktā dotie kritēriji</p> <p>Students prakses aizstāvēšanas komisijai iesniedz pierādījumus (fotogrāfijas, video u.c.) par to, ka prakses laikā ir veicis vismaz vienu no šādiem darbiem: metināšana (gāzes metināšana, elektriskais loks, MIG/MAG vai TIG), metālapstrādes iekārtu remontēšana, detaļu projektēšana (ar CAD); pilnībā izprot šo darbu veikšanas tehnoloģiju (spēj atbildēt uz komisijas jautājumiem, kas saistīti ar šo darbu izpildes tehnoloģiju un izgatavoto detaļu kvalitātes kontroli).</p> <p>Uzņēmuma vērtējums par praktikanta darbu nav zemāks par 8.</p>
6.	≥9	<p>Izpildīt visi 4.punktā dotie kritēriji</p> <p>Students prakses aizstāvēšanas komisijai iesniedz pierādījumus (fotogrāfijas, video u.c.) par to, ka prakses laikā ir veicis vismaz divus no šādiem darbiem: metināšana (gāzes metināšana, elektriskais loks, MIG/MAG vai TIG), metālapstrādes iekārtu remontēšana, detaļu projektēšana (ar CAD); pilnībā izprot šo darbu veikšanas tehnoloģiju (spēj atbildēt uz komisijas jautājumiem, kas saistīti ar šo darbu izpildes tehnoloģiju un izgatavoto detaļu kvalitātes kontroli).</p> <p>Uzņēmuma vērtējums par praktikanta darbu nav zemāks par 9.</p>
7.	10	<p>Izpildīt visi 6.punktā dotie kritēriji</p> <p>Students prakses aizstāvēšanas komisijai iesniedz pierādījumus (fotogrāfijas, video u.c.) par to, ka prakses laikā ir veicis šādus darbus: metināšana (gāzes metināšana, elektriskais loks, MIG/MAG vai TIG), metālapstrādes iekārtu remontēšana un detaļu projektēšana (ar CAD); pilnībā izprot šo darbu veikšanas tehnoloģiju (spēj atbildēt uz komisijas jautājumiem, kas saistīti ar šo darbu izpildes tehnoloģiju un izgatavoto detaļu kvalitātes kontroli).</p> <p>Students prakses aizstāvēšanas komisijai iesniedz pierādījumus par to, ka prakses laikā ir piedalījies jaunu produktu izstrādē un ieviešanā ražošanā.</p> <p>Uzņēmuma vērtējums par praktikanta darbu ir 10.</p>

2. Ražošanas prakse

Nr. p.k.	Balles	Kritēriji
1.	≥4	<p>Izieta prakse prakses mērķim, uzdevumiem, iegūstamajām kompetencēm un prasmēm atbilstošā uzņēmumā.</p> <p>Prakses laiks nav mazāks par 12 darba nedēļām.</p> <p>Saņemta pozitīva atsauksme (raksturojums) no uzņēmuma par praktikantu.</p> <p>Prakses laikā nav disciplināru, darba aizsardzības vai vides aizsardzības pārkāpumu.</p> <p>Uzņēmuma vērtējums par praktikanta darbu nav zemāks par 4.</p> <p>Sagatavota (atbilstoši metodiskiem norādījumiem) un iesniegta rakstiska atskaite par praksi (studenta oriģināls darbs, nav plaģiāts).</p> <p>Prakse aizstāvēta komisijas sēdē (komisijas locekļi- prakses vadītāji no RTA; studentam ir sapratne par to, ko viņš prakses laikā ir darījis).</p>
2.	≥5	<p>Izpildīt visi 1.punktā dotie kritēriji</p> <p>Sagatavota prezentācija Powepointā (vai analogs) prakses aizstāvēšanai.</p> <p>Uzņēmuma vērtējums par studenta darbu nav zemāks par 5.</p>
3.	≥6	<p>Izpildīt visi 2.punktā dotie kritēriji</p> <p>Students prakses aizstāvēšanas komisijai iesniedz pierādījumus par to, ka prakses laikā ir veicis CNC darbgalda operatora funkcijas un izprot šo darbu veikšanas tehnoloģiju (spēj atbildēt uz komisijas jautājumiem, kas saistīti ar šo darbu izpildes tehnoloģiju un saražoto detaļu kvalitātes kontroli).</p> <p>Uzņēmuma vērtējums par praktikanta darbu nav zemāks par 6.</p>
4.	≥7	<p>Izpildīt visi 3.punktā dotie kritēriji</p> <p>Students ir noskaidrojis problēmu uzņēmumā, kuru viņš kā mehānikas speciālists var risināt savā kvalifikācijas darbā; ir izvēlēta kvalifikācijas darba tēma, nodefinēts mērķis un darba uzdevumi.</p> <p>Uzņēmuma vērtējums par praktikanta darbu nav zemāks par 7.</p>
5.	≥8	<p>Izpildīt visi 4.punktā dotie kritēriji.</p> <p>Students ir izstrādājis tehnisko uzdevumu savam nākamajam kvalifikācijas darbam.</p> <p>Students uzņēmumā ir savācis pietiekamu daudzumu materiāla kvalifikācijas darba izstrādei.</p> <p>Uzņēmuma vērtējums par praktikanta darbu nav zemāks par 8.</p>
6.	≥9	<p>Izpildīt visi 5.punktā dotie kritēriji</p> <p>Students pilnībā ir izstrādājis kvalifikācijas darba rasējumu vai tehnoloģisko (tehnoloģiskās kartes, NC darbgaldu vadības programmas) daļu profesionālā līmenī.</p> <p>Uzņēmuma vērtējums par praktikanta darbu nav zemāks par 9.</p>
7.	10	<p>Izpildīt visi 6.punktā dotie kritēriji.</p> <p>Students pilnībā ir izstrādājis kvalifikācijas darba rasējumu un tehnoloģisko</p>

		(tehnoloģiskās kartes, NC darbgaldu vadības programmas) daļu profesionālā līmenī. Uzņēmuma vērtējums par praktikanta darbu ir 10.
--	--	--

7. Prakses organizatoriskie jautājumi

1. Prakse norit uz noslēgtā līguma pamata starp prakses uzņēmumu (iestādi) un RTA līgumā norādītajā laika posmā.
2. Praksi vada prakses vadītāji- RTA docētājs un uzņēmuma darbinieks, kuram tiek norīkots students.
3. Praktikantam uz rokām pirms ierašanās praksē prakses vadītājs no augstskolas izdod: 1) līguma kopiju, 2) norīkojumu ar prakses uzdevumiem, 3) metodiskos norādījumus, 4) dienasgrāmatu. Norīkojumā uz ražošanas praksi vispārīgajiem uzdevumiem tiek pievienots arī individuālais uzdevums, kurš tiek noformulēts, vienojoties studentam ar prakses vadītāju no augstskolas, ņemot vērā studenta zinātniskās intereses, reālās zināšanas un spējas.
4. Ierodoties praksē, students iesniedz uzņēmuma vadītājam studenta apliecību un prakses līguma kopiju. Uz šo dokumentu pamata uzņēmuma vadītāja norīko studentu darbam attiecīgā struktūrvienībā prakses vadītāja rīcībā.
5. Individuālais uzdevums, ar kuru students pirmajā dienā iepazīstina prakses vadītāju no uzņēmuma, var būt konkretizēts un izmainīts atbilstoši uzņēmuma un struktūrvienības darba plāniem, iespējām un darbības metodēm. Individuālais uzdevums tiek pielāgots konkrētai studenta darba vietai un balstās uz šinī darba vietā iegūtajiem datiem. Par tā izmaiņām students ziņo prakses vadītājam no RTA.
6. Students prakses pirmajās dienās, konsultējoties ar prakses vadītājiem, sastāda konkrētu prakses darba grafiku tādā veidā, lai būtu iespējams izpildīt visus prakses uzdevumus, t.sk. individuālo uzdevumu. Prakses grafiku paraksta students un apstiprina prakses vadītājs no uzņēmuma.
7. Apstiprinātajā prakses grafikā jāiekļauj šādi punkti:
 - 1) vispārējā iepazīšanās ar uzņēmumu, drošības tehnikas u.c. instruktāžas;
 - 2) iepazīšanās ar uzņēmuma nodaļu un struktūrvienību darbību, savstarpējo sadarbību un pakļautību, dokumentāciju, darba organizāciju;
 - 3) studenta (kā uzņēmuma darbinieka vai dubliera) darbs konkrētajā darba vietā;
 - 4) ražošanas ekskursijas;
 - 5) individuālā uzdevuma izpildīšana (ja tam nepieciešams papildus darbs, kurš neiekļaujas punktā 3);
 - 6) papildus faktiskā materiāla vākšana (nepieciešamības gadījumā);
 - 7) materiālu apkopošana un atskaites sastādīšana.
8. Prakses grafikā jāievēro, ka studenta konkrētais darbs uzņēmumā tiek noteikts saskaņā ar studiju plānu.
9. Studentam prakses dienasgrāmatā ir regulāri jāieraksta izpildītie darbi prakses laikā.

10. Atskaiti par praksi students sagatavo prakses laikā un iesniedz novērtēšanai prakses vadītājam no uzņēmuma.
11. Prakses atskaitei, studenta dienasgrāmatai ar atsauksmēm un raksturojumu jābūt parakstītiem (paraksta uzņēmuma prakses vadītājs) un jābūt apstiprinātiem ar uzņēmuma zīmogu.
12. Atskaiti par praksi un prakses dienasgrāmatu (ar atsauksmēm un studenta raksturojumu) students iesniedz RTA prakses vadītājam 3 dienu laikā pēc prakses beigām (vai semestra sākumā, ja prakses beigas sakrīt ar studentu brīvdienām).
13. Atskaiti par praksi students aizstāv publiski komisijas (ne mazāk kā divu docētāju sastāvā) priekšā studiju virziena padomes noteiktajā laikā.
14. Prakse netiek ieskaitīta un novērtēta pozitīvi, ja:
 - 1) prakses laiks bija patvaļīgi saīsināts;
 - 2) nebija izpildīti visi prakses programmā norādītie uzdevumi;
 - 3) prakses laikā studentam bija disciplinārie pārkāpumi;
 - 4) prakses vadītājs no uzņēmuma raksturo prakses rezultātus un praktikanta darbu negatīvi;
 - 5) students nav spējīgs kvalitatīvi aizstāvēt atskaite par praksi- atskaite tiek novērtēta ar atzīmi zemāku par 4.

8. Uzņēmuma prakses vadītājs tiek lūgts

1. Prasīt no praktikanta RTA prakses norīkojumu ar prakses uzdevumiem, dienasgrāmatu, līgumu starp RTA un uzņēmumu par prakses norisi.
2. Dienasgrāmatā veikt attiecīgos ierakstus.
3. Organizēt ievadinstruktažas un instruktažas darba vietā.
4. Kopā ar praktikantu sastādīt prakses grafiku, ņemot vērā uzņēmuma faktiskās iespējas. Prakses laikā norīkot studentu darbus, kas atbilst prakses programmai, sekot darba plāna izpildei, savlaicīgai un saturīgai dienasgrāmatas aizpildīšanai.
5. Ražošanas prakses laikā palīdzēt praktikantam izvēlēties kvalifikācijas darba tēmu, kuras atrisināšana ir aktuāla uzņēmumam un visādā veidā sekmēt ar kvalifikācijas darba izstrādi saistītu uzdevumu izpildi.
6. Prakses beigās pārbaudīt praktikanta atskaitei, izdarīt savus aizrādījumus, praktikanta dienasgrāmatā ierakstīt savu novērtējumu un dot praktikanta darba raksturojumu, apliecinot ar parakstu un uzņēmuma zīmogu.
7. Atzīmēt dienasgrāmatā prakses beigas.
8. Pēc iespējas izsūtīt uz RTA īsu slēdzieni par praksi, savus slēdzienus par studentu sagatavotības pakāpi patstāvīgam darbam vai par konkrētiem trūkumiem teorētiskajā sagatavotībā, kā arī savus priekšlikumus par iespēju pilnveidot praksi nākotnē.

9. Metodiskie norādījumi prakses atskaites sagatavošanai

1. Atskaite par praksi sastāda un noformē saskaņā ar studiju programmu, prakses darba grafiku un individuālā uzdevuma tēmu.
2. Atskaitē var tikt izmantoti visi prakses laikā iegūtie materiāli, kuri dotajam uzņēmumam nav komercnoslēpums- kā tieši darba vietā, tā arī informācija, kura tiek smelta no uzņēmuma dokumentācijas (ar uzņēmuma vadības atļauju). Students var plaši izmantot arī citus informācijas avotus- grāmatas, periodisko literatūru, zinātniskās publikācijas, programmas, informāciju par citām tāda pat veida organizācijām, lai pamatotu savus slēdzienus, domas, ierosinājumus.
3. Atskaitei vēlams ilustrēt ar faktisko materiālu- datiem, tabulām, grafikiem, citām ilustrācijām.
4. Pie atskaites sagatavošanas jāizvairās no vispārējiem, nekonkrētiem aprakstiem, no pārāk tālu, uzņēmuma darbībai neatbilstošu, tēmu izskatīšanas.
5. Atskaite nedrīkst sastāvēt tikai no esošo faktu konstatēšanas. Studentam visi fakti jāizanalizē, jāapstrādā, jāformulē savas idejas, priekšlikumi, ierosinājumi organizācijas darba pilnveidošanai, iesniedzot šos priekšlikumus uzņēmuma vadībai.
6. Atskaite iekļauj sevī šādas sastāvdaļas:
 - 1) standarta titullapa (skatīt 1*.pielikumu);
 - 2) satura rādītājs;
 - 3) ievads;
 - 4) uzņēmuma kopējais raksturojums;
 - 5) struktūrvienības, kurā students strādā, detalizēts raksturojums;
 - 6) personīgās darbības veidi un rezultāti;
 - 7) individuālā uzdevuma izpildes rezultāti;
 - 8) secinājumi;
 - 9) literatūras saraksts.
7. Atskaitē obligāti jāatspoguļo tehnoloģisko iekārtu, CAD/CAM/CNC tehnoloģiju izmantošanas efektivitāte uzņēmuma darbībā.
9. Atskaite tiek noformēta atbilstoši RTA noteiktajām prasībām. Atskaite apjoms bez pielikumiem- 15- 20 lpp., fonts- Times New Roman, simbolu lielums- 12, atstarpe starp rindām- 1,5; atkāpe no kreisās malas- 3cm, no pārējām malām- 2cm.
10. Atskaitei tiek rekomendēts pievienot savāktos papildus materiālus, kuri var būt lietderīgi tālākajam studiju procesam, zinātniskajam darbam, kursa projektu vai kvalifikācijas darba sagatavošanai. Šo materiālu forma, izmēri, veidi netiek reglamentēti, bet tiem jābūt sakopotiem loģiskā secībā, numurētiem un sašūtiem kopā. Atskaitei un visiem pielikumiem jābūt tehniski pareizi noformētiem. Shēmas, skices, rasējumus iesniedz datorgrafikā vai zīmūlī uz A3 vai A4 formāta lapām.



RĒZEKNES TEHNOLOĢIJU AKADEMIJA

Inženieru fakultāte

Studiju virziens „Mehānika un metālapstrāde, siltumenerģētika, siltumtehnika
un mašīnzinības”

IEVADPRAKSES/ RAŽOŠANAS PRAKSES ATSKAITE

1. līmeņa profesionālās augstākās izglītības studiju
programmas “MAŠĪNBŪVE” ____kursa students

.....

St.apl. Nr.....

Prakses vadītājs no RTA

Prakses vadītājs no uzņēmuma

Rēzekne, 2016

**LĪGUMI AR UZNĒMUMIEM PAR
PRAKSES VIETU
NODROŠINĀŠANU**

LĪGUMS par prakses vietas nodrošināšanu

Rēzeknē,
2016. gada 1. jūlija

Rēzeknes Tehnoloģiju akadēmija (turpmāk – **Akadēmija**), tās rektora Edmunda Teirumnieka persona, kura rīkojas saskaņā ar likumu „Par Rēzeknes Tehnoloģiju akadēmijas Satversmi”, no vienas puses, un
SIA „LEAX Rēzekne” RSEZ (turpmāk – **Uzņēmums**), tās vadītāja Ginta Jačuka persona, kas darbojas uz ģenerālpilnvaras pamata, no otras puses, turpmāk teksta kopā sauktas Puses vai katrs atsevišķi - Puse, izrādot savu brīvu gribu, bez viltus un maldības, noslēdz šo līgumu par prakses vietas nodrošināšanu (turpmāk – **Līgums**).

1. LĪGUMA PRIEKŠMETS

1.1. Puses vienojas par sadarbību prakses organizēšanā Rēzeknes Tehnoloģiju akadēmijas Inženieru fakultātes studentiem, kuri Akadēmijā apgūst 1. līmeņa profesionālās augstākās izglītības studiju programmu „Mašīnbūvē” (turpmāk – **studējošie**).

1.2. Akadēmija nosūta praksi uz Uzņēmumu studējošos saskaņā ar iepriekš saskaņoto praksi vietu skaitu un laiku.

2. PRAKSES MĒRKIS

Nostiprināt un papildināt studējošo zināšanas, pilnveidot profesionālās prasmes atbilstoši „Mašīnbūvē speciālists” profesijas standartā prasībām.

3. PRAKSES NORISES PLĀNOJUMS

- 3.1. Prakse notiek Uzņēmumā vai tā struktūrvienībās.
- 3.2. Ievadprakses ilgums ir 4 nedēļas un Ražošanas prakses ilgums - 12 nedēļas, kas precīzi tiek atzīmēti līgumā par konkrēto praksi.
- 3.3. Prakses norises laiku nosaka saskaņā ar studiju procesa grafiku.
- 3.4. Prakses vietu studējošais izvēlas patstāvīgi un saskaņo ar attiecīgās studiju programmas direktoru. Izvēloties prakses vietu, jāņem vērā prakses uzdevumi un to apgušanas iespējas.

4. PRAKSES SASNIEGUMU VĒRTĒŠANAS KĀRTĪBA

- 4.1. Praksi, atbilstoši 10 baļu vērtēšanas sistēmai, vērtē Uzņēmuma nozīmētais prakses vadītājs.
- 4.2. Uzņēmuma nozīmētais prakses vadītājs prakses noslēgumā dod rakstisku studējošā darba Uzņēmumā raksturojumu.
- 4.3. Prakse netiek ieskaitīta, ja a) prakses vadītājs konstatējis, ka:
 - 4.3.1. prakses laikā studējošais nav izpildījis prakses darba vietā noteiktos uzdevumus pilnā apmērā (bez attaisnojoša iemesla);
 - 4.3.2. studējošais prakses vietā ir pieļāvis rupjus disciplīnas un iekšējās kārtības noteikumu pārkāpumus;

- 4.3.3. studējošā prakses kvalitātes kopējais vērtējums ir zemāks par 4 ballēm.
4.4. Prakses pārskata aizstāvēšana un vērtēšana notiek saskaņā ar Akadēmijas metodiskajiem norādījumiem un iekšējiem normatīvajiem aktiem.

5. PUŠU PIENĀKUMI UN ATBILDĪBA

- 5.1. Akadēmija:
5.1.1. nodrošina prakse nosūtāmo studējošo iepriekšēju teorētisko sagatavotību;
5.1.2. saskaņo ar Uzņēmumu prakses laikus un studējošo prakses vietu skaitu kārtējam studiju gadam atsevišķi;
5.1.3. nodrošina studējošos ar prakses dokumentāciju: trīspusēju līgumu, prakses dienasgrāmatu un prakses programmu;
5.1.4. iepazīstina studējošos ar viņu tiesībām un pienākumiem prakses laikā;
5.1.5. apstiprina studējošo prakses vietu un nozīmē prakses vadītāju (no Akadēmijas puses);
5.1.6. kontrolē studējošo prakses norises procesu;
5.1.7. sniedz nepieciešamās konsultācijas Uzņēmumam un studējošajiem saskaņā ar prakses programmu;
5.1.8. organizē studējošo prakses pārskata izvērtēšanu;
5.1.9. pēc Uzņēmuma pieprasījuma dod iespēju izmantot studējošo darba rezultātus (prakšu atskaites, kursa-, kvalifikācijas darbi), saistītos ar Uzņēmuma darbu.

- 5.2. Uzņēmums:
5.2.1. saskaņo ar Akadēmiju prakses programmu un prakses uzdevumus, studējošo prakses vietas un prakses laikus kārtējam studiju gadam;
5.2.2. nozīmē studējošajiem prakses vadītājus ar praktiskā darba pieredzi;
5.2.3. instruē studējošo ar Uzņēmuma iekšējās kārtības un darba drošības noteikumiem, ja prakses vieta nav studējošā darbavietā;
5.2.4. informē Akadēmijas prakses vadītāju gadījumos, ja studējošais neierodas prakses vietā vai pārkāpj normatīvos aktus;
5.2.5. vizē prakses pārskatu, apstiprina ierakstus dienasgrāmatā un novērtē studējošo praksi 10 ballu sistēmā.

6. LĪGUMA TERMIŅŠ, TĀ GROZĪŠANAS UN LAUŠANAS NOSACĪJUMI

- 6.1. Līgums stājas spēkā no tā parakstīšanas brīža un ir spēkā līdz brīdim, kad Akadēmijā vairs netiek īstenotas šī līguma 1.1.punktā minētā studiju programma.
6.2. Līgumu Puses var grozīt un papildināt rakstveidā, ko noformē kā Vienošanas protokolu un kas no tā parakstīšanas brīža kļūst par neaņemamu šī Līguma sastāvdaļu.
6.3. Līgums var tikt laužts, Pusēm par to savstarpēji vienojoties rakstveidā, ko noformē kā Vienošanas protokolu.

7. CITI NOTEIKUMI

- 7.1. Strīdus, kas radušies šī Līguma izpildes sakarā, Puses risina savstarpēju sarunu ceļā, bet, ja tas neizdodas, tad tieša Latvijas Republikas normatīvajos aktos noteiktajā kārtībā.
7.2. Līgums sastādīts latviešu valodā 2 (divos) eksemplāros katrs uz 3 (trīs) lapām, katrai Pusei pa vienam eksemplāram. Abiem eksemplāriem ir vienāds juridiskais spēks.

8. KONTAKTPERSONAS

- 8.1. Rēzeknes Tehnoloģiju akadēmija: Erika Teirumnieka, e-pasts erika.teirumnieka@ru.lv, mob.t. 26443015.
- 8.2. "LEAX Rēzekne" RSEZ: Sergejs Šnevels, e-pasts sergejs.snevels@leax.com, mob.t. 20219104.

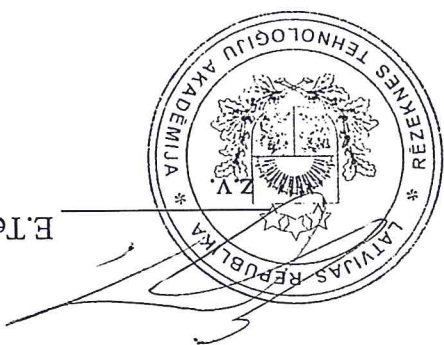
9. PUŠU REKVIZITI UN PARAKSTI

"LEAX Rēzekne" RSEZ
 "Tēviņi", Tēviņi, Ozolaines pagasts,
 Rēzeknes nov., LV -4601
 tālr. 64638078
 Reģ.nr. LV42403026575
 e-pasts: info.rezekne@leax.com

Rēzeknes Tehnoloģiju akadēmija Valsts
 kase TRELLV22
 LV90TRRL91501600000000
 IZM reģ. Nr. 3146001444
 Reģ. Nr. 90000011588
 Atbrīvošanas aleja 115, Rēzekne,
 LV-4601
 Tālrunis +371 28325368,
 Fakss +371 64625901



G. Jačuks



E. Teirumnieks

LĪGUMS par prakses vietas nodrošināšanu

Rēzeknē,
2016. gada 22. februārī

Rēzeknes Tehnoloģiju akadēmija (turpmāk – **Akadēmija**), tās rektora Edmunda Teirumnieka personā, kurš rīkojas saskaņā ar likumu „Par Rēzeknes Tehnoloģiju akadēmijas Satversmi”, no vienas puses, un

SIA „Ceram Optec” (turpmāk – **Uzņēmums**), tās valdes locekļa Jevgēnija Smirnova personā, kas darbojas uz statūtu pamata, no otras puses, turpmāk tekstā kopā sauktas Puses vai katrs atsevišķi - Puse, izrādot savu brīvu gribu, bez viltus un maldības, noslēdz šo līgumu par prakses vietas nodrošināšanu (turpmāk – Līgums).

1. LĪGUMA PRIEKŠMETS

Puses vienojas par sadarbību prakses organizēšanā Rēzeknes Tehnoloģiju akadēmijas Inženieru fakultātes studējošajiem, kuri Akadēmijā apgūst 1. līmeņa profesionālās augstākās izglītības studiju programmu „Mašīnbūve” (turpmāk – studējošie).

Akadēmija nosūta praksē uz Uzņēmumu studējošos, Uzņēmums apņemas nodrošināt gadā 5 prakses vietas.

2. PRAKSES MĒRĶIS

Nostiprināt un papildināt studējošo zināšanas, pilnveidot profesionālās prasmes atbilstoši „Mašīnbūves speciālists” profesijas standarta prasībām.

3. PRAKSES NORISES PLĀNOJUMS

- 3.1. Prakse notiek Uzņēmumā vai tā struktūrvienībās.
- 3.2. Ievadprakses ilgums ir 4 nedēļas un Ražošanas prakses ilgums- 12 nedēļas, kas precīzi tiek atrunāts līgumā par konkrēto praksi.
- 3.3. Prakses norises laiku nosaka saskaņā ar studiju procesa grafiku.
- 3.4. Prakses vietu studējošais izvēlas patstāvīgi un saskaņo ar attiecīgās studiju programmas direktoru. Izvēloties prakses vietu, jāņem vērā prakses uzdevumi un to apgūšanas iespējas.

4. PRAKSES SASNIEGUMU VĒRTĒŠANAS KĀRTĪBA

- 4.1. Praksi, atbilstoši 10 ballu vērtēšanas sistēmai, vērtē Uzņēmuma nozīmētais prakses vadītājs.
- 4.2. Uzņēmuma nozīmētais prakses vadītājs prakses noslēgumā dod rakstisku studējošā darba Uzņēmumā raksturojumu.
- 4.3. Prakse netiek ieskaitīta, ja prakses vadītājs konstatējis, ka :
 - 4.3.1. prakses laikā studējošais nav izpildījis prakses darba vietā noteiktos uzdevumus pilnā apjomā (bez attaisnojoša iemesla);
 - 4.3.2. studējošais prakses vietā ir pieļāvis rupjus disciplīnas un iekšējās kārtības noteikumu pārkāpumus;
 - 4.3.3. studējošā prakses kvalitātes kopējais vērtējums ir zemāks par 4 ballēm;
- 4.4. Prakses pārskata aizstāvēšana un vērtēšana notiek saskaņā ar Akadēmijas metodiskajiem norādījumiem un iekšējiem normatīvajiem aktiem.

5. PUŠU PIENĀKUMI UN ATBILDĪBA

Akadēmija:

nodrošina praksē nosūtāmo studējošo iepriekšēju teorētisko sagatavotību;
saskaņo ar Uzņēmumu prakses laikus un studējošo prakses vietu skaitu kārtējam studiju gadam atsevišķi;

nodrošina studējošos ar prakses dokumentāciju: trīspusēju līgumu, prakses dienasgrāmatu un prakses programmu;

iepazīstina studējošos ar viņu tiesībām un pienākumiem prakses laikā;

apstiprina studējošo prakses vietu un nozīmē prakses vadītāju (no Akadēmijas puses);

kontrolē studējošo prakses norises procesu;

sniedz nepieciešamās konsultācijas Uzņēmumam un studējošajiem saskaņā ar prakses programmu;

organizē studējošo prakses pārskata izvērtēšanu;

pēc Uzņēmuma pieprasījuma dod iespēju izmantot studējošo darba rezultātus (prakšu atskaites, kursa-, kvalifikācijas darbi), saistītos ar Uzņēmuma darbību.

5.2. Uzņēmums:

5.2.1. saskaņo ar Akadēmiju prakses programmu un prakses uzdevumus, studējošo prakses vietas un prakses laikus kārtējam studiju gadam;

5.2.2. nozīmē studējošajiem prakses vadītājus ar praktiskā darba pieredzi;

5.2.3. instruē studējošo ar Uzņēmuma iekšējās kārtības un darba drošības noteikumiem, ja prakses vieta nav studējošā darbavieta;

5.2.4. informē Akadēmijas prakses vadītāju gadījumos, ja studējošais neierodas prakses vietā vai pārkāpj normatīvos aktus;

5.2.5. vīzē prakses pārskatu, apstiprina ierakstus prakses dienasgrāmatā un novērtē studējošo praksi 10 baļļu sistēmā.

6. LĪGUMA TERMIŅŠ, TĀ GROZĪŠANAS UN LAUŠANAS NOSACĪJUMI

6.1. Līgums stājas spēkā no tā parakstīšanas brīža un ir spēkā līdz brīdim, kad Akadēmijā vairs netiek īstenotas šī līguma 1.1.punktā minētā studiju programma.

6.2. Līgumu Puses var grozīt un papildināt rakstveidā, ko noformē kā Vienošanās protokolu un kas no tā parakstīšanas brīža kļūst par neatņemamu šī Līguma sastāvdaļu.

6.3. Līgums var tikt laužts, Pusēm par to savstarpēji vienojoties rakstveidā, ko noformē kā Vienošanās protokolu.

7. CITI NOTEIKUMI

7.1. Strīdus, kas radušies šī Līguma izpildes sakarā, Puses risina savstarpēju sarunu ceļā, bet, ja tas neizdodas, tad tiesā Latvijas Republikas normatīvajos aktos noteiktajā kārtībā.

7.2. Līgums sastādīts latviešu valodā 2 (divos) eksemplāros katrs uz 3 (trīs) lapām, katrai Pusei pa vienam eksemplāram. Abiem eksemplāriem ir vienāds juridiskais spēks.

8. KONTAKTPERSONAS

8.1. Rēzeknes Tehnoloģiju akadēmija: Ērika Teirumnieka, e-pasts erika.teirumnieka@ru.lv, mob.t. 26443015.

8.2. SIA „Ceram Optec”: Andrejs Griščenko, e-pasts andrejs.griscenko@ceramoptec.com, tālruna Nr: 26 567 219

9. PUŠU REKVIZĪTI UN PARAKSTI

SIA "Ceram Optec"

AS Swedbank HABALV22

LV92HABA0551036070236

40103659502

Juridiskā adrese: Skanstes iela 7 k-1, Rīga,

LV-1013

Ražotnes adrese: Domes iela 1a, Līvāni,

Līvānu novads, LV-5316

Tālr.: +371 653 43646

Fakss: +371 653 07678

Rēzeknes Tehnoloģiju akadēmija

Valsts kase TREL V22

LV90TREL9150160000000

IZM reģ. Nr. 3146001444

Reģ. Nr. 90000011588

Atbrīvošanas aleja 115, Rēzekne,

LV-4601

Tālrunis +371 28325368,

Fakss +371 64625901

J. Smirnovs



E. Teirumnieks



LĪGUMS par prakses vietas nodrošināšanu

Rēzeknē,

2016. gada 22. februārī

Rēzeknes Tehnoloģiju akadēmija (turpmāk – **Akadēmija**), tās rektora Edmunda Teirumnieka personā, kurš rīkojas saskaņā ar likumu „Par Rēzeknes Tehnoloģiju akadēmijas Satversmi”, no vienas puses, un

SIA „Z-Light” (turpmāk – **Uzņēmums**), tās valdes locekļa Daumanta Pfafroda personā, kas darbojas uz statūtu pamata, no otras puses, turpmāk tekstā kopā sauktas Puses vai katrs atsevišķi - Puse, izrādot savu brīvu gribu, bez viltus un maldības, noslēdz šo līgumu par prakses vietas nodrošināšanu (turpmāk – **Līgums**).

1. LĪGUMA PRIEKŠMETS

Puses vienojas par sadarbību prakses organizēšanā Rēzeknes Tehnoloģiju akadēmijas Inženieru fakultātes studējošajiem, kuri Akadēmijā apgūst 1. līmeņa profesionālās augstākās izglītības studiju programma „Mašīnbūve” (turpmāk – studējošie).

Akadēmija nosūta praksē uz Uzņēmumu studējošos, Uzņēmums apņemas nodrošināt gadā 5 prakses vietas.

2. PRAKSES MĒRĶIS

Nostiprināt un papildināt studējošo zināšanas, pilnveidot profesionālās prasmes atbilstoši „Mašīnbūves speciālists” profesijas standarta prasībām.

3. PRAKSES NORISES PLĀNOJUMS

- 3.1. Prakse notiek Uzņēmumā vai tā struktūrvienībās.
- 3.2. Ievadprakses ilgums ir 4 nedēļas un Ražošanas prakses ilgums- 12 nedēļas, kas precīzi tiek atrunāts līgumā par konkrēto praksi.
- 3.3. Prakses norises laiku nosaka saskaņā ar studiju procesa grafiku.
- 3.4. Prakses vietu studējošais izvēlas patstāvīgi un saskaņo ar attiecīgās studiju programmas direktoru. Izvēloties prakses vietu, jāņem vērā prakses uzdevumi un to apgūšanas iespējas.

4. PRAKSES SASNIEGUMU VĒRTĒŠANAS KĀRTĪBA

- 4.1. Praksi, atbilstoši 10 ballu vērtēšanas sistēmai, vērtē Uzņēmuma nozīmētais prakses vadītājs.
- 4.2. Uzņēmuma nozīmētais prakses vadītājs prakses noslēgumā dod rakstisku studējošā darba Uzņēmumā raksturojumu.
- 4.3. Prakse netiek ieskaitīta, ja prakses vadītājs konstatējis, ka:
 - 4.3.1. prakses laikā studējošais nav izpildījis prakses darba vietā noteiktos uzdevumus pilnā apjomā (bez attaisnojoša iemesla);
 - 4.3.2. studējošais prakses vietā ir pieļāvis rupjus disciplīnas un iekšējās kārtības noteikumu pārkāpumus;
 - 4.3.3. studējošā prakses kvalitātes kopējais vērtējums ir zemāks par 4 ballēm;
- 4.4. Prakses pārskata aizstāvēšana un vērtēšana notiek saskaņā ar Akadēmijas metodiskajiem norādījumiem un iekšējiem normatīvajiem aktiem.

5. PUŠU PIENĀKUMI UN ATBILDĪBA

- 5.1. Akadēmija:
- 5.1.1. nodrošina praksē nosūtāmo studējošo iepriekšēju teorētisko sagatavotību;
 - 5.1.2. saskaņo ar Uzņēmumu prakses laikus un studējošo prakses vietu skaitu kārtējam studiju gadam atsevišķi;
 - 5.1.3. nodrošina studējošos ar prakses dokumentāciju: trīspusēju līgumu, prakses dienasgrāmatu un prakses programmu;
 - 5.1.4. iepazīstina studējošos ar viņu tiesībām un pienākumiem prakses laikā;
 - 5.1.5. apstiprina studējošo prakses vietu un nozīmē prakses vadītāju (no Akadēmijas puses);
 - 5.1.6. kontrolē studējošo prakses norises procesu;
 - 5.1.7. sniedz nepieciešamās konsultācijas Uzņēmumam un studējošajiem saskaņā ar prakses programmu;
 - 5.1.8. organizē studējošo prakses pārskata izvērtēšanu;
 - 5.1.9. pēc Uzņēmuma pieprasījuma dod iespēju izmantot studējošo darba rezultātus (prakšu atskaides, kursa-, kvalifikācijas darbi), saistītos ar Uzņēmuma darbību.
- 5.2. Uzņēmums:
- 5.2.1. saskaņo ar Akadēmiju prakses programmu un prakses uzdevumus, studējošo prakses vietas un prakses laikus kārtējam studiju gadam;
 - 5.2.2. nozīmē studējošajiem prakses vadītājus ar praktiskā darba pieredzi;
 - 5.2.3. instruē studējošo ar Uzņēmuma iekšējās kārtības un darba drošības noteikumiem, ja prakses vieta nav studējošā darbavieta;
 - 5.2.4. informē Akadēmijas prakses vadītāju gadījumos, ja studējošais neierodas prakses vietā vai pārkāpj normatīvos aktus;
 - 5.2.5. vīzē prakses pārskatu, apstiprina ierakstus prakses dienasgrāmatā un novērtē studējošo praksi 10 baļļu sistēmā.

6. LĪGUMA TERMIŅŠ, TĀ GROZĪŠANAS UN LAUŠANAS NOSACĪJUMI

- 6.1. Līgums stājas spēkā no tā parakstīšanas brīža un ir spēkā līdz brīdim, kad Akadēmijā vairs netiek īstenotas šī līguma 1.1.punktā minētā studiju programma.
- 6.2. Līgumu Puses var grozīt un papildināt rakstveidā, ko noformē kā Vienošanās protokolu un kas no tā parakstīšanas brīža kļūst par neatņemamu šī Līguma sastāvdaļu.
- 6.3. Līgums var tikt laužts, Pusēm par to savstarpēji vienojoties rakstveidā, ko noformē kā Vienošanās protokolu.

7. CITI NOTEIKUMI

- 7.1. Strīdus, kas radušies šī Līguma izpildes sakarā, Puses risina savstarpēju sarunu ceļā, bet, ja tas neizdodas, tad tiesā Latvijas Republikas normatīvajos aktos noteiktajā kārtībā.
- 7.2. Līgums sastādīts latviešu valodā 2 (divos) eksemplāros katrs uz 3 (trīs) lapām, katrai Pusei pa vienam eksemplāram. Abiem eksemplāriem ir vienāds juridiskais spēks.

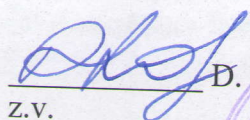
8. KONTAKTPERSONAS

- 8.1. Rēzeknes Tehnoloģiju akadēmija: Ērika Teirumnieka, e-pasts erika.teirumnieka@ru.lv, mob.t. 26443015.
- 8.2. SIA „Z-Light”: Daumants Pfafrods, e-pasts: daumants.pfafrods@z-light.lv, tālruna Nr.: 28 347 729.

9. PUŠU REKVIZĪTI UN PARAKSTI

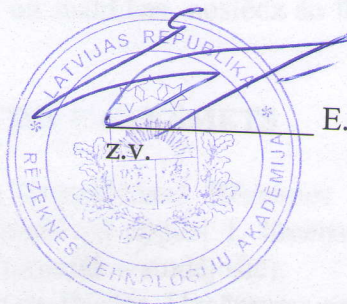
SIA "Z-Light"
A/S Danske Bank
Kods: MARALV22
Konts: LV03 MARA 2041 0000 2881 4
41503034724
Celtniecības iela 8, Līvāni, Līvānu
novads, Latvija, LV 5316
Tālrunis +371 65307175
Fakss +371 65307170

Rēzeknes Tehnoloģiju akadēmija
Valsts kase TREL LV22
LV90TREL9150160000000
IZM reģ. Nr. 3146001444
Reģ. Nr. 90000011588
Atbrīvošanas aleja 115, Rēzekne,
LV-4601
Tālrunis +371 28325368,
Fakss +371 64625901


Z.V.



D. Pfafrods



Z.V.

E. Teirumnieks

6.pielikums.

DOCĒTĀJU CV

DZĪVES UN DARBA GĀJUMS (CURRICULUM VITAE)

1. Vārds, uzvārds Vitālijs Ciganskis
2. Dzimšanas gads un datums 1941.gada 8.augusts,
3. Dzimšanas vieta Ludzas rajons
4. Izglītība 1968.gadā absolvēta LLA un iegūta lauksaimniecības inženiera – mehāniķa kvalifikācija
5. Akadēmiskie nosaukumi un zinātniskie grādi 2001. gadā absolvēta LLA un iegūts pedagoģijas maģistra grāds
6. Nodarbošanās no 2000.g. RA Dabas zinātņu katedras lektors
2001.- 2004. – amatu savienošanas kārtībā fizikas skolotājs Maltas 1.vidusskolā
2000.-2001.g. – matemātikas un fizikas skolotājs Ilzeskalna pamatskolā;
1997.-2000.g. – skolotājs Lūznavas tehnikumā
1991.-1997.g. – pasniedzējs Lūznavas lauksaimniecības tehnikumā;
1974.-1990.g. – pasniedzējs Fr.Roziņa Maltas sovhoztehnikumā;
1971.-1973.g.- Rēzeknes rajona kolhoza “30. Oktjabrja” inženieris mehāniķis;
1970-1971.g. – Ludzas rajona “Lauktechnikas” inženieris kontrolieris, inženieris tehnologs;
1968.-1969.g. – Ludzas rajona K.Marksa vārdā nosauktās l/a inženieris mehāniķis;
1966.-1967.g. – Ogres rajona l/a “Bebri” inženieris mehāniķis;
1965.-1966.g. – Saldus rajona l/a “Vadakste” mehāniķis;
1963.g- Lauku celtniecības Latvijas valsts projektēšanas institūtā inženiera vietas izpildītājs;
1962.-1963.g – Pārtikas preču rūpniecības pārvaldes KTB vecākais tehniķis, inženieris konstruktors;
7. Zinātniskās publikācijas „Ražošanas sistēmas putnkopībā”. Ozolnieki. Konsultāciju centrs. 1997.g.
Iesniegs un pieņemts referāts „Cietu vielu elektropretestības atkarības no deformācijām izpēte”, RTU 49. starptautiskā zinātniskā konference, kas notiks 2008. gada 13. – 15.oktobrī Materiālu deformāciju pētīšana
8. Zinātniski pētnieciskā darbība Studentu prakšu efektivitātes paaugstināšana
9. Pārējās zinātniskā darba aktivitātes Stenda referāts „Vērpes deformāciju pētīšana” Konference „Vide.Tehnoloģija.Resursi”, RA, 2003.
Stenda referāts „Raujamās mašīnas ZWICK/ROELL pielietojums būvmateriālu īpašību izpētē” ” Konference „Vide.Tehnoloģija.Resursi”, RA, 2009.
10. Mācību-metodiskā un pedagoģiskā darbība Studiju kursi:
teorētiskā mehānika, būvmehānika, materiālu pretestība, inženiergrafika, dzelzsbetona konstrukcijas, koka un plastmasas konstrukcijas, metāla konstrukcijas, lauku sēta, dabas aizsardzība lauksaimniecībā, mehānika III, inženiergrafika, detaļu precizitāte un standartizācija, konstruēšanas pamati.
Sagatavoti studiju projektu izstrādes metodiskie norādījumi un metodiskie norādījumi uzdevumu risināšanā kursā teorētiskā mehānika, materiālu pretestība, būvmehānika. Līdzautors prakšu metodiskajiem norādījumiem studiju programmai „Vides inženieris” un autors metodiskajiem norādījumiem praksei būvobjektā būvniecības studiju programmā.

11. Akadēmiskā personāla un profesionālās kvalifikācijas speciālistu sagatavošana
12. Pārējās studiju procesa aktivitātes
- 2012.gada janvāris-februāris- angļu valodas kursi
 2011. gads – angļu valodas kursi (Beginner level)
 2010/2011 - apgūta profesionālās pilnveides programma „Augstskolu didaktika”
 2007./2008.g. – apgūta profesionālās pilnveides programma „Augstskolu didaktika” (160 stundas)
 2006. – projekta „Kvalificētu speciālistu sagatavošana Latgales reģiona tradicionālo ražošanas nozaru darba tirgum” nr. 2003/2004 – 979 – 06 – 03/2.2/0012 ietveros saņemts sertifikāts nr. 2006/4
 2004.g. seminārs „Līdzsvarota ekonomiskā attīstība” 21.12.2004. izdota apliecība,
 no 2001. gada atbildīgais par augstākās profesionālās izglītības bakalaura studiju programmas „Vides inženieris” un augstākās profesionālās izglītības maģistra studiju programmas „Vides aizsardzība” mācību prakšu organizāciju;
 2003.g. - Līdzautors prakšu metodiskajiem norādījumiem un studiju projektu un diplomprojektu metodiskajiem norādījumiem vides inženiera studiju programmai
 2003.g. – Kursi „Prezentācijas programma „Power Point” (apliecība Nr.104)
 2002.g. – Datorzinību kursi (apliecība Nr.100)
 1997. g. – kvalifikācijas celšanas kursi „Inženiermetodes ilgtspējīgais lauksaimniecībai” (sertifikāts Nr. 1762)
 1997.g. – kursi ceļu satiksmes noteikumos (apliecība Nr.000085) – ceļu satiksmes noteikumu un satiksmes drošības pasniedzējs.
 1996.g. – Deulas kursi „Moderne Landtechnik in Kandava”
 1995.g.- kursi Vācijā „Manrtorientierte Landwirtschaft”
 1994.g. – kvalifikācijas celšanas kursi uzņēmējdarbībā un lauksaimniecības ekonomikā, lauksaimniecības mehanizācijā
 1989.g.- kursi ”Lauksaimniecības tehnikas automātikas sistēmu uzbūve un apkope” Bulgārijas rūpniecības centrā Maskavā (apliecība Nr.151, izdota 19.09.1989.)
 1979.g. kvalifikācijas celšanas kursi tehnikumu pasniedzējiem Baltkrievijas lauksaimniecības akadēmijā (apliecība Nr.944, izdota 4.12.1997.)
 1978.-1979.g. – kvalifikācijas celšanas kursi tehniskajā mehānikā Latvijas PSR Augstākās un vidējās speciālās izglītības ministrijas Zinātniski metodiskajā kabinetā. (Apliecība Nr.1334 izdota 1979.g. 9.jūnijā)
 1974.g.-1975.g. mācības V.P.Gorjačkina vārdā nosauktajā Maskavas lauksaimniecības ražošanas institūta pedagoģijas fakultātē. Iegūta tehnikuma pasniedzēja kvalifikācija. (Apliecība Nr.118, izdota 25.06.75.)
13. Valodu prasmes
- latviešu, krievu – brīvi, angļu, vācu – ar vārdnīcas palīdzību
14. Cita papildus informācija
- B kategorijas vadītāja apliecība

paraksts

Dzīves un darba gājums (CV)

Andris Igavens (dz. 1971.g 13. jūlijā)

Mehānikas bakalaurs. Rīgas Tehniskās universitātes Mašīnbūves un automatizācijas fakultātes automobiļu un autosaimniecības specialitātē.

Lielie Batņi, Kaunatas pag., Rēzeknes nov. LV4622, Latvija

Tālrunis: +371 26511640; +371 64607703

Fakss: +371 64607707

E-pasts: igga71@gmail.com; andris@promold.lv

Valodas: latviešu -- dzimtā, krievu -- brīvi, vācu -- brīvi, angļu -- sarunvalodas līmenī

Izglītība:

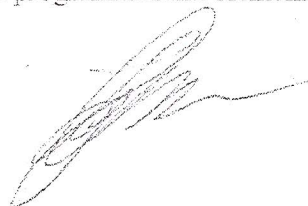
- Rīgas Tehniskā universitāte, Mašīnbūves fakultāte (specialitāte: transporta līdzekļu tehniskā ekspluatācija), 1989 - 1997. g.
- Weiterbildungsprogramm Management / Marketing für Nachwuchsführungskräfte aus Mittel- und Osteuropa. 2009.g.
- CNC Programming Turning, Milling Sinumerik840D, Heidenhein TNC430. 2011.g

Projekta vadītāja pieredze jaunu produktu attīstībai un ieviešanai ražošanā:

- Jauna AEBI zāles plāvēja attīstīšana un pielāgošana kalnu apstākļiem 2005. – 2006. g
- SIA Promold darbības ietvaros jaunu produktu ieviešana ražošanā SIA Promold klientiem.

Darba gaitas:

- Inženieris – tehnologs SIA Zieglera mašīnbūve 2002. – 2003. g
- Inženieris – konstruktors SIA zieglers mašīnbūve 2003. – 2006. g.
- Prototipēšanas iecirkņa vadītājs SIA Promold kopš 2006. g.
- Lekciju kursi studentiem kopš 2007. g.: Inženiergrafika; Datorprogrammas inženiermehānikā; CNC darbagaldu programmēšana Siemens un Heidenhein vidē.



Rēzeknes Tehnoloģiju akadēmijas akadēmiskā personāla Curriculum Vitae

Personas dati

Uzvārds / Vārds	Jurēs Ivars
Dzīvesvietas adrese	Blaumaņa iela 3 - 46, Rēzekne, LV-4604
Tālrunis, mobilais tālrunis	22038024
e-pasts	ivars.jures@ru.lv
Dzimšanas datums	26.06.1962.

Izglītība

Laika periods (no...līdz..., norādot mēnesi un gadu), izglītības iestādes nosaukums, iegūtā kvalifikācija, grāds	2010.g.septembris - 2012.jūnijs, Daugavpils Universitāte, profesionālais maģistra grāds darba aizsardzībā un darba aizsardzības vecākā speciālista kvalifikācija
	2004.g. septembris – 2006. janvāris Rēzeknes Augstskola, profesionālais maģistra grāds vides aizsardzībā, diploms PD C Nr.0083
	1999.g.septembris -2004.g. jūnijs, Rēzeknes Augstskola, profesionālais bakalaura grāds vides aizsardzībā un vides inženiera kvalifikācija, Diploma Nr. PDA 0075

Zinātniskie grādi

Grāda iegūšanas gads, zinātniskais grāds, tā saīsinājums, nozare, apakšnozare, absolvētās izglītības iestādes nosaukums	2012, profesionālais maģistra grāds darba aizsardzībā, Mg.oec., Daugavpils Universitāte
	2006, profesionālais maģistra grāds vides aizsardzībā, Mg.sc.env., Vides zinātne, Rēzeknes Augstskola

Darba pieredze akadēmiskajos amatos

Laika periods (no...līdz..., norādot mēnesi un gadu), akadēmiskais amats, iestādes, struktūrvienības nosaukums	01.09.2006. - pašlaik, lektors, Rēzeknes Augstskola, Inženieru fakultāte
	01.09.2011- 30.06.2012. pasniedzējs, Malnavas koledža

Studiju kursu vadība

Doktora studiju programma
(programmas līmenis un nosaukums, kursa nosaukums, apjoms kredītpunktos)

Maģistra studiju programma
(programmas līmenis un nosaukums, kursa nosaukums, apjoms kredītpunktos)

Bakalaura studiju programma
(programmas līmenis un nosaukums, kursa nosaukums, apjoms kredītpunktos)

1.līmeņa profesionālās augstākās izglītības studiju programmas "Būvniecība", studiju kurss "Darba aizsardzība", 1KP
1.līmeņa profesionālās augstākās izglītības studiju programmas "Būvniecība", studiju kurss "Civilā aizsardzība", 1KP
2.līmeņa profesionālās augstākās izglītības bakalaura studiju programmas "Vides inženieris", studiju kurss "Darba aizsardzība", 1KP
2.līmeņa profesionālās augstākās izglītības bakalaura studiju programmas "Vides inženieris", studiju kurss "Civilā aizsardzība", 1KP
2.līmeņa profesionālās augstākās izglītības bakalaura studiju programmas "Programmēšanas inženieris", studiju kurss "Darba aizsardzība un ergonomika", 2KP
2.līmeņa profesionālās augstākās izglītības bakalaura studiju programmas "Programmēšanas inženieris", studiju kurss "Civilā aizsardzība", 1KP
2. līmeņa profesionālās augstākās izglītības bakalaura studiju programmas "Elektroniskā komercija", studiju kurss "Darba aizsardzība un ergonomika", 2KP
2. līmeņa profesionālās augstākās izglītības bakalaura studiju programmas "Elektroniskā komercija", studiju kurss "Civilā aizsardzība", 1KP

2. līmeņa profesionālās augstākās izglītības bakalaura studiju programma "Mehatronika", "Darba aizsardzība", 1KP
2. līmeņa profesionālās augstākās izglītības bakalaura studiju programma "Mehatronika", "Civilā aizsardzība", 1KP
2. līmeņa profesionālās augstākās izglītības bakalaura studiju programma "Skolotājs", studiju modulis "Pamatizglītības skolotājs sākumskolā", "LR darba aizsardzība", 1KP
2. līmeņa profesionālās augstākās izglītības bakalaura studiju programma "Skolotājs", studiju modulis "Svešvalodu (angļu vai vācu) skolotājs", "LR darba aizsardzība", 1KP
2. līmeņa profesionālās augstākās izglītības bakalaura studiju programma "Skolotājs", studiju modulis "Ģeogrāfijas un sociālo zinību skolotājs", "LR darba aizsardzība", 1KP
2. līmeņa profesionālās augstākās izglītības bakalaura studiju programma "Skolotājs", "LR darba aizsardzība", 1KP
2. līmeņa profesionālās augstākās izglītības bakalaura studiju programma "Skolotājs", "LR darba aizsardzība", 1KP
2. līmeņa profesionālās augstākās izglītības bakalaura studiju programma "Interjera dizains", "LR darba aizsardzība", 1KP
2. līmeņa profesionālās augstākās izglītības bakalaura studiju programma "Sociālais pedagogs", "LR darba aizsardzība", 1KP
2. līmeņa profesionālās augstākās izglītības bakalaura studiju programma "Skolotājs", studiju modulis "Pamatizglītības skolotājs sākumskolā", "Civilā aizsardzība", 1KP
2. līmeņa profesionālās augstākās izglītības bakalaura studiju programma "Skolotājs", studiju modulis "Mājturības/mājsaimniecības un biznesa ekonomisko pamatu skolotājs", "Civilā aizsardzība", 1KP
2. līmeņa profesionālās augstākās izglītības bakalaura studiju programma "Skolotājs", studiju modulis "Ģeogrāfijas un sociālo zinību skolotājs", "Civilā aizsardzība", 1KP
2. līmeņa profesionālās augstākās izglītības bakalaura studiju programma "Skolotājs", "Civilā aizsardzība", 1KP
2. līmeņa profesionālās augstākās izglītības bakalaura studiju programma "Skolotājs", "Civilā aizsardzība", 1KP
2. līmeņa profesionālās augstākās izglītības bakalaura studiju programma "Interjera dizains", "Civilā aizsardzība", 1KP
2. līmeņa profesionālās augstākās izglītības bakalaura studiju programma "Sociālais pedagogs", "Civilā aizsardzība", 1KP
2. līmeņa profesionālās augstākās izglītības bakalaura studiju programma "Uzņēmējdarbība", specializācija Komercpakalpojumu vadībā, "Civilā aizsardzība", 1KP
2. līmeņa profesionālās augstākās izglītības bakalaura studiju programma "Uzņēmējdarbība", specializācija Komercpakalpojumu vadībā, "Darba aizsardzība", 1KP
2. līmeņa profesionālās augstākās izglītības bakalaura studiju programma "Uzņēmējdarbība", specializācija Tūrisma un viesnīcu uzņēmējdarbības vadībā, "Civilā aizsardzība", 1KP
2. līmeņa profesionālās augstākās izglītības bakalaura studiju programma "Uzņēmējdarbība", specializācija Tūrisma un viesnīcu uzņēmējdarbības vadībā, "Darba aizsardzība", 1KP
2. līmeņa profesionālās augstākās izglītības bakalaura studiju programma "Uzņēmējdarbība", specializācija Mārketinga sektora vadītāja specialitāte, "Civilā aizsardzība", 1KP
2. līmeņa profesionālās augstākās izglītības bakalaura studiju programma "Uzņēmējdarbība", specializācija Mārketinga sektora vadītāja specialitāte, "Darba aizsardzība", 1KP
2. līmeņa profesionālās augstākās izglītības bakalaura studiju programma "Ekonomika", specializācija Finanšu un grāmatvedības vadībā "Darba un civilā aizsardzība", 2KP
2. līmeņa profesionālās augstākās izglītības bakalaura studiju programma "Ekonomika", specializācija Uzņēmējdarbības tiesībās "Darba un civilā aizsardzība", 2KP
- Akadēmiskā bakalaura studiju programma "Vēsture", "Civilā aizsardzība", 1KP
2. līmeņa profesionālās augstākās izglītības bakalaura studiju programma "Tiesību zinātne", "Civilā aizsardzība", 1KP

Vieslekcijas

Laika periods, iestādes nosaukums,
valsts, kursa nosaukums, stundu
skaits, programmas finansētājs

Dalība pārbaudījumu komisijās

Gads, tituls (*komisijas priekšsēdētājs/loceklis*), programmas līmenis (*bakalaura, maģistra progr.*), studiju programmas nosaukums, iestāde

Akadēmiskā personāla un profesionālās kvalifikācijas speciālistu sagatavošana

Doktori

(*doktora vārds, uzvārds; tēma, disertācijas aizstāvēšanas gads*)

Doktora disertāciju vadīšana

(*doktora vārds, uzvārds; tēma, studiju uzsākšanas gads*)

Maģistri (*kopējais skaits*)

Bakalauri (*kopējais skaits*)

Cita darba pieredze

Laika periods, amats, iestādes, struktūrvienības nosaukums

1984-1985, ugunsdrošības inspektors, 23 patstāvīgā militarizētā ugunsdzēsēju daļa

1985-1991, komandiera vietnieks, 23 patstāvīgā militarizētā ugunsdzēsēju daļa

1991-1998, ugunsdrošības inspektors, VUGD, Rēzeknes brigāde

1998-2008, komandiera vietnieks civilās aizsardzības jautājumos VUGD, Rēzeknes brigāde

2008-2010. komandieris, VUGD Latgales reģiona brigādes Ludzas daļa

2011-2012, darba aizsardzības inženieris, Austrumlatgales Profesionālā vidusskola

2012 - pašlaik, darba aizsardzības vecākais speciālists, Rēzeknes Augstskola

Zinātnisko pētījumu virziens (-i)

Virziena nosaukums

Zinātniskās publikācijas starptautiski citējamās datubāzēs iekļautos izdevumos

Bibliogrāfiskie dati (*publikācijas nosaukums, avots, izdošanas vieta, izdevniecība, gads, lappuses, izdevuma kods*), datu bāze (*A&HCI, SSCI vai nozaru vadošajās datubāzes Thomson Reuters Web of science, SCOPUS, ERIH*), līdzautori

Zinātniskās publikācijas citos anonīmi recenzētos un starptautiski pieejamās datubāzēs iekļautos zinātniskos izdevumos ***Kopējais publikāciju skaits***

***Informācija par publikācijām
pēdējo 6 gadu laikā***

Bibliogrāfiskie dati (*publikācijas
nosaukums, avots, izdošanas vieta,
izdevniecība, gads, lappuses,
izdevuma kods*), datu bāze (*Web of
Knowledge, EBSCO, Index
Copernicus*) vai atrodas *ASV
Kongresa bibliotēkas katalogos*),
līdzautori

Citas publikācijas

Kopējais publikāciju skaits

***Informācija par publikācijām
pēdējo sešu gadu laikā***

Bibliogrāfiskie dati (*publikācijas
nosaukums, avots, izdošanas vieta,
izdevniecība, gads, lappuses,
izdevuma kods*), līdzautori

Monogrāfijas

Bibliogrāfiskie dati (*monogrāfijas
nosaukums, izdošanas vieta,
izdevniecība, gads, lappuses, izdevuma
kods*), līdzautori

**Mācību un metodiskā
literatūra**

Bibliogrāfiskie dati (*literatūras
nosaukums, avots, izdošanas vieta,
izdevniecība, gads, lappuses, izdevuma
kods*), līdzautori

**Citu mācību metodiskie
materiāli (t.sk. audio, video,
MOODLE materiāli)**

Gads, materiāla nosaukums,
izdevējs

**Zinātniski pētnieciskā
darbība**

Konferences

Kopējais konferenču skaits

***Informācija par konferencēm
pēdējo 6 gadu laikā*** (referāta

*nosaukums, konferences
nosaukums, konferences
organizators, norises vieta (pilsēta,
valsts), datums*

Eksperta darbība

Datums, komisijas/ padomes/ darba
grupas nosaukums

***Citas zinātniskā darba
aktivitātes***

Nosaukums (*konferences
orgkomiteja, tml.*), tituls
(*priekšsēdētājs, loceklis, u.c.*), gads

Dalība projektos

Laika periods (*no...līdz..., norādot mēnesi un gadu*), projekta nosaukums, amats projektā, finansējuma avots

Mākslinieciskā darbība
(*izstāžu, iestudējumu, meistarklašu, konkursu, koncertu, festivālu u.c. māksliniecisku pasākumu organizēšana*)

Nosaukums, norises vieta, datums

Darbs koleģiālajās lēmēj institūcijās

Nosaukums
(*Satversmes sapulce, Senāts, Revīzijas komisija, Šķirējtiesa, Profesoru padome, Promocijas padome, u.c.*),
tituls (*priekšsēdētājs, vietnieks, loceklis, u.c.*), periods

Neformālās izglītības un kursu vadība

Kursa nosaukums, iestādes nosaukums, stundas

Kurss „Civilās aizsardzības pamati”, biedrība “Lācīša Skola”, 162 stundas

Kurss „Ugunsdrošība un aizsardzība”, SIA „BUTS MC”, 160 stundas

Kurss „Ugunsdrošība”, SIA „BUTS MC”, 20 stundas

Kurss „Ugunsdrošība un aizsardzība”, Latgales pieaugušo mācību centrs, 160 stundas

Kurss „Ugunsdrošība un aizsardzība”, SIA “Austrumvidzeme”, 160 stundas

Kurss „Ugunsdrošība”, SIA “Austrumvidzeme”, 20 stundas

Kurss „Darba aizsardzība” SIA „BUTS MC”, 60 stundas .

Dalība profesionālās, sabiedriskās organizācijās

Laika periods (*no...līdz..., norādot mēnesi un gadu*), nosaukums, statuss (*priekšsēdētājs, loceklis, biedrs, u.t.t.*)

Profesionālās pilnveides kursi/ stažēšanās

Kursi

(programmas nosaukums, kursu tēma, iestāde, stundu/ kredītpunktu skaits, gads)

Seminārs „Darba vides fizikālo riska faktoru novērtēšana” 10.09.2015. Rēzekne Sertifikāts (4 stundas)

Seminārs „Darba drošība darbā ar lāzeriem – ES standarti un prasības” 11.08-12.08.2015. Rēzekne RA UNHOCHSHULE MITTWEIDA Apliecība (11 stundas)
RA Mūžizglītības centrs „IT aktualitātes studiju un pētnieciskā darba organizēšanai” 15.06.2015. Rēzekne Apliecība Nr.2014/15-148

Seminārs „Darba vides ergonomiskie faktori” 28.05.2015. Gulbene Rīgas Stradiņa universitāte sertifikāts (4 stundas)

Seminārs „Darba aizsardzības filmu pēcpusdiena” 03.02.2015. Daugavpils VDI Sertifikāts (3 stundas)

Seminārs „Nepilnības darba vides iekšējā uzraudzībā Valsts darba inspekcijas vērtējumā” 13.11.2014. Rēzeknē SIA „Zinību cietoksnis” Apliecība Nr.NDVRē-866

Seminārs „OiRA”- interaktīvs rīks darba vides risku novērtēšanai” Jēkabpils 04.11.2014. VDI apliecība (3 stundas)

Seminārs „Darba vides ķīmisko riska faktoru novērtēšana” Rīgā 20.10.2014. Sertifikāts (6 stundas)

Seminārs „Scientific Problems of Technogenic Environment Safty” Rīga RTU Certifikāts Nr. 22200/31

Profesionālās pilnveides seminārs „Strādā vesels”, RSU aģentūras Darba drošības un vides veselības institūts, 4.stundas, izdota 11.03.2014.

Pasaules darba aizsardzības dienas diskusija/konference „Latvijas brīvo arodbiedrību savienība, 6 stundas, izdota 11.04.2013.

International Scientific – Practical Conference „Entrepreneurship and innovation culture: the standpoint of government, business and higher education institutions” Certificate Nr. 34-557, izdots 05.03.2013.

Profesionālās pilnveides programma „Augstskolu didaktika” (Tēma: „Programmas „Mendeley” izmantošana zinātniskajā darbā”) Rēzeknes Augstskolas, Mūžizglītības centrs, 10 stundas, Apliecības Nr.2012/13-234, izdota 30.10.2012.

Ugunsdrošība un aizsardzība, Semināru un konsultāciju centrs Letija, 6 stundas, Apliecības Nr.L1218, izdota 08.11.2012.

Angļu valoda bez priekšzināšanām, SIA mācību centrs „Austrumvidzeme”, 80 stundas, Apliecības Nr.2011/2705-832, izdota 27.05.2011.

Darba vides bioloģiskie riska faktori, RSU aģentūras Darba drošības un vides veselības institūts, 4 stundas, 16.06.2011.

Darba devēju apmācība darba aizsardzības jautājumos, mācību centrs „Buts”, 8 stundas, Reģistrācijas Nr. 27590, izdota 14.04.2011.

Darba devēju apmācība darba aizsardzības jautājumos, mācību centrs „Buts”, 8 stundas, Reģistrācijas Nr. 21096, izdota 21.10.2010.

Darba devēju apmācība darba aizsardzības jautājumos, mācību centrs „Buts”, 8 stundas, Reģistrācijas Nr. 12965, izdota 06.10.2009.

Ugunsdrošības uzraudzības inspektoru kvalifikācijas paaugstināšana, Ugunsdrošības, dienesta un civilās aizsardzības joma, Ugunsdrošības un civilās aizsardzības koledža, 26 stundas, Apliecības Nr. 706, izdota 28.03.2008.

Civilā aizsardzība Latvijas republikā, Civilās aizsardzības plāns, SIA Komunikācijas un konsultācijas, 7 stundas, 28.02.2006.

Higher level Regional course on exercise preparation, conducting and evaluation, under the Swedish – Lithuanian project GE 207 A, Civil Protection Department Lithuania, 28.-29.04.2004

Higher Level Training Course for Instructors in the Field of Radiological Accidents, Swedish Radiation Protection Authority, 15-17.06.2004.

Workshop on Establishing Policies on Establishing Policies on Safe Communities Programmes, Funded by the European union (European Regional Development fund) within the BSR INTERREG 111 B programme, Karolinska Institute, 02.-04.11.2003.

Higher level Regional course on exercise preparation, conducting and evaluation, under the Swedish – Lithuanian project GE 207 A, Civil Protection Department Lithuania, 18.-19.11.2003

Dosimetric Control and Decontamination Tactic and Methods off Emergency Workers and General Public, Swedish Radiation Protection Authority, 17-18.06.2003.

Civilās aizsardzības plānošana pašvaldībām un paaugstināta riska uzņēmumiem, Latvijas Universitāte, pašvaldību un projektu vadības valsts mācību centrs, 10 stundas, Apliecības Nr. 7356, izdota 06.02.2002.

Kaunas, Lithuania, Kauno Kolegija/University of Applied Sciences, , praticipated in the International week, 04.-08.03.2013. Certificate Nr. 49-350., and Nr. NP-21.

Stažēšanās

(pilsēta, valsts, iestāde, veicamā darbība, periods)

Saņemtie apbalvojumi

Nosaukums, izdevējs, apbalvojuma numurs, datums

Goda raksts, LR Iekšlietu ministrija, Nr. 783, 12.11.2001

Goda raksts, VUGD, Nr. 1341, 23.12.2010

Valodu prasmes

Dzimtā valoda

Citu valodu pašnovērtējums

Eiropas līmenis ()*

Vācu valoda

Krievu valoda

Angļu valoda

latviešu

Sapratne		Runāšana		Rakstīšana	
Klausīšanās		Lasīšana		Dialogs	
B1		A1		A2	
C2		C2		C2	
A1		A1		A1	

(*) *Eiropas kopīgām pamatnostādņēm valodu apguvē atbilstošs līmenis*

21.01.2016.

Curriculum Vitae

Personas dati

Uzvārds / Vārds Ēriks Kalvāns
Dzīvesvietas adrese Rēzekne, Kosmonautu 12/1 - 55
Tālrunis, mobilais tālrunis 28720293
e-pasts yello@inbox.lv
Dzimšanas datums 07.11.71.

25.10.2013. iegūts Dr. psych. sociālās psiholoģijas apakšnozarē

Izglītība

Laika periods 06.2005. absolvēta Daugavpils Universitāte, iegūts sociālo zinātņu maģistra grāds
(no...līdz..., norādot mēnesi un psiholoģijā.
gadu), izglītības iestādes 06.2001. absolvēta Rēzeknes Augstskolas maģistrantūra, iegūts pedagoģijas maģistra
nosaukums, iegūtā kvalifikācija, grāds (diploms Nr. 000118).
grāds 02.1999. absolvēta Latvijas Universitāte, iegūta ekonomista kvalifikācija
grāmatvedībā (diploms Nr. 000272)
06.1997. absolvēta Rēzeknes Augstskola, iegūts psiholoģijas bakalaura grāds skolu
psiholoģijā (diploms Nr. 000206); skolu psihologa kvalifikācija (diploms Nr. 000181);
veselības mācības skolotāja kvalifikācija (diploms Nr. 000182).

Zinātniskie grādi

Grāda iegūšanas gads, zinātniskais 2013. Sociālo zinātņu doktora grāds sociālajā psiholoģijā, Dr.psych., Daugavpils
grāds, tā saīsinājums, nozare, Universitāte
apakšnozare, absolvētās izglītības 2005. Sociālo zinātņu maģistrs psiholoģijā, Mg.psych., Daugavpils Universitāte
iestādes nosaukums 2001. Pedagoģijas maģistrs, Mg.paed., skolu pedagoģijā, Rēzeknes Augstskola
1997. Psiholoģijas bakalaurs, bac.psych., skolu psiholoģijā, Rēzeknes Augstskola

Darba pieredze akadēmiskajos amatos

Laika periods 06.2014. – līdz šim laikam. docents, Rēzeknes Augstskola, Izglītības, valodu un
(no...līdz..., norādot mēnesi un dizaina fakultāte
gadu), akadēmiskais amats, 09.2010 – 05.2014. lektors, Rēzeknes Augstskola, Izglītības un dizaina fakultāte
iestādes, struktūrvienības 09. 2001. – 09.2010. lektors, Rēzeknes Augstskola, Pedagoģijas fakultāte
nosaukums 09.2001. – 06.2002. lektors, RPIVA (Rēzeknes filiāle), Pedagoģijas un psiholoģijas
fakultāte
09.1998. – 06.2010. asistents, Rēzeknes augstskola, Pedagoģijas fakultāte

Studiju kursu vadība

*Maģistra studiju programma
(programmas līmenis un
nosaukums, kursa nosaukums,
apjoms kredītpunktos)*

Akadēmiskā maģistra studiju programma "Pedagoģija", „Pedagoģiskā saskarsme”,
2 KP.
Profesionālā maģistra studiju programma "Datorsistēmas", „Profesionālā un
organizāciju psiholoģija”, 2 KP.

Bakalaura studiju programma
(programmas līmenis un
nosaukums, kursa nosaukums,
apjoms kredītpunktos)

Pirmā līmeņa profesionālās augstākās izglītības studiju programma "Sociālais rehabilitētājs", „Sociālā ētika”, 2 KP „Vispārīgā un attīstības psiholoģija”, 2 KP.
Otrā līmeņa profesionālās augstākās izglītības bakalaura studiju programma "Speciālās izglītības skolotājs", „Fizikultūras un sporta mācīšanas metodika”, 2 KP, Vispārīgā, attīstības un saskarsmes psiholoģija”, 3 KP.
Otrā līmeņa profesionālās augstākās izglītības bakalaura studiju programma "Elektroniskā komercija" „Saskarsme un profesionālā ētika”, 2 KP.
Otrā līmeņa profesionālās augstākās izglītības bakalaura studiju programma "Programmēšanas inženieris" „Saskarsme un profesionālā ētika”, 2 KP.
Otrā līmeņa profesionālās augstākās izglītības bakalaura studiju programma "Mehatronika", „Saskarsmes psiholoģija”, 2 KP.
Pirmā līmeņa profesionālās augstākās izglītības studiju programma "Būvniecība”, „Saskarsmes psiholoģija”, 2 KP., „Organizāciju psiholoģija”, 1 KP.
Otrā līmeņa profesionālās augstākās izglītības bakalaura studiju programma “Skolotājs” (studiju modulis “Ģeogrāfijas un sociālo zinību skolotājs”), „Vispārīgā, attīstības un saskarsmes psiholoģija”, 3KP., „Veselības izglītība un pirmā palīdzība”, 4 KP.
Otrā līmeņa profesionālās augstākās izglītības bakalaura studiju programma “Skolotājs” (studiju modulis “Svešvalodas (angļu vai vācu) skolotājs”), „Vispārīgā, attīstības un saskarsmes psiholoģija”, 3 KP.
Otrā līmeņa profesionālās augstākās izglītības bakalaura studiju programma “Skolotājs” (studiju modulis “Pamatizglītības skolotājs sākumskolā”), „Vispārīgā, attīstības un saskarsmes psiholoģija”, 3 KP.
Otrā līmeņa profesionālās augstākās izglītības bakalaura studiju programma “Skolotājs” (studiju modulis “Mājturības/mājsaimniecības un biznesa ekonomisko pamatu skolotājs”), Vispārīgā, attīstības un saskarsmes psiholoģija”, 3 KP.
Otrā līmeņa profesionālās augstākās izglītības bakalaura studiju programma "Sociālais pedagogs", „Attīstības psiholoģija”, 2 KP., „Veselības kultūra”, 2 KP., „Personības psiholoģija”, 2 KP.
Otrā līmeņa profesionālās augstākās izglītības studiju programma "Vēstures un kulturoloģijas skolotājs", „Vispārīgā psiholoģija”, 2 KP.
Otrā līmeņa profesionālās augstākās izglītības studiju programma "Latviešu valodas un literatūras skolotājs", „Attīstības psiholoģija”, 1 KP.

**Dalība pārbaudījumu
komisijās**

Gads, tituls (komisijas
priekšsēdētājs/loceklis),
programmas līmenis (bakalaura,
maģistra progr.), studiju
programmas nosaukums, iestāde

2007.g. komisijas loceklis. Maģistra studiju programma „Pedagoģija”, RA
2005. – 2006.g. uzņemšanas komisijas loceklis. Maģistra studiju programma
„Pedagoģija”, RA
2001. – 2003. komisijas loceklis. Bakalaura studiju programma „Sociālā
pedagoģija”.
1999. g. komisijas loceklis. ESF projekts „Profesionālajā izglītībā iesaistīto
vispārizglītojošo mācību priekšmetu pedagogu kompetences paaugstināšana”, RA.

**Akadēmiskā personāla un
profesionālās kvalifikācijas
speciālistu sagatavošana**

Maģistri (kopējais skaits)

8

Bakalauri (kopējais skaits)

23

<p>Cita darba pieredze</p> <p>Laika periods, amats, iestādes, struktūrvienības nosaukums</p>	<p>2003. – līdz šim laikam. Trenažieru zāles vadītājs, Rēzeknes Augstskola.</p> <p>09.2002. – 06. 2003. Psihologs – konsultants, Rēzeknes Ģimnāzija.</p> <p>2001. gads. Psihologs – konsultants, IU "Ailin".</p> <p>1994. – 1995. gads. Korespondents, laikraksts "Latgales sports".</p> <p>1991. – 1994. gads. Elektromontieris, Rēzeknes Slaukšanas iekārtu rūpnīca</p>
<p>Zinātnisko pētījumu virziens (-i)</p> <p>Virziena nosaukums</p>	<p>„Studentu stress augstskolas studiju procesā un tā optimizācija”, „Laime un psiholoģiskā labklājība”.</p> <p>Kalvāns Ē. (2015) Oksfordas laimes aptaujas pielietojuma iespējas Latgales iedzīvotāju laimes izjūtas struktūras pētījumos. Starptautiskās zinātniskās konferences „Sabiedrība, integrācija, izglītība” rakstu krājums, Rēzekne. ISSN 1691-5887. The article indexed and abstracted in <i>Thomson Reuters Web of Knowledge</i>.</p> <p>Kalvāns Ē. (2014) Latgales iedzīvotāju apmierinātība ar darbu laimes izjūtas kontekstā. Rēzeknes Augstskolas PSPI zinātnisko rakstu krājums „Education reform in comprehensive school: Education content Research and implementations problem”. ISSN 1691-5895 . The article indexed and abstracted in <i>Thomson Reuters Web of Knowledge</i>.</p> <p>Latgale inhabitants’ satisfaction with the quality of social environment micro – and macro – factor “Family”, “Job” and “State” and its impact on their feeling of happiness. Publicēts Daugavpils Universitātes Sociālo zinātņu fakultātes Sociālo pētījumu institūta zinātniskajā žurnālā „Reģionālais ziņojums”, ISSN 1691-6115</p>
<p>Zinātniskās publikācijas starptautiski citējamās datubāzēs iekļautos izdevumos</p>	<p>The structure of Latgale inhabitants’ feeling of happiness and its socio – demographic determinates. Pieņemts recenzēšanai ASV profesionālajā žurnālā „Sociology Study”, ISSN 2159-5526</p> <p>„Latgales iedzīvotāju laimes izjūta un psiholoģiskā labklājība”. Daugavpils Universitātes 55.starptautiskās zinātniskās konferences krājums, ISBN 978-9984-14-612-6</p> <p>„Latgales iedzīvotāju psiholoģiskās labklājības saturs” publicēta starptautiskās zinātniskās konferences „Sabiedrība, integrācija, izglītība” materiālos (2013. gada 24. – 25. maijs), ISSN 1691-5887</p> <p>“Problem of phenomenon of happiness in perspective of today’s positive psychology” publicēta starptautiskās zinātniskās konferences “The 1st Virtual International Conference on Advanced Research in Scientific Areas (ARSA-2012) Slovakia, December 3 - 7, 2012” materiālos</p> <p>„Psiholoģiskās labklājības saturs mūsdienu psiholoģiskajās teorijās” publicēta Rēzeknes Augstskolas starptautiski recenzējamā zinātnisko rakstu krājumā „Education reform in comprehensive school: education content research and impementation problems” (ISSN 1691-5895)</p> <p>„Psiholoģisko labklājību noteicošie faktori un ideālās un reālās psiholoģiskās labklājības modeļi”; publicēta starptautiskās zinātniskās konferences „Sabiedrība, integrācija, izglītība” materiālos (2012. gada 25. – 26. maijs), ISSN 1691-5887</p>
<p>Bibliogrāfiskie dati (<i>publikācijas nosaukums, avots, izdošanas vieta, izdevniecība, gads, lappuses, izdevuma kods</i>), datu bāze (<i>A&HCI, SSCI vai nozaru vadošajās datubāzes Thomson Reuters Web of science, SCOPUS, ERIH</i>), līdzautori</p>	<p>“Studentu personības faktoru izpētes rezultāti Rēzeknes Augstskolā”; publicēta Rēzeknes Augstskolas Personības socializācijas institūta 2009. gada zinātnisko rakstu krājumā (ISSN 1691-5895)</p>
<p>Kopējais publikāciju skaits</p>	<p>15</p>

Citas publikācijas

Kopējais publikāciju skaits

Informācija par publikācijām pēdējo sešu gadu laikā

Bibliogrāfiskie dati (publikācijas
nosaukums, avots, izdošanas vieta,
izdevniecība, gads, lappuses,
izdevuma kods), līdzautori

„Jauniešu sociālās kompetences pilnveidošana kā jauniešu sociālās trauksmes pilnveidošanas iespēja”; publicēta starptautiskās zinātniskās konferences “Sabiedrība, integrācija, izglītība” materiālos (2008.gada 22. – 23. februāris), ISBN 978-9984-779-77-5

„Sociālās trauksmes traktējums personības teorijās”; publicēta Starptautiskās zinātniskās konferences “Sabiedrība, integrācija, izglītība” materiālos (2007. gada 23. – 24. februāris, Rēzeknē), ISBN 978-9984-779-41-6

Monogrāfijas

„Studentu sociālā trauksme pašprezentācijas situācijās”, Rēzekne, RA Izdevniecība, 2006, 85 lpp., ISBN 9984-779-33-5

„Lai es un psiholoģiskās labklājības sociāli psiholoģiskā analīze”, Rēzekne, RA Izdevniecība, 2013, 166 lpp., ISBN 978-9984-44-116-0

Bibliogrāfiskie dati (monogrāfijas
nosaukums, izdošanas vieta,
izdevniecība, gads, lappuses, izdevuma
kods), līdzautori

Zinātniski pētnieciskā darbība

Konferences

Otrie Latvijas starpaugstskolu pedagoģijas, izglītības zinātnes maģistrantu lasījumi „Izglītība ilgtspējīgai attīstībai”. Ziņojums: „Latgales iedzīvotāju laimes izjūta”. Rēzekne. 12.02 – 13.02.2014.

Kopējais konferenču skaits

The 13th European Congress of Psychology. Poster session: The structure of Latgale inhabitants' feeling of happiness and its socio – demographic determinates. Stockholm. 09.07.2013. – 12.07.2013.

Daugavpils Universitātes 55. starptautiskā zinātniskā konference. Ziņojums: Latgales iedzīvotāju laimes izjūta un psiholoģiskā labklājība. Daugavpils. 10.04.2013. – 12.04.2013.

Rēzeknes Augstskolas starptautiskā zinātniskā konference „Sabiedrība, integrācija, izglītība”. Ziņojums: Latgales iedzīvotāju psiholoģiskās labklājības saturs. Rēzekne. 24.05.2013. - 25.05.2013.

The 1st Virtual International Conference on Advanced Research in Scientific Areas (ARSA-2012). Ziņojums: Problem of phenomenon of happiness in perspective of today's positive psychology. Slovakia. 03.12.2012. – 07.12.2012.

Rēzeknes Augstskolas starptautiskā zinātniskā konference „Sabiedrība, integrācija, izglītība”. Ziņojums: Psiholoģisko labklājību noteicošie faktori un ideālās un reālās psiholoģiskās labklājības modeļi. Rēzekne. 25.05.2012. – 26.05.2012.

Informācija par konferencēm pēdējo 6 gadu laikā (referāta nosaukums, konferences nosaukums, konferences organizators, norises vieta (pilsēta, valsts), datums

„Sociālās trauksmes traktējums personības teorijās” Starptautiskā zinātniskā konference “Sabiedrība, integrācija, izglītība”, RA, Rēzekne, Latvija, (2007. gada 23. – 24. februāris).

„Jauniešu sociālās kompetences pilnveidošana kā jauniešu sociālās trauksmes pilnveidošanas iespēja” Starptautiskā zinātniskā konference “Sabiedrība, integrācija, izglītība”, RA, Rēzekne, Latvija, (2008.gada 22. – 23. februāris).

Dalība projektos

01. 2010. – 12.2011. ESF projekts „Darba un sadzīves prasmju pilnveide Rēzeknes jauniešiem ar mācīšanās grūtībām un zemām pamat prasmēm nākotnes karjeras attīstīšanai”, lektors.
2009. – 2012. ESF projekts „Profesionālajā izglītībā iesaistīto vispārizglītojošo mācību priekšmetu pedagogu kompetences paaugstināšana”, eksperts, lektors.
09.1998. – 06.1999. „Delate 2” Dānijas-Latvijas projekts „Arodpedagoģiskās pamatizglītības programmas ieviešana Latvijas augstskolās”.

Laika periods (*no...līdz..., norādot mēnesi un gadu*), projekta nosaukums, amats projektā, finansējuma avots

Mākslinieciskā darbība

(*izstāžu, iestudējumu, meistarklašu, konkursu, koncertu, festivālu u.c. māksliniecisku pasākumu organizēšana*)

Nosaukums, norises vieta, datums

Ikgadējā RA Sporta dienas organizācija, RA, 2004. – 2009. gads.
Latvijas starpaugstskolu pedagoģijas, izglītības zinātnes maģistrantu lasījumu „Izglītība ilgtspējīgai attīstībai” organizēšana, zinātniskās sekcijas darba vadīšana.

Darbs koleģiālajās lēmēj institūcijās

RA Senāts, senators, 09.2011. – līdz šim laikam
RA Satversme, satversmes loceklis, 09.2011. – līdz šim laikam

Nosaukums

(*Satversmes sapulce, Senāts, Revīzijas komisija, Šķīrējtiesa, Profesoru padome, Promocijas padome, u.c.*),
tituls (*priekšsēdētājs, vietnieks, loceklis, u.c.*), periods

Profesionālās pilnveides kursi/ stažēšanās

Kursi

(programmas nosaukums, kursu tēma, iestāde, stundu/ kredītpunktu skaits, gads)

12.2009. – kursi „Atlētiskajā vingrošanā” Veļikijeluki Valsts fiziskās kultūras institūtā, iegūts sertifikāts Nr. 0267.
03.2002. Latvijas Sporta pedagoģijas akadēmijas sporta speciālistu - treneru un sporta skolotāju kvalifikācijas paaugstināšanas kursi (apliecība Nr. 308 – T)
12.2002. atlētiskās vingrošanas kursi Krievijas Valsts fiziskās kultūras institūtā (Veļikijeluki filiālē) (apliecība Nr. 146 – S).
06.1999. iegūta Latvijas Pedagogu izglītības atbalsta centra apliecība par Dānijas-Latvijas projekta par Arodpedagoģiskās pamatizglītības programmas ieviešanu Latvijas augstskolās apguvi.
02.1998. iegūta lietveža kvalifikācija (Mācību centrs “Personāls”; sertifikāts Nr. 2048)

Valodu prasmes

Dzimtā valoda

Citu valodu pašnovērtējums

Eiropas līmenis ()*

Valoda

Valoda

latviešu

Sapratne				Runāšana				Rakstīšana	
Klausīšanās		Lasīšana		Dialogs		Monologs			
10	krievu	10	krievu	10	krievu	10	krievu	9	krievu
6	angļu	6	angļu	6	angļu	6	angļu	4	angļu

() Eiropas kopīgām pamatnostādņēm valodu apguvē atbilstošs līmenis*

Kalvāns



Rēzeknes Tehnoloģiju akadēmijas akadēmiskā personāla Curriculum Vitae

Personas dati

Uzvārds / Vārds	Ilmārs KANGRO
Dzīvesvietas adrese	Rēzekne, Franča Trasūna iela 42.
Tālrunis, mobilais tālrunis	64627121, 27169179
e-pasts	kangro@ru.lv
Dzimšanas datums	1956.gada 23.augusts

Izglītība

Laika periods (no...līdz..., norādot mēnesi un gadu), izglītības iestādes nosaukums, iegūtā kvalifikācija, grāds	1999. – 2010. LU Pedagoģijas, psiholoģijas un mākslas fakultāte, doktorantūra, <i>Pedagoģijas zinātņu doktors</i> , Dr. paed., Doktora diploms Sērija D Nr. 0362, LU
	1992. – 1994. LU Fizikas un matemātikas maģistrantūra, matemātikas maģistrs Mg. Math., Maģistra diploms Nr. 000578, LU
	1974. -1979. LU Fizikas un matemātikas fakultāte, <i>matemātiķis, pasniedzējs</i> , Diploms F-I № 313417, LVU.

Zinātniskie grādi

Grāda iegūšanas gads, zinātniskais grāds, tā saīsinājums, nozare, apakšnozare, absolvētās izglītības iestādes nosaukums	2011. <i>Pedagoģijas zinātņu doktors</i> , Dr. paed. Pedagoģija, Augstskolu pedagoģija. Lu, Doktora diploms Sērija D Nr. 0362, LU..
	1994. <i>Matemātikas maģistrs</i> , Mg. Math. LU Fizikas un matemātikas maģistrantūra., Maģistra diploms Nr. 000578, LU.

Darba pieredze akadēmiskajos amatos

Laika periods (no...līdz..., norādot mēnesi un gadu), akadēmiskais amats, iestādes, struktūrvienības nosaukums	No 2012. g. RA Inženieru un Ekonomikas fakultāte, Datorzinību un matemātikas katedras docents. No 2003.g. RA Inženieru un Ekonomikas fakultāte, Datorzinību un matemātikas katedras lektors. No 1996.g. RA Inženieru un Ekonomikas fakultāte, Dabas zinātņu katedras lektors. 1994.-1995.g. RA Inženieru fakultāte, Datorzinību un matemātikas katedras lektors. 1991.-1993.g. LU Latgales filiāle, stundu pasniedzējs. 1985. - 1993.g. RPI ICF Rēzeknes MKP vecākais pasniedzējs. 1981.g.-1983.g. RPI ICF Rēzeknes MKP, inženieris elektronikā un stundu pasniedzējs. 1979. -1981.g. Liepājas Pedagoģiskais institūts, Matemātikas katedra, pasniedzējs.
---	---

Studiju kursu vadība

Doktora studiju programma (programmas līmenis un nosaukums, kursa nosaukums, apjoms kredītpunktos)	Doktora studiju programma „ <i>Vides inženierzinātne</i> ” Studiju kurss „Teorētisko un inženiertehnisko vides pētījumu metodoloģija un matemātiskais aparāts”.
Maģistra studiju programma (programmas līmenis un nosaukums, kursa nosaukums, apjoms kredītpunktos)	
Bakalaura studiju programma (programmas līmenis un nosaukums, kursa nosaukums, apjoms kredītpunktos)	2. līmenis, "Programmēšanas inženieris": "Matemātiskā analīze, analītiskā ģeometrija un diferenciālvienādojumi" I – 5 KP, II – 5KP; "Varbūtību teorija un matemātiskā statistika" – 3KP; „Algebra” – 4KP; „Diskrētā matemātika” – I – 3KP, II – 3KP 2. līmenis, "Mehatronikas inženieris": "Matemātiskās metodes" – 2KP, "Augstākā matemātika III" – 3Kp. 2. līmenis, „Vides inženieris”: „Augstākā matemātika inženierzinātnēs” – 3KP, "Matemātiskās metodes un datori vides zinātnē” – 2KP 2. līmenis, "Elektroniskā komercija": „Diskrētā matemātika I” – 3KP, "Varbūtību teorija un matemātiskā statistika” – 3KP 2. līmenis, „Ekonomika”: "Matemātika” – 4KP 2. līmenis, „Ekonomika” (ārējo sakaru struktūrvienības vadītājs): "Matemātika” – 2KP

Vieslekcijas

Laika periods, iestādes nosaukums,
valsts, kursa nosaukums, stundu
skaits, programmas finansētājs

Dalība pārbaudījumu komisijās

Gads, tituls (*komisijas
priekšsēdētājs/loceklis*),
programmas līmenis (*bakalaura,
maģistra progr.*), studiju
programmas nosaukums, iestāde

Akadēmiskā personāla un profesionālās kvalifikācijas speciālistu sagatavošana

Doktori

(*doktora vārds, uzvārds; tēma,
disertācijas aizstāvēšanas gads*)

Doktora disertāciju vadīšana

(*doktora vārds, uzvārds; tēma,
studiju uzsākšanas gads*)

Maģistri (kopējais skaits)

Bakalauri (kopējais skaits)

Cita darba pieredze

Laika periods, amats, iestādes,
struktūrvienības nosaukums

Zinātnisko pētījumu virziens (-i)

Virziena nosaukums

Zinātniskās publikācijas starptautiski citējamās datubāzēs iekļautos izdevumos

Bibliogrāfiskie dati (*publikācijas
nosaukums, avots, izdošanas vieta,
izdevniecība, gads, lappuses,
izdevuma kods*), datu bāze (*A&HCI,
SSCI vai nozaru vadošajās datubāzēs
Thomson Reuters Web of science,
SCOPUS, ERIH*), līdzautori

2006. – 2014. g. *Valsts eksāmens, komisijas loceklis*, bakalaura studiju programma: "Vides inženieris", Rēzeknes Augstskola

Pārneses procesu matemātiskā modelēšana daudzslāņu vidēs.

Matemātikas studiju satura un formu pilnveidošanas iespējas augstskolā inženieru studiju virzienos.

Studentu matemātiskās domāšanas izpētes teorētiskie un praktiskie aspekti.

1. Teirumnieka, Ē., Kangro, I., Teirumnieks, E., Kalis, H. (2015) The analytical solution of the 3D model with Robin's boundary conditions for 2 peat layers. Proc. of the 10-th int. Scientific and Practical Conference "Environment. Technology. Resources." Volume III, Rēzekne Higher Education institution., pp. 186-192., ISSN 1691-5402. Elsevier SCOPUS, Thomson Reuters Web of science.

2. Kalis, H., Kangro, I. (2015) ANALYTICAL SOLUTION FOR 3D MODEL OF PEAT BLOCKS. Proc. of the Int. conf.: 14th International Scientific Conference ENGINEERING FOR RURAL DEVELOPMENT, May 20-22, 2015, Jelgava, Latvia, Volume 14, pp. 155-161. Elsevier SCOPUS, Thomson Reuters Web of science.

3. Kalis, H., Gedroics, A., Teirumnieka, Ē., Teirumnieks, E., I. Kangro. (2014). On mathematical modelling of metals distribution in peat layers. MATHEMATICAL MODELLING and ANALYSIS. 19:4, 568-588. Taylor & Francis, Mortimer House, 37-41 Mortimer Street, London W1T 3JH, UK. Print ISSN: 1392-6292, Online ISSN: 1648-3510. SCOPUS, WEB of Science

4. Ē. Teirumnieka, I. Kangro E. Teirumnieks, H. Kalis (2013). The mathematical modeling of metals mass transfer in three layer peat blocks. 9th International Scientific and Practical Conference "Environment. Technology. Resources", Rēzekne, June 20-22, 2013, Latvia, Rēzekne Higher Education Institution, p.87-94., ISSN 1691-5402. SCOPUS, Web of science.

**Zinātniskās publikācijas
citos anonīmi recenzētos un
starptautiski pieejamās
datubāzēs iekļautos
zinātniskos izdevumos**

Kopējais publikāciju skaits
Informācija par publikācijām
pēdējo 6 gadu laikā
Bibliogrāfiskie dati (publikācijas
nosaukums, avots, izdošanas vieta,
izdevniecība, gads, lappuses,
izdevuma kods), datu bāze (Web of
Knowledge, EBSCO, Index
Copernicus) vai atrodas ASV
Kongresa bibliotēkas katalogos),
līdzautori

5. E. Teirumnieka, I. Kangro E. Teirumnieks, H. Kalis, A. Gedroics. (2011). The mathematical modeling of Ca and Fe distribution in peat layers. Proc. of the 8-th int. Scientific and Practical Conference "Environment. Technology. Resources." Rēzekne Higher Education institution, June 20-22, 2, RA 2011, 40-47., SCOPUS, Web of science.
6. Kalis, H., Kangro, I. (2007). Calculation of heat and moisture distribution in the porous media layer, in A. Buikis (ed.) *MATHEMATICAL MODELLING AND ANALYSIS, the Baltic journal of mathematical applications, numerical analysis and differential equations*, Vol.12 Nr.1, Vilnius: Technika, pp. 91-100., SCOPUS, Thomson Reuters Web of science.
7. Kalis, H.& Kangro, I. (2005). Increasing of accuracy for engineering calculation of heat transfer problems in two layer media, in R. Čiegis (ed.) *MATHEMATICAL MODELLING AND ANALYSIS, the Baltic journal of mathematical applications, numerical analysis and differential equations*, Vol.10 Nr.2, Vilnius: Technika, pp. 173-190., SCOPUS, Thomson Reuters Web of science.
8. Kalis, H., Kangro, I. (2003). Simple methods of engineering calculation for solving heat transfer problems, in A.Stikonas (ed.) *MATHEMATICAL MODELLING AND ANALYSIS* Vol.8 Nr.1, Vilnius: Technika, 33-42., SCOPUS, Thomson Reuters Web of science.
9. Kalis H., Kangro I. (2001). Simple algorithms for the calculation of heat transport problem in plate. In.:R.Čiegis (ed.) *MATHEMATICAL MODELLING AND ANALYSIS*, Vol.6 Nr.1, Vilnius, Technika, 2001, pp 85-96., SCOPUS, Thomson Reuters Web of science.

10

- 1.Б. Яриновский, И. Кангро (2014). Отношение студентов инженерных специальностей к естественнонаучному образованию. Natural Science Education at a Comprehensive School – 2014.Proceedings of the Twentieth National Scientific-Practical Conference, Panevėžys, 25-26 April, Lithuania, 2014, SMC "Scientia Educologica", pp.211-223., ISSN 2335-8408, Index Copernicus, EBSCO.
2. Harijs Kalis, Ilmārs Kangro and Aigars Gedroics, (2013). Numerical solution of some diffusion problems in 3-layered 3D domain, in *Journal of Mathematics and System Science*, Volume 3, Number 6, June 2013 (Serial Number 16), David Publishing Company, Rosemead, CA 91770, USA, pp.309-318., ISSN 2159-5291, Database of EBSCO, Massachusetts, USA., Index Copernicus, Poland, Ulrich's Periodicals Directory.
3. Garleja R., Kangro I. (2011). POSSIBILITIES OF DEVELOPMENT OF STUDENTS' MATHEMATICAL THINKING IN THE PROCESS OF BUILDING THEIR PROFESSIONAL COMPETENCE. In.: Abstracts of the Int. conf.: *Teaching Mathematics: Retrospective and Perspectives, 12th international conference*, Šiauliai, 5-6 May, 2011, Lithuania, Šiauliai universitetas, Šiauliai: SMC "Scientia Educologica", pp.27-28., Index Copernicus, EBSCO.
4. Б. Яриновский, И. Кангро (2013). Естественнонаучное образование в 21 веке: проблемы и пути их решения. Natural Science Education at a General School – 2013. 19th National Scientific-Practical Conference, Skuodas, 26-17 April, Lithuania, 2013, SMC "Scientia Educologica", pp.113-123, Index Copernicus, EBSCO.
5. Gedroics, A., Kalis, H., Kangro, I. (2010) About Blow-up Phenomena for Heat Transfer Problem Between Two Infinite Coaxial Cylinders. In.: Proc. of the 6th International Scientific Colloquium: *Modelling for Material Processing*, Riga, September 16-17, 2010, University of Latvia, p. 135-174., Web of Knowledge
6. Teirumnieks, E., Teirumnieka Ē., Kangro I., Kalis H. (2009). The mathematical modeling of metals content in peat. In.: Proc. Of the Int. Conference: *7th International Scientific and Practical Conference: Environment. Technology. Resources.*, Rēzekne, June 25-27, 2009, Rēzekne: R A Izdevniecība, pp.249-257., Web of Knowledge.
7. Kalis, H., Kangro, I., Gedroics, A. (2009). A. Numerical Methods for Solving Some Nonlinear Heat Transfer Problems, in Drumi Bainov (Ed.-in-Chief) *International Journal of Pure and Applied Mathematics*, Vol. 57, (4), 2009, pp. 467-484., Web of Knowledge.
8. Jarinovskis, B., Kangro, I. (2009). Mathematical Modelling with use Information-Communication Technologies in Course Studying Ecological Toxicology, in.: Vincentas Lamanauskas (Ed.-in-Chief) *Problems of Education in the 21st Century*, Vol. 16, Šiauliai: SMC "Scientia Educologica", Lithuania, the associated member of Lithuanian Scientific Society and ICASE (International Council of Associations for Science Education), 2009, pp. 59-65. ISSN 1822-7864, Index Copernicus, EBSCO.

Citas publikācijas

Kopējais publikāciju skaits

Informācija par publikācijām pēdējo sešu gadu laikā

Bibliogrāfiskie dati (publikācijas
nosaukums, avots, izdošanas vieta,
izdevniecība, gads, lappuses,
izdevuma kods), līdzautori

52

1. Harijs Kalis, Ilmars Kangro, Uldis Strautins.. (2015). Exponential type splines for solutions of diffusion problem in multilayered domain. In.: Abstracts of the Int. conf.: *MATHEMATICAL MODELLING AND ANALYSIS, 20th international conference*, May 26 – 29, 2015, Sigulda, Latvia, University of Latvia, Riga, 2015, p. 42, ISBN 978-9984-45-999-8.
2. Garleja R., I. Kangro (2013). The Content of Learning Mathematics in the Integration of Scientific Disciplines. In.: Proc. of the Int. conf.: *Teaching Mathematics: Retrospective and Perspectives, 14th international conference*, May 9 – 11, 2013, Jelgava, Latvia, Latvia University of Agriculture: pp. 88-96.
3. Garleja R., Kangro I., Kalis H. (2012). THE POSSIBILITIES OF IMPROVING MATHEMATICAL STUDIES IN PROFESSIONAL EDUCATION. In.: Abstracts of the Int. conf.: *Teaching Mathematics: Retrospective and Perspectives, 13th international conference*, 30. May – 1. June 2012 TARTU, ESTONIA, University of Tartu, pp.25-26.
4. Garleja R., Kangro I., Kalis H. (2012). The possibilities of improving mathematical studies in professional education. In.: Proc. of the int. conf.: *Teaching Mathematics: Retrospective and Perspectives, 13th International Conference*, TARTU, 30. May – 1. June, 2012, ESTONIA, University of Tartu, p.45-60. ISBN 978-9949-484-50-8.
5. B. Jarinovskis, I. Kangro and V. Ciganskis (2012). QUALITY OF MATHEMATICAL EDUCATION OF PROSPECTIVE ENGINEERS. In.: Abstracts of the 9th LATVIAN MATHEMATICAL CONFERENCE, Jelgava, March 30-31, 2012, Latvijas Matemātikas biedrība, 2012, p. 35, ISBN 978-9984-45-480-1.
6. Б. Яриновский, И. Кангро (2012). РАЗВИТИЕ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ У БУДУЩИХ ИНЖЕНЕРОВ. In.: Abstracts of the Int. conf.: *MATHEMATICAL COMPETENCE DEVELOPMENT IN HIGHER EDUCATIONAL INSTITUTIONS*, December 14th 2012 JELGAVA, LATVIA, Latvia University of Agriculture, 3 pages, ISBN 978-9984-48-089-3.
7. Kangro, I. (2010-a). Refleksīvā abstrakcija matemātikajā domāšanā un jaunu zināšanu ieguvē. No: Red. prof. I. Žogla *Pedagoģija un skolotāju izglītība*. Rīga: Latvijas Universitātes Akadēmiskais apgāds. 747. sēj. 2010, 84. – 101 lpp.
8. Kangro, I. (2010-b). *The development of students' mathematical thinking in the process of building their professional competence*. Ph. D. Thesis. Rēzekne: RA Izdevniecība (latviešu val.), -294 lpp., Pielikumi -38 lpp.
- Kangro, I. (2010-c). *The development of students' mathematical thinking in the process of building their professional competence*. Summary of Promotion Thesis. Rēzekne: RA Izdevniecība (latviešu val.), 52. lpp.
9. Kangro, I (2010-c). Matemātikas jēdzienu apguves un lietošanas metodiskās pieejas. [Mathematical approaches to the acquisition and application of mathematical concepts]. In.: Proc. of the Int. Conference: *Teaching Mathematics: Retrospective and Perspectives, 11th international conference*, Daugavpils, May 6-7, 2010, p. 21, Daugavpils University: ACADEMIC PRESS "SAULE", (angļu val.)
10. Jarinovskis, B., Kangro, I. (2010). Matemātiskā modelēšana ar Informāciju tehnoloģiju lietojumiem vides inženieru sagatavošanā Rēzeknes Augstskolā. In.: Abstracts of the 8th Latvian Mathematical Conference, Valmiera, April 9 – 10, 2010, LMB, Vidzemes Augstskola, LU p. 37, (angļu val.).
11. Kalis H., Kangro I. (2009). Effective methods for the solutions of diffusion problems in multilayered 3D domain. In.: Abstracts of the Int. conf.: *MATHEMATICAL MODELLING AND ANALYSIS, 14th international conference*, Daugavpils, 27-30 May, 2009, Daugavpils: Daugavpils University Academic Press "Saule", 2009, p. 40.
12. Kangro, I. (2010-c). *The development of students' mathematical thinking in the process of building their professional competence*. Ph. D. Thesis. Rēzekne: RA Izdevniecība (latviešu val.), -294 lpp., Pielikumi -38 lpp.
13. Kangro, I. (2010-d). *The development of students' mathematical thinking in the process of building their professional competence*. Summary of Promotion Thesis. Rēzekne: RA Izdevniecība (latviešu val.), 52. lpp.

Monogrāfijas

Bibliogrāfiskie dati (monogrāfijas
nosaukums, izdošanas vieta,
izdevniecība, gads, lappuses, izdevuma
kods), līdzautori

Mācību un metodiskā literatūra

Bibliogrāfiskie dati (*literatūras nosaukums, avots, izdošanas vieta, izdevniecība, gads, lappuses, izdevuma kods*), līdzautori

1. Kalis H., Kangro I. (2004). *Matemātiskās metodes inženierzinātnēs. Mācību līdzeklis*. Rēzekne: RA, 2004., 291 lpp.
2. Lasmanis, A., Kangro I. (2004) *Faktoru analīze. Mācību līdzeklis*. Rīga: Izglītības solī, 53 lpp.
3. Kangro, I. (2005). *Testi matemātikā*. Rēzekne: RA Izdevniecība, 72 lpp.
4. Daugulis, P., Kangro, I., Martinovs, A., Morozova, I. (2008). *Augstākā matemātika, statistika un matemātiskā modelēšana inženierzinātņu studentiem. Mācību līdzeklis*. Rēzekne: Rēzeknes Augstskola, 2008, 656 lpp.
5. Kalis, H., Kangro, I. (2010). *Datorprogrammas MATLAB lietošana matemātikas mācību procesā. Mācību līdzeklis*. Rēzekne: RA Izdevniecība, 2010, 264 lpp.

Citu mācību metodiskie materiāli (t.sk. audio, video, MOODLE materiāli)

Gads, materiāla nosaukums, izdevējs

Zinātniski pētnieciskā darbība

Konferences

Kopējais konferenču skaits

Informācija par konferencēm pēdējo 6 gadu laikā (referāta nosaukums, konferences nosaukums, konferences organizators, norises vieta (*pilsēta, valsts*), datums

38

1. ANALYTICAL SOLUTION FOR 3D MODEL OF PEAT BLOCKS. Proc. of the Int. conf.: 14th International Scientific Conference ENGINEERING FOR RURAL DEVELOPMENT, May 20-22, 2015, Jelgava, Latvia.
2. Exponential type splines for the solutions of diffusion problems in multilayer domain. 20th Int. conf.: MATHEMATICAL MODELLING and ANALYSIS. May 26 – 29, 2015, Sigulda, Latvia.
3. I.Kangro, R.Garleja. Competence – career opportunity guarantor. Society, Integration, Education. May 22nd-23rd, 2015. Rēzekne. RA, 22. līdz 23. maijs, 2015.
4. Отношение студентов инженерных специальностей к естественнонаучному образованию. Natural Science Education at a Comprehensive School – 2014, 20th National Scientific-Practical Conference, Panevėžys, 25-26 April, Lithuania, 2014. Zinātniski-metodiskais centrs "Scientia Educologica" pie Šauļu Universitātes, Panevėža, Lietuva, 25.-26. aprīlis, 2014.g.
5. Diversification of Learning Content of Mathematics. Int. Conference: Teaching Mathematics: Retrospective and Perspectives, 15th international conference, Liepāja, 8-10 May, 2014, Liepāja: LPA.
6. On mathematical modelling of metals distribution in peat. 18th Int. conf.: MATHEMATICAL MODELLING and ANALYSIS, 4th Int. conf.: APPROXIMATION METHODS and ORTHOGONAL EXPANSIONS, May 27 – 30, 2013 Tartu, Estonia.
7. The Content of Learning Mathematics in the Integration of Scientific Disciplines. Int. conf.: Teaching Mathematics: Retrospective and Perspectives, 14th international conference, May 9 – 11, 2013, Jelgava, Latvia, Latvia University of Agriculture.
8. The analytical solution of the 3D model with Robin's boundary conditions for 2 peat layers. 10-th int. Scientific and Practical Conference "Environment. Technology. Resources." RHEI. 2015. gada 18. -20. Jūnijs, RA.
9. The mathematical modeling of metals mass transfer in three layer peat blocks. 9th International Scientific and Practical Conference "Environment. Technology. Resources", RHEI, Rēzekne, Latvia, June 20-22, 2013.
10. РАЗВИТИЕ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ У БУДУЩИХ ИНЖЕНЕРОВ. In.: Abstracts of the Int. conf.: MATHEMATICAL COMPETENCE DEVELOPMENT IN HIGHER EDUCATIONAL INSTITUTIONS, December 14th 2012 JELGAVA, LATVIA, Latvia University of Agriculture. 14 DECEMBER, 2012, LLU.
11. QUALITY OF MATHEMATICAL EDUCATION OF PROSPECTIVE ENGINEERS. 9th LATVIAN MATHEMATICAL CONFERENCE, Jelgava, March 30-31, 2012, Latvijas Matemātikas biedrība.
12. THE POSSIBILITIES OF IMPROVING MATHEMATICAL STUDIES IN PROFESSIONAL EDUCATION. Int. conf.: Teaching Mathematics: Retrospective and Perspectives, 13th international conference, 30. May – 1. June 2012 TARTU, ESTONIA, University of Tartu.
13. POSSIBILITIES OF DEVELOPMENT OF STUDENTS' MATHEMATICAL THINKING IN THE PROCESS OF BUILDING THEIR PROFESSIONAL COMPETENCE. In.: Abstracts of the Int. conf.: Teaching Mathematics: Retrospective and Perspectives, 12th international conference, Šiauliai, 5-6 May, 2011, Lithuania, Šiauliai universitetas, p.27-28

14. The mathematical modeling of Ca and Fe distribution in peat layers. *8th International Scientific and Practical Conference "Environment. Technology. Resources"*, RHEI, Rēzekne, Latvia, June 20-22, 2011.
15. POSSIBILITIES OF DEVELOPMENT OF STUDENTS' MATHEMATICAL THINKING IN THE PROCESS OF BUILDING THEIR PROFESSIONAL COMPETENCE. Int. conf.: *Teaching Mathematics: Retrospective and Perspectives, 12th international conference*, Šiauliai, 5-6 May, 2011, Lithuania, Šiauliai universitetas, p.27-28.
16. Matemātikas jēdzienu apguves un lietošanas metodiskās pieejas. [Mathematical approaches to the acquisition and application of mathematical concepts]. Int. Conference: *Teaching Mathematics: Retrospective and Perspectives, 11th international conference*, Daugavpils, May 6-7, 2010, Daugavpils University.
17. Matemātiskā modelēšana ar Informāciju tehnoloģiju lietojumiem vides inženieru sagatavošanā Rēzeknes Augstskolā. 8th Latvian Mathematical Conference, Valmiera, April 9 – 10, 2010, LMB, Vidzemes Augstskola.
18. The mathematical modelling of metals content in peat, *7th International Scientific and Practical Conference "Environment. Technology. Resources"*, RHEI, Rēzekne, Latvia, June 25-27, 2009.
19. Effective methods for the solutions of diffusion problems in multilayered 3D domain. Int. conf.: *MATHEMATICAL MODELLING AND ANALYSIS, 14th international conference*, Daugavpils, 27-30 May, 2009, Daugavpils: Daugavpils University.

Eksperta darbība

Datums, komisijas/ padomes/ darba grupas nosaukums

LZP eksperts, Zinātnes nozare: *Matemātika*, zinātnes apakšnozare: *Matemātiskā modelēšana*.

Citas zinātniskā darba aktivitātes

Nosaukums (*konferences orgkomiteja, tml.*), tituls (*priekšsēdētājs, loceklis, u.c.*), gads

10-th int. Scientific and Practical Conference "Environment. Technology. Resources." RHEI. 2015. gada 18. -20. Jūnijs, RA, konferences orgkomiteja, recenzents.

Dalība projektos

Laika periods (*no...līdz..., norādot mēnesi un gadu*), projekta nosaukums, amats projektā, finansējuma avots

- 1.Darbība ESF atbalstītā LU projektā NR. 2006/0254/VPD1/ESF/PIAA/06/APK/3.2.3.2./0093/0063 "Datoru matemātisko sistēmu ieviešana mācību procesā augstskolā", kur RA ir sadarbības partneris ar Latvijas Universitāti, 2006. – 2008. g., dalībnieka statuss – eksperts.
- 2.Darbība ESF atbalstītā Rēzeknes Augstskolas projektā 2006/0256/VPD1/ESF/PIAA/06/APK/3.2.3.2./0100/0160 "Matemātikas studiju metodiskā un tehniskā nodrošinājuma modernizācija inženierzinātņu vajadzībām", 2006. – 2008. g., dalībnieka statuss – eksperts.
3. Darbība ESF projektā pedagogu profesionālās pilnveides programma "Modernu tehnoloģiju fizikālo procesu datormodelēšana", kurss: "Fizikālo procesu datormodelēšana". RA ir sadarbības partneris ar Latvijas Universitāti. Izsniegta apliecība par profesionālās pilnveides izglītības programmu "30P48130 Moderno tehnoloģiju Fizikālo procesu datormodelēšana" Rīgā, Latvijas Universitātē 2007. gada 29. augustā, Sērija PA №012247, reģistrācijas Nr. 10.
- 4.Darbība ESF atbalstītā LU projektā "Atbalsts izglītības pētījumiem", Nr. 2011/0011/1DP/1.2.2.3.2/11/IIPIA/VIAA/001, LU reģ. Nr. ESS2011/123, 2012. g., dalībnieka statuss – zinātniskais asistents.

Mākslinieciskā darbība

(*izstāžu, iestudējumu, meistarklašu, konkursu, koncertu, festivālu u.c. māksliniecisku pasākumu organizēšana*)

Nosaukums, norises vieta, datums

Darbs koleģiālajās lēmēj institūcijās

Nosaukums (*Satversmes sapulce, Senāts, Revīzijas komisija, Šķirējtiesa, Profesoru padome, Promocijas padome, u.c.*), tituls (*priekšsēdētājs, vietnieks, loceklis, u.c.*), periods

Neformālās izglītības un kursu vadība

Kursa nosaukums, iestādes nosaukums, stundas

Dalība profesionālās, sabiedriskās organizācijās

Laika periods (no...līdz..., norādot mēnesi un gadu), nosaukums, statuss (priekšsēdētājs, loceklis, biedrs, u.t.t.)

Profesionālās pilnveides kursi/ stažēšanās

Kursi

(programmas nosaukums, kursu tēma, iestāde, stundu/ kredītpunktu skaits, gads)

1. RA Mūžizglītības centra apliecība Nr. 2014/15-484 "IT aktualitātes studiju un pētnieciskā darba organizēšanai" 16 stundas.
2. RA Mūžizglītības centra apliecība Nr. 2013/14-529 "Ukrainas krīze: Latvijas drošības aspekti un ekonomiskās attīstības scenāriji" 10 stundas.
3. RA Mūžizglītības centra apliecība Nr. 2013/14-288 "Pamati zinātnisko publikāciju izstrādei starptautiskām prasībām" 10 stundas.
4. RA Mūžizglītības centra apliecība Nr. 2013/14-219 "Augstskolu docētāju sadarbība ar uzņēmējiem intelektuālo resursu ilgspeļīgai izmantošanai" 10 stundas.
5. RA SERTIFIKĀTS Nr. 2013/14-62 "Augstskolu didaktika" 160 stundas./
6. RA Mūžizglītības centra apliecība Nr. 2012/13-428 "Holistiskā pieeja studiju procesā augstskolā" 10 stundas.
7. RA Mūžizglītības centra apliecība Nr. 2012/13-366 "Ilgspeļība pētniecības metodoloģijā" 10 stundas.
8. RA Mūžizglītības centra apliecība Nr. 2012/13-348 "E – vides MOODLE praktiskā pielietošana" 10 stundas.
9. RA Mūžizglītības centra apliecība Nr. 2012/12-235 "Programmatūras "Mendeley" izmantošana zinātniskajā darbā" 10 stundas.
10. RA Mūžizglītības centra apliecība Nr. 2011/12-378 "Angļu valoda (English for Specific Purposes - ESP)" 48 stundas.
11. RA Mūžizglītības centra apliecība Nr. 2010/12-209 "Studiju rezultāti – no teorijas līdz praksei" 10 stundas.
12. RA Mūžizglītības centra apliecība Nr. 2010/11-183 "Prakses organizācija profesionalitātes attīstībai" 10 stundas.
13. RA Mūžizglītības centra apliecība Nr. 2010/11-45 "Augstākās izglītības un zinātnes reformu plāna pasākumi Rēzeknes Augstskolā. Uz rezultātiem balstoties izglītības un zinātnes sistēmas izveide Rēzeknes Augstskolā" 10 stundas.
14. RA Mūžizglītības centra apliecība Nr. 025 (08.02.2007) "Kompetences jēdziens, veidi un to saistība ar studijām" 10 stundas.
15. Datorlietotāju kursi RA Inženieru fakultātē, Datorzinību katedrā "Akadēmiskā personāla kompetences paaugstināšana datorzinātņu programmu veidošanā", kurss "Mūsdienu datorzinību izglītības standarti" 80 stundas. Apliecība Nr. 2007/13.
16. Latvijas Universitātes Fizikas-matemātikas fakultātes Pedagogu profesionālās pilnveides programma "Moderno tehnoloģiju fizikālo procesu datormodelēšana", kurss: "Fizikālo procesu datormodelēšana" 160 stundas. Apliecība: sērija PA №012247, reģistrācijas Nr. 10 (29. 08. 2007.).
17. Kurss "Inovācijas mācību procesa psiholoģijā un pedagoģijā" pie Pieaugušo tālākizglītības centra RA Ekonomikas fakultātē – 10 stundas (2006.g. februāris).

Stažēšanās

(pilsēta, valsts, iestāde, veicamā darbība, periods)

Stažēšanās LVU Fizikas un matemātikas fakultātes Diskrētās matemātikas un programmēšanas katedrā (1989. janvāris – aprīlis) – personālā datora "БК" programmatūras apguve un lietošana mācību procesā.

Saņemtie apbalvojumi

Nosaukums, izdevējs, apbalvojuma
numurs, datums

Valodu prasmes

Dzimtā valoda

Citu valodu pašnovērtējums

Eiropas līmenis ()*

Angļu

Valoda

1. vieta par izciliem zinātniskā darba rezultātiem 2005./2006. studiju gadā matemātiskajā fizikā (RA Zinātnes padomes lēmums Nr.3 2006. g. 16. maijā).

2. Atzinības raksts par ilggadēju ieguldījumu Inženieru fakultātes attīstībā, (2011. g. novembris)

latviešu

Sapratne		Runāšana		Rakstīšana	
Klausīšanās		Lasīšana		Dialogs	
B2		B1		B2	

^(*) *Eiropas kopīgām pamatnostādņēm valodu apguvē atbilstošs līmenis*

Jaunra

CURRICULUM VITAE

PERSONAS DATI:

Dainis Kļaviņš

dzim. 1985. gada 18. aprīlī Daugavpilī

dzīv. Jaunatnes iela 1-9, Lūznava, Rēzeknes nov. LV-4627

e-mail: klavins.dainis@gmail.com

tālr. +371 20228868

IZGLĪTĪBA:

1990.-1991. Lūznavas pamatskola

1991.-2003. Maltas 1. vidusskola

2003.-2006. Rīgas Tehniskā universitāte Inženierzinātņu Bakalaura grāds elektronikā

2006.-2008. Rīgas Tehniskā universitāte Inženierzinātņu Maģistra grāds elektronikā

2014.- Daugavpils Universitāte Doktorantūra Cietvielu fizika

DARBA PIEREDZE:

2004.g.-2010.g. web lapu veidošana un administrēšana – www.karate-doju-tsuru.de,
www.baltikbyggnet.se, www.anaesthesiepraxis-e.ziblis.de, www.simplewood.lv;

2006.g. janvāris-februāris AS „SAF Tehnika”, montētājs;

2006.g.-2008.g. LR Aizsardzības Ministrija tehniķis;

2008.g. maijs – 2009.g. februāris RTU Elektronikas un telekomunikāciju fakultāte
laborants;

2008.g. novembris –SIA „DATAMED” klientu konsultants (datoru un medicīnas iekārtu
konfigurācija, lietotāju apmācība);

2009.g. februāra līdz jūlijam Jūrmalas profesionālā vidusskola, pasniedzējs
(elektronikas pamati – teorija un praktiskie darbi);

2011.g. Rēzeknes augstskola vieslektors un laboratorijas vadītājs (priekšmeti:
„Telekomunikāciju sistēmas”, „Mikroprocesoru tehnika”, „Mikroprocesoru
programmēšana”, „Automātisko vadības sistēmu projektēšana”, „Robotu tehnika”,
„Elektriskās mašīnas un elektriskā piedziņa”, „Cietvielu fizika”, „Lāzerfizikas pamati”,
„Lāzerstarojumu un vielu mijiedarbības fizikā”)

2013.g. SIA „DATAMED Diagnostika” klientu konsultants, projektu vadītājs.

REALIZĒTIE PROJEKTI:

2008.g.-2014.g. SIA „DATAMED”- Vizuālās diagnostikas PACS RIS sistēmas izveides
projekta vadība, kurā savienotas vairāk ka 30 Latvijas medicīnas iestādes.

2015.g.marts-decembris. SIA „DATAMED” (SIA „LATTELECOM TECHNOLOGY”) –
Projekta vadība projektā „VIENOTĀS VESELĪBAS NOZARES ELEKTRONISKĀS
INFORMĀCIJAS SISTĒMAS DARBĪBAS PAPLAŠINĀŠANA – VIZUĀLĀS DIAGNOSTIKAS
MODUĻA IZVEIDE”

ZINĀTNISKĀS PUBLIKĀCIJAS:

1. „SYNCHRONIZATION FOR OFDM-BASED COMMUNICATION SYSTEM: A BRIEF
OVERVIEW”, A. Aboltins, D. Klavins. (RTU 50. starptautiskā zinātniskā konference
2009, 8.lpp.)

2. „DAŽĀDU ORTOGONĀLU FUNKCIJU IZMANTOŠANA DAUDZU NESĒJU DATU PĀRRAIDES SISTĒMĀS” D.Kļaviņš, P. Misāns (RTU studentu zinātniskā konference 2008, tēzes, 1 lpp.)

PAPILDU IZGLĪTĪBA, KURSI:

1992.-1997. Maltas mūzikas skola akordeona klase

1997.-2003. Jaunsardze

1999.-2003. Maltas mūzikas skola pūšamo instrumentu nodaļa – saksofons

1999.-2003. Maltas skolēnu pūšamo instrumentu orķestris „Vikords”

2001.-2003. Džiu-džitsu kursi

2003. iegūta B kategorijas autovadītāja apliecība

2003.-2006. Zemessardze

2009. Džiu-džitsu (ju-jitsu)

2012. 6.-10. februāris FESTO sertifikāts par dalību apmācībās sekojošās tēmās:

ProLog Factory, MPS, micro FMS, Robotics, CNC training, Vision.

2014. COMSOL kursi 8 stundu apjomā – Multifizikālo procesu modelēšana (ar galīgiem elementiem).

2014. AFW Project Management sertifikāts.

DATORU ZINĀŠANAS:

MS Office 2003-2016, Addobe Dreamviewer, Addobe Photoshop, Matlab, Matlab Simulink, FrontPage, Macromedia Flash, PSpice, SystemView, Eagle, AVR Studio, FlowcodeAVR, KI-CAD, ClearCanvas, programmēšanas valodas: HTML, C++, PHP(pamati), Melfa basic 5.

VALODU ZINĀŠANAS:

Latviešu - dzimtā

Krievu - runāju, lasu brīvi

Angļu - vidējā līmenī

Vācu – runāju, lasu ar vārdnīcas palīdzību

INTERESES:

Elektronika, telekomunikācijas, robotika, lāzeri, informācijas tehnoloģijas, džiu-džitsu, peldēšana.



6. 01. 2016.

Rēzeknes Tehnoloģiju akadēmijas akadēmiskā personāla Curriculum Vitae

Personas dati

Uzvārds / Vārds Koļcs Guntis
Dzīvesvietas adrese Kārsavas novads, Mērdzenes pagasts, ciems Šalaji, LV-5726
Tālrunis, mobilais tālrunis +37126199851
e-pasts Guntis.kolcs@ru.lv
Dzimšanas datums 16.11.1988.

Izglītība

Laika periods 2012.gada janvāris – 2014.gada jūnijs, Rēzeknes Augstskola, sistēmanalītiķa kvalifikācija,
(no...līdz..., norādot mēnesi un gadu), izglītības iestādes profesionālais maģistra grāds datorzinātnēs;
nosaukums, iegūtā kvalifikācija, 2007.gada septembris – 2012.gada janvāris, Rēzeknes Augstskola, mehatronikas inženiera
grāds kvalifikācija, profesionālais bakalaura grāds mehatronikā;

Darba pieredze akadēmiskajos amatos

Laika periods 2014.gada septembris- pašlaik, vieslektors, Rēzeknes Augstskola, Inženieru fakultāte
(no...līdz..., norādot mēnesi un gadu), akadēmiskais amats, iestādes, struktūrvienības
nosaukums

Cita darba pieredze

Laika periods, amats, iestādes, 2012.gads – pašlaik, Interesu izglītības programmu „Elektronika”, „Robottehnika” skolotājs,
struktūrvienības nosaukums Austrumlatvijas Radošo pakalpojumu centrs, Interesu izglītības nodaļa;
2012.gads- 2014.gads, CNC un elektrisko iekārtu speciālists, Austrumlatvijas Radošo
pakalpojumu centrs;
2010.gads- 2011.gads, Elektronikas tehniķis, SIA „Terma”

Neformālās izglītības un kursu vadība

Kursa nosaukums, iestādes
nosaukums, stundas

Profesionālās izglītības mācību programma „Elektriķis”, SIA „Profesionālās izglītības,
tālākizglītības un eksaminācijas centrs”

Valodu prasmes

Dzimtā valoda Latviešu
Citu valodu pašnovērtējums
Eiropas līmenis (*)

Valoda

Valoda

Sapratne		Runāšana		Rakstīšana
Klausīšanās		Lasīšana		
Angļu	B1	B1	B1	B1
Krievu	C1	C1	C1	C1

(*) Eiropas kopīgām pamatnostādņēm valodu apguvē atbilstošs līmenis

DZĪVES UN DARBA GĀJUMS (CURRICULUM VITAE)

<u>1.Vārds, uzvārds</u>	Karīne Laganovska
<u>2.Dzimšanas gads un datums</u>	1971.gada 1.marts
<u>3.Dzimšanas vieta</u>	Latvija, Baltnava
<u>4.Izglītība</u>	2005 - DU Filoloģijas doktors Cittaute (vācu) literatūras vēstures apakšnozarē (diploms sērija D Nr.005) 2002 – akadēmiskā izziņa par doktorantūras studiju programmas apgūšanu DU literatūrzinātnes nozares cittaute literatūrā; 1997 – LU Pedagoģijas maģistra diploms Mācību metodikas apakšnozarē (diploms Nr.002391); 1994 – LU Pedagoģijas bakalaura diploms Svešvalodu mācību metodikas apakšnozarē; 1994 – absolvēta LU Pedagoģijas fakultāte un iegūta vācu valodas un literatūras skolotājas kvalifikācija diploms Nr. 104779, izsniegts 1994.g. 21. jūnijā); 1989 – Rīgas 93.vidusskolas vidējās izglītības diploms.
<u>5.Akadēmiskie nosaukumi un zinātniskie grādi</u>	Doktore, asoc. prof. (Atestāta Nr. RA-DOC Nr.030); Dr.philol. (DU Filoloģijas doktora diploms Cittaute (vācu) literatūras vēstures apakšnozarē (diploms sērija D Nr.005); Mg.paed. (LU diploms Nr. 002391, izsniegts 1997.g. 23.janv.).
<u>6.Nodarbošanās</u>	Kopš 2010.gada sept. RA Zinātņu daļas vadītāja; Kopš 2009.gada nov. RA Reģionālistikas zinātniskā institūta vadošā pētniece; Kopš 2008.gada nov. RA Pedagoģijas fakultātes Svešvalodu katedras (<i>šobrīd Izglītības un dizaina fakultātes</i>) asoc. profesore; Kopš 2003. gada RA vieslekciju tulkošana no vācu uz latviešu valodu ekonomikas, bionikas un pedagoģijas nozarēs; prezentācijas materiālu, projektu u.c tulkojumi; 2007. - 2008. Vācu valodas pasniedzēja tālākizglītībā, uzņēmums "EXIGEN SERVICES". 2005.– 2008. RA Pedagoģijas fakultātes Svešvalodu katedras docente (atestāts RA-DOC Nr.030); 2005.-2007. BSA Rēzeknes filiāles vieslektore; 1999. – 2010. RA Pedagoģijas fakultātes Svešvalodu katedras v.v.i.; 1995.-2005. RA Pedagoģijas fakultātes Svešvalodu katedras lektore; 1994.- 1998. Kārsavas 1.vidusskola, vācu valodas skolotāja.
<u>7.Stažēšanās un papildizglītība</u>	03.04.2014. – "Pamati zinātnisko publikāciju izstrādei starptautiskām prasībām" (10 stundas), RA MIC, Nr. 2013/14-293. 27.06.2013. – "Skolotājs iekļaujošajā izglītībā" RA IDF PSPI zinātniski praktiskā conference. 30.01.2013. – "Darbs ar tulkošanas programme TRADOS" (10 stundas), RA MIC, Nr. 2012/13-297. 29.10.2012. – "Valodas korpusu lietojums klasē" (6 stundas), RA MIC, Nr.2012/13-216, LLIII-207 "Development of research

Infrastructure for Education in the Humanities in Eastern Latvia, Lithuania projekta seminārs.

23.10.2012. – “Kvalifikāciju ietvarstruktūru augstākie līmeni: arī profesionālajām kvalifikācijām”, Akadēmiskās informācijas centra – Nacionālā koordinācijas punkta EKI starptautiskā conference.

2012. – “Korpusu izmantošana pētniecībā un studiju procesā” (40 stundas), RA MIC, Nr.2011/12-507, LLIII-207 “Development of research Infrastructure for Education in the Humanities in Eastern Latvia, Lithuania projekta ietvaros.

2012. – “Angļu valoda (English for Specific Purposes – ESP)” (48 stundas), RA MIC, Nr.2011/12-458.

2012. – “Angļu valoda (English for Specific Purposes – ESP)” (48 stundas), RA MIC, Nr.2011/12-401.

07.12.2011. – “Studiju rezultāti – no teorijas līdz praksei” (10 stundas), RA MIC, Nr.2011/12-217.

2011.g. maijs – septembris “Elementārās zināšanas angļu valodā apkalpojošās nozares darbiniekiem”, Mācību centrs “Austrumi”, PA 085262.

06.05.2011. – “Rokasgrāmatas “Literatūra – starpkompetenču un dialoga attīstītāja” izmantošanas iespējas studiju procesā” (10 stundas), 2010/11-274, RA MIC.

22.02.2011. – “Trados Studio 2009 Getting Started” (6 stundas), MESTAKO.

07.02.2011. – “E-vides MOODLE praktiskā pieļošana” (10 stundas), 2010/11-171, RA MIC.

24.11.2010. – 13.04.2011. - “Angļu valoda” tālākizglītība RA MIC, Nr.2010/11-214.

26.11.2010. – “Augstākās izglītības un zinātnes reformu plāna pasākumi Rēzeknes Augstskolā. Uz studiju rezultātiem balstoties izglītības un zinātnes sistēmas izveide Rēzeknes Augstskolā” (10 stundas), Nr.2010/11-49 RA TIC

2007.g. – papildizglītība ESF projekta ietvaros „Akadēmiskā personāla kompetenču attīstīšana tulkošanas studiju kursu pasniegšanai augstskolā”

2006.g. jūnijs – Britu Padomes un ISEC Augstskolas mentora apliecība par mentoru sagatavošanas kursu beigšanu

2005.g. „Angļu valoda bez priekšzināšanām” tālākizglītības programma RA Tālākizglītības centrā

2005. g. dec. – Jauno un topošo mentoru sagatavošana, Rēzeknē

2004.g. 30.okt. – Vācu valodas skolotāju profesionālās meistarības pilnveide, Rēzeknē

2003.g.oktobrī – 2004.g. janvārī papildizglītība “Eiropas Savienības pamatnostādnes” Phare projekta „Eiropas informācijas biroja/tīkla izveide Austrumlatgalē” ietvaros, Rēzeknē

8.Darbība profesionālās un sabiedriskās organizācijās un citas aktivitātes

23.02. - 01.03.2014. – pieredzes apmaiņa Jade Augstskolā (Vācija) LLP/Erasmus programmas ietvaros.

2012. – 2013. dalība VISC ESF projektā „Profesionālajā izglītībā iesaistīto vispārizglītojošo mācību priekšmetu pedagogu kompetences paaugstināšana” Nr.2009/0274/1DP/1.2.1.1.2/09/IPIA/VIAA/003 – eksperte un vācu valodas pasniedzēja.

17.06. – 24.07.2012. pieredzes apmaiņa Grecotel Rhodes Royal (Grieķija) LLP/Erasmus programmas ietvaros.

pieredzes apmaiņa Jade Augstskolā (Vācija) LLP/Erasmus programmas ietvaros.

22.03. – 27.03.2012. viesdocente Čenstahovas Akademia Polonijna (Polija) ERASMUS programmas ietvaros; Tēma „Raum, Zeit und Mensch in der frühen deutschen Nachkriegsliteratur“.

22.03. – 27.03.2010. Viesdocente Klaipēdas universitātē (Lietuva) ERASMUS programmas ietvaros; Tēma „Raum, Zeit und Mensch in der frühen deutschen Nachkriegsliteratur“.

2009. – 2012. Pētnieciskais darbs FES finansētā RA projekta „Holokausta atceres kultūra Latgales reģiona izglītības iestādēs un etniskajās grupās”.

05.05 - 10.05. 2008.Viesdocente Šauļu universitātē (Lietuva) ERASMUS programmas ietvaros; Tēma „Frühe deutsche Nachkriegsliteratur. Raum, Zeit und Personenkonstellation in Texten von W.Borchert“.

2006.-2007.- ESF projekta „Augstākās profesionālās studiju programmas „Svešvalodas skolotājs” studentu profesionālā prakse valsts izglītības iestādēs” vadītāja.

2006.-2007. – ESF projekta „Akadēmiskā personāla kompetenču paaugstināšana tulkošanas studiju kursu pasniegšanai” vadītāja.

26.03-31.03. 2006.Vieslektore Lincas Pedagoģiskajā Akadēmijā (Austrija) ERASMUS programmas ietvaros; Tēma „Deutsche Nachkriegsliteratur und die Kurzgeschichten von W.Borchert kopš 2003 – Volfganga Borherta starptautiskās biedrības Vācijā locekle.

9. Darbs zinātniskajās redkolēģijās, zinātnisko pasākumu organizēšana

III starptautiskās zinātniski praktiskās konferences „Māksla un mūzika kultūras diskursā” konferences krājuma rakstu recenzente. Rēzekne: RA izdevniecība, 2014. ISBN 978-9984-44-147-4.

II starptautiskās zinātniski praktiskās konferences „Māksla un mūzika kultūras diskursā” konferences krājuma rakstu recenzente. Rēzekne: RA izdevniecība, 2013. ISBN 978-9984-44-119-1.

I starptautiskās zinātniski praktiskās konferences „Māksla un mūzika kultūras diskursā” konferences krājuma rakstu recenzente. Rēzekne: RA izdevniecība, 2012. ISBN 978-9984-44-108-5.

Starptautiskās jauno pētnieku un studentu zinātniski praktiskās konferences “Izaicinājumu un iespēju laiks: problēmas, risinājumi, perspektīvas” rakstu krājuma rakstu recenzente. SIA „ETRA”, 2011. ISBN 978-9984-47-048-1.

Starptautiskās zinātniski praktiskās konferences „Māksla un mūzika kultūras diskursā” (2012., 2013., 2014.) organizatore, zinātniskās komitejas locekle.

Starptautiskās jauno pētnieku un studentu zinātniski praktiskās konferences “Izaicinājumu un iespēju laiks: problēmas, risinājumi, perspektīvas” (2011., 2012.) komitejas locekle.

28.03.2007. – LINGUA projekta noslēguma konferences organizatore un vadītāja RA

2004. – RA un DU vācu valodas studentu semināra “Rietumvācu literatūra pēc 1945.gada” organizatore;

10.Zinātnisko pētījumu virziens

Cittautu literatūras vēsture: rietumvācu pēckara literatūra.
Holokausta kultūratmiņa Latgalē.

11. Akadēmiskie kursi

Cittautu (vācu) literatūra;
Literatūra starpkultūru komunikācijā;
Terminoloģijas bāzes veidošana;
Rakstiskā tulkošana otrajā svešvalodā;
Lietišķā vācu valoda;
Komunikatīvā kompetence svešvalodās;
Vācu valoda kā otrā svešvaloda;
Praktiskā svešvaloda profesionālajām nozarēm.

12. Zinātniskās publikācijas

Literāro tekstu izmantošanas iespējas starpkultūru izglītībā (līdzautore O.Senkāne) 251. – 264. RA PSPI Starptautiskās zinātniskās konferences „Sabiedrība. Integrācija. Izglītība” materiāli (2014.gada 23., 24.maijs). Rēzekne: RA izdevniecība, 2014. ISBN 978-9984-44-140-5. Iesniegts recenzēšanai Thomson Reuter Web of Science.

Digital Tools in Acquisition of Themes about Ethnically Varied Culture (līdzautore O.Senkāne). 465. – 475. RA PSPI Starptautiskās zinātniskās konferences „Sabiedrība. Integrācija. Izglītība” materiāli (2013.gada 24. – 25. maijs). Rēzekne: RA izdevniecība, 2013. ISSN 1691-5887. Thomson Reuter (CPCI-S).

Über die Rolle der regionalen Presse bei der Bildung des Kulturgedächtnisses (am Beispiel der Judengeschichte in Latgale). 117.- 129. Deutsch-baltischer Kulturtransfer / Beiträge einer Tagung zur Perspektivierung der nordosteuropäischen Literatur- und Kulturbeziehungen vom 3.-4. September 2012 in Daugavpils. Hrsg. D. Baldes, I.Vingre. Daugavpils: Daugavpils University: Academic press „Saule“, 2013.

G. Kellera noveles "Romeo un Jūlija sādžā" un R. Blaumaņa noveles "Ciemata Romeo un Jūlija" komparatīvā analīze. 311.- 320. Rūdolfs Blaumanis: teksts un konteksts. LU Akadēmiskais apgāds, 2013. ISBN 978-9984-45-781-9.

Vārds un attēls vācu konkrētās dzejas kontekstā. 241. – 248. Autors. Teksts. Laikmets. Rēzeknes Augstskolas rakstu krājums. Jaunā Daugava, 2013. ISSN 2255-9272.

Acquisition of Jewish Cultural Heritage of Latgale in Regional Educational Establishments: Discourse of Cultural Memory (līdzautore O.Senkāne). 519. – 530. RA/PSPI Starptautiskās zinātniskās konferences „Sabiedrība. Integrācija. Izglītība” materiāli (2012.gada 25. – 26.maijs). Thomson Reuter (CPCI-S) ISSN 1691-5887

Rakstnieks un laiks – Volfganga Borherta pēdējās vēstules. 318. – 326. DU starptautiskās zinātniskās konferences „XXII zinātniskie lasījumi 2012” zinātnisko rakstu krājumā „Kultūras studijas V. Vēstule literatūrā un kultūrā”. ISSN 1691-6026, ISBN 978-9984-14-605-8

Krāsas „Latgaļu dziesminieku” dzejas antoloģijā. 230.- 240. DU starptautiskās zinātniskās konferences „XXI zinātniskie lasījumi

2011" zinātnisko rakstu krājums „Kultūras studijas IV“ ISBN 978-9984-14-551-8.

Priekšmeti – cilvēka esības simbols agrīnajā pēckara literatūrā. 296.-305. DU starptautiskās zinātniskās konferences „XX zinātniskie lasījumi 2010“ zinātnisko rakstu krājums „Kultūras studijas III“ ISBN 978-9984-14-507-5.

Sprachliche Formen in Prosa von W.Borchert und R.M.Rilke (zum Vergleich der Rhythmen). 431 - 440. DU starptautiskās zinātniskās konferences „XX zinātniskie lasījumi 2010“ zinātnisko rakstu krājums „Valoda dažādu kultūru kontekstā“ ISSN 1691-6042, ISBN 978-9984-14-515-0.

Krāsu simbolika V.Borherta daiļradē. 356.-362. DU 50. starptautiskās zinātniskās konferences rakstu krājums. Daugavpils, 2008. ISBN 978-9984-14-425-2

Die neuromantischen Zuege in Maerchen von Hermann Hesse. LU 66. starptautiskās zinātniskās konferences rakstu krājums 741., 2008., 189. – 196. ISSN 1407-2157. ISBN 978-9984-45-070-4

Pilsēta H.E.Nosaka stāstā "Bojāēja". DU Humanitārās fakultātes Zinātnisko rakstu krājums X "Literatūra un kultūra: Process, mijiedarbība, problēmas. Pilsētas teksts literatūrā un kultūrā". Daugavpils, 2007, 190.-197. ISBN 978 – 9984 - 14 - 370 – 5

Zur Symbolik der Zeit in Prosa von Wolfgang Borchert. LU raksti: Izglītības zinātnes un pedagogija mūsdienu pasaule, 678.sējums. Rīga, 2005, 132.-137. ISBN 9984 -770 -74 – 5

Telpa un laiks Volfganga Borherta daiļradē. Monogrāfija, Rēzeknes Augstskola. Rēzekne, 2004, 133 lpp. ISBN 9984 – 585 – 11 – 5

Образ женщины в художественном мире В.Борхерта. Vilņas Universitātes (Lietuva) un Jana Kohanovska akadēmijas (Polija) zinātnisko rakstu krājums "Respectus Philologicus" Nr.6 (11). , 2004, 147.-154. ISSN 1392-8295

Telpas simbolika V.Borherta daiļradē. LPA Literatūras, folkloras un mākslas institūts, 10.zinātniskās konferences "Aktuālas problēmas literatūras zinātnē" raksti. Liepāja, 2005, 64-75. ISSN 1407-4729

Das Bild des Heimkehrers in Texten von Wolfgang Borchert. Thema mit Variationen. Dokumentation des VI. Nordischen Germanistentreffens in Jyväskylä. Frankfurt am Main, 2004, 497.-506. ISBN 3-631-53397-7

Prozas ritms un valoda V.Borherta daiļradē. DU Humanitāro zinātņu Vēstnesis. Nr.5. Daugavpils, 2004, 31.-41. ISBN 9984 – 29 - 010 – 7

Das Bild des Kindes in Prosa von Wolfgang Borchert. LU raksti:

Izglītības zinātnes un pedagogija mūsdienu pasaule, 670.sējums.
Rīga, 2004, 206.-214. ISBN 9984 -725 -99 – 5

Deutsche Nachkriegsliteratur am Beispiel der Werke von W.Borchert und A.Schmidt. Triangulum. Germanistisches Jahrbuch für Estland Lettland Litauen. Riga und Bonn, 2002, 203.-215. ISSN 1406 – 2755.

13. Piedalīšanās konferencēs ar referātiem

- 2014.g. 24., 25. aprīlis RA 3.starptautiskā zinātniskā konference “Autors. Teksts. Laikmets” (referāts *Karš – vēsturiskais kultūras kods V.Borherta īsstāstā “Tajā otrdienā”*).
- 2014.g. 30., 31.janvāris Daugavpils Universitātes Humanitārās fakultātes XXIV zinātniskā konference (iesniegts raksts *Maizes semantika kara un pēckara prozā*).
- 2013.g.14. – 17. novembris. „Cilvēks valodā, literatūrā, kultūrā”: Daugavpils Universitātes Humanitārās fakultātes Komparatīvistikas institūta I starptautiskais kongress (iesniegts raksts *Cilvēka esamības koncepciju paralēles Volfganga Borherta un Gunta Zariņa prozā*).
- 2013.g. 14. – 16.marts. Rūdolfs Blaumanis un 19./20. gs. mijas kultūras revolūcija Eiropā: proza, drāma un teātris tekstā un kontekstā: LU starptautiska zinātniska konference.
- 2013.g. 25., 26.aprīlis RA 2. starptautiskā zinātniskā konference „Autors. Teksts. Laikmets” (referāts *Vārds un attēls vācu konkrētās dzejas kontekstā*).
- 2013.g. 6.februāris LU 71.starptautiskā zinātniskā konference.
- 2012.g. 25. – 26. maijs. RA / PSPI Starptautiskā zinātniskā konference “Sabiedrība, Integrācija, Izglītība”.
- 2012.g. 26.oktobris DU Komparatīvistikas institūta zinātniskais seminārs „Edvards Līrs un nonsensa kultūra” (iesniegts raksts *Absurds Franca Kafkas īsprozā*).
- 2012.g. 3. – 4. septembris. DU „Deutsch-lettische Perspektiven in germanistischer Forschung und Lehre im kulturwissenschaftlichen Kontext”.
- 2012.g. 26.- 27. janvāris. DU Humanitārās fakultātes starpt. zin. konference XXII. ZINĀTNISKIE LASĪJUMI (sekcija „Vēstule literatūrā un kultūrā”).
- 2011.g. 29.okt. – 01.nov. LU starptautiskā zinātniskā konference “Dzimums, literārā konvencija un jaunrade”, tēzes “*Sieviete kara ēnā*” ISBN 978-9984-45-404-7 (iesniegts raksts *Sieviete kara ēnā*).
- 2011.g. 3.febr. LU 69 starptautiskā zinātniskā konference.
- 2011.g. 27.-28.janv. DU Humanitārās fakultātes starpt. zin. konference XXI. ZINĀTNISKIE LASĪJUMI (sekcija „Krāsa literatūrā un kultūrā”)
- 2010.g. 21.-22.okt. 3.starptautiskā latgalistikas konference Greifsvāldē (Vācija) “Valodu ekoloģija Baltijas jūras reģionā: reģionālās valodas globalizācijas laikmetā”.
- 2010.g. 28.-29.janv. DU Humanitārās fakultātes starpt. zin. konference XX. ZINĀTNISKIE LASĪJUMI (sekcija „Priekšmetu pasaule literatūrā un kultūrā”)
- 2009.g. 12.-13.nov. Šauļu universitātes 17.starptautiskā zinātniskā konference „Tekstas lingvistika ir poetika”, tēzes *Volfganga Borherta valodas semantika*. ISBN 978-9986-38-999-6.
- 2009.g. 29.-30.janv. DU Humanitārās fakultātes starptautiskā

zinātniskā konference „XIX Zinātniskie lasījumi”
 2008.g. 15.-17.maijs DU 50.starptautiskā zinātniskā konference
 2008.g. janv. LU 66. starptautiskā zinātniskā konference
 2007.g. okt. DU Humanitārās fakultātes Komparatīvistikas
 institūta zinātniskais seminārs „Jūras semiotika Eiropas kultūrā”
 2006.g. 28.-29.apr. BRITU PADOMES „Jauno un topošo
 skolotāju mentoru” konference
 2006.g. 26.-27.janv. DU Humanitārās fakultātes starpt. zin.
 konference XVI. ZINĀTNISKIE LASĪJUMI (sekcija „Pilsētas
 teksts literatūrā un kultūrā”)
 2005.g. 25.-26.febr. RA Pedagoģijas fakultātes starptautiskā
 zinātniskā konference „Sabiedrība, Integrācija, Izglītība”
 2004.g. 1.-3.apr. DU Humanitārās fakultātes Komparatīvistikas
 institūta starptautiskā zinātniskā konference „Baltu un slāvu
 literārā antropoloģija”
 2004.g. 26.-27.janv. LU 62.starpt. zin. konference
 2003.g. 25.-26.janv. LU 61.starpt. zin. Konference

14. Mācību metodiskā literatūra

2013. – Innovative Methoden und Didaktik fuer Deutschlehrer in
 Berufs- und Fachschulen (*līdzautori Elita Balčus, Ilze Kangro,
 Jeļena Ķipure, Valija Vahere.*), Latvijas Universitāte. Eiropas
 sociālais fonda "Ieguldījums tavā nākotnē". Projekts"
 Profesionālajā izglītībā iesaistīto vispārizglītojošo mācību
 priekšmetu pedagogu kompetences paaugstināšana" iervaros.
 ISBN 9789934527104.
 2007. – ESF projekta „Augstākās profesionālās studiju
 programmas „Svešvalodas skolotājs” studentu profesionālā prakse
 valsts izglītības iestādēs” pedagoģiskās prakses vadlīniju
 līdzautore un atbildīgā par izdevumu.
 2007. – atbildīgā par LINGUA projekta mācību līdzekļa
 “Qualitaetsmanagement des Fremdsprachenunterrichtes an der
 Hochschule im europaeischen Diskurs” izdošanu, Daugavpils
 Universitātes akadēmiskais apgāds „Saule”, 2007, ISBN-9984-14-
 332-5

15. Apbalvojumi un granti

2012. – RA par ieguldījumu 1.starptautiskās zinātniski praktiskās
 konferences “Māksla un mūzika kultūras diskursā” organizēšanu.
 2012. - RA Izglītības un dizaina fakultāte par iniciatīvu un radošu
 pieeju starptautiskās zinātniski praktiskās konferences “Māksla un
 mūzika kulūras diskursā”organizēšanā.
 2011. – RA par zinātniskās darbības attīstīas veicināšanu
 Rēzeknes Augstskolā.
 2006. – RA 2.vieta par izciliem zinātniskā darba rezultātiem
 2005./2006. st.gadā literatūras teorijā (RA Zinātniskās padomes
 lēmums Nr.3 2006.g. 16.maijā)
 2006. – RA atzinības raksts par radošu darbību Svešvalodu
 katedras attīstībā
 2005. – RA atzinības raksts par aktīvu pētniecisko darbību un
 dalību projektos
 2002.- ERASMUS stipendija dalībai zinātniskajā konferencē
 Juveskilas Universitātē, Somijā;
 2001.- DAAD stipendija zinātniski pētnieciskā darba veikšanai
 Bīlefeldes Universitātē, Vācijā.

16.Valodu prasme

latviešu - dzimtā,

vācu – C1,
krievu – B2,
angļu – A1.


paraksts

DZĪVES UN DARBA GĀJUMS
(CURRICULUM VITAE)

<i>Vārds, uzvārds</i>	Egons LAVENDELIS
<i>Dzimšanas gads un datums</i>	1934.gada 20.decembris
<i>Dzimšanas vieta</i>	Latvija, Rīga
<i>Izglītība</i>	Rīgas industriālais politehnikums -1952.g. tehniķis tehnologs metālu aukstā apstrādē; Latvijas Valsts Universitāte, mehānikas fakultāte -1957.g.inženieris mehāniķis;
<i>Akadēmiskie nosaukumi un zinātniskie grādi</i>	1960.g. - tehnisko zinātņu kandidāts; 1965.g. - tehnisko zinātņu doktors. 1992.g. - inženierzinātņu habilitētais doktors. 1960.g. - docents; 1966.g. - profesors
<i>Nodarbošanās</i>	LVU mehānikas fakultātes asistents 1957-1958.g. RPI asistents -1958-1960.g; RPI docents-1960 – 1962.g. RPI vec. zin. līdzstrādnieks (doktorantūra) 1962-1964.g. RPI materiālu pretestības katedras vadītājs, triju zinātnisko laboratoriju vadītājs 1964- 1985.g. RPI (RTU) profesors – 1966-2002.g. RTU Mehānikas Institūta direktors 1991-1996.g. RTU (RPI) rektors – 1985-1999.g. Sia „Getliņi EKO” valdes priekšsēdētājs 2000 - 2003.g. Patreiz -Sia ”EKODOKTRINA” padomes priekšsēdētājs; -Sia ”Zeta tehnoloģija” valdes priekšsēdētājs; -Sia „Transporta un sakaru institūts” valdes loceklis” -Rēzeknes augstskolas Latgales ilgtspējīgas attīstības zinātniskā institūta vecākais pētnieks (1/4 slodze). No 2005. gada ir Rēzeknes Augstskolas vieslektors
<i>Zinātniskās publikācijas</i>	Ap 550 publikācijas. No tām 8 monogrāfijas (3 mācību grāmatas) un ap 350 zinātnisku rakstu. Vadījis ap 150 zinātniski pētnieciskos līgumdarbus. Vadījis 5 projektu izstrādi atkritumu tehnoloģijā.
<i>Zinātniski pētnieciskā darbība</i>	Dinamisku mehānisku sistēmu sintēze; augsti elastīgu materiālu teorija: atkritumu pārstrāde.
<i>Pārējās zinātniskā darba aktivitātes</i>	Zinātņu Akadēmijas: 1)Latvijas Zinātņu Akadēmijas akadēmiķis no 1987.g. 2)Starptautiskās Inženieru Zinātņu Akadēmijas akadēmiķis no 1990.g. 3)Starptautiskās Ekoloģijas un Dzīvības nodrošināšanas Akadēmijas akadēmiķis no 1999.g. 4)Eiropas Zinātņu Akadēmijas akadēmiķis no 2002.g.

Starptautisko projektu vadītājs;

1) Zinātniskā projekta NR 960054 INCO Copernicus vadītājs;

2) Phare projekts "Profesionālā izglītība" grupas vadītājs.

3) Rīgas SCA izgāztuves projekta (poligona izveide, enerģijas ieguve no gāzes) realizācijas vadītājs

*Akadēmiskā personāla un
profesionālās
kvalifikācijas speciālistu
sagatavošana*

Vadījis 58 aizstāvētu zinātņu kandidātu disertāciju izstrādi.

• Zinātniski konsultējis 5 aizstāvētu habilitētā doktora darbu izstrādi.

Sabiedriskās aktivitātes

Rīgas domes deputāts 1997-2001

Latvijas pārstāvis Eiropas padomes augstākās izglītības komisijā
1994-1997

Latvijas Tautsaimniecības padomes loceklis 1999-2001

Latvijas rektoru padomes priekšsēdētājs 1990-1996

Baltijas Tehnisko Universitāšu asociācijas prezidents 1995-1996

LPSR Augstākās padomes deputāts 1987-1989.

*Apbalvojumi, goda
nosaukumi*

Latvijas Triju Zvaigžņu ordeņa virsnieks – 2000.g.

Latvijas ZA Lielā medaļa -1998.g.

F.Candera (LZA) prēmija – 1987.g;

LPSR Nopelniem bagātais zinātnes un tehnikas darbinieks 1980.g.

LPSR valsts prēmija zinātnē – 1988.g.

Kauņas Tehniskās Universitātes un RAU goda doktors.

Valodu prasmes

Latviešu, krievu, angļu, vācu.

15.01.2016.


paraksts

Rēzeknes Tehnoloģiju akadēmijas akadēmiskā personāla Curriculum Vitae

Personas dati

Uzvārds / Vārds Lienīte Litavniece
Dzīvesvietas adrese N.Rancāna iela 6-19, Rēzekne, LV-4601
Tālrunis, mobilais tālrunis +371-29298800
e-pasts litavniece@inbox.lv
Dzimšanas datums 23.07.1980

Izglītība

Laika periods 09.2002.-06.2004., Rēzeknes Augstskolas Ekonomikas fakultātes maģistrantūra. Iegūtais
(no...līdz..., norādot mēnesi un gadu), izglītības iestādes nosaukums, iegūtā kvalifikācija, grāds
grāds grāds "Sociālo zinātņu maģistrs "Vadības zinātne" (Mg.sc.soc.)

Izglītība

Laika periods 09.1998.-06.2002., Rēzeknes Augstskola, Ekonomikas fakultātes Uzņēmējdarbības tiesību
(no...līdz..., norādot mēnesi un gadu), izglītības iestādes nosaukums, iegūtā kvalifikācija, grāds
grāds specialitāte. Iegūta ekonomista kvalifikācija uzņēmējdarbības tiesībās.

Zinātniskie grādi

Grāda iegūšanas gads, zinātniskais grāds, tā saīsinājums, nozare, apakšnozare, absolvētās izglītības iestādes nosaukums
09.2004.-24.10.2008. Latvijas Lauksaimniecības Universitātes Ekonomikas fakultātes doktorantūra. Doktora disertācijas tēma „Kreditēšanas nozīme Latgales reģiona attīstībā”.
Ekonomikas zinātņu doktora grāds (Dr.oec.) Reģionālajā ekonomikā.

Darba pieredze akadēmiskajos amatos

Laika periods 2009. – pašreiz, docente, Rēzeknes Augstskolas Ekonomikas un vadības fakultātē.
(no...līdz..., norādot mēnesi un gadu), akadēmiskais amats, iestādes, struktūrvienības nosaukums
2011. – pašreiz, vadošā pētniece, Rēzeknes Augstskolas Reģionālistikas zinātniskajā institūtā.

Doktora studiju programma

Reģionālā ekonomika (doktora studiju programmā „Pedagoģija” IKP

Maģistra studiju programma

Risku analīze un vadīšana (akadēmiskā maģistra studiju programma „Vadības zinātne” 2 KP

Bakalaura studiju programma

Eiropas ekonomiskā integrācija (Ekonomikas un pārvadības fakultātē) 2KP
Ražošanas un pakalpojumu organizēšana (Inženieru fakultātes studiju programmā „Mehatronika”) 2KP

Vieslekcijas

Laika periods, iestādes nosaukums, valsts, kursa nosaukums, stundu skaits, programmas finansētājs
22.01.2015. – 23.01.2015. Bialostokas Tehnoloģiju universitāte. Vadības fakultāte. Dalība starptautiskajā biznesa forumā „Starptautiskā biznesa pieredze studentiem, akadēmiskajam personālam un uzņēmējiem. Polijas, Lietuvas un Latvijas perspektīvas”. Uzstāšanās ar lekciju Biznesa vides iespējas: Latvijā un Latgalē.
24.09.2014. – 25.09.2015. Kaunas Koleģija – Vadības un ekonomikas fakultāte. Biznesa vides analīze (8 stundas).
08.11.2009. – 14.11.2009. Vilnius College of Higher Education – Faculty of Business Management. Latvian business environment: challenges and opportunities (10 stundas) (Erasmus)

Dalība pārbaudījumu komisijās

Gads, tituls (*komisijas priekšsēdētājs/loceklis*), programmas līmenis (*bakalaura, maģistra progr.*), studiju programmas nosaukums, iestāde

2015. Komisijas loceklis Rēzeknes Augstskolas Inženieru fakultātes akadēmiskā maģistra studiju programmā „Elektroniskās komercijas informācijas sistēmas”
2010.,2011.,2012. Komisijas priekšsēdētāja vietniece Rēzeknes Augstskolas Ekonomikas un vadības fakultātes profesionālajās bakalaura studiju programmā „Uzņēmējdarbība” ar specializāciju „Komerpcakalpojumu vadība”
2010.,2011.,2012. Komisijas priekšsēdētāja vietniece Rēzeknes Augstskolas Ekonomikas un vadības fakultātes profesionālajās bakalaura studiju programmā „Uzņēmējdarbība” ar specializāciju „Mārketinga sektora vadītājs”
2010.,2011.,2012. Komisijas loceklis Rēzeknes Augstskolas Ekonomikas un vadības fakultātes akadēmiskā bakalaura studiju programmā „Vadības zinātne”

Doktora disertāciju vadīšana
(*doktora vārds, uzvārds; tēma, studiju uzsākšanas gads*)

Inese Haite „Policentriskā attīstība Latvijā un tās novērtēšana” (2014 - aizstāvēts)

Maģistri (*kopējais skaits*)

9

Bakalauri (*kopējais skaits*)

1

Cita darba pieredze

Laika periods, amats, iestādes, struktūrvienības nosaukums

2015.g.1.septembris – pašreiz - Austrumlatvijas Tehnoloģiju vidusskolas Ekonomikas skolotāja
2009.g.septembris – 2009.g. novembris – Rēzeknes Augstskolas Zinātnu daļas vadītāja.
2008.g.decembris – 2009.g.augusts – Rēzeknes Augstskolas Doktorantūras nodaļas vadītāja.
2003.gada 30.aprīlis – 2009 – a/s DnB NORD Banka Rēzeknes filiāles klientu apkalpošanas speciāliste.
2001.gada decembris – 2002.gada aprīlis - VAS “Nodarbinātības valsts dienests”- centrs – “Rēzekne” ekonomiste.

Zinātnisko pētījumu virziens (-i)

Virziena nosaukums

Pilsētu pievilcība, pilsētu ilgtspējīga attīstība, Reģionālā ekonomika un attīstība, risku vadība, uzņēmējdarbība, pilsētvadība

**Zinātniskās publikācijas
citos anonīmi recenzētos
un starptautiski pieejamās
datubāzēs iekļautos
zinātniskos izdevumos**
Kopējais publikāciju skaits

13

**Informācija par publikācijām
pēdējo 6 gadu laikā**
Bibliogrāfiskie dati (publikācijas
nosaukums, avots, izdošanas
vieta, izdevniecība, gads,
lappuses, izdevuma kods), datu
bāze (Web of Knowledge,
EBSCO, Index
Copernicus) vai atrodas ASV
Kongresa bibliotēkas katalogos),
līdzautori

Litavniece L., Znotiņa D. (2015) **External business environment problems and opportunities in Rēzekne City**. Latgale National Economy Research. Journal of Social Sciences. 1 (7), 2015. 107.-119. Lpp.
<http://journals.ru.lv/index.php/LNRE> (EBSCO)

Litavniece L. (2015) **Risks Affecting City Attractiveness**. Latgale National Economy Research. Journal of Social Sciences. 1 (7), 2015. 93.-106. Lpp.
<http://journals.ru.lv/index.php/LNRE> (EBSCO)

Litavniece L. (2015) **Assessment of urban sustainable development: example of Rēzekne city**. Environment. Technology. Resources. Proceedings of the International Scientific and Practical Conference. 168-173.p. Datu bāze SCOPUS

Litavniece L. **Risk management in provision of city attractiveness** // *Journal of positive Management*. Vol.5, Nr.3, 2014. (Index Copernicus). p.3-14.

Litavniece L. **Evaluation of the Town's Attractiveness – a Case Study of Balvi City**// *7th Annual International Scientific Conference „New Dimensions in the Development of Society” proceedings*. Jelgava: SIA Drukātava, 2012. p.170.-179.

Litavniece L., Ežmale S. **Pilsētas pievilcība iedzīvotāju vērtējumā – Balvu pilsētas piemērs**. // ISSN 1691 -5828 Latgales tautsaimniecības pētījumi. Sociālo zinātņu žurnāls (Index Copernicus) Nr.1 (3). Rēzekne: RA Izdevniecība, 2011. 152. – 167. Lpp.

Ežmale S., Litavniece L. **Spatial planning as a tool for improving attractiveness of the places: case of Latgale region**. //ISSN 1822–8402 European integration studies. (EBSCO indexing) 2011. No 5, p. 20. – 25.

Mietule I., Litavniece L. **Pilsētu pievilcības novērtēšanas kritēriji reģionu attīstības kontekstā** // ISSN 1691 -5828 Latgales Tautsaimniecības pētījumi. Sociālo zinātņu žurnāls (Index Copernicus) Nr.1 (2). Rēzekne; RA Izdevniecība , 2010. – 259. – 267.lpp.

Znotiņa D., Litavniece L. **Determination of Human Resource Capital Priorities in Rēzekne City Development**. No:Economic Science for Rural development – 2010: Proceeding of the International Scientific Conference, 2010 (AGRIS, EBSCO) Jelgava:LLU 2010. 33. – 40.lpp.

Citas publikācijas

Kopējais publikāciju skaits

3

**Informācija par publikācijām
pēdējo sešu gadu laikā**
Bibliogrāfiskie dati (publikācijas
nosaukums, avots, izdošanas
vieta, izdevniecība, gads,
lappuses, izdevuma kods),
līdzautori

Litavniece L., Murinska S. **Eiropas Sociālā fonda projekta „Teritoriālās identitātes lingvokulturoloģiskie un sociālekonomiskie aspekti Latgales reģiona attīstībā” datu bāžu veidošana un datu apstrādes metodoloģija**. // *Latviešu valoda digitālajā vidē: datorlingvistika*. Informatīvi izglītojoša semināru cikla materiāli [tiešsaite]. Rakstu krājums. Rīga: LVA, 2012. Pieejams:
http://www.valoda.lv/Petijumi/Valodas_situacijas_izpete/mid_510

Litavniece L., Ežmale S. **Pilsētu pievilcības koncepcijas pielietošanas iespējas Latvijā : Rēzeknes piemērs**. Latvijas Zinātņu Akadēmijas vēstis. A daļa Sociālās un Humanitārās zinātnes. Nr. 1./2. (66.sējums). Madona: Madonas poligrāfists, 2012. 20.-34.lpp.
Šuplinska, I. (zin.red.). 2012. **Latgolys lingvoteritorialuo vuordneica. Lingvoteritorial Dictionary of Latgale**. Rēzekne: Rēzeknes Augstskola. One of author in dictionary. I wrote about places: Balvi, Ludza, Višķi, Kaunata, Nagļi, Bērzgale, Līksna, Krustpils, Picers, Rikava.

Zinātniski pētnieciskā darbība

Konferences

Kopējais konferenču skaits

9

Informācija par konferencēm
pēdējo 6 gadu laikā (referāta
nosaukums, konferences
nosaukums, konferences
organizators, norises vieta
(pilsēta, valsts), datums

2015.g.18.-20.jūnijs piedalījies X starptautiskajā zinātniski praktiskajā konferencē „Vide. Tehnoloģija. Resursi” un uzstājies ar referātu „Assessment of urban sustainable development: example of Rēzekne city”

2015.g.22.aprīlī piedalījies starptautiskajā zinātniskajā konferencē “Catching up new ideas: Management, Economics and Law' 2015” un uzstājies ar referātu „Bezglutēna produktu tirgus attīstības iespējas: Rēzeknes pilsētas un novada piemērs”

2015.g.11.martā piedalījies Starptautiskajā akadēmiskajā konferencē „Scientific research transfer to the study process” un uzstājies ar referātu „Problems of idea implementation for the students of the study programme „Mechatronics””

November 8-9,2012 piedalījies Rēzeknes Augstskolas rīkotajā konferencē “ Reģionālā pievilcība un ilgtspēja globālās lokalizācijas laikmetā” un uzstājies ar referātu “ Kultūras, sporta un atpūtas pakalpojumi pilsētas pievilcības novērtēšanā: Ludzas pilsētas piemērs.”

2011.g. 6.-7.oktobrī piedalījies un uzstājies ar referātu „ Evaluation of the town's attractiveness: a case study of the Balvi city.” LLU organizētajā starptautiskajā conference “New Dimensions in the development of Society”.

2010.g.15.aprīlis piedalījies un uzstājies ar referātu „Pilsētu pievilcības novērtēšanas kritēriji reģionu attīstības kontekstā” Rēzeknes Augstskolas organizētajā starptautiskajā konferencē „Tautsaimniecības attīstības problēmas un risinājumi”.

Citas zinātniskā darba aktivitātes

Nosaukums (*konferences
orgkomiteja, tml.*), tituls
(*priekšsēdētājs, loceklis, u.c.*),
gads

Starptautiskās akadēmiskā konference „Zinātnisko pētījumu pārnese studiju procesā”
konferences orgkomitejas vadītāja, 2015.g.

Dalība projektos

Laika periods (*no...līdz..., norādot
mēnesi un gadu*), projekta
nosaukums, amats projektā,
finansējuma avots

01.12.2009.- 30.11.2012. galvenais izpildītājs (pētnieks) ESF finansētajā projektā „Teritoriālās identitātes lingvokulturoloģiskie un sociālekonomiskie aspekti Latgales reģiona attīstībā”

2009.g. septembris – 2009.g. novembris – projekta vadītāja ESF finansētajā projektā „Atbilstošs doktora studiju programmu īstenošanai Rēzeknes Augstskolā”.

Neformālās izglītības un kursu vadība

Kursa nosaukums, iestādes
nosaukums, stundas

„Noliktavu darba organizācija” (60 stundas), „Noliktavu tehnoloģiskās iekārtas” (102 stundas), „Kravu pārvadājumi” (62 stundas) **Latgales mācību centrā**

„Paškontroles sistēma uzņēmumā ” (40 stundas) **Mācību centrs Virši**

„Komerczinību pamati” (40 stundas un 70 stundas), „Finanses un kreditēšana” (60 stundas) - mācību centrs „Austrumvidzeme”.

„Ieskats projektu vadīšanā” (6 stundas) Rēzeknes rajona padomes projekta „Rēzeknes rajona cilvēkresursu kapacitātes stiprināšana ESF projektu vadīšanā”.

„Uzņēmējdarbības finansēšana un kreditēšana” (12 stundas) – SIA „Biznesa komplekss”.

Profesionālās pilnveides kursi/ stažēšanās

Kursi

(programmas nosaukums, kursu
tēma, iestāde, stundu/
kredītpunktu skaits, gads)

2015.g. Rēzeknes Augstskolas Tālākizglītības centra profesionālās pilnveides programmas „Augstskolu didaktika”, tēma „IT aktualitātes studiju un pētnieciskā darba organizēšanai”. (16 stundas)

2014.g.28.oktobris – Rēzeknes Augstskolas Tālākizglītības centra profesionālās pilnveides programmas „Augstskolu didaktika”, tēma „Lingvistiski heterogēna (neviendabīga) studentu grupa – kā mācīt un mācīties pašam”. (6 stundas)

2011.g.25.jūnijs – Rēzeknes Augstskolas Tālākizglītības centra profesionālās pilnveides programmas „Augstskolu didaktika”, tēma „Tālmācības sistēmas Moodle versija 2.0”. (10 stundas)

2011.g.7.decembris – Rēzeknes Augstskolas Tālākizglītības centra profesionālās pilnveides programmas „Augstskolu didaktika”, tēma „Studiju rezultāti no teorijas līdz praksei”. (10 stundas)

2011.g. 12.janvāris – Rēzeknes Augstskolas Tālākizglītības centra profesionālās pilnveides programmas „Augstskolu didaktika”, tēma „Studentu pašnoteikšanās gatavība studiju procesā”. (10 stundas)

2010.g. 10.decembris – Rēzeknes Augstskolas Tālākizglītības centra profesionālās pilnveides programmas „Augstskolu didaktika”, tēma „Paradigmu maiņa studiju procesā izglītības filozofiskie aspekti”. (10 stundas)

2010.g. 26.novembris – Rēzeknes Augstskolas Tālākizglītības centra profesionālās pilnveides programmas „Augstskolu didaktika”, tēma „Augstākās izglītības un zinātnes reformu plāna pasākumi Rēzeknes Augstskolas”. (10 stundas)

2010.g. 22.novembris – 2011.g. 6.aprīlis – Rēzeknes Augstskolas Tālākizglītības centra profesionālās pilnveides programma Angļu valoda (English – Upper – Intermediate) (80 stundas).

Valodu prasmes

Dzimtā valoda

Latviešu valoda

	Sapratne				Runāšana				Klausīšanās	
	Klausīšanās		Lasīšana		Dialogs		Monologs			
Angļu	C2	Augstākais līmenis	C2	Augstākais līmenis	C1	Augstākais līmenis	C2	Augstākais līmenis	B2	Vidējais līmenis
Krievu	C2	Augstākais līmenis	C2	Augstākais līmenis	C1	Augstākais līmenis	C2	Augstākais līmenis	B2	Vidējais līmenis
Poļu	B1	Vidējais līmenis	B2	Vidējais līmenis	B1	Vidējais līmenis	B1	Vidējais līmenis	A1	Pamatlīmenis
Vācu	A1	Pamatlīmenis	A1	Pamatlīmenis	A1	Pamatlīmenis	A1	Pamatlīmenis	A1	Pamatlīmenis

DZĪVES UN DARBA GĀJUMS (CURRICULUM VITAE)

- | | |
|--|---|
| 1. <u>Vārds, uzvārds</u> | Galina Makarova |
| 2. <u>Dzimšanas gads un datums</u> | 1952.gada 25.augusts |
| 3. <u>Dzimšanas vieta</u> | Latvija, Ludzas raj., Deglava |
| 4. <u>Izglītība</u> | Augstākā, Latvijas Valsts Universitātes
Juridiskā fakultāte - 1974.g., jurists
Juridisko zinātņu kandidāte – 1990.g.
Docente – 1991.g.
Tiesību zinātņu doktore – 1992.g. |
| 5. <u>Akadēmiskie nosaukumi
un zinātniskie grādi</u> | |
| 6. <u>Nodarbošanās</u> | No 1996.g. – Rēzeknes Augstskolas Tiesību
zinātņu katedras docente;
No 2004.g. – 2006.g. Asoc. profesore,
No 2010.g. – 2014.g. RA maģistra studiju programmas
“Tiesību zinātne” direktore,
AR Humanitāro un juridisko zinātņu fakultātes domes
locekle
No 1974.g. – Rēzeknes juridiskā konsultācija,
zvērināta advokāte,
No 2001.gada darbojas „Zvērināta advokāta
G.Makarovas advokātu birojā” |
| 7. <u>Zinātniskās publikācijas</u> | Monogrāfijas – 1;
Raksti zinātniskajos izdevumos – 10;
Raksti žurnālos –3. |
| 8. <u>Zinātniski – pētnieciskā
darbība</u> | Procesuāla un neprocesuāla advokāta darbība
noziedzumu profilaksē.
Advokatūra Latvijā un zvērināta advokāta procesuālais
stāvoklis.
Darba un komercietības. |
| 9. <u>Pārējās zinātniskās</u> | |

darbības aktivitātes

2003.g. piedalīšanās ar referātiem starptautiskās zinātniskās konferencēs Minskā (Baltkrievija), Sankt – Pēterburgā (Krievija), Rēzeknē.

Piedalīšanās Rēzeknes Augstskolas Starptautiskajās zinātniskajās konferencēs 2003., 2004.g.

2005.g.septembrī piedalīšanās ar referātu starptautiskā zinātniskā konferencē Daugavpils Universitātē.

2006.g. novembris Eiropas Savienības Socrates/Erasmus – Action 2.2 Teaching staff mobility grant.

2008.gada 3. – 8.marts Erasmus Programme – teachers mobility „Law of Civics”.

2009.gada 8 – 9 maijā, Starptautiskā zinātniskā konference, Rīgā, The Fifth year as European Union Member States: Topical Problems in Management of Economics and Law”, referāts „Implementation of Human Rights in Legal Relations of Employment”.

10. Mācību-metodiskā un pedagoģiskā darbība

Studiju programmas:

Piedalīšanās 2.līmeņa augstākās profesionālās studiju programmas “Sociālo zinību skolotājs” (2003.g.) izstrādē.

Sagatavotie un lasītie studiju kursi un programmas:

Tiesību aizsardzības iestādes, Darba tiesības, Advokatūra, Komerctiesības, Starptautiskās tiesības, Bērnu tiesību aizsardzība, Pašvaldību tiesības, Civiltiesības (vispārīgā daļa, ģimenes tiesības, lietu tiesības, saistību tiesības), Eiropas Savienības tiesības.

Maģistrantūra tiesību zinātnēs:

Starptautiski tiesiskā cīņa ar terorismu, Policijas tiesības, Pretkorupcijas tiesības un to efektivitāte.

Likumdošana karjeras atbalsta sistēmā.

Pedagoģiskā darba stāžs augstskolā – 20 gadi.

Vidējā gada pedagoģiskā slodze – 1200 stundas.

11. Pārējās studiju procesa

12. Sabiedriskās aktivitātes

Zvērinātu advokātu kolēģijas biedrs

13. Galvenās publikācijas

1. Процессуальная деятельность адвоката по предупреждению преступлений. Журнал “Юстиция”, 1984, Но.15/16, 0,3 п.л.
2. Проблемы прав на защиту. Таллин, изд. Валгус, 1988, 4 стр.
3. Процессуальная деятельность адвокатуры по предупреждению преступлений. Научнопрактическая конференция адвокатов Прибалтийских республик, Рига, 1987, 0,2 п.л.
4. Автореферат диссертации. Москва, 1990. «Процессуальная и внепроцессуальная деятельность адвоката – защитника по предупреждению преступлений».
5. 2003.gada 28. – 29.aprīlis Minska, Baltkrievija, VII starptautiskā zinātniskā konference „Ekonomikas un vadības problēmas”. Ir zinātniskā publikācija. Referāts „Darba tiesisko attiecību tiesiskais regulējums starp darbinieku darba devēju”.
6. 2003.gada 24. – 27.jūnijs St. Pēterburga, Krievija, Starptautiskā zinātniskā konference „Starptautisko tiesību loma jaunos, tautu miera un drošības, nodrošināšanas apstākļos”. Ir starptautiskā zinātniskā publikācija. Referāts „Recognition and Enforcement of Foreign Courts Decisions in Latvian Republic” („Ārvalstu tiesu nolēmumu atzīšana un izpildīšana Latvijas Republikā”).
7. Zinātniskā publikācija „Advokatūra vēsturiskā atskatā un tiesu varas pārmaiņu gaidās”. // Likums un Tiesības, 5.sējums, Nr.7. (47), 2003.gada jūlijs.
8. 2003.gada 26.septembris Rēzekne, Latvija, III Starptautiskā zinātniskā konference „Jaunatnes tikumiskās audzināšanas vieta sabiedrības integrācijas procesā”. Referāts „Jauniešu tikumiskās audzināšanas kriminoloģiskie aspekti”. Ir starptautiskā zinātniskā publikācija.
9. 2003.gada 2. – 5.decembris Maskava, Krievija, Starptautiskā konference „Par Pasaules Okeāna problēmām”. Referāts „Jūras tiesību tiesiskie aspekti jaunā Latvijas Republikas Jūras kodeksā skatījumā”. Ir starptautiskā zinātniskā publikācija.
10. 2004.gada 4. – 5.marts Rēzekne, Latvija, Starptautiskā zinātniskā konference. Referāts „Advocates legal status” („Advokāta tiesiskais stāvoklis”). Ir starptautiskā zinātniskā publikācija.

11. 2006.gada 9.oktobris Latvija, Daugavpils Universitāte, Starptautiskā zinātniskā konference. Referāts „Zvērināta advokāta darbība pārkāpumu novēršanas jomā”. Ir publikācija krājumā.
12. 2006.gada 02. – 03.novembris piedalīšanās starptautiskajā zinātniskajā konferencē „Cilvēks. Sabiedrība. Drošība 2006” – Globālie izaicinājumi un draudi – pretdarbības problēmas”. Ir sertifikāts.
13. 2007.gada 26.novembrī, Latvijā, RAS., Zinātniskā – praktiskā konference „Tiesiskums un ētika tiesībsargājošo iestāžu darbībā”. Referāts „Advokāta ētikas jautājumi”.
14. 2008.gada 3. – 8.marts Erasmus Programme – teachers mobility „Law of Civics”.
15. 2008.06.03. Starptautiskā zinātniskā konference Lietuvā, Utena, ar referātu „Defense of Children Rights”. Ir publikācija krājumā.
16. 2008.07.03. Starptautiskā konference „21.gs. jaunatne – ģimene, izglītība, karjera”. „Vecāku un bērnu savstarpējo pienākumu tiesiskais regulējums”. Ir publikācija krājumā.
17. 2008.29.05 Starptautiskā zinātniskā konference „Eiropas un nacionālo tiesību aktuālās problēmas”. Ar referātu „Bērnu tiesību regulēšana Latvijā”. Ir publikācija krājumā.
18. 2009.gada 8 – 9 maijā, Starptautiskā zinātniskā konference, Rīgā, The Fifth year as European Union Member States: Topikal Problems in Management of Economics and Law”, referāts „Implementation of Human Rights in Legal Relations of Employment”. Ir publikācija krājumā.
19. 2009.gada 29.-30.maijā, Starptautiskā zinātniski praktiskā konference „Cilvēka tiesību un brīvību realizācijas aktuālās problēmas”, Rīgā, STA ar referātu „Cilvēka tiesības uz juridisko palīdzību”. Ir sertifikāts.
20. 2010.gada 24.martā, Zinātniski praktiskā konferencē „Bērnu tiesību nodrošināšanas problēma”, Rēzeknes Augstskola ar referātu „Bērnu tiesību aizsardzība Latvijā”. Ir sertifikāts.
21. 2010.gads 23. – 24.aprīlī, 3.Starptautiskā zinātniski praktiskā konference „Tiesību attīstība ekonomiskās krīzes apstākļos”, Rīgā, Latvijā, STA ar referātu „Atsevišķu komercdarījumu veidu tiesiskais regulējums”. Ir sertifikāts.
22. 2010.gads 22. – 23.jūlijā Juvenālās justīcijas sistēmas Eiropā – reformas attīstība un labākā pieredze, Rīgā, Latvijā dalība seminārā – ir sertifikāts.
23. 2010.gads 29.septembrī „Tiesnešu kompetences paaugstināšana bērnu tiesību aizsardzības jomā un vardarbības gadījumu ģimenē samazināšanā”. Latvijā. Dalība seminārā – ir sertifikāts.

24. 2010.gads 26. – 27.novembris Starptautiskā zinātniskā konference „Valsts un tiesību aktuālās problēmas”. Daugavpils Universitāte. Ar referātu „Ģimenes attiecību tiesiskais regulējums mūsdienu skatījumā”, ir sertifikāts (būs publikācija).
25. 2011.gada 15. – 16.aprīlis, Rīga, Latvija, Starptautiskā zinātniski praktiskā konference „Development of international and national law in modern times”. Ar rakstu „Darbinieka un darba devēja atbildība darba tiesiskajās attiecībās”. Ir publikācija un sertifikāts.
26. 2011.gada 03.11 – 05.11.2011, Starptautiskā zinātniski praktiskā konference “European integration social and economic dimension: problems, solutions, perspectives”, Daugavpils Unoversitāte, ar rakstu Advokāta loma cilvēktiesību īstenošanā. Ir sertifikāts un publikācija.
27. 2015.gada 9.04 – zinātniski praktiskā konference “Indivīds, sabiedrība, valsts: tiesisko attiecību aktualitātes” ar referātu “Darba tiesības aktuāli jautājumi”. Ir sertifikāts.

14. Valodu prasmes latviešu, krievu, vācu un angļu (ar vārdnīcu).

15. Cita papildus informācija:

pieredze praktiskajā darbā advokatūras jomā – vairāk kā 40 gadi;

2011.gada 6.maijā esmu apbalvota ar Tieslietu sistēmas Goda zīmi par priekšzīmīgu, godīgu un radošu amata pienākumu izpildi tieslietu jomā, kā arī tiesu sistēmai piederīgo amatpersonu zināšanu un profesionalitātes veicināšanu.

2014.gadā man tika pasniegta Zvērinātu advokātu goda nozīme.

2016.gada 7.janvāris



G.Makarova

Rēzeknes Tehnoloģiju akadēmijas akadēmiskā personāla Curriculum Vitae

Personas dati

Uzvārds / Vārds Martinovs Andris
Dzīvesvietas adrese Franča Trasuna iela 46, Malta, LV4630
Tālrunis, mobilais tālrunis 28325519
e-pasts andris.martinovs@ru.lv
Dzimšanas datums 19.05.1964.

Izglītība

1999.- 2006. Rīgas Tehniskā universitāte, Mehānikas institūts, inženierzinātņu doktors, diploms D Nr.0061, izdots 06.06.2006.
1993.- 1995. Latvijas Universitāte, Fizikas un matemātikas fakultāte, fizikas maģistrs, diploms Nr. 001093, izdots 20.06.1995.
1982.- 1989. Latvijas Valsts universitāte, Fizikas un matemātikas fakultāte, kvalifikācija: fiziķis- pasniedzējs, diploms PB Nr. 158306, izdots 15.06.1989.

Zinātniskie grādi

2006. Inženierzinātņu doktors (Dr.sc.ing.), Mehānikas nozare, Materiālu mehānikas un pretestības apakšnozare, Rīgas Tehniskā universitāte

Darba pieredze akadēmiskajos amatos

no 2008.g. asociētais profesors, Rēzeknes Augstskola (RA), Inženieru fakultāte (IF)
2003.- 2008. docents, RA IF
1993.- 2003. lektors, RA IF

Studiju kursu vadība

Doktora studiju programma „Vides inženierzinātne”
Vides inženierzinātnes integrālais speckurss, 2KP

Maģistra studiju programma „Lāzertehnoloģijas”
Kvantu mehānika un statistiskā fizika, 3KP

Profesionālā bakalaura studiju programma „Mehatronika”

Mehānika, 5KP
Materiālzinības, 3KP
Datorprogrammas inženiermehānikā (Comsol), 1KP
Hidrauliskā un pneimatiskā piedziņa, 3KP
Elektriskās mašīnas un elektriskā piedziņa, 3KP
Elektriskās piedziņas automātiskās vadības sistēmas, 3KP
Metālapstrādes CNC darbgaldu programmēšana (Sinumerik 840D Turning/ Milling; CNC darbgaldu iestatīšana), 2KP
Automātiskās vadības sistēmu projektēšana, 1KP
Ražošanas procesu automatizācijas sistēmu programmēšana (Festo MPS stacijas; Step 7), 2KP

Profesionālā bakalaura studiju programma „Vides inženieris”

Fizika, 4KP
Cietvielu fizika ar materiālmācības pamatiem, 2KP
Plūsmu mehānika un hidraulika, 2KP
Termodinamika un siltumtehnika, 2KP
Elektrotehnika, 1KP

Koledžas programma „Būvniecība”

Būvfizika, 2KP
Elektroapgāde, 2KP

Vieslekcijas

16.11.2014. - 20.11.2014. Jade Hochschule, Vilhelmshävene Vācijā; Rechnung der Temperaturfelder, Wärmeverluste, mechanischen Spannungs- und Dehnungsfelder und Eigenfrequenzen mit dem multiphysikalischen Modellierungsprogramm „Comsol“; 10 stundas, Erasmus+ projekts.

27.04.2014. - 03.05.2014. Jade Hochschule, Vilhelmshävene Vācijā; SPS-Programmierung mit SIMATIC Step7; 10 stundas; Erasmus projekts.

25.11.2013. - 29.11.2013. Jade Hochschule, Vilhelmshävene Vācijā; Rechnung der mechanischen Spannungs- und Dehnungsfelder, Eigenfrequenzen, Temperaturfelder und Wärmeverluste mit dem multiphysikalischen Modellierungsprogramm „Comsol“; 10 stundas; Erasmus projekts.

24.09.2012.- 28.09.2012. Jade Hochschule, Vilhelmshävene Vācijā; Programmierung Frequenzumrichter Siemens G- 110 und Steuerung es mit SPS Siemens S7-300; 10 stundas; Erasmus projekts.

23.09.2011. - 29.09.2011. Gabrovas Tehniskā universitāte, Bulgārija; Zahlenmäßige Rechnungen der mechanischen Spannungs- und Dehnungsfelder, Eigenfrequenzen, Temperaturfelder und Wärmeverluste mit dem multiphysikalischen Modellierungsprogramm „Comsol“; 10 stundas; Erasmus projekts.

09.05.2011.- 13.05.2011. Jade Hochschule, Vilhelmshävene Vācijā; Rechnung der mechanischen Spannungs- und Dehnungsfelder, Eigenfrequenzen, Temperaturfelder und Wärmeverluste mit dem multiphysikalischen Modellierungsprogramm „Comsol“; 10 stundas; Erasmus LLPI.

02.06.2008.- 07.06.2008. Fachhochschule Oldenburg/ Ostfriesland/ Wilhelmshaven, Emdene Vācijā; Rechnung der mechanischen Spannungs- und Dehnungsfelder, Eigenfrequenzen, Temperaturfelder und Wärmeverluste mit dem multiphysikalischen Modellierungsprogramm „Comsol“; 10 stundas; Socrates-Erasmus projekts.

07.05.2007.- 12.05.2007. Fachhochschule Oldenburg/ Ostfriesland/ Wilhelmshaven, Vilhelmshävene Vācijā; Rechnung der mechanischen Spannungs- und Dehnungsfelder, Eigenfrequenzen, Temperaturfelder und Wärmeverluste mit dem multiphysikalischen Modellierungsprogramm „Comsol“; 10 stundas; Erasmus projekts.

Dalība pārbaudījumu komisijās

2012.- 2015. Valsts gala pārbaudījumu komisijas priekšsēdētāja vietnieks; profesionālā bakalaura studiju programma „Mehatronika“, RA

2008.- 2015. Valsts gala pārbaudījumu komisijas loceklis; profesionālā maģistra studiju programma „Vides aizsardzība“, RA

25.11.2013. - 29.11.2013., žūrijas komisijas loceklis starptautiskajās robotu sacensībās „Design Challenge 2013“, Jade Hochschule, Vācija

09.05.2011.- 13.05.2011. žūrijas komisijas loceklis starptautiskajās robotu sacensībās „Design Challenge 2011“, Jade Hochschule, Vācija

02.05.2010.-08.05.2010. žūrijas komisijas loceklis starptautiskajās robotu sacensībās „Design Challenge 2010“, Jade Hochschule, Vācija

Akadēmiskā personāla un profesionālās kvalifikācijas speciālistu sagatavošana

Doktora disertāciju vadīšana

Natālija Siņicina; Mākslīgās apzaļumošanas tehnoloģija cilvēkam optimālas aerojonu koncentrācijas nodrošināšanai; no 2013.

Maģistri (kopējais skaits)

10

Bakalauri (kopējais skaits)

25

Cita darba pieredze

no 2008.g. Mehatronikas laboratorijas vadītājs, RA IF

no 2007.g. 2.līmeņa profesionālās augstākās izglītības bakalaura studiju programmas „Mehatronika” direktors, RA IF

2006.- 2007.g. Zinātnes daļas vadītājs, RA

1996.- 2004. RA Inženieru fakultātes dekāna p. i.

1989.- 1999. Fizikas un datorzinību skolotājs, Maltas vidusskola

1995.-1998. Rēzeknes rajona fizikas skolotāju metodiskās apvienības vadītājs

1989.- 1998. Direktora vietnieks informātikas jautājumos, Maltas vidusskola

**Zinātnisko pētījumu
virziens (-i)**

**Zinātniskās publikācijas
starptautiski citējamās
datubāzēs iekļautos
izdevumos**

1988.- 1989. Darba drošības un civilās aizsardzības inženieris, Rūpnīca VEF, Maltas filiāle

Materiālu (elastomēri, plastmasas, nanostrukturētie pārklājumi, sapropelis) mehānisko un elektrisko īpašību izpēte un prognozēšana.

Vietējo resursu (sapropelis, māls, līnu/ kaņepju/ koksnes ražošanas atkritumi u.c.) izmantošana jaunu materiālu izstrādē.

Aerojonu fizika

1. Martinovs A., Timmerberg J., Tretjakova R., Beckmann P., Popa V., Wagner R. (2015) Mechanical and electrical properties of the solid sapropel// Proceedings of the 10th International Scientific and Practical Conference „Environment. Technology. Resources”, Rezekne, June 18-20, 2015, Volume 1, p. 139- 146, ISSN 1691-5402. <http://journals.ru.lv/index.php/ETR/article/view/622/628>
2. Tretjakova R., Grebeža J., Martinovs A. (2015) Research into biological characteristics of dried sapropel// Proceedings of the 10th International Scientific and Practical Conference „Environment. Technology. Resources”, Rezekne, June 18-20, 2015, Volume 1, p. 223-227, ISSN 1691-5402. <http://journals.ru.lv/index.php/ETR/article/view/619/643>
3. Siņicina N., Skromulis A., Martinovs A. (2015) Amount of Air Ions Depending on Indoor Plant Activity// Proceedings of the 10th International Scientific and Practical Conference „Environment. Technology. Resources”, Rezekne, June 18-20, 2015, Volume 2, p. 267- 273, ISSN 1691-5402. <http://journals.ru.lv/index.php/ETR/article/view/247/734>
4. Siņicina N., Skromulis A., Martinovs A. (2013) Impact of Microclimate and Indoor Plants an Air Ion Concentration // Proceedings of the 9th International Scientific and Practical Conference „Environment. Technology. Resources”, Rezekne, June 20-22, 2013, Volume 1, p. 66- 72, ISSN 1691-5402; SCOPUS. <http://journals.ru.lv/index.php/ETR/article/view/827/941>
5. Martinovs A., Timmerberg J., Savkovs K., Urbahs A., Beckmann P. (2011) A method for determination of specific electrical resistance of steel and nano-coating sputtered on it // Proceedings of the 8th International Scientific and Practical Conference „Environment. Technology. Resources” Rezekne, June 20-22, 2011, Volume 2, p. 118-124, ISSN 1691-5402; SCOPUS. <http://journals.ru.lv/index.php/ETR/article/view/989/1075>
6. Martinovs A., Gonca V. (2009) Descriptive model of sliding friction processes// Proceedings of the 7th International Scientific and Practical Conference „Environment. Technology. Resources”, Rezekne, June 25-27, 2009, Volume 2, p. 227- 233, ISSN 1691-5402; SCOPUS. <http://journals.ru.lv/index.php/ETR/article/view/1028/1114>
7. Martinovs A., Gonca V. (2006) Method of Forecasting of Mechanical Properties and Durations of Service Life of Details from Rubber. Proceedings of the 5th International Conference of DAAAM Baltic, "Industrial Engineering – Adding Innovation Capacity of Labour Force and Entrepreneur", 20-22 April 2006, Tallinn, Estonia / ed. by R.Kyttner. – Tallinn : Tallinn University of Technology, 2006, p. 279-284; SCOPUS, Web of Science. <http://innomet.ttu.ee/daaam06/proceedings/Materials%20Engineering/53Martinovs.pdf>
<http://www.scopus.com/authid/detail.url?authorId=56323662300>

**Zinātniskās publikācijas
citos anonīmi recenzētos un
starptautiski pieejamās
datubāzēs iekļautos
zinātniskos izdevumos**

*Kopējais publikāciju skaits
Informācija par publikācijām
pēdējo 6 gadu laikā*

2

Citas publikācijas
Kopējais publikāciju skaits
Informācija par publikācijām
pēdējo sešu gadu laikā

1. Martinovs A, Igavens A, Kovals E, Vība J, Megill W (2010) Method for Producing Models of Living Objects from Elastomers // Scientific proceedings of Riga Technical University. 6. Series. Transport and engineering. Mechanics. Volume 33, p. 61- 65, ISSN 1407-8015; EBSCO. <https://ortus.rtu.lv/science/lv/publications/8335/fulltext.pdf>
2. Martinovs A., Gonca V. (2008) Research of rigidity of the flat rubber shock-absorber at external axial harmonious loading. Scientific proceedings of Riga Technical University. 6. Series. Transport and engineering. Mechanics. Volume 28, p. 171- 178, ISSN 1407-8015; EBSCO. <https://ortus.rtu.lv/science/lv/publications/4864/fulltext.pdf>

10

Timmerberg, J., Martinovs, A. (2014) The Use of Skin Effect for Measurement of Thickness of Sputtered Protective-Coatings. Transport and Aerospace Engineering. Nr.1, 2014, p. 37-42. ISSN 2255-968X. <https://ortus.rtu.lv/science/lv/publications/18034/fulltext.pdf>

Monogrāfijas

1. Martinovs A. (2005) Elastomēru mehānisko īpašību prognozēšana uz paātrināto eksperimentu pamata: promocijas darbs. RTU. Transporta un mašīnzinību fakultāte. Mehānikas institūts; zin. vad. E.Lavendelis, V.Gonca, 225 lpp.
2. Martinovs A. (2005) Forecasting of Mechanical Properties of Elastomers on the Basis of Accelerated Tests: Summary of Doctoral Thesis. RTU. Faculty of Transport and Mechanical Engineering. Institute of Mechanics; scientific supervisors E.Lavendelis, V.Gonca, 43 lpp.

Mācību un metodiskā literatūra

1. Daugulis P., Kangro I., Martinovs A., Morozova I. Augstākā matemātika, statistika un matemātiskā modelēšana inženierzinātņu studentiem : mācību līdzeklis / Rēzeknes Augstskola. Inženieru fakultāte - Rēzekne : RA Izdevniecība, 2008. - 655 lpp.
2. Martinovs A. Laboratorijas darbi cieta ķermeņa fizikā.- Rēzekne: RA Dabas zinātņu katedra, 2004.- 32 lpp.

Citi mācību metodiskie materiāli

1. Martinovs A., Čiganskis V. Metodiskie norādījumi inženierprojektu izstrādē 2. līmeņa profesionālās augstākās izglītības bakalaura studiju programmā "Mehatronika", RA, 2015.
2. Martinovs A. Prakšu metodiskie norādījumi studiju programmā „Mašīnbūves speciālists”, RA, 2015.
3. Martinovs A., Čiganskis V. Metodiskie norādījumi kvalifikācijas darba izstrādei studiju programmā „Mašīnbūves speciālists”, RA, 2015.
4. Martinovs A. Prakšu metodiskie norādījumi 2. līmeņa profesionālās augstākās izglītības bakalaura studiju programmā "MEHATRONIKA"; RA, 2009.

Zinātniski pētnieciskā darbība

Konferences

Kopējais konferenču skaits
Informācija par konferencēm
pēdējo 6 gadu laikā

15

5. The 10th International Scientific and Practical Conference „Environment. Technology. Resources”, Rezekne, June 18-20, 2015. Referāti: Mechanical and electrical properties of the solid sapropel (autori: Martinovs A., Timmerberg J., Tretjakova R., Beckmann P., Popa V., Wagner R.); Research into biological characteristics of dried sapropel (autori: Tretjakova R., Grebeža J., Martinovs A.); Amount of Air Ions Depending on Indoor Plant Activity (autori: Sinicina N., Skromulis A., Martinovs A.)
6. The 9th International Scientific and Practical Conference „Environment. Technology. Resources”, Rezekne, June 20-22, 2013. Referāts: Impact of Microclimate and Indoor Plants an Air Ion Concentration (autori: Sinicina N., Skromulis A., Martinovs A.)

7. 17th Finnish-Estonian Air Ion and Aerosol Workshop, Hyytiälä, Finland, June 11–12, 2013. Referāts: Method for forecasting the number of air cluster ions (autori: Martinovs A., Skromulis A.)
8. Apvienotais pasaules latviešu zinātnieku 3. kongress un Letonikas 4. kongress "Zinātne, sabiedrība un nacionālā identitāte" Rīga, 2011.gada 24.- 27. oktobris; sekcija "Transports un satiksme"; referāts: Skin efekta izmantošana uzputināto aizsargpārklājumu biežuma mērīšanai (autori: Timmerberg J., Martinovs A.)
9. The 8th International Scientific and Practical Conference „Environment. Technology. Resources”, Rezekne, June 20-22, 2011. Referāts: A method for determination of specific electrical resistance of steel and nano-coating sputtered on it (autori: Martinovs A., Timmerberg J., Savkovs K., Urbahs A., Beckmann P.)
10. The 7th International Scientific and Practical Conference „Environment. Technology. Resources”, Rezekne, June 25-27, 2009. Referāts: Descriptive model of sliding friction processes (autori: Martinovs A., Gonca V.)

Eksperta darbība

Uzņēmuma līgums: Latvijas Lauksaimniecības universitātes Tehniskās fakultātes Mehānikas institūta doktoranta Jāņa Lācekļa- Bertmaņa promocijas darba „Spiediena svārstību samazināšanas iespējas traktoragregāta hidrauliskajā sistēmā” recenzēšana 2014.gada jūnijā.

Uzņēmuma līgums: RTU Transporta un mašīnzinību fakultātes Mehānikas institūta doktoranta Anatolija Meļņikova promocijas darba „Metamodelēšanas pielietojums konstrukciju elementu formas optimizācijai” recenzēšana 2013.gada novembrī.

Darbs IZM zinātnisko projektu konkursa rezultātu Vērtēšanas komisijā Rēzeknes Augstskolā 2007., 2008.g.

Citas zinātniskā darba aktivitātes

Līdzdalība 7., 8., 9. un 10.starptautiskās zinātniski praktiskās konferences „Vide. Tehnoloģija. Resursi” organizatoriskajā komitejā; Rēzeknes Augstskola; 2009., 2011., 2013., 2015.g.

Līdzdalība 9. un 10. starptautiskās zinātniski praktiskās konferences „Vide. Tehnoloģija. Resursi” redakcijas kolēģijā; Rēzeknes Augstskola; 2013.. 2015.g.

Dalība projektos

1. LZP projekta Nr. 10.0009 (vadītājs- prof. Dr.habil.sc.ing. Aleksandrs Urbahs; RTU) „Rūpniecisko izstrādājumu daudzkomponentu nanostrukturēto aizsargājošo pārklājumu izveides tehnoloģiju izstrāde” Rēzeknes Augstskolas apakšprojekts Nr.3. „Pārklājumu uzputināšanas tehnoloģisko procesu ekoloģiskās drošības modelēšana un novērtējums”; 2010.- 2013.g.- līdzdalība projektā; 2011.- 2013.g.- apakšprojekta Nr.3. vadīšana.
2. ERAF projekts Nr. 2010/0117/3DP/3.1.2.1.1/09/IPIA/VIAA/028 „Rēzeknes Augstskolas jaunas Inženieru fakultātes, laboratoriju būvniecība un iekārtu iegāde” 15.04.2010 - 31.10.2015.g.; tehnisko specifikāciju sagatavošana šādām Rēzeknes Augstskolas laboratorijām: Materiālu mehānisko pētījumu laboratorija, Plūsmu mehānikas laboratorija, Mehatronikas laboratorija; CAD/CAM laboratorija, Fizikas laboratorija, Elektrotehnikas, elektronikas un elektriskās piedziņas laboratorija, Mehāniskā darbnīca; RA kontaktpersona tehnisko specifikāciju jautājumos šo laboratoriju publiskajā iepirkumā.
3. „Baltic Sea Region Programme 2007-2013. INTERREG III B. From theory and plans to eco-efficient and sustainable practices to improve the status of the Baltic Sea – WATERPRAXIS”; 2008.-2012.g.- līdzdalība projektā.
4. RTU pētniecības projekts „Robotizētas zivs kustības pētījumi”; Nr. FLPP-2009/46; (vadītājs- prof. Dr.habil.sc.ing. Jānis Vība); 2009.g.- līdzdalība projektā.
5. IZM- RTU zinātniskais projekts „Armētu elastomēru (gumijas) izstrādājumu komplekso mehānisko īpašību identifikācija un jaunu struktūru sintēze” (vadītājs- prof. Dr.habil.sc.ing. Jānis Vība); 2008.g.- līdzdalība projektā.
6. IZM- RTU zinātniskais projekts „Cilvēku ar kustības traucējumiem pārvietošanas ierīču analīze un sintēze” (vadītājs prof. Dr.habil.sc.ing. Jānis Vība); 2006.g. līdzdalība projektā.
7. 01.11.2006.- 30.06.2008. Darbs projektā "Matemātikas studiju metodiskā un tehniskā nodrošinājuma modernizācija inženierzinātņu vajadzībām RA"; līguma Nr./ 2006/ 0256/ VPD1/ ESF/ PIAA/ 06/ APK/ 3.2.3.2./ 0100/ 0160;

Darbs koleģiālajās lēmēj institūcijās

8. 01.12.2004.- 01.12.2005. Darbs Eiropas Sociālā fonda Nacionālās programmas "Atbalsts doktorantūras programmu īstenošanai un pēcdoktorantūras pētījumiem" projektā "Atbalsts RTU doktorantūras attīstībai".

Rēzeknes Augstskolas Satversmes sapulces priekšsēdētāja vietnieks; no 2010.g.

Rēzeknes Augstskolas senators; no 1997.g.

Rēzeknes Augstskolas Senāta Administratīvās un budžeta komisijas priekšsēdētājs (Senāta iepriekšējā sasaukuma laikā; 2010.-2013.g.) un loceklis (no 2013.g.);

Rēzeknes Augstskolas Inženieru fakultātes domes priekšsēdētājs; no 2006.g.

Neformālās izglītības un kursu vadība

Profesionālās pilnveides programma „Modulārās ražošanas sistēmas (MPS- Modular Production Systems) un to izmantošana apmācības procesā” (MPS staciju uzbūve, elementi, darbības princips, instalācija, darba drošība, PLC- Siemens-300 konfigurēšana un programmēšana ar Simatic Step7), Rēzeknes Augstskola, 24 stundas; kursi vadīti 2014.g. 13.-15.februārī; pasūtītājs- Mašīnbūves un Metālapstrādes Rūpniecības asociācija (MASOC).

Profesionālās pilnveides kursi/ stažēšanās

Kursi

12.11.2015. Rēzeknes Augstskola. 8 stundu apmācība darbam ar TIG metināšanas iekārtu Lorch TF-Pro 300. ERAF projekts.

03.08.-14.08.2015. Rēzeknes Augstskola. Vasaras skola lāzertechnoloģijās (t.sk. seminārs 11.-12.08.2015. „Darba drošība darbā ar lāzeriem - ES standartu un prasības”); 2KP; DAAD projekts.

01.12.- 05.12.2014. Festo un Adiro/Automatisierung technik GmbH (Vācija) kursi regulēšanas tehnikā: EDS Water Management; Festo Didactic sertifikāts Nr. 053325 153256; 1KP; ERAF projekts.

04.04.2014. Rēzeknes Augstskola. 8 stundu apmācība par tēmu „Comsol Multiphysics 4.4”; RA apliecība Nr.2013/14-322.

25.03.2013.- 29.03.2013. SIA Colla, Rīga. Apmācība darbā ar Mastercam X6; 1KP; ERAF projekts.

14.01.2013.- 18.01.2013. SIA Colla, Rīga. Apmācība darbā ar automatizētās projektēšanas sistēmu PC Schematic; 1KP; ERAF projekts.

30.10.2012. Rēzeknes Augstskola. 10 stundu apmācība par tēmu „Programmētūras MENDELEY izmantošana zinātniskajā darbā”; RA apliecība Nr. 2012/13-240.

14.05.2012.- 18.05.2012. Pleskavas Valsts universitāte, Krievija. Apmācība elektriskajās mašīnās un elektriskajā piedziņā; 1KP.

06.02.2012.- 10.02.2012. Festo Didactic GmbH&Co.KG, Rēzeknes Augstskolas Mehatronikas laboratorija. Apmācība Festo MPS staciju, robotu un CNC mašīnu programmēšanā; Festo sertifikāts 053325 102230; 1KP; ERAF projekts.

Stažēšanās

27.10.2015.- 29.10.2015. Hochschule Mittweida (HM), Vācija. Pieredzes apmaiņa studiju kursu Kvantu mehānika, Cietvielu fizika, Lāzeru fizika sagatavošanā un vadīšanā kopīgajā (RA un HM) maģistra studiju programmā Lāzertechnoloģijas. Erasmus+ projekts.

14.04.2015.- 16.04.2015. Industriālās automatizācijas starptautiskās izstādes „Hannover Messe 2015” Vācijā apmeklēšana; Erasmus+ projekts.

14.10.2013.- 18.10.2013. Hochschule Mittweida, Lāzeru institūts, Vācija. Apmācība lāzeru tehnoloģiju pamatos. Erasmus projekts.

14.03.2011.- 01.04.2011. EMCO MAIER Ges.m.b.H., Austrija. Industriālais treniņš CNC metālapstrādes darbgaldu programmēšanā (CNC Programming Turning, Milling; Sinumerik 840D, Heidenhein TNC430) un iestatīšanā.

06.12.2010.- 10.12.2010. Jade Hochschule, Vācijā; eksperimentu sērijas (par Skin efekta izmantošanu uzputināto aizsargpārklājumu biežuma mērīšanai) veikšana; LZP projekts Nr. 10.0009 „Rūpniecisko izstrādājumu daudzkomponentu nanostrukturēto aizsargājošo pārklājumu izveides tehnoloģiju izstrāde”.

02.05.2010.- 08.05.2010. Jade Hochschule, Vācijā; Mehatronikas studiju programmas realizēšanas īpatnību (studiju programmas saturs; lekciju, praktisko un laboratorijas darbu organizēšana; metodiskie materiāli; prakšu organizēšana; inženierprojektu izstrāde; laboratoriju aprīkojums) Vācijā izpēte; Erasmus projekts.

11.05.2009.- 15.05.2009. Fachhochschule Oldenburg/ Ostfriesland/ Wilhelmshaven, Vācijā; Mehatronikas studiju programmas realizēšanas īpatnību (studiju programmas saturs; lekciju, praktisko un laboratorijas darbu organizēšana; metodiskie materiāli; prakšu organizēšana; inženierprojektu izstrāde; laboratoriju aprīkojums) Vācijā izpēte; Erasmus projekts.

01.04.2008.- 03.04.2008. Starptautiskās elektrotehnikas un elektronikas izstādes „AMPER 2008” Prāgā Čehijā apmeklēšana; specifikāciju sagatavošana elektrotehnikas, elektronikas, energoelektronikas un automātikas laboratoriju izveidošanai Rēzeknes Augstskolā.

03.12.2007.- 06.12.2007. Starptautiskās presformu ražotāju izstādes „EuroMold” Frankfurtē-pie-Mainas Vācijā apmeklēšana; specifikāciju sagatavošana metālapstrādes un plastmasu apstrādes tehnoloģiju laboratoriju izveidošanai Rēzeknes Augstskolā.

24.04.2007.- 26.04.2007. Specifikāciju sagatavošana robotu tehnikas laboratorijas izveidošanai Rēzeknes Augstskolā CNC iekārtu ražošanas uzņēmumā EMCO Zalcburgā Austrijā.

21.03.2007.- 23.03.2007. Apmācība darbam ar universālo stiepes mašīnu Zwick/ Roell Z-150 firmā Zwick/Roell Ulmē Vācijā.

01.05.2005.- 03.06.2005. Doktora disertācijas eksperimentālās daļas izstrāde Vilhelmshāvenes augstskolā (Fachhochschule Oldenburg/ Ostfriesland/ Wilhelmshaven) Vācijā.

Saņemtie apbalvojumi

Balstoties uz studentu aptaujām, piešķirts tituls „Gada docētājs Rēzeknes Augstskolas Inženieru fakultātē 2010 un 2013”.

Valodu prasmes

Dzimtā valoda

Citu valodu pašnovērtējums

Eiropas līmenis ()*

Vācu valoda

Angļu valoda

Krievu valoda

Latviešu

Sapratne		Runāšana		Rakstīšana	
Klausīšanās	Lasīšana	Dialogs	Monologs		
B2	B2	B2	B2		B2
A1	A1	A1	A1		A1
C2	C2	C2	C2		C2

(*) Eiropas kopīgām pamatnostādņēm valodu apguvē atbilstošs līmenis

25.01.2016.

DZĪVES UN DARBA GĀJUMS (CURRICULUM VITAE)

<i>Vārds, uzvārds</i>	Ivars MEIRĀNS
<i>Dzimšanas gads un datums</i>	1951.gada 10.jūnijs
<i>Dzimšanas vieta</i>	Rēzeknes rajona Maltas ciemats
<i>Izglītība</i>	1977.g. absolvēta Rīgas Politehniskā institūta Skaitļošanas tehnikas fakultātes Elektronisko skaitļojamo mašīnu specialitātē, diploms IO Nr.408054, izdots 22.06.1977.
<i>Akadēmiskie nosaukumi un zinātniskie grādi</i>	No 2016.gada Rēzeknes Tehnoloģiju akadēmijas docents profesionālajās studiju programmās No 2000.gada Rēzeknes Augstskolas Inženieru fakultātes Datorzinātņu un matemātikas katedras docents profesionālajās studiju programmās Mg.sc.ing.
<i>Nodarbošanās</i>	Kopējais darba stāžs informācijas tehnoloģijas nozarē 39 gadi, augstākās izglītības sistēmā 36 gads. 2005.- 2015. RA Inženieru fakultātes Datorzinātņu un matemātikas katedras vadītājs 2007.-2015. RA ITC vadītājs 2001.-2005.g. Rēzeknes Augstskolas Inženieru fakultātes Datorzinātņu un matemātikas katedras docents 2000.-2001.g. RA Inženieru fakultāte Datorzinātņu katedra, vadītāja vietas izpildītājs un docents 2003.-2009. A/S „Exigen” Rēzeknes grupas vadītājs 1998.-2003.g. A/S “DATI” Programmatūras pārvaldes Lielbritānijas un Skandināvijas reģiona grupas vadītājs 1998.-2000.g. RA Inženieru fakultāte Datorzinātņu katedra, vadītāja vietas izpildītājs un lektors 1996.-1998.g. RA Inženieru fakultāte Inženierzinātņu katedra, lektors 1996.-1997.g. A/S Latvijas Zemes banka Rēzeknes filiāle, programmētājs, amatu apvienoš. kārtībā 1993.-1996.g. Rēzeknes Augstskolas Studentu skaitļošanas zāles vadītājs; Inženieru fakultātes lektors 1980.-1994.g. Rīgas Politehniskā institūta Rēzeknes MKP skaitļošanas zāles vadītājs, lektors 1977.-1980.g. Rēzeknes reģionālais skaitļošanas centrs, inženieris-elektronikis
<i>Papildizglītība/kursi</i>	Microsoft oficiālie apmācības kursi BDA: 2124: Programmēšana C# valodā 2541: Datu piekļuves pamatpaņēmieni ar Microsoft Visual Studio 2005 2542: Padziļinātais kurss datu piekļuves paņēmienos ar Microsoft Visual Studio 2005 2543: Pamati tīmekļa programmēšanai ar Microsoft Visual Studio 2005 2544: Padziļinātais kurss tīmekļa izstrādāšanā ar Microsoft Visual Studio 2005 2548: Sadalīto programmu izstrādes pamati izmantojot Microsoft Visual Studio 2005 2779: Implementing a Microsoft SQL Server 2005 Database

2840: Lietotāju drošība
 4994: Introduction to Programming Microsoft .NET Framework Applications with Microsoft Visual Studio
 SAP tehnoloģiju pamati
 SAP ABAP programmēšanas valoda
 Eiropas datorprasmes sertifikāts ECDL (7 moduļi)
 2015.g. Profesionālās pilnveides programmas “Augstskolu didaktika” tēma “Tālmācība un e-studijas”. Apliecība Nr. 2015/16-142.
 2004.g. E-studiju materiālu izstrādes principi. LU tālmācības centrs.
 2002.g. Lielu un svarīgu informācijas sistēmu projektu uzsākšana un attīstīšana. Rīgas Informācijas tehnoloģijas institūts.
 2002.g. Microsoft .NET pamati. Rīgas Informācijas tehnoloģijas institūts.
 2002.-2003.g. Augstskolu didaktika. Latvijas Lauksaimniecības universitāte.

Zinātniski pētnieciskā darbība

Pārējās zinātniskās darbības aktivitātes

Mācību metodiskās publikācijas

- Datorlietotāju bez priekšzināšanām apmācības metodika
- Sistēmu modelēšana
- Elektroniskās dokumentācijas aprites sistēmu izveide
- Izdales materiālu izmantošanas efektivitāte mācību procesā
- Mūsdienīgu programmēšana tehnoloģiju piesaiste inženiera programmētāja studiju programmas kursiem
- Zinātniski pētnieciskās darba grupas „Informācijas tehnoloģiju praktiskie pielietojumi” vadītājs
- Zinātniski pētnieciskās darba grupas “Matemātikas un datorzinātņu kursu pasniegšanas metodikas jautājumu pētniecība” vadītājs
- Tiek vadīti studentu darbi studentu zinātniskajām konferencēm un IT nozares maģistrantu noslēguma darbi.
- Mācību līdzeklis “Skaitliskās metodes. Lekciju konspekts, metodiskie norādījumi un uzdevumi praktisko darbu izpildei” RA izdevniecība, 2008, ISBN 978-9984-44-002-6.
- Danilāne, L., Deksnis, V., Dukšta, Dz., Guda, N., Kalvāns, Ē., Ļubkina, V., Meirāns, I., Svarinskis, L. Kompetenču paaugstināšana skolotājiem jaunā pamatizglītības standarta realizēšanai viuspārīzglītojošā skolā. Mācību metodiskais līdzeklis vispārīzglītojošās skolas skolotājiem. Rēzekne: Latgales druka, 2007. 120 lpp.
- Mācību līdzeklis. “Elektroniskā tabula Excel-97. Darbs INTERNETā.” (2000).
- Mācību līdzeklis “Ieskats datorpasaulē. Ievads operētājsistēmā Windows-98. Teksta redaktors Word-97. Programma Windows Explorer” (2000).
- Lekciju konspektu komplekts: “Ieskats datorpasaulē. Ievads operētājsistēmā Windows-95. Teksta redaktors Word-6. Programma Windows Explorer” (1997).
- Lekciju konspektu komplekts: “Elektroniskā tabula Excel-7” (1997).

Mācību metodiskā un pedagoģiskā darbība

Sagatavotas studiju programmas „Datorzinātņu bakalaurs” un „Inženieris programmētājs”.

Akadēmiskā personāla un profesionālās kvalifikācijas speciālistu sagatavošana Pārējās studiju procesa aktivitātes

Sagatavotas kursu programmas un lasīti kursi:
 Datormācība, Programmēšanas valodas, Skaitliskās metodes,
 Zinātnisko pētījumu rezultātu apstrāde, izmantojot datortehniku,
 Algoritmi un datu struktūras, Elektronikas pamati,
 Programminženierija, Elektronikas pamati, Prasību inženierija
 Pedagoģiskā darba stāžs augstskolās 36 gadi.
 Sagatavoti 9 datorzinātņu bakalauri, 1 e-komercijas maģistrs,
 vairāk nekā 80 inženieri programmētāji, 12 e-komercijas bakalauri

Piedalīšanās projektos:

- 2011.- 2013. Eiropas Reģionālās attīstības fonda projekts Nr. 2010/0327/2DP/2.1.1.1.0/10/APIA/VIAA/123 „Atjaunojamo energoresursu apguves iespēju analīze LR teritoriālajā jūrā un ekskluzīvajā ekonomiskajā zonā”
- 2010.-2011. ESF projekts „Profesionālo mācību priekšme-tu pedagogu un prakses vadītāju teorētisko zināšanu un praktisko kompetenču paaugstināšana” īstenošanas vajadzībām”, Nr. 2010/0043/1DP/1.2.1.1.2/09/IPIA/VIAA/001.
- 2006.g. - projekts „Kompetenču paaugstināšana Latgales reģiona skolotājiem jaunā pamatizglītības standarta realizēšanai vispārizglītojošā skolā”
- 2006.g. - projekts „Latgales Amatniecības meistarų skolas pedagogu profesionālās kompetences paaugstināšana un tehnoloģiskā prakse”
- 2006.g. - ESF 3.2.5.2. aktivitātes projekts „Programmatūras inženierijas kursu docētāju kompetenču paaugstināšana atbilstoši starptautiskām sertifikācijas programmām”
- 2006.g. - ESF projekts „Matemātikas studiju metodiskā un tehniskā nodrošinājuma modernizācija inženierzinātņu vajadzībām RA”
- 2006.g. - ESF projekts „Iedzīvotāju mūžizglītības un informācijas tehnoloģiju apguves atbalsta centru izveide bibliotēkās”
- 2003.g. - Economic and Social Cohesion Measures in Latgale Region.
- 2000.g. - SOCRATES projekta ERASMUS programma (docētāju apmaiņa).
- 1996.-1999.g. - TEMPUS projekts LIKTA biedrs
- Lizuma, L., Teilāns, A., Meirāns, I., Rupainis, S. Assessment of Offshore Wind Climate and Site Conditions for the Baltic Sea within the Latvian Territorial Waters. Konferenču EWEA 2012 ((Europe's premier wind energy event) Kopenhāgenā rakstu krājumā un pieejams elektroniski konferences mājas lapā <http://events.ewea.org/annual2012/>
- Krasons, E., Teilāns, A., Kleins, A., Meirāns, I. Modelling and Simulation of Cloud Computing Solutions. 2012. Publicēts 5.starptautiskās zinātniskās konferences „Lietišķās informācijas un komunikāciju tehnoloģijas” Jelgavā rakstu krājumā.
- Artis Teilans, Arnis Kleins, Uldis Sukovskis, Yuri Merkuryev, Ivars Meirans. A meta-model based approach to UML

*Sabiedriskās aktivitātes
 Galvenās zinātniskās publikācijas*

modelling. Proceedings of EUROSIM/UKSIM 10th International Conference on Computer Modelling & Simulation. Emmanuel College Cambridge, UK. April 1-3, 2008. P.667-672

- Meirāns I., Teilāns A., Musatovs J. *Mūsdienu programmēšanas tehnoloģiju piesaiste IT studiju programmu kursiem*// Starptautiskās zinātniskās konferences „Tautsaimniecības attīstības iespējas un problēmas” rakstu krājums. Rēzekne: RA izdevniecība, 2006.
- Musatovs J., Meirāns I. *E-lietvedības un e-pārvaldes ieviešanas jautājumi un problēmas*// Starptautiskās zinātniskās konferences „Tautsaimniecības attīstības iespējas un problēmas” rakstu krājums. Rēzekne: RA izdevniecība, 2006.

Valodu prasmes

Latviešu, krievu – brīvi, vācu – sarunvalodas līmenī, angļu – profesionālās darbības līmenī.

Cita papildus informācija

Hobijs – makšķerēšana, basketbols, šahs

____2016.15.01.____
(datums)



paraksts

Dzīves un darba gājums
(CURRICULUM VITAE)

Vārds, uzvārds
Dzimšanas gads un
datums

Pāvels NARICA
1962.gada 13.decembris

Izglītība

1986.g. absolvēta Rīgas politehniskā institūta Radiotehnikas fakultāte un iegūta kvalifikācija: radioinženieris;
diploms JIB Nr.127941, izdots 28.06.86., Rīgā;
09.2011.gadā iestājos Daugavpils Universitātē doktorantūrā
11.2014. pabeigta programma (PhD Programme) Daugavpils Universitātē

Akadēmiskie
nosaukumi un
zinātniskie grādi

2005.g. pabeigta Rīgas Starptautiskā ekonomikas un biznesa administrācijas augstskolas maģistratūra un iegūts profesionālais maģistra grāds uzņēmējdarbības vadībā, diploms PDA Nr. 0601, izdots 31.03.2005., Rīgā.

Nodarbošanās

Pašlaik - Rēzeknes Augstskola, Inženieru fakultātes vieslektors.
Vides tehnoloģiju pārneses kontaktpunkta vadītājs,
Fizikas laboratorijas un lāzertehnoloģiju centra vadītājs
No 2009.g. Vides tehnoloģiju pārneses kontaktpunkta tehnoloģiju pārneses koordinators
no 2007.g. RA Inženieru fakultātes Dabas un inženierzinātņu katedras lektors
no 2005.g. līdz 2007.g. Nodarbinātības valsts agentūra, lektors
Līdz 2008.g. RSF Kandela, izpilddirektors, inženieris
Līdz 1988.g. Rīgas rūpnīca „Medtehnika”, inženieris
Līdz 1986.g. Rēzeknes sakaru mezgls, elektromehāniķis

Zinātniskās
publikācijas

1. Narica P., Jankovskis J., Ponomarenko N. An Investigation on High Frequency Permeability of Polycrystalline Ferrites // Proceedings of the 8th International Scientific and Practical Conference, Latvija, Rēzekne, 20.-22. jūnijs, 2011. - 194.-201. lpp.
2. Narica, P., Gerbreders, V., Akmene, V., Mihailova, I. (2013) *Technology for Obtaining Cu₂ZnSnSe₄ Thin Films*. Environment. Technology. Resources. Proceedings of the 9th International Scientific and Practical Conference. Volume II. Rēzekne: Rēzeknes Augstskola, 134-136. ISSN 1691-5402.
3. Narica P., Lazov L., Deneva H., A task for laser cutting of lamellae with Tru Laser 1030; Latvija, Rēzekne, 18-20 jūnijs 2015

Patenti

4. Narica P., Lazov L., Deneva H., Laser Marking Methods; Latvija, Rēzekne, 18-20 jūnijs 2015
5. Narica P., Lazov L., Deneva H., Factors influencing the color laser marking; Latvija, Rēzekne, 18-20 jūnijs 2015
6. Prof. Lazov L. Ph.D.1, M.Sc. Deneva H. Ph.D.1, M.Sc. Narica

P1. , M.Sc. Atanasov A.2 Present state of laser marking on plastics

LV patents 14338 B 20.06.2011, Int.Cl A61L2/10, A63H9/00.

Pāvels Narica, Edmunds Teirumnieks. Iekārta mīksto rotaļlietu antibakteriālai apstrādei ar UV stariem. Patenta īpašnieks Rēzeknes Augstskola

Zinātniski pētnieciskā darbība

Materiāla Cu_2ZnSnS_4 iegūšana un optisko un fotoelektrisko īpašību izpēte.

Metālizstrādājuma krāsainā marķēšana izmantojot inovatīvās lāzertehnoloģijas.

Pārējās zinātniskā darba aktivitātes

- Stenda referāts „Raujamās mašīnas ZWICK/ROELL pielietojums būvmateriālu īpašību izpētē”. Konference „Vide. Tehnoloģija. Resursi”, RA, 2009.
- Daugavpils universitātes 55 starptautiska zinātniska konference – Plāno kārtiņu materiāla CZTSE optisko īpašību izpēte atkarībā no iegūšanas tehnoloģijas
- Rēzeknes Augstskola Apliecība “Programmatūras „Mendeley” izmantošana zinātniskajā darbā” 30.10.2012
- Sertifikāts par programmas Mastercam veiksmīgu apgūšanu, CNC Software, inc. , 29.03.2013
- Sertifikāts par programmas PC/SCHEMATIC veiksmīgu apgūšanu Colla Ltd. 18.01.2013
- Kursi AMK Bulgārijā 08.-13. 06.2013. Diploms „AMK ražoto servopiedziņu montāža, noregulēšana, ekspluatācija”
- Sertifikāts Nr. 153254 par programmas “EDS ®Water Management veiksmīgu apgūšanu no 01.12.2014 – 05.12.2014. ADIRO (Automatisierungstechnik GmbH) un FESTO

Mācību metodiskās publikācijas

- P.Narica „Metroloģijas pamati, laboratorijas darbi, metodiskie materiāli” ar Prof. Dr. Dietmar Windisch Jade-Hochschule recenziju. RA
- P.Narica “Fizika Laboratorijas darbu praktikums I. daļa” RA 2015
- P.Narica “Fizika Laboratorijas darbu praktikums II. daļa” RA 2015

Mācību metodiskā un pedagoģiskā darbība

Studiju programmas:

- 2.līmeņa augstākās profesionālās izglītības bakalaura studiju programma “Mehatronika”;
- 2.līmeņa augstākās profesionālās izglītības bakalaura studiju programma “Vides inženieris”;
- 2.līmeņa augstākās profesionālās izglītības bakalaura studiju programma “Programmēšanas inženieris”;

- 1.līmeņa profesionālās augstākās izglītības studiju programma
"Būvniecība";

Studiju kursi:

energoelektronika, elektrotehnika, fizika, būvfizika,
elektrotehnika, metroloģijas pamati, elektronika, uzņēmumu
enerģētika un energoapgāde

*Akadēmiskā personāla
un profesionālās
kvalifikācijas
speciālistu
sagatavošana
Pārējās studiju
procesa aktivitātes*

Sagatavoti 9 kvalificēti inženieri (vadīts inženierprojekts)

Jade Hochschule, Vācija. Nodarbību vadīšana ERASMUS
programmas ietvaros 02.05.2010.-08.05.2010, Vācija.
„Laborausstattungsgebrauch im Lernprozess des Basiskurses
Metrologie“

Jade Hochschule, Vācija. Nodarbību vadīšana ERASMUS
programmas ietvaros 01.05.2011.-07.05.2011, Vācija.
„Feldeffekttransistoren als Schaltkreiselement, praktische
Anwendung.“, „Laborausstattungsgebrauch im Lernprozess des
Basiskurses Leistungselektronik“

26.08.2012.- 01.09.2012 pieredzes apmaiņa Jade Hochschule,
Vācija vasaras kursu organizēšana un vadīšana ārzemju studentiem
Mehatronikas nozarē (biomedicīnas inženierija)

Hochschule Mittweida, Mittweida, Vācija. Nodarbību vadīšana
ERASMUS programmas ietvaros. novadītas 8 akadēmiskās
mācību stundas par tēmu „Metrology” kuru saturs bija sekojošs -
instrumenti, indikatori, precīza mērīšana rūpniecībā, jaunākais
standartizācijā un metroloģijā

06.07.2014 – 12.07.2014

Valodu prasmes

Latviešu, krievu, vācu, angļu sākumlīmenī.

28.01.2016



Curriculum Vitae

Personas dati

Uzvārds / Vārds Viktorija Pokule
Dzīvesvietas adrese Atbrīvošanas aleja 172b, 31, Rēzekne, LV-4604 (Latvia)
Tālrunis, mobilais tālrunis +37126532739
e-pasts Viktorija.Pokule@ru.lv, Viktorija.Pokule@gmail.com
Dzimšanas datums May 18, 1982
Faksa numurs



Izglītība

Laika periods 06/02/2013 –
(no... līdz..., norādot mēnesi un gadu), izglītības iestādes Doktora studijas - Izglītības vadība
nosaukums, iegūtā kvalifikācija, Latvijas Universitāte
grāds Raiņa bulvāris 19, LV-1083 Rīga (Latvija)
01/09/2005 - 27/06/2007
Akadēmiskā maģistra grāds izglītības zinātnē
Rēzeknes Augstskola
Atbrīvošanas aleja 90, LV-4600 Rēzekne (Latvija)
01/09/2000 - 29/06/2005
Angļu valodas skolotāja
Rēzeknes Augstskola
Atbrīvošanas aleja 90, LV - 4600 Rēzekne (Latvia)
01/09/2000 - 30/06/2004
Ekonomists
Ekonomika ar specializāciju tūrisma un viesnīcu uzņēmējdarbības vadība
Rēzeknes Augstskola
Atbrīvošanas aleja 90, LV - 4600 Rēzekne (Latvija)

Zinātniskie grādi

Grāda iegūšanas gads, zinātniskais Pedagoģijas maģistre – 2007.g., Rēzeknes Augstskola
grāds, tā saīsinājums, nozare, Lektore – 2006.g., Rēzeknes Augstskola
apakšnozare, absolvētās izglītības Bakalaura grāds pedagoģijā (angļu valodas skolotāja) – 2005.g., Rēzeknes
iestādes nosaukums Augstskola
Bakalaura grāds ekonomikā – 2004.g., Rēzeknes Augstskola

**Darba pieredze akadēmiskajos
amatos**

Laika periods
(no...līdz..., norādot mēnesi un
gadu), akadēmiskais amats,
iestādes, struktūrvienības
nosaukums

2012.g. novembris – eksperte, moduļu vadītāja, FRONTEX Apmācības aģentūras projekts “Kopīga grāda studiju programmas izstrāde”, Ekonomikas un vadības fakultāte, Rēzeknes Augstskola.

2012.g. jūnijs – Ārējo sakaru koordinators, Ekonomikas un vadības fakultāte, Rēzeknes Augstskola.

2012.g. maijs – FRONTEX Apmācības aģentūras projekts “Kopīga grāda studiju programmas izstrāde”, projekta asistents, eksperts

2011.g. maijs – 2012.g. jūlijs – Latvijas Universitāte – eksperts projekta ietvaros (Profesionālajā izglītībā iesaistīto vispārizglītojošo mācību priekšmetu pedagogu kompetences paaugstināšana)

2010.g. novembris – 2011.g. aprīlis - Rēzeknes Augstskolas Mūžizglītības Centrs, angļu valodas kursi RA darbiniekiem, angļu valodas pasniedzēja

No 2008. g. septembra līdz 2009. g. decembra – Rēzeknes Augstskolas, Svešvalodu katedras vadītāja

No 2006.g. Rēzeknes Augstskolas (RA) Svešvalodu katedras lektore.

2006.g.augusts – 2007.g. februāris Rēzeknes Augstskolas Tālākizglītības Centrs, “Profesionālās pilnveides izglītības programma viesmīlības nozares sabiedriskās ēdināšanas uzņēmumu darbiniekiem”, angļu valodas pasniedzēja

2005.g. oktobris – 2006.g. janvāris Rēzeknes Augstskolas Tālākizglītības Centrs, angļu valodas pasniedzēja, angļu valodas kursos.

No 2005.g. līdz 2008.g. Rēzeknes 2. vidusskolas angļu valodas skolotāja.

Vieslekcijas

Laika periods, iestādes nosaukums,
valsts, kursa nosaukums, stundu
skaits, programmas finansētājs

12/11/2012-16/11/2012
Intercultural competences in the context of foreign language learning, University College of Teacher Education (UCTE) Pädagogische Hochschule Kärnten /Viktor Frankl Hochschule, Austria, Austrija 8 stundas - pasniedzēja mobilitāte LLP Erasmus programmas ietvaros.

19/03/2012-23/03/2012
Intercultural issues in foreign language learning,
University College Ghent, Belgium, Beļģija 8 stundas - pasniedzēja mobilitāte LLP Erasmus programmas ietvaros.

25/04/2011-01/05/2011
Competency – based training ensuring the development of learning outcomes,
Abant İzzet Baysal University in Bolu, Turkey, Turcija 10 stundas - pasniedzēja mobilitāte LLP Erasmus programmas ietvaros.

11/05/2009-17/05/2009
Work and Employment issues in the modern world – 8 stundas - The Academy of Humanities and Economics in Lodz, Lodz, Poland, Polija - pasniedzēja mobilitāte LLP Erasmus programmas ietvaros.

Dalība pārbaudījumu komisijās

Gads, tituls (*komisijas priekšsēdētājs/loceklis*), programmas līmenis (*bakalaura, maģistra progr.*), studiju programmas nosaukums, iestāde

Ikgadējā dalība pārbaudījumu komisijās studiju programmās – Svešvalodu skolotājs, Tulks referents (bakalaura izglītības cikls) – Rēzeknes Augstskola, Izglītības un dizaina fakultāte.

Akadēmiskā personāla un profesionālās kvalifikācijas speciālistu sagatavošana

Bakalauri (kopējais skaits) 6

Cita darba pieredze

Laika periods, amats, iestādes, struktūrvienības nosaukums

No 2005.g. līdz 2008.g. Rēzeknes 2. vidusskolas angļu valodas skolotāja.

Zinātnisko pētījumu virziens (-i)

Kopīgie grādi, kopīgās programmas, internacionalizācija

Virziena nosaukums

Citas publikācijas

Kopējais publikāciju skaits 1

Informācija par publikācijām pēdējo sešu gadu laikā

Bibliogrāfiskie dati (*publikācijas nosaukums, avots, izdošanas vieta, izdevniecība, gads, lappuses, izdevuma kods*), līdzautori

Baranova V. (Pokule. V.) 10.klases skolēnu adaptācija vidusskolā// "Pedagoģijas teorijas un mācīšanas process", RA 8. maģistrantu zinātniski praktiskās konferences materiāli. – Rēzekne, 2006

Citu mācību metodiskie materiāli (t.sk. audio, video, MOODLE materiāli)

Ikgadēji tiek izstrādāti papildmateriāli Moodle videi.

Gads, materiāla nosaukums, izdevējs

Zinātniski pētnieciskā darbība

Konferences

10.klases skolēnu adaptācija vidusskolā.
RA 8. maģistrantu zinātniski praktiskās konferences materiāli. – Rēzekne, 2006

Kopējais konferenču skaits

Informācija par konferencēm pēdējo 6 gadu laikā (referāta

nosaukums, konferences nosaukums, konferences organizators, norises vieta (*pilsēta, valsts*), datums

1

Eksperta darbība

Datums, komisijas/ padomes/ darba grupas nosaukums

Projekts „Profesionālajā izglītībā iesaistīto vispārizglītojošo mācību priekšmetu pedagogu kompetences paaugstināšana”
Raiņa bulvāris 19, LV-1083 Rīga (Latvija)

FRONTEX Apmācības aģentūras projekts “Kopīga grāda studiju programmas izstrāde”, projekta asistents, eksperts

Dalība projektos

Laika periods (*no...līdz..., norādot mēnesi un gadu*), projekta nosaukums, amats projektā, finansējuma avots

Projekts „Profesionālajā izglītībā iesaistīto vispārizglītojošo mācību priekšmetu pedagogu kompetences paaugstināšana”
Raiņa bulvāris 19, LV-1083 Rīga (Latvija)

FRONTEX Apmācības aģentūras projekts “Kopīga grāda studiju programmas izstrāde”, projekta asistents, eksperts

Kursi

(programmas nosaukums, kursu
tēma, iestāde, stundu/ kredītpunktu
skaits, gads)

Vācu valodas kursi "Sommerdeutschkurs am Meer 2013", Jade Hochschule,
Wilhelmshahena, Vācija, 3 ECTS, 29.07.2013.-13.08.2013.

WBI organizēti Franču valodas kursi - The University of Liège, Beļģija
ISLV ULG - Été 2012, 60 stundas, 06.08.2012. – 24.08.2012

Valodu prasmes

Dzimtā valoda

Citu valodu pašnovērtējums

Eiropas līmenis ()*

Krievu valoda**Latviešu****Angļu****Vācu****Franču****Baltkrievu**

Sapratne				Runāšana				Rakstīšana	
Klausīšanās		Lasīšana		Dialogs		Monologs			
C2	Proficient user	C2	Proficient user	C2	Proficient user	C2	Proficient user	C2	Proficient user
C2	Proficient user	C2	Proficient user	C2	Proficient user	C2	Proficient user	C2	Proficient user
B2	Independent user	B2	Independent user	B2	Independent user	B2	Independent user	B2	Independent user
B2	Independent user	B2	Independent user	B2	Independent user	B2	Independent user	B2	Independent user
B2	Independent user	B2	Independent user	B2	Independent user	B2	Independent user	B2	Independent user

^(*) *Eiropas kopīgām pamatnostādņēm valodu apguvē atbilstošs līmenis*

Rēzeknes Tehnoloģiju akadēmijas akadēmiskā personāla Curriculum Vitae

Personas dati

Uzvārds / Vārds Šalkovska Sanita
Dzīvesvietas adrese Vārkavas novada, Rožkalnu pag., L.Stradišķi, „Jaunie Lielozoli”
Tālrunis, mobilais tālrunis 26213092
e-pasts sanita.salkovska@ru.lv
Dzimšanas datums 1989.gada 20. janvāris

Izglītība

02/2014 – 06/2015 Rēzeknes Augstskola
Profesionālais maģistra grāds datorzinātnēs un sistēmanalītiķa kvalifikācija
09/2009 – 01/2014 Rēzeknes Augstskola
2 līmeņa profesionālais bakalaurs grāds mehatronikā un inženiera kvalifikācija mehatronikā
09/2001 – 06/2009 Vārkavas vidusskola
Vispārējā vidējā izglītība
01/1998 – 05/2001 Arendoles pamatskola
Pamatizglītība

Darba pieredze akadēmiskajos amatos

09/2015 – pašlaik Viesasistents, Rēzeknes Augstskola, Inženieru fakultāte
09/2015 – pašlaik Skolotājs, Austrumlatvijas Tehnoloģiju vidusskola
09/2014 – 01/2015 Viesasistents, Rēzeknes Augstskola, Inženieru fakultāte

Studiju kursu vadība

*Bakalaura studiju programma
(programmas līmenis un
nosaukums, kursa nosaukums,
apjoms kredītpunktos)*

Veidojiet katram programmas līmenim un nosaukumam atsevišķu iedaļu, iekopējot rindu
profesionālais bakalaurs Mehatronikā
Automātiskā vadība un regulēšana; 2KP
profesionālais bakalaurs Vides inženieris
Automātiskā vadība un regulēšana; 2KP
profesionālais bakalaurs Mehatronikā
Robotu vadības sistēmas; 1KP

Cita darba pieredze

Laika periods, amats, iestādes,
struktūrvienības nosaukums

Veidojiet katram amatam atsevišķu sadaļu, iekopējot rindu. Sāciet ar jaunākajiem datiem
12/2014 – 04/2015 Pedagoģe / jauniešu grupas vadītāja
Rēzeknes novada pašvaldība, Rēzekne, (Latvija)
10/2013 – 04/2014 Pedagoģe / jauniešu grupas vadītāja
Rēzeknes novada pašvaldība, Rēzekne, (Latvija)
06/2013 – 08/2013 Ražošanas maiņas vadītāja
AS “Latvijas maiznieks”
11/2012 – 04/2013 Pedagoģe / jauniešu grupas vadītāja
Rēzeknes novada pašvaldība, Rēzekne, (Latvija)
10/2011 – 04/2012 Biroja administratore
Brīvprātīgais darbs biedrībā „Latgolys Studentu centrs” Rēzekne, (Latvija)

Dzimtā valoda Latviešu

Citu valodu pašnovērtējums

Sapratne

Runāšana

Rakstīšana

Eiropas līmenis ()*

Klausīšanās

Lasīšana

Dialogs

Monologs

Angļu valoda

B1

B1

B1

B1

B1

Krievu valoda

C1

C1

B1

B1

B1

(*) Eiropas kopīgām pamatnostādņēm valodu apguvē atbilstošs līmenis

Rēzeknes Tehnoloģiju akadēmijas akadēmiskā personāla Curriculum Vitae

Personas dati

Uzvārds / Vārds Irēna Silineviča
Dzīvesvietas adrese Maskavas ielā 12 dz.77, Rēzekne
Tālrunis, mobilais tālrunis + 371 2901380
e-pasts irena.silinevicau@ru.lv
Dzimšanas datums 25.04.1943.

Izglītība

1977-1980 Rīgas politehniskais institūts, aspirantūra Rūpniecības elektronikas katedra .Tehnisko zinātņu kandidāte
1960-1965 Daugavpils Valsts pedagoģiskā institūta matemātikas un fizikas fakultāte. Fizikas un matemātikas vidusskolas skolotājs.
(diploms Nr.000132, izdots 12.06.1965.)

Zinātniskie grādi

1981.g. Tehnisko zinātņu kandidāte „Mazjaudīgo asinhrono dzinēju griešanās ātruma stabilizācijas sistēmu izstrāde un pētīšana” vadītājs prof. Valdis Uzārs, 1981.gads, Ļeningradas politehniskā institūta Specializētā padome.
1990.g. Inženierzinātņu doktore, 1990.g. Elektronikas Habilitācijas padome I H-07, 08.04.1990 (Dr.Sc.Ing.), B-D No. 000841

Darba pieredze akadēmiskajos amatos

2002– līdz šim brīdim
1993. – līdz 2004.
1999.- 2002.
1993.-1999.
1983.-1993.
1965.-1983

- RA profesore
- Rēzeknes Augstskolas rektore
- RA Ekonomikas fakultātes asociētā profesore
- RA Ekonomikas fakultātes docente
- Rīgas politehniskā institūta Rēzeknes mācību konsultāciju punkta docente
- Rīgas politehniskā institūta Rēzeknes mācību konsultāciju punkta vecākā pasniedzēja

Studiju kursu vadība

Veidojiet katram programmas līmenim un nosaukumam atsevišķu iedaļu, iekopējot rindu

Doktora studiju programma

(programmas līmenis un nosaukums, kursa nosaukums, apjoms kredītpunktos)

Maģistra studiju programmas

„Finanšu vadība”, „Vadības zinātne”, „Datorsistēmas”, „E-komercija”.

Stratēģiskā vadīšana (4 KP); Inovāciju vadība (4 KP); Reģionālā ekonomika(2, 4KP);

Bakalaura studiju programma

„Uzņēmējdarbība”, „Vadības zinātne”, „Vides zinātne”, „Mehatronika”

Tūrisma analīze (4KP); Uzņēmējdarbības politika un stratēģija (2,4KP); Elektrotehnika un elektronikas pamati (3 KP)

Vieslekcijas

Laika periods, iestādes
nosaukums, valsts, kursa
nosaukums, stundu skaits,
programmas finansētājs

Veidojiet katram notikumam atsevišķu sadaļu, iekopējot rindu

- 09.-13.11. 2010. Worms Fachhochschule (Vācija), lekcijas „Tūrisma attīstība Latvijā”, 8 stundas mobilitātes programma LLP Erasmus.
- 27.09.-29.09.2010. Utena University of Applied Sciences, Utena, Lietuva, lekciju tēma „Tourism analysis”, 5 stundas mobilitātes programma LLP Erasmus.
- 31.03.-05.04.2008. Viesprofesore Socrates- Erasmus programmas ietvaros Timisoara West universitātē (Rumānijā) tēma „Reģionālās ekonomikas attīstība Latvijā”

Dalība pārbaudījumu komisijās

Kopš 2002.

Akadēmiskā maģistra „Vadības Zinātne” valsts gala pārbaudījumu komisijas priekšsēdētāja vietniece

Kopš 2002

Akadēmiskā bakalaura „Vadības Zinātne” valsts gala pārbaudījumu komisijas priekšsēdētāja vietniece

Kopš 2002.

Otrā līmeņa augstākā profesionālā bakalaura studiju programmas „Uzņēmējdarbība” (Tūrisma un viesnīcu uzņēmējdarbības vadītājs) valsts gala pārbaudījumu kvalifikācijas komisijas priekšsēdētāja vietniece

Akadēmiskā personāla un profesionālās kvalifikācijas speciālistu sagatavošana

Doktori

(doktora vārds, uzvārds; tēma,
disertācijas aizstāvēšanas gads)

Sandra Ežmale, Daugavpils universitāte (aizstāvēja Dr.oec. 2012.g.)

Latvijas reģionu attīstība un telpiskā plānošana Eiropas Savienības politiku kontekstā

Doktora disertāciju vadīšana

(doktora vārds, uzvārds; tēma,
studiju uzsākšanas gads)

ES struktūrfondu ietekme uz Latgales reģionālās attīstības iespējām.

Liene Amantova. Daugavpils universitāte

Tūrisma attīstības iespējas Azerbaidžanā

Naila Musajeva, Daugavpils universitāte

Maģistri (kopējais skaits)

Ap 40

Bakalauri (kopējais skaits)

Ap 250

Cita darba pieredze

Laika periods, amats, iestādes,
struktūrvienības nosaukums

Kopš 2009. Ekonomikas un Vadības fakultātes uzņēmējdarbības vadības katedras vadītāja
2004.-2009. Ekonomikas fakultātes Ekonomikas un vadības katedras vadītāja
Kopš 2004. Rēzeknes Augstskolas Ekonomikas un vadības fakultātes Domes priekšsēdētāja
No 1993.g līdz 2004.g.jūlijs. Rēzeknes augstskola, rektore.,
No 1996 līdz 1998g. Rēzeknes pilsēta, Domes priekšsēdētāja
1997.-2002. Rēzeknes speciālās ekonomiskās zonas padomes locekle
No 2004.g RA Ekonomikas fakultātes Ekonomikas un Vadības katedras vadītāja
1995.g.-1999.g. -Projekta "Rēzeknes speciāls ekonomiskā zona" vadība.(Projekts ieviests un
sekmīgi darbojas).
Kopš 1994. Rēzeknes Augstskolas Studiju padomes locekle
1994.-2012. Rēzeknes Augstskolas Zinātnes padomes locekle

Zinātnisko pētījumu virziens (-i)

Virziena nosaukums

Veidojiet katram virzienam atsevišķu sadaļu, iekopējot rindu

Latgales reģiona ekonomiskās attīstības izpēte

Zinātniskās publikācijas starptautiski citējamās datubāzēs iekļautos izdevumos

Bibliogrāfiskie dati (publikācijas nosaukums, avots, izdošanas vieta, izdevniecība, gads, lappuses, izdevuma kods), datu bāze (A&HCI, SSCI vai nozaru vadošajās datubāzes Thomson Reuters Web of science, SCOPUS, ERIH), līdzautori

**Zinātniskās publikācijas
citos anonīmi recenzētos
un starptautiski pieejamās
datubāzēs iekļautos
zinātniskos izdevumos**

1. Mietule I., Silineviča I.(2014). *Problems in the implementation of development strategies in the context of tourism development: the case study of Cibla county*. Actual Problems of Economics, Scientific economic journal No 1 (151). 2014. ISSN 1993-6788. The journal is registered and indexed in the following databases: SciVerse Skopus, EBSCOhost, EconLit, Cabell's Directories.
2. Silineviča, I., Mietule, I. (2014). Socioeconomic research of the Latgale region (Latvia) *Actual problems of Economics* N5(155)2014 Ukrain:Nash Format ISSN 1993-6788. 251-260. Indexed: Sci/Verse SCOPUS, EBSCOhost, COPENICUS, ECONLit, Cabell's Directories
3. Silineviča, I. (2015). The Role of Collaboration Municipality — Regional University in Sustainable Tourism Development: Case Study of Dagda County. Environment. Technology. Resources. Proceedings of the 10-th International Scientific and Practical Conference. Volume 2. 261.-266. Datu bāze SCOPUS

1. Silineviča, I., Ežmale, S., Igavens, M. (2008). Rēzeknes speciālās ekonomiskās zonas ietekme uz Latgales reģiona ekonomisko un sociālo attīstību. - Economic Science for Rural Development. Proceedings of the International Scientific Conference. Nr. 15., Jelgava, 2008., 221. – 228. lpp., ISSN 1691 – 3078. Indexed: AGRIS, EBSCO
2. Silineviča, I., Ežmale, S., Igavens, M. Amantova-Salmane, L. (2008.). Ekonomikas attīstību veicinošo instrumentu pielietošana Latgales reģionā. Tautsaimniecības attīstības problēmas un risinājumi, Starptautiskās zinātniskās konferences materiāli 2008. gada 17. aprīlis. – Rēzekne, 2008., 339.-349. lpp, ISBN 978-9984-779-80-5
3. Silineviča, I. (2009). Necessity and opportunities of implementation of Strategic Management in rural tourism enterprises. Economics Development Opportunities and Problems. International scientific conference. Jelgava (Latvia). Nr.19. Indexed: AGRIS, EBSCO
4. Silineviča, I. (2009). Strategic management as long term survival instrument of business company. Latgales Tautsaimniecības pētījumi. Journal of Social Sciences .Research papers, 2009. Rēzeknes Augstskola (Latvia). Nr.1.p.115-130.
5. Silineviča, I. (2010). The attractiveness of cities in the frame of regional development. Journal of Social Sciences: Human resources Klaipeda University. Social Science faculty - the main factor of regional development. No.3, p.74-80. ISSN 2029-5103
6. Silineviča I., Mietule I., Arbidāne I. (2010.) *Uzņēmējdarbības attīstības iespējas Latvijā ekonomiskās lejupslīdes apstākļos*. Sociālo zinātņu žurnāls *Latgales Tautsaimniecības pētījumi* Nr.1(2), 2010, 324.- 336.lpp, (ISBN 978-9984-44-040-8, ISSN 1691-5828) datu bāze Index Copernicus
7. Silineviča, I. (2011). Survival opportunities for small business under economic crises condition in the case of Latgale region. Management theory and Studies for Rural Business and Infrastructure Development. Research papers, 2011. Klaipeda (Lithuania). Nr.2. p.212-219. Ind.: EBSCO
8. Silineviča, I. (2012). Investigation of the role of the personnel in management of small enterprises in Latgale region. Latgales Tautsaimniecības pētījumi. Journal of Social Sciences. Research papers, 2011.- Rēzekne (Latvia). Nr3. p.216.-228. , (ISBN 978-9984-44-040-8, ISSN 1691-5828) datu bāze Index Copernicus

Kopējais publikāciju skaits

1. Silineviča, I.(2009). **Necessity and opportunities of implementation of Strategic Management in rural tourism enterprises.** Economics Development Opportunities and Problems. International scientific conference. Jelgava (Latvia). Nr.19. Indexed: AGRIS,EBSCO
2. Silineviča, I.(2009). **Implementation of Strategic Management in Small Enterprises.** - Aspects of Sustainable development: Theory and Practice, 2009: International scientific-practical conference.- Utena (Lithuania). Indexed: EBSCO
3. Silineviča, I.(2009). **Strategic management as long term survival instrument of business company.** Latgales Tautsaimniecības pētījumi. Journal of Social Sciences .Research papers, 2009. Rezeknes Augstskola (Latvia). Nr.1.p.115-130. Online: <http://journals.indexcopernicus.com/karta.php?action=masterlist&id=5304>
4. Silineviča, I. (2010). **The attractiveness of cities in the frame of regional development.** Journal of Social Sciences: Human resources Klaipeda University. Social Science faculty - the main factor of regional development.No.3. p.74-80. ISSN 2029-5103, EBSCO
5. Silineviča I., Mietule I., Arbidāne I. (2010.) **Uzņēmējdarbības attīstības iespējas Latvijā ekonomiskās lejupslīdes apstākļos.** Sociālo zinātņu žurnāls *Latgales Tautsaimniecības pētījumi* Nr.1(2), 2010. 324.- 336.lpp. (ISBN 978-9984-44-040-8, ISSN 1691-5828) datu bāze Index Copernicus www.indexcopernicus.com
6. Silineviča, I.(2011). **Survival opportunities for small business under economic crises condition in the case of Latgale region.** Management theory and Studies for Rural Business and Infrastructure Development. Research papers, 2011. Klaipeda (Lithuania).Nr.2. p.212-219. Indexed: EBSCO
7. Silineviča, I. (2012). **Investigation of the role of the personnel in management of small enterprises in Latgale region.** Latgales Tautsaimniecības pētījumi. Journal of Social Sciences. Research papers,2011.- Rezekne (Latvia).Nr3. p.216.-228. Online: <http://journals.indexcopernicus.com/karta.php?action=masterlist&id=5304&S2012>
8. Silineviča, I.(2012). **Lingvokulturoloģiskie elementi kā pilsētu pievilcības faktori.** Latgales Tautsaimniecības pētījumi. Journal of Social Sciences. Research papers,2012.- Rezekne (Latvia).Nr.4. p.317.-328. Online: <http://journals.indexcopernicus.com/karta.php?action=masterlist&id=5304>
9. Silineviča, I.(2012) **Dagdas pilsētas kā Dagdas novada centra pievilcības aspektu izpēte iedzīvotāju skatījumā** // Latgales Tautsaimniecības pētījumi. Journal of Social Sciences. Research papers, 2012.- Rezekne (Latvia).speciālizlaidums.168.-190.lpp. datu bāze Index Copernicus
10. Silineviča, I.(2012).Bazneica. *Šuplinska, Ilga (galv.red.), 2012. Latgales lingvoteritoriālā vārdnīca.* Rezekne: Rezeknes Augstskola. 66-69. lpp. ISBN 978-9984-44-109-2
11. Silineviča, I.(2012).Bukmuiža. *Šuplinska, Ilga (galv.red.), 2012. Latgales lingvoteritoriālā vārdnīca.* Rezekne: Rezeknes Augstskola. 105-108. lpp. ISBN 978-9984-44-109-2
12. Silineviča, I.(2012).Grāksyudze. *Šuplinska, Ilga (galv.red.), 2012. Latgales lingvoteritoriālā vārdnīca.* Rezekne: Rezeknes Augstskola. 224-226. lpp. ISBN 978-9984-44-109-2
13. Silineviča, I.(2012). Kruoslovy's goreigais seminārs. *Šuplinska, Ilga (galv.red.), 2012. Latgales lingvoteritoriālā vārdnīca.* Rezekne: Rezeknes Augstskola. 318-321. lpp. ISBN 978-9984-44-109-2
14. Silineviča, I.(2012).Krystacejš. *Šuplinska, Ilga (galv.red.), 2012. Latgales lingvoteritoriālā vārdnīca.* Rezekne: Rezeknes Augstskola. 308-310. lpp. ISBN 978-9984-44-109-2
15. Silineviča, I.(2012).Nabašņiks. *Šuplinska, Ilga (galv.red.), 2012. Latgales lingvoteritoriālā vārdnīca.* Rezekne: Rezeknes Augstskola. 489-492 lpp. ISBN 978-9984-44-109-2
16. Silineviča, I.(2012). Rūžukrūps. *Šuplinska, Ilga (galv.red.), 2012. Latgales lingvoteritoriālā vārdnīca.* Rezekne: Rezeknes Augstskola. 640-642. lpp. ISBN 978-9984-44-109-2
17. Silineviča, I.(2013) **Ludzas novada attīstības stratēģijas ieviešanas izpēte tūrisma attīstības kontekstā.** Latgales Tautsaimniecības pētījumi. Journal of Social Sciences. Research papers, 2013.- Rezekne (Latvia).Nr.1(5). p.202-212.
18. Silineviča, I.(2013). **Implementation problems of Development Strategies: case study of Dagda county** //Integrated and Sustainable Regional Development..2013: International scientific conference.-Jelgava(Latvia).No.31.ISSN 1691-3078. Abstracted/Indexed: AGRIS,EBSCO
19. Silineviča, I. (2014). **Rezeknes novada attīstības stratēģijas ieviešana tūrisma attīstības kontekstā.** *Latgale national Economy research. Journal of Social Sciences. Research papers.* 2014.- Rezekne (Latvia).Nr.1(6). p 171-185. Indexed: Copernicus
20. Mietule, I., Silineviča, I. (2014). **Socioeconomic research of the Latgale region (Latvia).** *Actual Problems of Economics, Scientific economic journal* No 5 (155). 251.-260., ISSN 1993-6788. Indexed in the following databases: SciVerse Scopus, EBSCOhost, EconLit, Cabell's Directories, ABI/ Inform by ProQuest,
21. Silineviča, I., Mietule, I.(2014). **Implementation problems of development strategies in the context of tourism development: Case study of Cibla county.** *Scientific Economic Journal: Actual problems of Economics* No1(151). 289-296. ISSN 1993-6788. Indexed in the following databases: SciVerse Scopus, EBSCOhost, EconLit, Cabell's Directories, ABI/ Inform by ProQuest.
22. Silineviča, I.(2015). Opportunities for the Regional University in Decreasing Emigration. *Latgale national Economy research. Journal of Social Sciences. Research papers.* 2015.- Rezekne (Latvia).Nr.1(7). p. Indexed: EBSCO, Copernicus
23. Silineviča, I., Slovikova, I.(2015). Research of Some Economical Aspects Related to Emigration: Case of Slovak and Latvia. *Latgale national Economy research. Journal of Social Sciences. Research papers.* 2015.- Rezekne (Latvia).Nr.1(7). .Ind: EBSCO, Copernicus
24. Silineviča, I.(2015). The Role of Collaboration Municipality — Regional University in Sustainable Tourism Development: Case Study of Dagda County.
25. Silineviča, I.(2015). The Role of Collaboration Municipality — Regional University in Sustainable Tourism Development: Case Study of Dagda County. Environment. Technology. Resources. Proceedings of the 10-th International Scientific and Practical Conference. Volume 2. 261.-266. Datu bāze SCOPUS

1. I.Silineviča."Tūrisms, vide, apkārtējā sabiedrība."// Rēzeknes Augstskola, 2.starpt.konference "Vide,Tehnoloģija,Resursi"-Rēzekne, 25.-27.06. 1999.177-180, ISBN 9984-585-55-7.
2. I.Silineviča u.c. Rēzeknes reģiona tūrisma attīstības zinātniskā koncepcija."//Rēzeknes Augstskola,starptautiskā konference 02-03.03.2000. "Baltijas reģiona valstu integrācijas problēmas ceļā uz Eiropas Savienību.-Rēzekne, 354-359lpp.ISBN 9984-585-81-6
3. I.Silineviča, I.Graudiņa."Ilgtspējīgas attīstības nodrošināšanai nepieciešamais RSEZ sabiedrisko attiecību modelis kā organizācijas vides sakārtošanas un vadīšanas instruments."// 161-168, ISBN 9984-585-36-0
4. Silineviča,I(2002).Tūrisma ilgtspējīgas attīstības vadības iespējas."//Rēzeknes augstskola, starptautiskā zinātniskā konference 2002.28.02.-02.03 "Tradicionālais un novatoriskais sabiedrības ilgtspējīgā attīstībā "-Rēzekne,.343-350.lpp. ISBN 9984-585-26-3
5. Graudiņa, I.Silineviča,I(2002). Image of Latvia as a motivating factor for potential exchange students."//RA,starptautiskā zinātniskā konference 2002.28.02.-02.03 "Tradicionālais un novatoriskais sabiedrības ilgtspējīgā attīstībā "-Rēzekne,.118-125.lpp. ISBN 9984-585-26-3
6. Silineviča,I(2002). Augstskolas loma uzņēmējdarbības vides aktivizēšanā reģionā."//Turība, starptautiskā zinātniskā konference, 2002"Uzņēmējdarbība un tās tiesiskā vide: procesi, tendences un rezultāti".-Rīga, 250.-255.lpp.ISBN 9984-609-93-6
7. Silineviča,I(2002). "New requirements and opportunities for higher education in Latvia."The Athens Institute for Education and Research,4-th International Conference on Education, Greece, Athens, 2002.23.-25.05.
8. Silineviča,I(2003)."Business knowledge as a key factor in economic development" ,International Conference "Business studies in European environment" Vilnius, Lithuania,16.05.2003.
9. Silineviča,I(2004). Role of regional universities in creation of tourism business environment. International conference "Tourism in the process of the European integration and globalisation" Bratislava, Slovakia 20.-22.10.2004. 103-106
10. Silineviča, I.,Zaļūksne,I.(2006) „Ludzas pilsētas kultūras mantojuma saglabāšanas un attīstības stratēģijas izstrāde"//Rēzeknes augstskola,starptautiskā zinātniskā konference "Tautsaimniecības attīstības iespējas un problēmas "-Rēzekne 24.03. 2006.342.-350.lpp. ISBN 9984-779-26-2
11. Silineviča, I.(2007) „Tūrisma reģionu analīze"//Biznesa Augstskolas Turība 8. starptautiskā zinātniskā konference „Jauni tūrisma produkti reģionu attīstībai".Rīga, 2007.01.06.
12. Silineviča,I., Ežmale,S.,Igavens,M.(2008). Rēzeknes speciālās ekonomiskās zonas ietekme uz Latgales reģiona ekonomisko un sociālo attīstību // LLU starptautiskā konference 24.-25.04.2008. ISSN 1691-3078
13. Silineviča,I (2005). The effect of an organizations structure on the quality of its management system."// R:Humanities&Social Sciences,. Nr.4.,96.-111
14. Silineviča,I(2001) Par dažām projektu vadības problēmām Latvijā."//Rēzeknes Augstskola.Raksti,3.sēj. 7-13.lpp,ISBN 9984-585-71-9
15. Silineviča,I(2003)" Reģionālās augstskolas loma reģiona uzņēmējdarbības vides attīstībā"// RA zinātniskie raksti, 146.-154. lpp, ISBN 9984-585-57-3
16. Silineviča,I.Graudiņa,I(2002)"Latvia's image as a motivating factor for potential Tourism exchange students"// Tourismus Jahrbuch, Heft 1, FBV Medien-Verlags GmbH, 227.-234
17. Silineviča,I(1999).Par nodarbinātības problēmām Latgalē Rēzeknes speciālās ekonomiskās zonas attīstības sakarā."//RA. EF. Tūrisma un viesnīcu uzņēmējdarbības vadības katedras rakstu krājums, -Rēzekne, 5.-6.lpp. ISBN 9984-585-40-9.
18. Silineviča,I(1999). Kā uzsākt uzņēmējdarbību Rēzeknes speciālajā ekonomiskajā zonā?// J.Uzuleņš. Ienesīga tālumnieka saimniecība, 237-238. p. ISBN 5-401-01060-5
19. Silineviča,I(1999). Rēzekne Special Economics zone."//Rēzeknes augstskola, 1. Starpt. Zin. konference "Centrālās un Austrumeiropas valstu ekonomiskās integrācijas problēmas Eiropas Savienībā"-Rēzekne.149.-151.p. ISBN 9984-585-78-6
20. Silineviča,I(1999).Tūrisms, vide,apkārtējā sabiedrība."//Rēzeknes Augstskola,2.starptautiskā zinātniski praktiskās konferences materiāli.Rēzekne, 177-179.lpp, ISBN-9984-585-55-7
21. Silineviča,I,Deksne,V(1999). Zemkopība un tūrisms// Zemkopības pamati Latgalē-Rīga, 244-248.lpp ISBN 9984-9408-0-2
22. Irena Silinevicha, Vladimir Visipkov, Yuri Merkuryev (1999). Multiperiod Scheduling of Timber Production. Cases in Industrial Logistics Management. H. Muller(-Malek), Y.Merkuryev, I.Silinevicha, G.Zülch (Eds.). European Series in Industrial Management. Vol.2, Shaker Publishers. 47-56.
23. Silinevica,I, Visipkovs,V, Merkurjevs,J (1999).Kokmateriālu ražošanas daudzperiodu plānošana.industriālo loģistiokas sistēmu vadīšana: Praktiskās pielietošanas piemēri. J.Merkurjeva u.c. red. Rīga:RTU izd. 98.-107.lpp. ISBN 9984-552-95-0

24. Irena Silinevicha.(1999) Logistic service around a developing Special Economic Zone in Rezekne. Cases in Industrial Logistics Management. H. Muller(-Malek), Y.Merkuryev, I.Silinevicha, G.Zülch. European Series in Industrial Management. Volume 2, Shaker Publishers. P. 241-251.
25. I.Silineviča (1999). Rezekne Special Economics zone.//Rēzeknes augstskola, Pirmā starptautiskā konference "Centrālās un Austrumeiropas valstu ekonomiskās integrācijas problēmas Eiropas Savienībā"-Rēzekne.149.-151.lpp. ISBN 9984-585-78-6
26. I.Silineviča(1999).Tūrisms, vide, apkārtējā sabiedrība.//Rēzeknes Augstskola, 2. starptautiskā zinātniski praktiskās konferences materiāli. Rēzekne, 177-179.lpp, ISBN-9984-585-55-7
27. I.Silineviča, V.Deksne(1999). Zemkopība un tūrisms// Zemkopības pamati Latgalē-Rīga, 244-248.lpp ISBN 9984-9408-0-2
28. Irena Silinevicha, Vladimir Visipkov, Yuri Merkuryev (1999). Multiperiod Scheduling of Timber Production. Cases in Industrial Logistics Management. H. Muller(-Malek), Y.Merkuryev, I.Silinevicha, G.Zülch (Eds.). European Series in Industrial Management. Vol.2, Shaker Publishers. 47-56.
29. Irena Silinevicha.(1999) Logistic service around a developing Special Economic Zone in Rezekne. Cases in Industrial Logistics Management. H. Muller(-Malek), Y.Merkuryev, I.Silinevicha, G.Zülch. European Series in Industrial Management. Volume 2, Shaker Publishers. P. 241-251.

Kopējais publikāciju skaits

2.

Monogrāfijas

Veidojiet katrai monogrāfijai atsevišķu sadaļu, iekopējot rindu. Sāciet ar jaunākajiem datiem

Bibliogrāfiskie dati (*monogrāfijas nosaukums, izdošanas vieta, izdevniecība, gads, lappuses, izdevuma kods*), līdzautori

Arbidāne, I., Mietule, I., Silineviča, I). Latgales reģiona sociāli ekonomisko procesu izpēte, Rēzekne. RA izdevniecība Augstskola. 2014. 51.-121.lpp.

Mācību un metodiskā literatūra

1. A.Puzule, D.Znotiņa, I.Silineviča, I.Mietule, I.Arbidāne(2011.) Metodiskie norādījumi maģistra darbu izstrādāšanai un aizstāvēšanai. Rēzeknes Augstskola, RA izdevniecība, 2011, ISBN 978-9984-44-061-3
2. . A.Puzule, D.Znotiņa, I.Silineviča, I.Mietule, I.Arbidāne (2011.)Metodiskie norādījumi bakalaura darbu/diplomdarbu izstrādāšanai un aizstāvēšanai. Rēzeknes Augstskola, RA izdevniecība, 2011, ISBN 978-9984-44-060-6
3. A.Puzule, D.Znotiņa, I.Silineviča, I.Mietule, I.Arbidāne(2011.) Metodiskie norādījumi studiju darbu izstrādāšanai un aizstāvēšanai. Rēzeknes Augstskola, RA izdevniecība, 2011, ISBN 978-9984-44-059-0
4. Silineviča, I.(1986.) Programmējāmā mikrokalkulatora izmantošana elektrotehnikas un elektronikas pamatu laboratorijas un praktiskajos darbos (krievu val). Mācību līdz.-Rīga, RPI,1986, 26 lpp.
5. Silineviča, I.(1987). Programmējāmā mikrokalkulatora izmantošana elektrotehnikas teorētisko pamatu laboratorijas un praktiskajos darbos (krievu val). Mācību līdz.-Rīga, RPI,1987, 26 lpp.
6. I.Arbidāne, I.Kotāne, R;Liepiņa, I.Silineviča(2009.) Tūrisma analīze, 3.daļa Tūrisma uzņēmuma analīze. Rēzeknes Augstskola, RA izdevniecība, 2009, ISBN 978-9984-44-030-
7. Silineviča,I.,Caune,E., Sprūžs,J.(2008.)Tūrisma produkts. 2. daļa. prof. I.Silinevičas redakcijā //Rēzeknes Augstskola, 2008.,106 lpp ISBN 978-984-779-67-6
8. Silineviča,I.(2008.). Tūrisma analīze. *Tūrisma nozares analīze. Tūrisma reģiona analīze*//Rēzeknes Augstskola, 2008.,128 lpp ISBN 978-9984-779-66-9.
9. Silineviča,I.,Gaile,J.(2008.).Tūrisma produkts. 1. daļa. prof.I.Silinevičas redakcijā //Rēzeknes Augstskola, 2008.,122 lpp ISBN 978-9984-779-60-7
10. Strazdiņa, V., Silineviča, I. „Studiju darbu izstrādāšanas un aizstāvēšanas metodiskie norādījumi” Rēzekne: RA izdevniecība, 2007.
11. 8. Strazdiņa,V,Silineviča, I.(2005). Bakalaura darbu un diplomdarbu izstrādāšanas un aizstāvēšanas metodiskie norādījumi.Rēzekne: RA izd., 2005.- 36 lpp.
12. Strazdiņa, V., Silineviča, I.(2005.). „Maģistra darbu izstrādāšanas un aizstāvēšanas metodiskie norādījumi”Rēzekne: RA izdevniecība, 2005.-28 lpp.
13. Tūrisma uzņēmējdarbības pamati. I.Silinevičas redakcijā, - Rēzekne:RA,2001.,ISBN 13950
14. Silineviča,I.(1999.). Tūrisma analīze// Rēzeknes Augstskola, 1999.-97. ISBN 9984-585-25-5
15. Silineviča,I.(1996.) Laboratorijas darbi elektrotehnikā un elektronikas pamatos. Mācību līdzeklis -Rēzekne,1996, 22 lpp.
16. Kramcovs, Uzars, Silineviča,I.(1987.) Elektropiedziņa. Metodiskie norādījumi elektrotehnisko kursu apgūšanā(krievu val). Mācību līdz.-Rīga,RPI,1987, 34 lpp.
17. Kramcovs, Uzars,V, Silineviča, I. (1987.)Elektropiedziņa. Metodiskie norādījumi elektrotehnisko kursu apgūšanā (latv. val). Mācību līdz.-Rīga, RPI,1987, 34 lpp.

Gads, materiāla nosaukums,
izdevējs

Zinātniski pētnieciskā darbība

Konferences

Kopējais konferenču skaits

Vairāk nekā 50

**Informācija par konferencēm
pēdējo 6 gadu laikā** (referāta
nosaukums, konferences
nosaukums, konferences
organizators, norises vieta
(pilsēta, valsts), datums

1. Silineviča, I.(2014). **Rēzeknes** novada attīstības stratēģijas ieviešana tūrisma attīstības kontekstā. Starptautiskā konference „Tautsaimniecības attīstības iespējas un problēmas”. Rēzeknes Augstskola. Rēzekne. Latvija. 2014.gada 10.aprīlis.
2. Silineviča, I.(2012). *Ekonomiskā vide un pilsētas pievilcība Preiļu pilsētas iedzīvotāju skatījumā* Starptautiskā konference „Reģionālā pievilcība un ilgtspēja globālās lokalizācijas laikmetā”. Rēzekne. Latvija. 2012.gada 8. – 9. novembris.
3. Silineviča, I.(2012). *Lingvokulturoloģiskie elementi kā pilsētu pievilcības faktori*. Starptautiskā konference „Tautsaimniecības attīstības iespējas un problēmas”. Rēzeknes Augstskola. Rēzekne. Latvija. 2012.gada 19.aprīlis.
4. Silineviča, I.(2010). *Uzņēmējdarbības attīstības iespējas Latvijā ekonomiskās lejupslīdes apstākļos*. Starptautiskā zinātniskā konference „Tautsaimniecības attīstības problēmas un risinājumi”. Rēzeknes Augstskola. Rēzekne. Latvija. 2010.gada 17.aprīlī.
5. Silineviča, I.(2011). *Survival opportunities for small business under economic crisis condition in the case of Latgale region*. Economical – Managerial aspects of regions and organizations sustainable development. Klaipeda University. Lietuva. 2011.gada 8.-9.aprīlis.
6. Silineviča, I.(2009). *Necessity and opportunities of implementation of strategic management in rural tourism enterprises*. Starptautiskā konference Economic science for rural development-2009. Jelgava, LLU Latvija. 2009. gada 23.-24.aprīlis.
7. Silineviča, I.(2009). *Implementation of strategic management in small enterprises*. Starptautiskā konference „Aspects of sustainable development; Theory and Practice”-2009. Utena college (Lietuva),28.04.2009.

Patenti, licences, dizainparaugi, datorprogrammas, u.c.

Nosaukums, izdevējs, numurs,
datums

1. Silineviča,I. u.c. Elektriskā dzinēja ātruma stabilizators.Aut apliecība Nr.630727. 07.07.1978. PSRS Valsts atklājumu un izgudrojumu lietu komiteja
2. Jelohov,V.,m Leimanis,U., Silineviča,I., Uzars,V., Ciekurs,D. Ierīce elektriskā dzinēja ātruma stabilizācijai.Aut apliecība Nr.1156230. 27.10.1985. PSRS Valsts atklājumu un izgudrojumu lietu komiteja
3. Silineviča,I. u.c. Savienotais kolektoru elektriskais dzinējs. Aut apliecība Nr.1288832. 08.10.1986.. PSRS Valsts atklājumu un izgudrojumu lietu komiteja
4. Silineviča,I. u.c. Mazjaudīga elektropiedziņa.Aut apliecība Nr.1709486. 01.10.1991. PSRS Valsts atklājumu un izgudrojumu lietu komiteja
5. Silineviča,I. u.c. Elektropiedziņa. Aut apliecība Nr.1697245. 08.08.1991. PSRS Valsts atklājumu un izgudrojumu lietu komiteja
6. Silineviča,I. u.c. Mazjaudīga ātrgaitas elektropiedziņa.Aut apliecība Nr.1700733. 22.08.1991. PSRS Valsts atklājumu un izgudrojumu lietu komiteja
7. Silineviča,I. u.c. Vienfāzes kolektora elektriskā dzinēja ātruma stabilizators. Aut apliecība Nr.1704256. 08.09.1991. PSRS Valsts atklājumu un izgudrojumu lietu komiteja

Eksperta darbība

Datums, komisijas/ padomes/
darba grupas nosaukums

Veidojiet katrai darbībai atsevišķu sadaļu, iekopējot rindu. Sāciet ar jaunākajiem datiem

Ekonomika, apakšnozare- Reģionālā ekonomika (2008.g-2012.g.)
Ekonomika, apakšnozare- Reģionālā ekonomika (2014.g-2011.2017.g.)

Citas zinātniskā darba aktivitātes

Veidojiet katrai aktivitātei atsevišķu sadaļu, iekopējot rindu. Sāciet ar jaunākajiem datiem

Nosaukums (*konferences
orgkomiteja, tml.*), tituls
(*priekšsēdētājs, loceklis, u.c.*),
gads

- Redakcijas kolēģijas locekle starptautiskajā konferencē Rēzeknes augstskolā, starptautiskā konference "Tautsaimniecības attīstības iespējas un problēmas"- Rēzekne, no 2008.
- No 1994.g.līdz 2010.g. RA Zinātnes Padomes locekle
- Orgkomitejas priekšsēdētāja starptautiskajā zinātniski praktiskajā konferencē "Tautsaimniecības attīstības iespējas un problēmas"- Rēzekne, 24.03.2006.
- Promocijas padomes locekle Daugavpils Universitātes zinātņu nozares „Ekonomika”, DU rektora 31.03.2006.g.rīkojums Nr.20-Z Par promocijas padomēm
- Orgkomitejas priekšsēdētāja starptautiskajā zinātniski praktiskajā konferencē „Scientific achievements for wellbeing and development society.”-Rēzekne, RA, 05.03.2004.....
- 1997.-2002.g. LR Zinātnes padomes programmas "Latgales sociālekonomiskās attīstības optimizācija" apakšprogrammas vadītāja
- Orgkomitejas priekšsēdētāja starptautiskajā zinātniskajā konferencē „Baltijas reģiona valstu integrācijas problēmas ceļā uz Eiropas Savienību”. -Rēzekne,2002.-3.marts
- Redakcijas locekle starptautiskajā konferencē „Uzņēmējdarbība un tās tiesiskā vide: procesi, tendences, rezultāti”- Rīga, Biznesa augstskola Turība, 2002.
- Redakcijas kolēģijas locekle starptautiskajā konferencē Rēzeknes augstskolā, Pirmā starptautiskā konference "Centrālās un Austrumeiropas valstu ekonomiskās integrācijas problēmas Eiropas Savienībā”-Rēzekne,1999, ISBN 9984-585-78-6

Dalība projektos

Laika periods (*no...līdz..., norādot
mēnesi un gadu*), projekta
nosaukums, amats projektā,
finansējuma avots

Veidojiet katram projektam atsevišķu sadaļu, iekopējot rindu. Sāciet ar jaunākajiem datiem

- 2012.-2013. Līdzdalība(-darba grupas vadītāja) projektā 530561-TEMPUS-I-2012-1-DE-TEMPUS-JPCR „Development of new modules for international bachelor and master programmes in sustainable tourism management
- ESF Projekta Nr.2009/0227/1DP/1.1.1.2.0/09/APIA/VIAA/071 “Teritoriālās identitātes lingvokulturoloģiskie un sociālekonomiskie aspekti Latgales reģiona attīstībā”, galvenā izpildītāja
- Vadība IZM projektā „Latgales plānošanas reģiona attīstības iespējas”2008.
- Līdzdalība EM projektā „Vides aizsardzības tehnoloģiju pārneses kontaktpunkta izveide Rēzeknes Augstskolā”01.12.2005.-31.12.2007.
- Vadība IZM projektā „Latgales reģionālās ekonomikas attīstības izpēte pēc Latvijas iestāšanās ES”2007.
- Vadība IZM projektā “Mazo un vidējo tirdzniecības uzņēmumu ilgtermiņa un apgrozāmo aktīvu proporcijas izpēte” 2006.
- Līdzdalība starptautiskajā projektā REG-ELIN-LAT "MVU inovatīvās IT attīstības veicināšanas atbalsta tīkla izveide”(Establishing of support network for promotion of innovative SMEs development of Electronic and Information Technology branches in the regions of Latvia) no 2000.-2004.
- 1997.-2002.g. LR Zinātnes padomes programmas "Latgales sociālekonomiskās attīstības optimizācija" apakšprogrammas vadītāja
- 1996.-1999.g. vadība no RA puses TEMPUS projektu. 15-S-JEP-11064-96 "Industrial Logistics Management".

Mākslinieciskā darbība
(*izstāžu, iestudējumu,
meistarklašu, konkursu,
koncertu, festivālu u.c.
māksliniecisku pasākumu
organizēšana*)

Nosaukums, norises vieta, datums

Veidojiet katrai darbībai atsevišķu sadaļu, iekopējot rindu. Sāciet ar jaunākajiem datiem

Darbs koleģiālajās lēmēj institūcijās

Nosaukums
(*Satversmes sapulce, Senāts,
Revīzijas komisija, Šķirējtiesa,
Profesoru padome, Promocijas
padome, u.c.*), tituls (*priekšsēdētājs,
vietnieks, loceklis,u.c.*), periods

No 1993.g līdz 2004.g.jūlijs. Rēzeknes augstskola, rektore.,
No 1994.g.līdz 2010.g. RA Zinātnes Padomes locekle
No 1993.g. Studiju Padomes locekle
No 1993.g. RA Satversmes locekle
No 1993.g. RA Senāta locekle
Promocijas padomes locekle Daugavpils Universitātes zinātņu nozares „Ekonomika”, DU rektora 31.03.2006.g.rīkojums Nr.20-Z Par promocijas padomēm

Neformālās izglītības un kursu vadība

Kursa nosaukums, iestādes
nosaukums, stundas

Veidojiet katram kursam atsevišķu sadaļu, iekopējot rindu. Sāciet ar jaunākajiem datiem

Dalība profesionālās, sabiedriskās organizācijās

Laika periods (no...līdz..., norādot mēnesi un gadu), nosaukums, statuss (priekšsēdētājs, loceklis, biedrs, u.t.t.)

Profesionālās pilnveides kursi/ stažēšanās

Kursi

(programmas nosaukums, kursu tēma, iestāde, stundu/ kredītpunktu skaits, gads)

- Piedalīšanās profesionālā ASV starptautiskās apmaiņas programmā "Augstākās izglītības administrēšana" (4nedēļas ASV augstskolās 16.07-14.08.95)
- "Brīvās zonas AAR"-18-27 Apr.1997
- RA "Kritiskās domāšanas attīstība", 32 st., 2002.g.februāris,
- RA, "Lietvedības kursi", 32 st., 2001.g.marts,
- REGELINLAT projekta ietvaros mācību vizīte Ziemeļitālijā (Boloņas universitāte, Ferrara universitāte, Profingest augstskola, reģionālās attīstības aģentūras) ar mērķi: pieredzes apmaiņa zinātniski pētniecisko rezultātu ieviešanā (Spin-off dibināšana), sadarbības attīstība, investīciju piesaiste augstskolai, 2001.g.24.11-02.12
- ES un Latgales reģionālās attīstības aģentūras rīkotais mācību brauciens uz Beļģiju un Franciju. Praktiskais seminārs "Reģionālās attīstības problēmas, plānošana, 1999.g.12.03.-21.03.
- CRC Central European University, Ungārija, Budapešta, Cilvēkresursu vadība, 1999.g.14.-21.nov.
- Piedalīšanās Kanādā, Toronto "The Baltic Trade fair and Conference" ar 4 priekšlasījumiem Rēzeknes speciālās ekonomiskās zonas attīstības sakarā,
- Studēju Brīvo zonu izveide Apvienoto Arābu Emiratos- 1997.g.18-27.04.
- Studēju brīvo zonu izveidi Īrijā, 1996.g.25-30.11
- Maskavas Biznesa skola, 1989.g.
- Leņingradas politehniskais institūts, stažēšanās 1980/81.g.

Stažēšanās

(pilsēta, valsts, iestāde, veicama darbība, periods)

1. 09.-13.11. 2010. Worms Fachhochschule (Vācija), lekcijas „Tūrisma attīstība Latvijā”, 8 stundas mobilitātes programma LLP Erasmus.
2. 27.09.-29.09. Utena University of Applied Sciences, Utena, Lietuva, lekciju tēma „Tourism analysis”, 5 stundas mobilitātes programma LLP Erasmus.
3. 31.03.-05.04.2008. Viesprofesore Socrates- Erasmus programmas ietvaros Timisoara West universitātē (Rumānijā) tēma "Reģionālās ekonomikas attīstība Latvijā".
4. Grecotel S.A., Corfu Island, Grieķija, LLP ERASMUS studentu prakses vadīšana 17.09.2013. – 23.09.2010. ,programma LLP Erasmus
5. Grecotel Olympia Oasis, Grieķija, LLP ERASMUS studentu prakses vadīšana 09.09.2013. – 16.09.2013. ,programma LLP Erasmus

Saņemtie apbalvojumi

Nosaukums, izdevējs, apbalvojuma numurs, datums

Veidojiet katram apbalvojumam atsevišķu sadaļu, iekopējot rindu. Sāciet ar jaunākajiem datiem

- IZM Atzinības raksts 1998.g.oktobri
- Triju Zvaigžņu ordenis 4.šķira, Rīgā 26.10.98
- AIP Atzinības raksts, 2003.g.oktobrī
- IZM Atzinības raksts 2006.g. septembrī
- LR Ministru prezidenta Pateicības raksts 2006.g.septembrī
- Rēzeknes pilsētas goda pilsone, 2008. gads, novembris
- Rēzeknes Augstskolas Goda profesore, 2013.gads,novembris

Valodu prasmes

Dzimtā valoda

Citu valodu pašnovērtējums

Eiropas līmenis (*)

Angļu valoda

Krievu valoda

Vācu valoda

latviešu

Sapratne		Runāšana		Rakstīšana
Klausīšanās	Lasīšana	Dialogs	Monologs	
B1	B1	B1	B1	B1
C1	C1	C1	C1	C1
A1	A1	A1		

(*) Eiropas kopīgām pamatnostādņām valodu apguvē atbilstošs līmenis

CURRICULUM VITAE

VĀRDS, UZVĀRDS

Ērika TEIRUMNIEKA

Dzimšanas gads un datums

1971.gada 20.jūnijs

Dzimšanas vieta

Latvija, Rēzekne

Izglītība

1994.gadā absolvēta LU Ķīmijas fakultāte un iegūta ķīmiķa kvalifikācija (diploms Nr. 105245 izsniegts 1994. gada 21.jūnijā, Rīgā)

Izglītība un zinātniskie grādi

2002.-2008.gads pabeigts doktorantūras teorētiskais kurss LU Ģeogrāfijas un Zemes zinātņu fakultātē, Vides zinātnē.

1995.gadā absolvēta LU Ķīmijas fakultātes maģistratūra un iegūts ķīmijas maģistra grāds (diploms Nr.001128 izsniegts 1995. gada jūnijā, Rīgā).

Kvalifikācija

Kvalifikācija - ķīmiķis ar specializāciju apkārtējās vides ķīmiskajā kontrolē. Ir iegūta gan izglītība, gan arī pieredze vides jomā, gan infrastruktūras projektu īstenošanā.

Nodarbošanās

No 2004. gada Rēzeknes Augstskolas (RA) Inženieru fakultātes dekāne;
No 2015.gada pasniedzēja Latvijas mākslas akadēmijas Rēzeknes filiālē;
No 2003. līdz 2006. gadam RA Inženieru fakultātes Domes priekšsēdētāja;
No 2003. Līdz 2011. gadam Valsts robežsardzes koledža (VRK), lektore;
No 1999. līdz 2006. gadam RA Dabas zinātņu katedras vadītāja vietniece;
No 1998. līdz 2005. gadam Rēzeknes Ģimnāzija, ķīmijas skolotāja;
No 1997. līdz 1998. gadam Rēzeknes 1. vidusskola, ķīmijas skolotāja;
No 1994. gada RA Dabas zinātņu katedra, lektore.

Darbs projektos

Kopš 2014. gada ERAF projekts Rēzeknes Augstskolas jaunas Inženieru fakultātes, laboratoriju būvniecība un iekārtu iegāde, Nr.010/0117/3DP/3.1.2.1.1/09/IPIA/VIAA/028). Pildīti projekta vadītāja..

2008.- 2014. ERAF projekts Vides tehnoloģiju pārnese Rēzeknes Augstskola-komersabiedrības: No. TPK/2.1.2.1.2/08/01/010. Pildīti vides monitoring eksperta pienākumi

2010-2013 ERAF projekts Energosistēmu efektivitātes paaugstināšanas, izmešu attīstīšanas un klimata izmaiņu samazināšanas.. No.2010/0267/2DP/2.1.1.1.0/10/IPIA/VIAA/169. Pildīti projekta vadītāja pienākumi.

2009-2013. ES prjekts No teorijas un plāniem uz ekoeftktīvu un līdzsvarotu praksi, uzlabojot Baltijas jūras stāvokli – WATERPRAXIS (Nr. #010) . Pildīti projekta partnera (RA) koordinators pienākumi.

2009-2012 Leonardo da Vinci projekts Brownfields (degradētās teritorijas) Baltijas valstīs. Nr.CZ/08/LLP- LdV/TOI/134005). Veikti pētnieka pienākumi.

2005-2008. LR EM Projekts Vides tehnoloģiju pārneses kontaktpunkta attīstība Rēzeknes Augstskolā.

2005-2006. Projekts Latgales inženiertehnoloģiju klastera izveide. Nr 2003/004-979-06-03/1/0025. Veikti projekta koordinators RA pienākumi.

2001.-2002. REC (Reģionālais Vides Centrs) finansētais projekts Atkritumu šķirošana ilgtspējīgai attīstībai. Veikti eksperta pienākumi.

Zinātniskās publikācijas

1. Teirumnieka Ē., Teirumnieks E. Kūdras izstrāde Latgalē un tās izmantošanas perspektīvas.// „Tautsaimniecības attīstības iespējas un problēmas” starptautiskās zinātniskās konferences materiāli. - Rēzekne, 2006. - 469. - 477. lpp. ISBN 9984-779-26-2
2. Teirumnieks E., Bērziņa-Cimdiņa L., Mālers J., Teirumnieka Ē., Pelčers G. Sadzīves atkritumu poligonu infiltrāta attīrīšanas pētījumi. // Vide. Tehnoloģija. Resursi. 6. starptautiskās zinātniski praktiskās konferences materiāli. – Rēzekne, 2007. – 102. – 107. lpp. ISBN 978-9984-779-54-06 (SCOPUS)
3. Teirumnieka E., Teirumnieks E., Klavins M. Using of peat sorbents in bivalent metals sorbtion from municipal solid waste landfills leachate. // 4th International Conference on

- Thermal Engineering: Theory and Applications. - The Petroleum Institute, Abu Dhabi, United Arab Emirates, 2009. ISBN 978-9948-03-941-9
4. Teirumnieka Ē., Teirumnieks E., Kļaviņš M., Matisovs I. Study of Cr(III), Ni(II) and Tl(I) ion sorption onto peat. // Third Ain Shams University International Conference on Environmental Engineering. Volume I, Sanitary and Water Engineering. - Cairo, Egypt, 2009. - pp. 265. - 273. Mas 23594594-23804331
 5. Noviks G., Teirumnieks E., Lemešenoka N., Matisovs I., Teirumnieka Ē., Miklaševičs Z. Evaluation of brownfields in Latvia. // Environment. Technology. Resources. Proceedings of the 7th International Scientific and Practical Conference. Volume I. - Rezekne, 2009. - pp. 185. - 192. ISSN 1691-5402 (SCOPUS)
 6. Teirumnieks E., Teirumnieka Ē., Kangro I., Kalis H. The mathematical modeling of metals content in peat. // Environment. Technology. Resources. Proceedings of the 7th International Scientific and Practical Conference. Volume I. - Rezekne, 2009. - pp. 249. - 257. ISSN 1691-5402 (SCOPUS)
 7. Teirumnieka Ē., Kļaviņš M., Teirumnieks E. Major and trace elements in peat from bogs of East Latvia. (pp. 115.-124.) Mires and Peat / Ed. Māris Kļaviņš. - Rīga: University of Latvia Press, 2010. - 216 p. ISBN 978-9984-45-163-3
 8. Teirumnieka E., Teirumnieks E., Augule S., Matisovs I. Municipal solid waste leachate treatment from Cr. // 5th International Conference on Thermal Engineering: Theory and Applications. Marrakesh, Morocco. May 10-14, 2010. - pp. 472.-477. ISBN 1-894503-937 (Proceedings in CD, SCOPUS)
 9. Poiša L., Adamovičs A., Platače R., Teirumnieka Ē. Evaluation of the factors that affect the lignin content in the reed canarygrass (*Phalaris arundinacea* L.) in Latvia. Bioenergy Technology. 2011.gada maijs.
 10. Mednis M., Matisovs I., Teirumnieka Ē., Martinovs A., Valģis G. Overview of the river basin management plans in the baltic region under the waterpraxis project. // Environment. Technology. Resources. Proceedings of the 8th International Scientific and Practical Conference. Volume I. - Rezekne, 2011. - pp. 146. - 151. ISSN 1691-5402 (SCOPUS)
 11. Kangro I., Kalis H., Teirumnieka Ē., Teirumnieks E., Gedroics A. Onmathematical Modelling of Peats in Multi-layer Environment. // 9th Latvian Mathematical Conference. Proceedings of the 9th Latvian Mathematical Conference. - Jelgava, 2012. - pp. 39.
 12. Teirumnieka, Ē., Kangro I., Teirumnieks, E., Kalis, H. (2013) The mathematical modeling of metals mass transfer in three layer peat blocks.// Environment. Technology. Resources. Proceedings of the 9th International Scientific and Practical Conference. Volume I. Rezekne: Rēzeknes Augstskola, 87 – 94. ISSN 1691–5402. (SCOPUS)
 13. Kangro, I., Kalis, H., Gedroics, A., Teirumnieka, Ē., Teirumnieks, E. On mathematical modelling of metals distribution in peat. 18th Int. conf.: *MATHEMATICAL MODELLING and ANALYSIS*, 4th Int. conf.: *APPROXIMATION METHODS and ORTHOGONAL EXPANSIONS*, May 27 – 30, 2013 Tartu, Estonia, Raksts konferences abstraktu krājumā, 1 lpp.
 14. Ilmārs Kangro, Harijs Kalis, Aigars Gedroics, Ērika Teirumnieka, Edmunds Teirumnieks, On Mathematical Modelling of Metals Distribution in Peat Layers. Mathematical Modelling and Analysis, Volume 19, Issue 4, 2014, pages 568-588. (<http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.3846/13926292.2014.963718#.VFCbqFeixvk>)
 15. Janis Prols, Ērika Teirumnieka, Edmunds Teirumnieks, Distribution of iron and iron compounds in the Kemerī - Jaunkemerī occurrence of sulphide water.// Environment. Technology. Resources. Proceedings of the 10th International Scientific and Practical Conference. Volume II. Rezekne: Rēzeknes Augstskola, 244 – 250. ISSN 1691–5402. DOI: <http://dx.doi.org/10.17770/etr2015vol2.626>
 16. Ērika Teirumnieka, Ilmārs Kangro, Edmunds Teirumnieks, Harijs Kalis, The analytical solution of the 3D model with Robin's boundary conditions for 2 peat layers. // Environment. Technology. Resources. Proceedings of the 10th International Scientific and Practical Conference. Volume III. Rezekne: Rēzeknes Augstskola, 186 – 192. ISSN 1691–5402, DOI: <http://dx.doi.org/10.17770/etr2015vol3.618>

Grāmatas

- Jackson J.B., Finka M., Hermann G., Kliučininkas L., Lemešenoka N., Petrikova D., Pletnicka J., Teirumnieks E., Teirumnieka Ē., Velykiene D., Vojvodikova B., Zahnašova M., Zubkova M. Degradētās teritorijas. Rokasgrāmata. - Rēzekne: Latgales druka, 2010. - 140 lpp. ISBN 978-9984-44-049-1
- Jackson J.B., Finka M., Kliučininkas L., Petrikova D., Pletnicka J., Teirumnieks E.,

Teirumnieka Ē., Velykiene D., Vojvodikova B., Zubkova M. Degradētās teritorijas. Pasniedzēja rokasgrāmata. – Rēzekne: Latgales druka, 2010. – 71 lpp. ISBN 978-9984-44-045-3

Patenti

Nr.14869 sapropeļa un kaņepju spaļu betons ēku siltumizolācijai

Zinātniski pētnieciskā darbība

Pārējās zinātniskā darba aktivitātes

Kūdras sorbcijas īpašību pētījumi atkritumu poligonu infiltrāta attīrīšanā.

- 7.Latvijas matemātikas konferences organizācijas komitejas priekšsēdētāja vietniece.
- IV, V, VI, VII, VIII, IX starptautiskās zinātniski praktiskās konferences "Vide. Tehnoloģija. Resursi." orgkomitejas locekle.
- Starptautiskās zinātniskās konferences "Tautsaimniecības attīstības iespējas un problēmas" orgkomitejas locekle.
- Starptautiskās zinātniski praktiskās konferences „Apkārtējās vides, tehnoloģiju un dekoratīvo un dārza augu sortimenta optimizācija” zinātniskās komitejas locekle. Lietuva.
- Darbs zinātniski pētnieciskajos projektos – 4.

Akadēmiskā personāla un profesionālās kvalifikācijas speciālistu sagatavošana

Sagatavoto bakalauru un augstākās kvalifikācijas speciālistu skaits – 101, maģistri – 33.

Pārējās studiju procesa aktivitātes

2015. lekciju lasīšana Velikotirnovas Universitātē, Bulgārija
2011., 2013., 2014.g. lekciju lasīšana Gabrovas Tehniskajā Universitātē, Bulgārija.
2010.g. lekciju lasīšana Utenas koledžā, Lietuva.
2009.g. lekciju lasīšana Vilhelmshāfenas augstskolā, Vācijā.
2006.g. SIA AC Konsultācijas akadēmiskā personāla apmācības kursi būvniecības speciālistu sagatavošanā (90 stundas, sertifikāts Nr. 2006/1)
2005.g.septembris lekciju lasīšana Kaunas koledžā, Lietuvā.
2005.g. SIA „Armgate un restek Cooperation” Gāzu hromotogrāfija un masspektrometrija”.
2004.g. Rēzeknes pilsētas izglītības pārvalde „Mūsdienu tendences ķīmijas izglītībā izglītības reformas kontekstā”.
2003.g. Daugavpils Universitātes profesionālās pilnveides kursi „Inovācijas augstākās izglītības sistēmā”.
2002., 2011., 2012.g. Rēzeknes Augstskola Angļu valodas kursi un Pedagoģisks un psiholoģiskās novitātes augstskolu darbībā.
2001.g. Lundas universitātes Vides ekonomikas starptautiskā institūta Zviedrijā apmācību programmā "Ilgtspējīga attīstība un atkritumu saimniecība pašvaldībām";
1994.g. marts - maijs stažēšanās Roskildes Universitātē Dānijā.

Goda nosaukumu, apbalvojumu Valodu prasmes

Izglītības un zinātnes ministrijas Atzinības raksts, 2000. gads.

Latviešu, krievu – brīvi; angļu – labā līmenī.

Cita papildus informācija par tālākāpmācību

Laika periods	Iestādes nosaukums	Priekšmets
2010.	SIA „Ekodoma”	Biogāzes apmācības kursi
2006.	SIA AC Konsultācijas	Akadēmiskā personāla apmācības kursi būvniecības speciālistu sagatavošanā
2000.-2001.	Lundas universitātes	Vides ekonomikas starptautiskā institūta Zviedrijā apmācību programmā "Ilgtspējīga attīstība un atkritumu saimniecība pašvaldībām";

Ērika Teirumnieka

Paraksts:

Datums:

20.01.2016.

Rēzeknes Tehnoloģiju akadēmijas akadēmiskā personāla Curriculum Vitae

Personas dati

Uzvārds / Vārds Rasma Tretjakova

Dzīvesvietas adrese Metālistu 6-44, Rēzeknē,

Tālrunis, mobilais tālrunis 29423629

e-pasts rasma.tretjakova@ru.lv

Dzimšanas datums 1971. gada 3. janvāris

Izglītība

2007. – 2012. Vidusskolas bioloģijas, ķīmijas un veselības mācības skolotāja kvalifikācija, bioloģijas un ķīmijas specialitātē, DPU, Daugavpilī, Nr.00056.

Zinātniskie grādi

1996. - 1997. Bioloģijas doktora grāds, Dr. biol. ekoloģijas apakšnozarē; DU, Daugavpilī, Nr. 00066;

1989. - 1994. Bioloģijas maģistra grāds, Mg. biol. ekoloģijas apakšnozarē, DPU, Daugavpilī, Nr. 000378;

1989. - 1994. Pedagoģijas maģistra grāds, DPU, Daugavpilī, AIC lēmums Nr. 142/13857;

1989. - 1994. Ķīmijas bakalaura grāds, Bac. chem., DPU, Daugavpilī, Nr. 000106;

1989. - 1994. Bioloģijas bakalaura grāds, Bac. biol., DPU, Daugavpilī, Nr. 000112;

Darba pieredze akadēmiskajos amatos

2012. - pašlaik Rēzeknes Augstskolas docents;

2009. – 2011. Rēzeknes Augstskolas Inženieru fakultātes Ķīmija laboratorijas vadītāja;
P. Stradiņa veselības un sociālās aprūpes koledža, vieslektors;

2000. - 2012. Rēzeknes Augstskolas vieslektors;

Studiju kursu vadība

Doktora studiju programma Vides inženierzinātne, kurss "Bioindikācijas metodes vides inženierzinātnē" KP 3

Maģistra studiju programma Profesionālā maģistra studiju programma "Vides aizsardzība", kurss „Bioloģiskie un biokīmiskie procesi vidē” KP 3, Mikrobioloģiskais piesārņojums, tā kontrole” KP 2, Akadēmiskā maģistra studiju programma „Pedagoģija” studiju kurss „Dabas resursi un cilvēces līdzsvarotas attīstības koncepcija” KP 2, Akadēmiskā maģistra studiju programma "Elektroniskās komercijas informācijas sistēmas", kurss „Vides aizsardzība” KP 1.

Bakalaura studiju programma
(programmas līmenis un
nosaukums, kursa nosaukums,
apjoms kredītpunktos)

Profesionālās augstākās izglītības bakalaura programma „Vides inženieris”, kursi
„Mikrobioloģija un biotehnoloģijas” KP 2, „Aizsargājamo dabas objektu ekoloģija” KP 1,
Pirmā līmeņa profesionālās augstākās izglītības programma „Sociālais rehabilitētājs” kursi
„Attīstības fizioloģija un ģenētikas pamati” KP 2, „Veselības kultūra” KP 3,
Profesionālās augstākās izglītības bakalaura programma, studiju modulis „Ģeogrāfijas un
sociālo zinību skolotājs” kurss „Vides zinātnes pamati” KP 2,
Bakalaura programma „Lietišķā vēsture” kurss „Vides aizsardzība” KP 2,
Profesionālās augstākās izglītības bakalaura programma „ Sociālais pedagogs” kurss
„Medicīnas zinātņu pamati un pirmā palīdzība” KP 2.

Vieslekcijas

17.11. - 20.11.2014.	Jade University, Wilhelmshaven, Vācija. “Vides mikrobioloģiskā kontrole”, 8 st., Erasmus+;
24.02. - 28.02.2014.	Utena University of Applied Sciences, Utena, Lietuva. 5 st., LLP Erasmus;
02.05.- 04.05.2013.	Utena University of Applied Sciences, Faculty of Business and Technologies, Utena, Lietuva, „Role of zooplankton in the monitoring of a hydroecosystems.”, 5 st. LLP Erasmus;
10. 11.2011.	Utena College, Utena, Lietuva, „An application of bioindicators for assessing water quality.”, 5 st., LLP Erasmus;

**Dalība pārbaudījumu
komisijās**

05.06.2014. - 06.06.2014.	Pleskavas Universitāte, Krievija bakalaura studiju programmas „Bioloģija” valsts eksāmenu komisijas loceklis.
---------------------------	--

**Akadēmiskā personāla un
profesionālās kvalifikācijas
speciālistu sagatavošana**

Maģistri (kopējais skaits) Ap 10

Bakalauri (kopējais skaits) Ap 50

Cita darba pieredze

2013. - pašlaik	Latvijas Zinātnes padomes eksperts vides zinātnes nozares apakšnozarē "Vides ķīmija un ekotoksikoloģija".
2009. – 2011.	Rēzeknes Augstskolas Inženieru fakultātes Ķīmija laboratorijas vadītāja;
2007.- 2008.	P. Stradiņa veselības un sociālās aprūpes koledža, vieslektors;
2006. - pašlaik	Rēzeknes Augstskolas Inženieru fakultātes Lietišķās ekoloģijas un resursu zinātniskās laboratorijas vadītāja;
2000. - 2006.	Rēzeknes Izglītības pārvalde, Rēzeknes pilsētas vides izglītības koordinators;
1998. - 2006.	Rēzeknes Valsts ģimnāzija, Bioloģijas un veselības mācības skolotāja;
1995. - 1997.	Rēzeknes 1. vidusskola, Bioloģijas un ķīmijas skolotāja;
1994. - 1995.	Rēzeknes Skolēnu interešu centrs, Pulciņu vadītāja.

**Zinātnisko pētījumu
– virziens (-i)** Vides bioindikācija un mikrobioloģiskā kontrole

**Zinātniskās publikācijas
starptautiski citējamās
datubāzēs iekļautos
izdevumos**

Tretjakova R., Grebeža J., Martinovs A. 2015. Research into biological characteristics of
dried sapropel, *Environment. Technology. Resources. Proceedings of the X International Scientific
and Practical Conference*. Volume 1, pp.223-227. Rēzekne: Rēzeknes Augstskola, RA
izdevniecība. (SCOPUS).

Martinovs A., Timmerberg J., Tretjakova R., Beckmann P., Popa V., Wagner R. 2015.
Mechanical and electrical properties of the solid sapropel. *Environment. Technology. Resources.
Proceedings of the X International Scientific and Practical Conference*. Volume 1, pp. 139 – 146.
Rēzekne: Rēzeknes Augstskola, RA izdevniecība. (SCOPUS).

- R. Deksnē**, M. Bozko, J. Kuzmina, A. Linužs. 2013. Ecological quality analysis of the Rēzekne River after zooplankton. In: Ansone V. (ed.). *Environment. Technology. Resources. Proceedings of the 9th International Scientific and Practical Conference*. Volume 1, pp. 17 – 22. Rēzekne: Rēzeknes Augstskola, RA izdevniecība. (SCOPUS).
- Deksnē R.** 2011. Influence of wastewater on zooplankton community of the Daugava River after Daugavpils wastewater treatment plant modernization. In: Ansone V. (ed.). *Environment. Technology. Resources. Proceedings of the 8th International Scientific and Practical Conference*. Volume I, pp. 152 – 159. Rēzekne: Rēzeknes Augstskola, RA Izdevniecība. (SCOPUS).
- Deksnē R.** and Škute A. 2011. The influence of ecohydrological factors on the cenosis of the Daugava River zooplankton. *Acta Zoologica Lituanica*, 21 (2): 133 – 144, ISSN 1648-6919 DOI: 10.2478/v10043-011-0013-3, <http://www.ekoi.lt/uploads/docs/2011-2-6%20Deksnē.pdf> (SCOPUS).
- Deksnē R.** 2011. Influence of waste water on zooplankton communities in the Daugava River upstream and downstream of Daugavpils over the last 50 years. *Knowledge and Management of Aquatic Ecosystems*, 402 (07): 1 - 17. DOI: 10.1051/kmae/2011050, <http://www.kmae-journal.org/articles/kmae/pdf/2011/03/kmae100070.pdf> (BIOSIS Preview, Current Contents - Agriculture, Biology & Environmental Sciences, DOAJ - Directory of Open Access Journals, Science Citation Index Expanded, Scopus, Zoological Record).
- Deksnē R.**, Škute A. and Meinerte A. 2011. Seasonal changes in zooplankton community of the Daugava River. *Acta Biologica Universitatis Daugavpiliensis*, 11 (1): 61-75, ISSN 1407 – 8953, http://www.biology.lv/lv/files/Zinatne/Acta-Biologica-Universitatis-Daugavpilis/Acta_11_1/10_R_Deksnē.pdf (Thomson Reuters: Zoological Records, Master Journal List; Elsevier: SCOPUS, Geobase, Biobase; CSA: Entomology Abstracts, CABI: CAB Abstracts, Forest Science Database)
- Deksnē R.**, Škute A. and Gruberts D. 2011. Effects of climate change on zooplankton community structure of the middle stretch of the Daugava River over the last 50 years. *Ecohydrology & Hydrobiology*, 11 (1-2): 79-96, ISSN 1642-3593 (printed version), ISSN 2080-3397 (online version), DOI: 10.2478/v10104-011-0033-4, http://www.ecohydro.pl/files/archives/2011_1-2/2011_1-2_ContentAbstracts.pdf (Master Journal List - ISI-Thomson Scientific, Zoological Records - BIOSIS (USA); CAB Abstracts and Global Heath - CAB International, Water resources – CSA, Bibliographic Databases - Elsevier Science, FishLit - NISC (South Africa), Life Sciences - NISC (USA), Polish Scientific Journals Contents)
- Deksnē R.**, Škute A. and Paidere J. 2010. Changes in structure of zooplankton communities in the Middle Daugava (Western Dvina) over the last five decades. *Acta Zoologica Lituanica*, 20 (3): 190 – 208, ISSN 1648-6919, DOI: 10.2478/v10043-010-0023-6, <http://www.ekoi.lt/uploads/docs/2010-3-3-Deksnē%20et%20Al.pdf> (SCOPUS).

Citas publikācijas

Kopējais publikāciju skaits 25

- Zute I., **Deksnē R.** 2012. Makrofīti kā ūdens kvalitātes indikatori Rēzeknes upē. *Cilvēks. Vide. Tehnoloģijas. 16. starptautiskās studentu zinātniski praktiskās konferences rakstu krājums*, 363. -370. lpp. Rēzekne: Rēzeknes Augstskola, RA izdevniecība.
- Kazikina L., **Deksnē R.** 2012. Adamovas ezera ekoloģiskā kvalitāte. *Cilvēks. Vide. Tehnoloģijas. 16. starptautiskās studentu zinātniski praktiskās konferences rakstu krājums*, 121. - 129. lpp. Rēzekne: Rēzeknes Augstskola, RA izdevniecība.
- Skutelis I., **Deksnē R.** 2011. Daugavpils City waste water impact at zooplankton of Daugava River in 2010 vegetation period. *Cilvēks. Vide. Tehnoloģijas. 15. starptautiskās studentu zinātniski praktiskās konferences rakstu krājums*. 225. - 234. lpp. Rēzekne: Rēzeknes Augstskolas Izdevniecība.
- Škute A., **Deksnē R.**, Paidere J., Škute N., Brakovska A. 2010. Changes in the structure of zooplankton communities in the freshwater ecosystems in Latvia over the last five decades. In: Panagopoulos T. (ed.). *Advances in climate changes, global warming, biological problems and natural hazards. 3rd WSEAS International Conference Climate changes, global warming, biological problems*, pp. 96 - 100. Faro: University of Algarve.
- Deksnē R.**, Škute A., Gruberts D., Linužs A. 2010. Effects of climate change on zooplankton community structure of the Middle Daugava over the last 50 years. - *International conference "Water Observation and Information System for Decision Support"*. *Proceedings*, 303. pp. 1 - 10. Ohrid: University St. Kliment Ohridski.

*Informācija par publikācijām
pēdējo sešu gadu laikā*
Bibliogrāfiskie dati (publikācijas
nosaukums, avots, izdošanas vieta,
izdevniecība, gads, lappuses,
izdevuma kods), līdzautori

- Deksne R.,** Meinerte A. 2010. Zooplanktona dinamika Daugavas posmā Krāslava – Dunava 2009. gadā.- Zuģicka I. (atb. par izd.). *Daugavpils Universitātes 52. Starptautiskās zinātniskās konferences materiāli*, 22. - 27. lpp. Daugavpils: Daugavpils Universitātes Akadēmiskais apgāds Saule.
- Deksne R.,** Škute A., Škute R. 2010. Daugavas posma Krāslava - Dunava zooplanktona cenoze 2009. gada vasarā un to izmaiņu tendences.- Plikša I. (atb. par izd.). *Latvijas Universitātes 68. zinātniskā konference. Klimata mainība un ūdeņi. Rakstu krājums*, 44. - 48. lpp. Rīga: Latvijas Universitāte, LU akadēmiskais apgāds.
- Meinerte A., **Deksne R.** 2010. Evaluation of saprobity in the Middle Daugava using zooplankton.- *Cilvēks. Vide. Tehnoloģijas. 14. starptautiskās studentu zinātniski praktiskās konferences rakstu krājums*, 224. – 228. lpp. Rēzekne: Rēzeknes Augstskola, RA izdevniecība.
- Lontons A., **Deksne R.** 2010. Characterization of water quality in the Middle Daugava.- *Cilvēks. Vide. Tehnoloģijas. 14. starptautiskās studentu zinātniski praktiskās konferences rakstu krājums*, 216. - 223. lpp. Rēzekne: Rēzeknes Augstskola, RA izdevniecība.
- Deksne R.,** Škute A., Škute R. 2009. Seasonal dynamics of zooplankton of the Middle Daugava.- Pirozhnik I. I. (Resp. Ed.). *Theoretical and practical aspects of modern limnology. Proceedings of the V International Scientific Conference*, pp. 13 - 16. Minsk: Belarusian State University.
- Deksne R.,** Škute A., Škute R. 2009. Klimata mainības ietekme uz Daugavas zooplanktonu Latvijas un Baltkrievijas teritorijās.- Plikša I. (atb. par izd.). *Latvijas Universitātes 67. zinātniskā konference. Klimata mainība un ūdeņi. Rakstu krājums*. 55. – 62. lpp. Rīga: Latvijas Universitāte, LU akadēmiskais apgāds.
- Deksne R.,** Linužs A., Škute A., Škute R. 2009. The influence of climate change on the zooplankton of Middle Daugava.- *Stable development and geo-ecological problems of the Baltic region. Proceedings of the International Scientific and Practical Conference*, pp. 283 - 288. Novgorod: Novgorod State University.
- Lontons A., **Deksne R.** 2009. Daugavas zooplanktons posmā no Krāslavas līdz Dunavai 2008. gada rudenī.- *Rēzeknes Augstskolas 13. starptautiskās studentu zinātniskās konferences "Cilvēks. Vide. Tehnoloģijas."* Rakstu krājums, 45.-50. lpp. Rēzeknes augstskola, Rēzekne,

Monogrāfijas

Veidojiet katrai monogrāfijai atsevišķu sadaļu, iekopējot rindu. Sāciet ar jaunākajiem datiem

Bibliogrāfiskie dati (monogrāfijas
nosaukums, izdošanas vieta,
izdevniecība, gads, lappuses, izdevuma
kods), līdzautori

Zinātniski pētnieciskā darbība

Konferences

Kopējais konferenču skaits 25

Dalība starptautiskās konferencēs

1. X International Scientific and Practical Conference "Environment. Technology. Resources". Rēzekne, Latvia, 18 - 20 June, 2015.
2. International Scientific - Practical Conference "A Country that is Good to Live in." Utena, Lithuania, 26 February, 2014.
3. International Scientific - Practical Conference „Aspects of Sustainable Development: Theory and Practice.“ Utena, Lithuania, 2 - 4 May, 2013.
4. 9th International Scientific and Practical Conference "Environment. Technology. Resources". Rēzekne, Latvia, 20 - 22 June, 2013.
5. 8th International Scientific and Practical Conference "Environment. Technology. Resources". Rēzekne, Latvia, 20 - 22 June, 2011. - Influence of wastewater on zooplankton community of the Daugava River after Daugavpils wastewater treatment plant modernization.
6. 6th International Conference "Research and conservation of biological diversity in Baltic Region". Daugavpils, Latvia, 28 - 29 April, 2011. - Seasonal changes in zooplankton community of the Daugava River.
7. 15. starptautiskā studentu zinātniski praktiskā konference „Cilvēks. Vide. Tehnoloģijas.” Rēzekne, Latvija, 2011. gada 27. aprīlis. - Daugavpils pilsētas notekūdeņu ietekme uz Daugavas zooplanktonu 2010. gada veģetācijas periodā.

*Informācija par konferencēm
pēdējo 6 gadu laikā*

8. 53rd International scientific conference of Daugavpils University. Daugavpils, Latvia, 13 - 15 April, 2011. - Daugavas zooplanktona cenožu struktūra un sezonālā dinamika.
9. 3rd WSEAS International Conference Climate changes, global warming, biological problems. Faro, Portugal, 2 - 7 november, 2010. - Changes in the structure of zooplankton communities in the freshwater ecosystems in Latvia over the last five decades.
10. IV International Scientific Conference to commemorate Professor G. G. Winberg „Modern problems of aquatic ecology”. St. Petersburg, Russia, 11 - 15 October, 2010. - Influence of waste water on zooplankton communities in the Daugava River above and below Daugavpils over the last 50 years.
11. International conference “Water Observation and Information System for Decision Support”. Ohrid, Macedonia, 25 - 29 May, 2010. - Effects of climate change on zooplankton community structure of the Middle Daugava over the last 50 years.
12. 14. starptautiskā studentu zinātniski praktiskā konference „Cilvēks. Vide. Tehnoloģijas.” Rēzekne, Latvija, 2010. gada 22. aprīlis. - Characterization of water quality in the Middle Daugava.
13. Daugavpils Universitātes 52. Starptautiskā zinātniskā konference. Daugavpils, Latvija, 2010. gada 14. - 16. aprīlis. - Zooplanktona dinamika Daugavas posmā Krāslava – Dunava 2009. gadā.
14. 8th International Scientific and Practical Conference „Resource Reproducing, Low-wasted and Environmentally Friendly Technologies of Development of the Earth Interior”. Tallinn University of Technology, Estonia, 14 - 18 September, 2009. - The investigation of zooplankton as an environmental pollution bioindicator.
15. International Scientific Conference „Theoretical and practical aspects of modern limnology”. Belarusian State University, Minsk, Belarus, 10 - 12 november, 2009. Seasonal dynamics of zooplankton of the Middle Daugava.
16. International Scientific and Practical Conference „Stable development and geo-ecological problems of the Baltic region”. Novgorod State University, Novgorod, Russia, 22 - 24 october, 2009. - The influence of climate change on the zooplankton of Middle Daugava.
17. 7th International Conference „Environment. Technology. Resources”, Rēzekne, Latvia, 25 - 27 June, 2009. - The Daugava (Zapadnaja Dvina) zooplankton from Surozha (Belarus) to Dunava (Latvia).
18. 5th International Conference „Research and conservation of biological diversity in Baltic Region”. Daugavpils, Latvia, 22 - 24 April, 2009. - Dynamics of zooplankton in Daugava through seasons in the stretch of the river between Krāslava and Dunava
19. 13. starptautiskā studentu zinātniskā konference „Cilvēks. Vide. Tehnoloģijas.” Rēzekne, Latvija, 2009. gada 23. aprīlī. - Daugavas zooplanktons posmā no Krāslavas līdz Dunavai 2008. gada rudenī.

Dalība vietējās konferencēs

1. Latvijas Universitātes 69. Zinātniskās konferences sekcijas sēdē „Latvijas ūdeņu vides pētījumi un aizsardzība”. Rīga, 2011. gada 25. februārī.
2. Latvijas Universitātes 68. zinātniskā konference „Klimata mainība un ūdeņi”. Rīga, 2010. gada 19. februāris.
3. Latvijas Universitātes 67. zinātniskā konference „Klimata mainība un ūdeņi”. Rīga, 2009. gada 20. februāris.
4. 3rd Regional Training Conference of Young Scientists „Aquatic environment and natural spatial complexes: research, management, conservation”. Petrozavodsk, Russia, 2009.

*Citas zinātniskā darba
aktivitātes*

10. Starptautiskās zinātniski praktiskās konferences “Environment. Technology. Resources” Redkolēģijas loceklis, 2015.

Dalība projektos

2009. – 2013.	Rēzeknes Augstskolas Vides tehnoloģiju pārneses kontaktpunkts (VTPP) ERAF finansētais projekts „Vides tehnoloģiju pārneses: Rēzeknes Augstskola – komercsabiedrības” Nr. TPK/2.1.2.1.2/08/01/010, ekoloģijas un ekodizaina speciāliste;
2009. – 2011.	ESF projekts "Atbalsts Daugavpils Universitātes doktora studiju īstenošanai", mērķstipendiāts; Baltic Sea Region Programme 2007-2013. #010 „From theory and plans to eco-efficient and sustainable practices to improve the status of the Baltic Sea – WATERPRAXIS”;
2009. – 2011.	hidrobioloģijas speciālists;
2008.	LR IZM finansētais projekts „Vides aizsardzības un vides tehnoloģiju attīstības dinamikas izpēte Latgales uzņēmumos”;
2007.	LR IZM finansētais projekts „Gaisa vides enerģētiskā stāvokļa izvērtēšana un tā optimizācijas procesa izpēte”;
2006. - 2008.	LR finansētais Ekonomikas ministrijas projekts „Vides aizsardzības tehnoloģiju pārneses punkta izveide Rēzeknes Augstskolā”;
2007. - 2009.	IZM finansētais projekts „Ekoloģiskās kvalitātes novērtēšana Daugavā (Zapadnaja Dvina) Latvijas un Baltkrievijas teritorijā”;
2002. - 2003.	REC projekts “Atkritumu šķirošana ilgtspējīgai attīstībai”, direktore;
1998.- 2000.	Nīderlandes valdības finansētais projekts "Rēzekne - nākotnes pilsēta”;
1998.- 1999.	Latvijas - Zviedrijas projekts "Local Agenda 21".

Darbs koleģiālajās lēmēj institūcijās

2010- šobrīd Rēzekne Augstskolas Revīzijas komisijas loceklis

Neformālās izglītības un kursu vadība

2015. gada 28. janvāris Pieredzes apmaiņas semināra dabas zinībās Valsts ģimnāzijas skolotājiem un skolēniem organizēšana un vadīšana. Rēzeknes Valsts ģimnāzija, Rēzeknes Augstskola. 6st.

Dalība profesionālās, sabiedriskās organizācijās

1999.-2009. Sabiedriskās organizācijas Vides izglītības centra "Efeja" valdes priekšsēdētāja vietnieks.

Profesionālās pilnveides kursi/ stažēšanās

18.05.- 24.05.2014.	TTK University of Applied Sciences, Tallina, Igaunija, Erasmus staff mobility programme. LLP Erasmus.
05.05. - 11.05.2013.	Pamukkale University, Denizli, Turkey, Erasmus staff mobility programme. LLP Erasmus;
13.09.- 19.09.2013.	Klaipeda University, Klaipēda, Lietuva, Erasmus staff mobility programme. LLP Erasmus;
06.09. - 12.09.2009.	Oldenburg/Ostfriesland/Wilhelmshaven augstskola, Wilhelmshaven, Vācija, Erasmus staff mobility programme. LLP Erasmus.
11.-12.08. 2015.	Darba drošība darbā ar lāzeriem - ES standarti un prasības;
17.04.2015.	Pedagogu profesionālās pilnveides programma bioloģijas skolotājiem „Pētnieciskās darbības prasmes un skolēnu reproduktīva darbība bioloģijas stundās; 12 st.
09.2014.	Apmācība darbam ar IDEXX tehnoloģijām;
10.2014.	Apmācība darbam ar mikrobioloģijas un biotehnoloģiju laboratorijas aprīkojumu;
14.11.2013.	Kursi „Molekulārās ģenētikas metodes vides inženieriem”;
20.04.2010.-21.04.2010.	Seminārs „Modernās molekulārās bioloģijas metodes - genoma sekvenčēšana un fragmentu analīze”;
18.05.2009.	Profesionālās pilnveides programma „Augstskolu didaktika” tēma „E-kursu vadības sistēmas Moodle”;
11.02.2005.-07.05.2005.	Tālākizglītības programma ”Bioloģijas mācību satura apguves didaktiskie un metodiskie aspekti pamatskolā un vidusskolā, jaunāko metožu un tehnoloģiju izmantošana mācību stundā.”;
2004.-2005.	Sertificēts starptautisko ekokomandu treneris, REC, Rīga.

Saņemtie apbalvojumi

2015.	Pateicība par skolēnu sagatavošanu A. Valtnera Latvijas skolēnu konkursam „Pazīsti savu organismu”, DU.
2014.	Pateicība par atbalstu skolēnu zinātniski pētniecisko darbu sagatavošanā, DU.
2014.	Pateicība par skolēnu pētniecības darbu vadīšanu un skolēnu sagatavošanu dalībai Jauno ūdens pētnieku konkursā, BJVIC „Rīgas Dabaszinību skola”.
2014.	Pateicība par skolēnu pētniecības darbu vadīšanu un skolēnu sagatavošanu dalībai Jauno vides pētnieku konkursā, BJVIC „Rīgas Dabaszinību skola”.
2014.	Konkursa „Vides zinātnes balva 2014” 3. vietas ieguvēja nominācijā „Vides zinātnieks. Augstskolas pedagogs.”, LR VARAM.
2014.	Pateicība par radošu un kvalitatīvu pedagoģisko darbību vispārējā izglītībā un skolēnu sagatavošanu LR IZM organizētajā Latvijas 38. Skolēnu zinātniskajai konferencei, Rēzeknes pilsētas dome.
2013.	Pateicība par skolēnu sagatavošanu A. Valtnera konkursam „Pazīsti savu organismu”, DU.
2005.	Pateicība par skolēnu zinātnisko darbu konsultēšanu un vadīšanu konkursam bioloģijā, DU.
2005.	Atzinības raksts par ieguldīto darbu skolēnu sagatavošanā Valsts 27. bioloģijas olimpiādei, LR IZM.
2004.	Pateicība par ieguldījumu VI spēļu konkursa „Iepazīsti vidi!” organizēšanā, IZM VJIC.
2004.	Pateicība par skolēnu zinātniski pētniecisko darbu vadīšanu, Rīgas domes Izglītības, jaunatnes un sporta departaments.
2002.	Atzinības raksts par radošu, profesionālu darbu izglītības sistēmā, Rēzeknes pilsētas dome.

Valodu prasmes

Dzimtā valoda	latviešu				
Citu valodu pašnovērtējums	Sapratne		Runāšana		Rakstīšana
<i>Eiropas līmenis (*)</i>	Klausīšanās	Lasīšana	Dialogs	Monologs	
Angļu	B2	B2	B1	B1	B2
Krievu	C2	C2	C2	C1	C1

(*) *Eiropas kopīgām pamatnostādņēm valodu apguvē atbilstošs līmenis*

05.01.2016.

Oļega Užga-Rebrova dzīves un darba gājums
(Curriculum vitae)

Dzimšanas dati:	1946.gada 28.oktobrī Rēzeknē.
Izglītība:	1970.gadā absolvēta Ļeņingradas dzelzceļa transporta inženieru institūta Elektrotehnikas fakultāte un iegūta specialitāte - dzelzceļa transporta automātika, telemehānika un sakari; diploms Nr. 887792, izdots 15.06.1970.
Akadēmiskie nosaukumi un zinātniskie grādi:	1994.gada 21. decembrī aizstāvēta disertācija un iegūts inženierzinātņu doktora zinātniskais grāds, diploms B-D Nr. 000805, izdots 21.12.1994.
Nodarbošanās:	no 2006. g. 1.11. – RA profesors; no 2001.g. 1.09. - RA asoc. profesors; 1995.g. 1.04. - 2001g. 31.08. RA docents; 1993.g. 1.09. - 1995.g. 31.03. RA lektors; 1990.g.-1993.g. - darbs Baltijas dzelzceļa Rēzeknes signalizācijas un sakaru distancē; 1982.g.- 1990.g. - darbs dažādos amatos Baltijas dzelzceļa Rēzeknes ceļu distancē; 1980.g.- 1982.g. - darbs Rēzeknes Iekštelpu transporta elektroaprīkojumu rūpnīcā; 1979.g.- 1980.g. - Rēzeknes pārvietojamās mehanizētās kolonnas Nr.22 - vecākais inženieris enerģētiķis; 1972.g. - 1979.g. - darbs Baltijas dzelzceļa Rēzeknes signalizācijas un sakaru distancē; 1970.g.- 1972.g. - projektēšanas institūta "Dzelzceļprojekts" Rīgas nodaļas inženieris;
Stažēšanās, papildizglītošanās:	1994.g. septembrī kursi Dānijā atbilstoši "EU - Phare Public Administration Reform Programme"; 1997.g. septembrī - oktobrī - darbs Karlsruhes universitātē TEMPUS projekta "Industrial and Logistic's management" ietvaros.

Zinātniskās publikācijas:	<p>publicēti 54 zinātniskie un mācību-metodiskie darbi, tai skaitā:</p> <p>monografijas – 4;</p> <p>žurnālos - 4 darbi;</p> <p>zinātnisko darbu krājumos – 28 darbi;</p> <p>zinātniskā atskaite - 1;</p> <p>deponēti - 2 darbi;</p> <p>referātu tēzes – 8;</p> <p>mācību grāmatas – 3;</p> <p>mācību līdzekļi -2;</p> <p>lekciju konspekti – 2.</p>
Zinātnisko pētījumu virzieni:	<p>1) nenoteiktās informācijas apstrāde, tai robusta statistika, rupju kopu teorija, Bejiesa secināšana ticamības tiklos;</p> <p>2) lēmumu pieņemšanas teorija, tās praktiskais pielietojums, tai skaitā ticamības tīkli un ietekmju diagrammas;</p> <p>3) izplūdušās klasifikācijas un klasterizācijas, tai skaitā biklasterizācijas metodes.</p>
Mācību-metodiskā un pedagoģiskā darbība	<p>Kopš 2006. m.g. RA Ekonomikas fakultāte, Uzņēmējdarbības ekonomikas katedra, profesors; kursi: Vadības teorija, Lēmumu analīze, Optimizācijas teorija, Risku analīze, Automātiskās vadības pamati. Ekonomikas fakultātes maģistratūra, kursi: Risku analīze un vadīšana, Komercedarbības novērtēšana un komerciālo lēmumu analīze. Inženieru fakultātes maģistratūras, kursi: Riska vadīšana un analīze, Vides kvalitātes vadība un sertifikācija, Lēmšana riska apstākļos, Lēmšana riska apstākļos. Inženieru fakultātes doktorantūras, kursi: Ārējas vides kvalitāte un ekoloģiskais risks, Risku novērtēšana un analīze.</p> <p>Kopš 2001./2002. m.g. RA Ekonomikas fakultāte, Uzņēmējdarbības ekonomikas katedra, asoc. profesors;</p> <p>1995./96.m.g. – 2000./2001.m.g. RA Ekonomikas fakultāte, Uzņēmējdarbības ekonomikas katedra, docents;</p> <p>1994./95.m.g. un 1993./94.m.g. RA Ekonomikas fakultāte, lektors.</p>
Akadēmiskā personāla un profesionālās kvalifikācijas speciālistu sagatavošana	<p>Vadīju 16 maģistra darbus, 18 bakalaura darbus, 10 profesionālus darbus</p> <p>Piedalījos RTU AST maģistra darbu aizstāvēšanas komisijā</p>

Sabiedriskās aktivitātes:	Ekonomikas fakultātes Domes loceklis.
Piedalīšanās zinātniskajos grantos un projektos	<p>2006.g. LZP zinātniskajā grantā 05.1639 “Intelligent computer technologies for ill-formalised decision-making tasks.</p> <p>2006.g. IZM-RTU pētnieciskais projekts R 7085 „Mākslīgais intelekts prognozēšanas un vadības uzdevumos”.</p> <p>2006./2007.g. starptautiskajā projektā ECLIPS.</p> <p>2007./2008.g. LZP zinātniskajā grantā “Computational Intelligence Methods in Data Mining.</p> <p>2010./2011g. LATVIA – BELORUS Co-operation programme in Science and Engineering. Scientific Cooperation Project „Development of a complex of intelligent methods and medical and biological data processing for oncology disease diagnostics improvement”.</p>
Zinātniskās un mācību-metodiskās publikācijas pēdējos 5 gados:	<p>1. Особенности представления знаний в теории грубых множеств. Proceedings of the 7th International Scientific and Practical Conference “Environment. Technology. Resources”. RA, 2009, June 25 – 27, Volume II, pp. 70 – 76.</p> <p>2. Problems of Dealing with Conflicts in the Combination of Beliefs (līdzautorībā ar G. Kuļešovu). Proceedings of International Scientific School “Modeling and Analysis of Safety and Risk in Complex Systems”, Saint-Petersburg, 2009, July 7 – 11, pp.93 – 98.</p> <p>3. A comparative analysis of alternative rules of belief combination (līdzautorībā ar G. Kuļešovu). Scientific Proceedings of Riga Technical University, 5. sērija, Vol. 36, Rīga, 2008.,</p>

3. Using rough set approach for conflict identification in making strategic group decisions (līdzautorībā ar G. Kuļešovu). Scientific Proceedings of Riga Technical University, 5. sērija, Vol. 40, Rīga, 2009., pp. 133 - 140.

4. Analysis of Robust L-estimators for Location Parameter (līdzautorībā ar G. Kuļešovu). Proceedings of the International Conference "PROBABILITY THEORY, MATHEMATICAL STATISTICS AND THEIR APPLICATIONS", Minsk, Belarusian State University, February 22 – 25, 2010, pp. 351 – 356.

5. Modelling and management of risks related to decision horizon expansion (līdzautorībā ar G. Kuļešovu). Proceedings of the Tenth International Scientific School "Analysis of Safety and Risk in Complex Systems", Saint-Petersburg, July 6 -10, 2010, pp. 97 – 102.

6. Управление неопределённостями. Часть 3. Современные невероятностные методы. Резекне, RA, 2010, 560 с.

7. Problems of Fuzzy Clustering of Microarray Data (līdzautorībā ar G. Kuļešovu). Scientific Journal of Riga Technical University, Issue 5, Computer Science. Information Technology and Management Science, 2010, Vol. 44, Riga, RTU, pp. 51 – 54.

8. The Evolution of Biclustering Algorithms (līdzautorībā ar G. Kuļešovu). Scientific Journal of Riga Technical University, Issue 5, Computer Science. Information Technology and Management Science, 2011, Vol. 49, Riga, RTU Publishing House, pp. 109 – 115.

9. Klasterizācija un klasteranalīze izplūdušajā vidē. (mācību grāmata) (līdzautorībā ar L. Alekseevu un A. Borisovu). RTU izdevniecība, Rīga, 2012, 248 lpp.

10. The Prospects of Using Fuzzy Approaches to Ecological Risk Assessment. (līdzautorībā ar G. Kulešovu). Proceedings of the 9th International Scientific and Practical Conference „Environment. Technology. Resources”, RA, June 20-22, 2013, pp. 34 – 39.

11. The Comparison of Approaches Used for Estimating Uncertain Probabilities. (līdzautorībā ar G. Kulešovu). Scientific Journal of Riga Technical University „Information Technology and Management Science”, 112013/16, pp. 131 – 13.

12. Управление неопределённостями. Часть 4. Комбинирование неопределённостей. Резекне, RA izdevniecība, 2014, 408 c.

Valodu prasmes



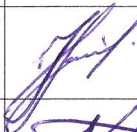



latviešu, krievu, vācu (lasu un runāju), angļu (varu lasīt un tulkot).

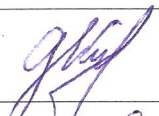
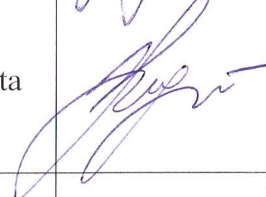

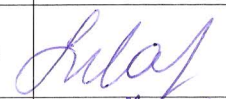
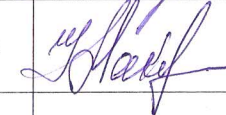









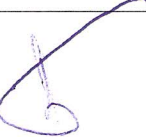
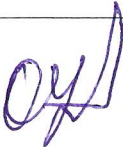
Rēzeknē

**STUDIJU PROGRAMMĀ
IESAISTĪTO DOCĒTĀJU
SRAKSTS, AR APLIECINĀJUMU
STRĀDĀT DOTAJĀ
PROGRAMMĀ**

**Pirmā līmeņa profesionālās augstākās izglītības studiju programma „Mašīnbūve“
īstenošanā iesaistīto mācībspēku saraksts**

Nr. p.k.	Vārds, uzvārds	Grāds	Amats	Prof. kvalif.	Īstenojamie studiju kursi/ moduļi	Vēlēts/ Viesdoc.	Paraksts
1.	Vitālijs Ciganskis	Mg. paed.	Vies- lektors		Tehniskā grafika, Konstruēšanas pamati I, II, Detaļu precizitāte un standartizācija, Studiju projekts mehāniskās piedziņas konstruēšanā	Viesdoc	
2.	Andris Igavens	B.ing.	Vies- lektors		Tehniskā grafika, Datorprogrammas inženiermehānikā I, Metālapstrādes CNC darbgaldu programmēšana un iestatīšana I, II, Metālapstrādes tehnoloģijas un tehnoloģiskais aprīkojums I, II, CAM tehnoloģijas I, Mehatronisko iekārtu uzraudzība, apkope un remonti	Viesdoc.	
3.	Ivars Jurčs	Mg. sc.env.	Vies- lektors		Darba aizsardzība, Civilā aizsardzība	Viesdoc.	
4.	Ēriks Kalvāns	Dr.psych.	Docents		Saskarsmes psiholoģija	Vēlēts	
5.	Ilmārs Kangro	Dr. paed.	Docents		Augstākā matemātika I, II, Matemātiskās metodes	Vēlēts	
6.	Dainis Kļaviņš	Mg.sc. ing.	Vies- lektors		Elektriskās mašīnas un elektriskā piedziņa	Viesdoc.	

7.	Guntis Kolčs	Mg.comp.	Vies- lektors		Metālapstrādes tehnoloģijas un tehnoloģiskais aprīkojums I	Viesdoc.	
8.	Karīne Laganovska	Dr. philol.	Asoc. profesore		Vācu valoda inženieriem I (ar priekšzināšanām) Vācu valoda inženieriem I (bez priekšzināšanām)	Vēlētā	
9.	Egons Lavendelis	Dr.habil. sc.ing.	Vies- profesors		Mehānika I,	Viesdoc.	
10.	Lienīte Litavniece	Dr.oec.	Docente		Uzņēmējdarbības un ražošanas procesu plānošana un organizēšana I, II	Vēlēts	
11.	Gaļina Makarova	Dr.iur.	Docente		Darba tiesības	Vēlēts	
12.	Andris Martinovs	Dr.sc. ing.	Asoc. profesors		Materiālzinības, Termodinamika un siltumtehnika, Datorprogrammas inženiermehānikā I, Mehānika I, II, Hidrauliskā un pneimatiskā piedziņa, Elektrotehnika, Elektriskās mašīnas un elektriskā piedziņa, Metālapstrādes CNC darbgaldu programmēšana un iestatīšana I, II, Ievadprakse, Ražošanas prakse, Kvalifikācijas darbs	Vēlēts	
13.	Ivars Meirāns	Mg.sc. ing.	Docents		Elektronika un rūpnieciskās elektroniskās iekārtas	Vēlēts	

14.	Pāvels Narica	Mg.oec.	Lektors		Metroloģijas pamati, Elektrotehnika, Elektronika un rūpnieciskās elektroniskās iekārtas	Vēlēts	
15.	Viktorija Pokule	Mg.paed.	Vies- lektore		Angļu valoda inženieriem I	Viesdoc.	
16.	Irēna Silineviča	Dr.sc.ing.	Profesore		Elektrotehnika	Vēlēts	
17.	Sanita Šalkovska	Mg.comp.	Vies- lektore		Automātiskā vadība un regulēšana,	Viesdoc.	
18.	Ērika Teirumnieka	Mg. chem.	Lektore		Materiālzinības, Vides aizsardzības pamati	Vēlēts	
19.	Rasma Tretjakova	Dr.biol.	Docente		Pirmā palīdzība un higiēna ražošanā	Vēlēts	
20.	Oļegs Užga- Rebrovs	Dr.sc.ing.	Profesors		Automātiskā vadība un regulēšana,	Vēlēts	

**LĪGUMS AR VIDZEMES
AUGSTSKOLU PAR IESPĒJU
TURPINĀT IZGLĪTĪBAS
PROGRAMMAS LIKVIDĀCIJAS
GADĪKUMĀ**

SADARBĪBAS LĪGUMS

par savstarpēju saistību uzņemšanos studiju programmu realizēšanas nodrošināšanā

Rēzekne, 2016.gada 26. aprīlī

Rēzeknes Tehnoloģiju akadēmija (turpmāk RTA), tās rektora **Edmunda Teirumnieka** personā, no vienas puses, un

Vidzemes Augstskola (turpmāk – ViA), tās rektora **Gata Krūmiņa** personā, kurš rīkojas rīkojas saskaņā ar Satversmi un Latvijas Republikas Ministru Kabineta 2013.gada 30.jūlija rīkojumu Nr.341, no otras puses, turpmāk saukta katra atsevišķi – Puse vai kopā – Puses, noslēdz šādu sadarbības līgumu:

1. Pamatojoties uz Pušu sadarbību studiju un zinātniskās pētniecības jomā, gadījumā, ja tiek pārtraukta RTA 1.līmeņa profesionālās augstākās izglītības studiju programmas “Mašīnbūve” (programmas kods 41521) realizācija, ViA apņemas nodrošināt studiju turpināšanas iespējas 1.līmeņa profesionālās augstākās izglītības studiju programmā “Mehatronika” (programmas kods 41523).
2. RTA apņemas informēt studiju programmas studentus par šīs vienošanās nosacījumiem.
3. ViA apņemas nodrošināt studiju turpināšanas iespējas studentiem, kuri uzsākuši studijas pārtrauktajā studiju programmā, pārņem RTA saistības attiecībā uz iespēju šiem studentiem apgūt studiju programmu, pārskaitot atbilstošos jau RTA iegūtos kredītpunktus.
4. Studentiem, kuri līdz šim studējuši pārtrauktajā studiju programmā un kuri noslēguši līgumus ar kredītiestādi par studiju kredītu, šis kredīts tiks nodrošināts pēc saskaņošanas ar Studiju fondu un kredītiestādi, kura izsniedz studiju kredītus.
5. RTA studentu imatrikulācija ViA un RTA apgūtā studiju apjoma pielīdzināšana ViA realizētajai studiju programmai notiek saskaņā ar ViA uzņemšanas noteikumiem un imatrikulācijas kārtību, kā arī citiem studiju procesu reglamentējošiem dokumentiem.
6. Visi grozījumi līgumā izdarāmi, Pusēm rakstveidā par to vienojoties. Šādas vienošanās stājas spēkā pēc to parakstīšanas un kļūst par šī līguma neatņemamu sastāvdaļu.
7. Visus strīdus, kas pusēm rodas saistībā ar šo līgumu, Puses risina pārrunu ceļā. Ja vienošanās pārrunu ceļā netiek panākta, Puses strīdus risina LR normatīvajos aktos noteiktajā kārtībā.
8. Līgums stājas spēkā no tā parakstīšanas brīža un ir spēkā nenoteiktu laiku.
9. Puses līgumu var lauzt, ja viena Puse sešus mēnešus iepriekš par to brīdina otru Pusi.
10. Līgums ir sastādīts un parakstīts divos eksemplāros latviešu valodā, kuriem ir vienāds juridiskais spēks, katrai Pusei pa vienam eksemplāram.
11. Pušu paraksti un rekvizīti:

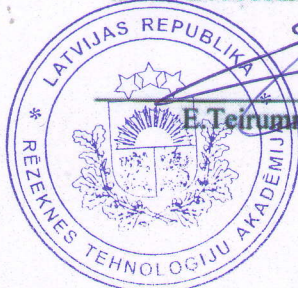
Rēzeknes Tehnoloģiju akadēmija

Reģ. Nr. 90000011588

Adrese: Atbrīvošanas aleja 115, Rēzekne, LV-4601

Bankas rekvizīti: Valsts Kase

Konts: LV90TREL91501600000000



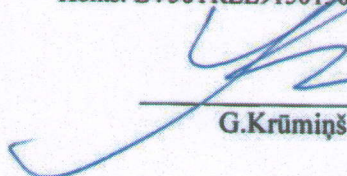
Vidzemes Augstskola

Reģ.nr. LV90001342592

Adrese: Cēsu iela 4, Valmiera, LV-4201

Bankas rekvizīti: Valsts Kase

Konts: LV38TREL91501300000000


G.Krūmiņš



LĪVĀNU FILIĀLES REĢISTRĀCIJA



LATVIJAS REPUBLIKA
IZGLĪTĪBAS KVALITĀTES VALSTS DIENESTS

IZGLĪTĪBAS IESTĀDES
REĢISTRĀCIJAS APLIECĪBA

06.05.2016.

Nr. 4244003118

Rīgā

Izdota

**Rēzeknes Tehnoloģiju
akadēmijas Līvānu filiālei**

Reģistrācijas datums
Izglītības iestāžu reģistrā: 06.05.2016.

Augstskolu reģistra
amatpersona


L.J. Mihailovs





Izglītības kvalitātes valsts dienests

LICENCĒŠANAS UN REGISTRU DEPARTAMENTS

Zigfrīda Annas Meierovica bulvāris 14, Rīga, LV - 1050, tālr. 67358074, e-pasts andra.senberga@ikvd.gov.lv, www.ikvd.gov.lv

LĒMUMS
Rīgā

2016.gada 6.maijā

Nr.2-26/231

Rēzeknes Tehnoloģiju akadēmijai
Reģistrācijas Nr. 3146001444
Atbrīvošanas aleja 90, Rēzekne, LV-4601

**Par augstskolas filiāles reģistrāciju Augstskolu reģistrā
un reģistrācijas apliecības izsniegšanu**

Izglītības kvalitātes valsts dienestā 2016.gada 27.aprīlī saņemts Rēzeknes Tehnoloģiju akadēmijas 2016.gada 22.aprīļa iesniegums Nr.4.10/704 par filiāles reģistrēšanu Augstskolu reģistrā.

Augstskolu reģistra amatpersona izskatīja iesniegtos dokumentus saskaņā ar Augstskolu likuma 8.³ panta pirmajā un trešajā daļā noteikto, 8.⁴ panta pirmajā un otrajā daļā noteikto un


nolēma

1. Reģistrēt Rēzeknes Tehnoloģiju akadēmijas Līvānu filiāli Augstskolu reģistrā.
 - 1.1. juridiskā adrese: Rīgas iela 113/117, Līvāni, Līvānu novads, LV-5316;
 - 1.2. izglītības programmu īstenošanas vieta: Rīgas iela 113/117, Līvāni, Līvānu novads, LV-5316 (29.02.2016. Nedzīvojamo telpu nomas līgums Nr.LND/2-13.6/16/2; 75/8-2016, 29.02.2016.-30.06.2024.).
2. Izsniegt Rēzeknes Tehnoloģiju akadēmijas Līvānu filiālei reģistrācijas apliecību ar reģistrācijas Nr.4244003118.
3. Saskaņā ar Augstskolu likuma 8.² pantā noteikto ierakstīt ziņas par Rēzeknes Tehnoloģiju akadēmijas Līvānu filiāli Augstskolu reģistrā.
4. Vienu šī lēmuma eksemplāru pievienot izglītības iestādes reģistrācijas lietai un vienu izsniegt adresātam.
5. Lēmums stājas spēkā 2016.gada 6.maijā.

Saskaņā ar Administratīvā procesa likuma 76. un 79.pantu un Ministru kabineta 2013.gada 23.aprīļa noteikumu Nr.225 „Izglītības kvalitātes valsts dienesta nolikums” 16.punktu, šo lēmumu viena mēneša laikā no tā spēkā stāšanās dienas var apstrīdēt Izglītības kvalitātes valsts dienesta vadītājam.

Nemot vērā, ka izglītības iestāde turpina savu darbību, informējam, ka Latvijas Administratīvo pārkāpumu kodeksa 201.⁵² pants¹ nosaka administratīvo atbildību par normatīvos aktos noteikto ziņu vai dokumentu neiesniegšanu Izglītības kvalitātes valsts dienestam normatīvajos aktos noteiktajā termiņā.

Augstskolu reģistra amatpersona

 I.J.Mihailovs

Lasmane
agnese.lasmane@ikvd.gov.lv

¹ Latvijas Administratīvo pārkāpumu kodeksa 201.⁵² pants: „Par izglītības iestāžu reģistrācijas, licencēšanas vai akreditācijas noteikumu pārkāpšanu vai izglītības programmas īstenošanu bez licences vai akreditācijas – uzliek naudas sodu no piecdesmit līdz simt četrdesmit euro.

Par tādiem pašiem pārkāpumiem, ja tie izdarīti atkārtoti gada laikā pēc administratīvā soda piemērošanas, - uzliek naudas sodu no simt četrdesmit līdz divsimt astoņdesmit euro.”