

ATZINUMS PAR  
IZMAIŅU NOVĒRTĒŠANU AKREDITĒTĀ STUDIJU VIRZIENĀ

**VIDZEMES AUGSTSKOLA**  
**Studiju virziens “Informācijas tehnoloģijas, datortehnika, elektronika,  
telekomunikācijas, datorvadība un datorzinātne”**

**Profesionālā maģistra studiju programma**  
**“KIBERDROŠĪBAS INŽENIERIJA”**  
**izglītības klasifikācijas kods: 47483**

**Informācija par ekspertu**

Vārds	<b>Tatjana</b>	Uzvārds	<b>Rubina</b>
Darbavieta	LBTU	Amats	Asociēta profesore
Grāds/ profesionālā kvalifikācija		Dr.sc.ing.	
Apliecinu, ka, vērtējot studiju programmu, man NAV interešu konflikta			

**Novērtēšanas vizītes datums: 2024.gada 19.augusts**

**Atzinums sniegts, pamatojoties uz vizītes laikā gūtajām atziņām un veiktajiem novērojumiem un šādiem avotiem:**

- Vidzemes Augstskolas (turpmāk tekstā - ViA) 2024.gada 19.aprīļa iesniegums Nr.1-7/71 par izmaiņām studiju virziena “Informācijas tehnoloģijas, datortehnika, elektronika, telekomunikācijas, datorvadība un datorzinātne” profesionālajā maģistra studiju programmā “Kiberdrošības inženierija” un tam pievienotie dokumenti;
- ViA 2024. gada 25. jūnija vēstule Nr. 1-7/109 “Par izmaiņām ViA profesionālā maģistra studiju programmā “Kiberdrošības inženierija”” (papildinformācija pie Nr.1-7/71, 19.04.2024.);
- ViA 2024.gada 25.augustā elektroniskā pasta vēstule par ekspertu lūgtās papildinformācijas sniegšanu izmaiņām studiju virziena “Informācijas tehnoloģijas, datortehnika, elektronika, telekomunikācijas, datorvadība un datorzinātne” profesionālajā maģistra studiju programmā “Kiberdrošības inženierija” un tai pievienotie dokumenti;
- Novērtēšanas vizītes laikā iegūtā informācija intervijās ar ViA pārstāvjiem;
- Augstskolu likums;
- 2023.gada 13.jūnijā (prot. Nr. 32 29.) Ministru Kabineta noteikumi Nr.305 “Noteikumi par valsts profesionālās augstākās izglītības standartu” (turpmāk tekstā – MK noteikumi Nr.305);

- Informācijas drošības vadītāja profesijas standarts;
- 2013.gada 16.aprīlī (prot. Nr.20 13.) Ministru kabineta noteikumi Nr. 202 “Kārtība, kādā izsniedz valsts atzītus augstāko izglītību apliecinošus dokumentus” (turpmāk tekstā – MK noteikumi Nr.202);
- Studiju virziena “Informācijas tehnoloģijas, datortehnika, elektronika, telekomunikācijas, datorvadība un datorzinātne” novērtēšanas ekspertu atzinums.

### **1. Informācija par augstskolas plānotajām izmaiņām**

ViA studiju virzienā “Informācijas tehnoloģijas, datortehnika, elektronika, telekomunikācijas, datorvadība un datorzinātne” tiek īstenotas 5 studiju programmas, to skaitā profesionālā maģistra studiju programma “Kiberdrošības inženierija” (programmas kods - 47483). ViA minētais studiju virziens akreditēts līdz 26.10.2029. saskaņā ar Studiju kvalitātes komisijas 2023.gada 25.oktobra lēmumu Nr.2023/37-A.

ViA lūdz izvērtēt un apstiprināt izmaiņas studiju virziena “Informācijas tehnoloģijas, datortehnika, elektronika, telekomunikācijas, datorvadība un datorzinātne” īstenotajā profesionālajā maģistra studiju programmā “Kiberdrošības inženierija”. Nepieciešamība pēc izmaiņām profesionālajā maģistra studiju programmā pamatota ar Studiju kvalitātes komisijas lēmumu Nr.2023/37-A no 2023.gada 25.oktobra, kurā [7.3] punktā noteikts, ka augstskolai ir dots uzdevums septiņu mēnešu laikā pēc šī lēmuma saņemšanas nodrošināt profesionālās maģistra studiju programmas “Kiberdrošības inženierija” atbilstību normatīvo aktu prasībām (Augstskolu likuma 59.panta pirmās daļas 3. punkts, MK noteikumu Nr. 305 37.punkts). Atsaucoties uz Studiju kvalitātes komisijas lēmumu Nr.2023/37-A, ViA veica grozījumus profesionālās maģistra studiju programmas “Kiberdrošības inženierija” saturā un parametros, tādejādi, studiju programmas absolventiem nodrošinot iespēju piešķirt profesionālo maģistra grādu KIBERDROŠĪBAS INŽENIERIJĀ un INFORMĀCIJAS DROŠĪBAS VADĪTĀJA profesionālo kvalifikāciju.

Saskaņā ar ViA iesniegumu Nr.1-7/71 Augstākās izglītības kvalitātes aģentūrai, studiju programmā ir veikti šādi grozījumi:

- mainīts studiju programmas parametrs “piešķiramais grāds un/vai profesionālā kvalifikācija” pēc studiju programmas apgūšanas, papildinot to ar *INFORMĀCIJAS DROŠĪBAS VADĪTĀJA profesionālās kvalifikācijas piešķiršanu*;
- mainīts studiju programmas parametrs “studiju programmas ilgums un apjoms”, paredzot studiju programmas īstenošanu divos variantos: 2 gadi/120 ECTS un 2 gadi un 5 mēneši/150 ECTS;
- mainīts studiju programmas parametrs “uzņemšanas prasības”, paplašinot potenciālo studentu loku, nodrošinot iespēju iestāties studiju programmā ne tikai profesionālās izglītības bakalaura studiju programmas beidzējiem, bet arī akadēmiskās bakalaura studiju programmas beidzējiem;
- mainīts studiju programmas studiju plāns un saturs.

1.tabulā ir apkopoti ViA profesionālās maģistra studiju programmas “Kiberdrošības inženierija” parametri, sniedzot studiju programmas parametru salīdzinājumu pirms un pēc izmaiņām.

**1.tabula** ViA profesionālās maģistra studiju programmas “Kiberdrošības inženierija” parametru salīdzinājums pirms un pēc izmaiņām

Studiju programmas parametrs	Pirms izmaiņām	Pēc izmaiņām
Studiju programmas nosaukums	profesionālā maģistra studiju programma “Kiberdrošības inženierija”	
Studiju programmas kods	47483	
Studiju programmas ilgums un apjoms	2 gadi/80 KP	reflektantiem ar iepriekš iegūto profesionālo augstāko izglītību: pilna laika klātie – 2 gadi/120 ECTS  reflektantiem ar iepriekš iegūto akadēmisko augstāko izglītību: pilna laika klātie – 2 gadi un 5 mēneši/150 ECTS
Studiju programmas īstenošanas vieta	Valmiera	
Studiju programmas īstenošanas veids un forma	pilna laika klātie	
Studiju programmas īstenošanas valoda(s)	latviešu, angļu	
Piešķiramais grāds un/vai profesionālā kvalifikācija pēc studiju programmas apgūšanas	profesionālais maģistra grāds kiberdrošības inženierijā	profesionālais maģistra grāds kiberdrošības inženierijā; <b>INFORMĀCIJAS DROŠĪBAS VADĪTĀJA profesionālā kvalifikācija</b>
Uzņemšanas prasības	profesionālais bakalaura grāds, otrā līmeņa profesionālā vai tam pielīdzināma profesionālā augstākā izglītība informācijas tehnoloģijās vai informācijas un	<i>pirmā cikla vai tam pielīdzināma augstākā izglītība informācijas tehnoloģijās vai datorzinātnēs, vai informācijas un komunikācijās tehnoloģijās, vai tām pielīdzināmā jomā,</i>

Studiju programmas parametrs	Pirms izmaiņām	Pēc izmaiņām
	komunikācijās tehnoloģijās vai tām pielīdzināmā jomā, pilna laika studijās pabeidzot vismaz četrus gadus ilgu studiju programmu; angļu valodas zināšanu līmenis vismaz B2 līmenī (studijām angļu valodā)	<i>ar nosacījumu, ka kopējais pirmā un otrā cikla studiju apjoms nav mazāks par 300 ECTS kredītpunktiem un pieciem studiju gadiem; angļu valodas zināšanu līmenis vismaz B2 līmenī (studijām angļu valodā)</i>

## 2. Vizītes gaitas un tikšanās ar augstskolas pārstāvjiem pārskats

Novērtēšanas vizītes laikā ViA telpās Valmierā, Tērbatas iela 10 (T121.auditorija) notika:

- tikšanās ar augstskolas vadību;
- tikšanās ar studiju programmas vadību;
- tikšanās ar studiju programmas mācībspēkiem;
- materiāltehniskās bāzes apskate;
- tikšanās ar darba devēju vai nozares pārstāvjiem;
- tikšanās ar studiju programmā studējošajiem;
- noslēguma tikšanās ar studiju programmas vadību.

## 3. Plānoto izmaiņu analīze un ietekme uz studiju procesu un to kvalitāti, kā arī izmaiņu atbilstība normatīvo aktu prasībām

ViA veica izmaiņas studiju programmas parametrā “piešķiramais grāds un/vai profesionālā kvalifikācija” pēc studiju programmas apgūšanas, papildinot to ar *INFORMĀCIJAS DROŠĪBAS VADĪTĀJA profesionālās kvalifikācijas piešķiršanu*, saskaņā ar MK noteikumu Nr.305 "Noteikumi par valsts profesionālās augstākās izglītības standartu" 37.punktu, kas paredz "pēc maģistra studiju programmas apguves piešķir maģistra grādu un septītā līmeņa profesionālo kvalifikāciju". Papildus eksperte vēlētos atzīmēt, ka studiju virziena novērtēšanas atzinumā ir minēts, ka darba devēji izteica vēlmi, lai šīs studiju programmas absolventiem būtu iespēja iegūt starptautiskus sertifikātus, piemēram, informācijas drošības vadītājs, bez papildu apmācības. Ir acīmredzams, ka kibernetika ir cieši saistīta ar IKT nozari un līdz ar to arī ar studiju virzienu “Informācijas tehnoloģijas, datortehnika, elektronika, telekomunikācijas, datorvadība un datorzinātne”. Tā kļūst ļoti svarīga daudzās ar IT saistītās jomās. Līdz ar tehnoloģiju attīstību un lietotāju skaita straujo pieaugumu pieaug arī kibernetikas riski un mēģinājumi apdraudēt gan pašas sistēmas, gan to lietotājus. Līdz ar to pieprasījums pēc kibernetikas speciālistiem visā pasaulē nepārtraukti pieaug. Tas attiecas arī uz Latviju, un saskaņā ar Latvijas kibernetikas stratēģiju kibernetika ir būtisks valsts aizsardzības elements. Šādas studiju

programmas īstenošana ir nepārprotami nepieciešama, un tā atbilst darba tirgus vajadzībām. Savukārt profesionālas kvalifikācijas piešķiršana to padarītu vēl pievilcīgāku.

Saskaņā ar ViA iesniegumu Nr. 1–7/71 Augstākās izglītības kvalitātes aģentūrai (AIKA) Studiju kvalitātes komisijai ViA norādīja, ka studiju programmas ilgums un apjoms paliek pilna laika studijas klātienē – 2 gadi / 80 KP pēc vecās kredītpunktu sistēmas jeb 120 ECTS atbilstoši spēkā esošai Eiropas kredītpunktu pārnesei un uzkrāšanas sistēmai. Taču iesniegumam pievienotajā plānojumā (ViA pielikums: 1P-StudijuPlans-KI-2024JUN.xlsx) un studiju programmas atbilstības izglītības valsts standartam kopsavilkumā (ViA pielikums: 4P-Atbilstība valsts standartam-KI-2024JUN.docx), kā arī ViA 2024. gada 25. jūnija vēstulē Nr. 1-7/109 “Par izmaiņām ViA profesionālā maģistra studiju programmā “Kiberdrošības inženierija”” (papildinformācija pie Nr.1-7/71, 19.04.2024.), ViA sagatavoja divus studiju programmas īstenošanas variantus: 1) pilna laika studijas klātienē – 2 gadi (4 semestri) / 80 KP jeb 120 ECTS un 2) pilna laika studijas klātienē – 2.5 gadi (5 semestri) / 100 KP jeb 150 ECTS, pamatojoties uz MK noteikumu Nr.305 “Noteikumi par valsts profesionālās augstākās izglītības standartu” 33.3.punktu. Šādu studiju programmas īstenošanas risinājumu ViA izvēlējās ar mērķi, lai nodrošinātu studentu uzņemšanu studiju programmā “Kiberdrošības inženierija” gan akadēmiskās izglītības bakalaura studiju programmas beidzējiem, gan profesionālās izglītības bakalaura studiju programmas beidzējiem, ievērojot MK noteikumu Nr.305 “Noteikumi par valsts profesionālās augstākās izglītības standartu” 30.punktu, t.i.:

- pilna laika studijas klātienē – 2 gadi 120 ECTS (4 semestri) – piemērota profesionālās izglītības bakalaura studiju programmas beidzējiem; uzņemšanas prasības: *pirmā cikla profesionālā vai tai pielīdzināma profesionālā augstākā izglītība informācijas tehnoloģijās vai datorzinātnēs, vai informācijas un komunikācijās tehnoloģijās, vai tām pielīdzināmā jomā, ar nosacījumu, ka kopējais pirmā un otrā cikla studiju apjoms nav mazāks par 300 ECTS kredītpunktiem un pieciem studiju gadiem; studijām angļu valodā angļu valodas zināšanas vismaz B2 līmenī;*
- pilna laika studijas klātienē – 2.5 gadi 150 ECTS (5 semestri) – piemērota akadēmiskās izglītības bakalaura studiju programmas beidzējiem; uzņemšanas prasības: *pirmā cikla vai tai pielīdzināma augstākā izglītība informācijas tehnoloģijās vai datorzinātnēs, vai informācijas un komunikācijās tehnoloģijās, vai tām pielīdzināmā jomā, ar nosacījumu, ka kopējais pirmā un otrā cikla studiju apjoms nav mazāks par 300 ECTS kredītpunktiem un pieciem studiju gadiem; studijām angļu valodā angļu valodas zināšanas vismaz B2 līmenī.*

Saskaņā ar ViA sniegto papildinformāciju, kas tika nosūtīta elektroniskā pasta vēstulē pēc ekspertu vizītes, studiju programmas saturs (studiju kursi) abos gadījumos ir kopīgs. Ievērojot MK noteikumu Nr.305 “Noteikumi par valsts profesionālās augstākās izglītības standartu” 33.3.punktu, kas paredz, ka maģistra studiju programmas obligātajā saturā jābūt ietvertai praksei vismaz 39 kredītpunktu apjomā, ja tā ir paredzēta akadēmiskās izglītības bakalaura studiju programmas beidzējiem, vai vismaz deviņu kredītpunktu apjomā, ja tā ir paredzēta

profesionālās izglītības bakalaura studiju programmas beidzējiem. Līdz ar to, profesionālās izglītības bakalaura studiju programmas beidzējiem, saskaņā ar studiju plānu (ViA pielikums: 1P-StudijuPlans-KI-2024JUN.xlsx) jāapgūst 9 ECTS prakse 3.semestrī, maģistra darbs jāizstrādā un jāaizstāv 4. semestrī. Šajā īstenošanas variantā studiju programmas ilgums paliek nemainīgs – pilna laika studijas 2 gadi (4 semestri) 120 ECTS). Savukārt, akadēmiskās izglītības bakalaura studiju programmas beidzējiem papildus 9 ECTS praksei 3.semestrī ir jāapgūst 30 kredītpunktu prakse, kas ir iekļauta studiju plānā 4.semestrī, maģistra darbu izstrādājot un aizstāvot 5.semestrī, tādējādi studiju programmas ilgums ir pagarināts līdz 2 gadiem un 5 mēnešiem.

Sakarā ar to, ka ViA mainīja studiju programmas parametru “piešķiramais grāds un/vai profesionālā kvalifikācija” pēc studiju programmas apgūšanas, papildinot to ar INFORMĀCIJAS DROŠĪBAS VADĪTĀJA profesionālās kvalifikācijas piešķiršanu, tādējādi, programmas absolventiem nodrošinot iespēju piešķirt profesionālo maģistra grādu KIBERDROŠĪBAS INŽENIERIJĀ un INFORMĀCIJAS DROŠĪBAS VADĪTĀJA profesionālo kvalifikāciju, tika veiktas arī atbilstošas izmaiņas ViA izsniedzamajā Diploma paraugā (ViA pielikums: 2P-DiplomaParaugs-KI.doc), kas atbilst MK noteikumiem Nr.202.

Papildus iepriekš minētajam pēc studiju virziena akreditācijas ViA īstenoja studiju programmu satura izvērtējumu un atbilstošu kredītpunktu apjoma pārrēķinu (ViA Rektores rīkojums 31.01.2024., Nr. 4-5/16.1), kā rezultātā no 2024.gada 1.septembra notiek pāreja uz ECTS, lai nodrošinātu Augstskolu likuma grozījumu par Eiropas kredītpunktu pārnesei un uzkrāšanas sistēmas izpildi un ieviešanu ViA studiju procesā un atbilstošajos ViA iekšējos normatīvajos aktos. Izskatot studiju programmas plānus abiem īstenošanas variantiem, Studiju nolikumu (ViA pielikums: 0-VIA\_StudijuNolikums\_APST-groz-29052024.doc) un iesniegtos studiju kursu aprakstus (iesūtīts 2024.gada jūnijā), eksperte pārliecinājās, ka šī pāreja ir īstenota saskaņā ar Augstskolu likuma un MK noteikumu Nr.305 nosacījumiem, kas paredz, ka:

- maģistra studiju programmas apjoms ir ne mazāk kā 60 kredītpunkti ar nosacījumu, ka kopējais pirmā cikla augstākās izglītības un maģistra studiju programmu apjoms nav mazāks par 300 kredītpunktiem – reflektantiem ar iepriekš iegūto profesionālo augstāko izglītību: 120 ECTS; reflektantiem ar iepriekš iegūto akadēmisko augstāko izglītību: 150 ECTS;
- no maģistra studiju programmas apjoma (izņemot to apjomu, kas paredzēts praksei un diplomdarba (diplomprojekta) un maģistra darba vai arī diplomdarba (diplomprojekta) vai maģistra darba izstrādei) pilna laika studijās ne mazāk kā 30 procentus veido kontaktstundas – ViA 3 ECTS studiju kursiem kopējais akadēmisko stundu skaits ir noteikts 75 stundas vai 80 stundas, no kurām kontaktstundām atvēlētas 24 stundas, kas veido 32% vai 30%; 6 ECTS studiju kursiem kopējais akadēmisko stundu skaits ir noteikts 160 stundas, no kurām kontaktstundām atvēlētas 48 stundas, kas veido 30%.

Sakarā ar profesionālas kvalifikācijas piešķiršanas ieviešanu atbilstoši Informācijas drošības vadītāja profesijas standartam, VIA veica izmaiņas studiju programmas saturā (ViA 2024. gada 25. jūnija vēstule Nr. 1-7/109).

- Tika veiktas izmaiņas studiju programmas plānā, studiju kursam "Pētījumu metodoloģija un zinātniskās publikācijas" tika palielināts KP skaits - no 3 ECTS uz 6 ECTS. Izmaiņas veiktas ar nolūku pēdējā studiju semestrī fokusēties uz maģistra darba rakstīšanu augstākā kvalitātē, labākas izpratnes ieguvu gan par pētījumu metodēm, gan arī padziļinātu izpēti par kibernetikas jomas pētnieciskajām aktualitātēm, vērsot studentu uzmanību pētniecībai un veicinot interesi par iesaisti pētniecības projektos.
- Studiju kursā "Pienākumi, tiesības un atbildība internetā" tika palielināts kredītpunktu skaits no 3 ECTS uz 6 ECTS, iekļaujot tajā informāciju par personas datu aizsardzību.
- No jauna studiju programmā ir iekļauts praktiski orientēts kurss "*Redteaming* pamati" jeb "Ievads sarkanās komandas darbā", kura mērķis ir sniegt padziļinātu izpratni par sarkanās komandas darbu, metodēm, kā arī veicināt praktisko iemaņu ieguvu.
- Tika atjaunināti 8 studiju kursu apraksti: Drošības incidentu pārvaldība, Drošības kultūra, Ētiskā urķēšana, Informācijas drošības risku pārvaldība, Informācijas sistēmu audits un drošība, Pienākumi, tiesības un atbildība internetā, Stratēģiskā informācijas tehnoloģiju vadība, Tīklu, mobilo ierīču un mākoņdatošanas drošība, papildinot to sadaļu "studiju kursa studiju rezultāti", iekļaujot tajos arī Informācijas drošības vadītājam nepieciešamās zināšanas, prasmes un kompetences. Minēto kursu saturs jau sākotnēji iekļāva Informācijas drošības vadītāja profesionālajam standartam atbilstošu informāciju. Tika veiktas izmaiņas arī Kibernetikas inženierijas studiju programmas prakšu nolikumā, to pārstrādājot un iekļaujot tajā uzdevumus, kas veicina Informācijas drošības vadītājam nepieciešamo zināšanu, prasmju un iemaņu apguvi un nostiprināšanu, kā piemēram, Iepazīties ar uzņēmuma informācijas drošības pārvaldības īstermiņa un ilgtermiņa plāniem, programmām; Izvērtēt, analizēt un sniegt priekšlikumus informācijas drošības pārvaldības sistēmas efektivitātes pilnveidei.

Studiju programmas mērķis un uzdevumi būtiski netika mainīti, jo kopš studiju programmas pirmsākumiem tās saturā ir iekļauti kursi, kas veicina Informācijas drošības vadītājam nepieciešamo prasmju, zināšanu un kompetenču apguvi (ViA 2024. gada 25. jūnija vēstule Nr. 1-7/109).

ViA sniegtajā informācijā par studiju programmas mērķi, uzdevumiem un sagaidāmajiem rezultātiem, kā arī ViA sagatavotajā kopsavilkumā par studiju programmas satura atbilstību valsts izglītības standartam (ViA pielikums: 4P-Atbilstība valsts standartam-KI-2024JUN.docx) un studiju programmas atbilstību INFORMĀCIJAS DROŠĪBAS VADĪTĀJA profesijas standartam, kā arī sniegtā informācija pievienotajos studiju kursu aprakstos par studiju kursu mērķi, saturu un rezultātiem, to vērtēšanas metodēm un kritērijiem, kā arī studiju programmas mērķu un uzdevumu apraksts apliecina, ka studiju programma atbilst Latvijas izglītības klasifikācijā noteiktajām ietvarstruktūras 7. līmeņa zināšanām, prasmēm un

kompetencei un profesijas standarta prasībām. Atbilstoši studiju programmas saturam, katrai no profesijas standartā minētajām kompetencēm atbilst vairāku studiju kursu vai to daļas saturs, piemēram, lai students spētu veikt uzdevumu “Novērtēt organizācijas informācijas resursu aizsardzības prasības un vajadzības” un iegūtu kompetenci “Spēja analizēt un novērtēt informācijas drošības līmeni, izstrādāt priekšlikumus informācijas drošības līmeņa uzlabošanai”, studiju programmā tās sasniegšanai ir iekļauti septiņi studiju kursi: Lietišķā kriptogrāfija, Informācijas drošības risku pārvaldība, Drošības kultūra, Kiberdrošības politika, Informācijas sistēmu drošības inženierija, Informācijas sistēmu audits un drošība, Pienākumi, tiesības un atbildība internetā. Savukārt, kompetences “Spēja prognozēt urķu uzbrucēja taktiku, izstrādāt riska īstenošanās scenārijus” apgūšana paredzēta trijos studijuursos: Ētiskā urķēšana, Drošības incidentu pārvaldība, Stratēģiskā informācijas tehnoloģiju vadība. Studiju programmā iekļautie studiju kursi ļaus studējošajiem apgūt profesionālās darbības pamatzdevumu veikšanai nepieciešamās zināšanas un kompetences.

Izvērtējot ViA iesniegumam pievienoto studiju kursu un ViA kursu reģistrā publicēto studiju kursu aprakstus, eksperte konstatēja šādus trūkumus.

- Ētiskā urķēšana. Studiju kursa mērķis ir definēts “dot priekšstatu par ētisko urķēšanu, rīkiem un pieejām sistēmu drošības testēšanā, ziņošanu par drošības problēmām”, kas nav atbilstošs ietvarstruktūras septītā profesionālās kvalifikācijas līmeņa teorētiskas un praktiskas sagatavotības prasībām. Jāpiebilst, ka šim kursam kā gala pārbaudījuma forma ir norādīta praktiskais darbs un eksāmens. Saskaņā ar ViA Studiju nolikumu un MK noteikumu Nr.305 56.pantu studiju programmas apguves vērtēšanas pamatformas ir eksāmens un ieskaite. Savukārt, praktiskais darbs ir klasificējams kā studiju nodarbība vai kontaktnodarbība nevis gala pārbaudījuma forma.
- Reversā inženierija (pieejams tiešsaistē: <https://luis.lu.lv/pls/va/kursi.startup?l=1%20>). Studiju kursam noteikta gala pārbaudījuma forma ir norādīts kursa darbi, testi un gala pārbaudes darbs, kas ir pretrunā ar MK noteikumu Nr.305 56.pantā noteiktām studiju programmas apguves vērtēšanas pamatformām.

Jāatzīmē, ka eksperti samulsināja (sarunas ar mācībspēkiem un darba devējiem vizītes laikā) tas fakts, ka mācībspēki un uzņēmumu pārstāvji nebija informēti par studiju programmas izmaiņu būtību un netika iesaistīti šo izmaiņu ieviešanā, piemēram, studiju kursu programmu pilnveidē. Eksperte neizslēdz iespēju, ka tie mācībspēki, kuri veica izmaiņas studiju kursu aprakstos, nepiedalījās sarunās vizītes laikā. Jāpiebilst, ka izskatāmās studiju programmas saturs tika pamatīgi pārstrādāts pirms studiju virziena akreditācijas 2022.gadā, iesaistot mācībspēkus, uzņēmumu pārstāvjus un studentus. Arī studenti augstu novērtē studiju programmas satura kvalitāti un organizāciju, kā arī ieteiktu to apgūt saviem darba kolēģiem. Lai gan studiju programmā pārsvarā ietver 3 ECTS apjoma studiju kursus, studenti atzīst, ka vienā semestrī studiju plānā paredzētie studiju kursi tiek pārdomāti saplānoti blokos piektdienās un sestdienās (atsevišķos gadījumos arī ceturtdienu vakaros), ņemot vērā studiju kursu salāgotību un satura apgūšanas secību.



#### 4. Secinājumi

Ekspertes viedoklis par plānotajām izmaiņām profesionālajā maģistra studiju programmā ir sekojošs:

- Pamatojoties uz veikto analīzi un iegūto informāciju vizītes laikā, var secināt, ka plānotās izmaiņas, papildus profesionālajam maģistra grādam kibernetikas inženierijā piešķirt profesionālo kvalifikāciju “informācijas drošības vadītājs” (LKI 7) ir atbilstošas studiju virzienam “Informācijas tehnoloģijas, datortehnika, elektronika, telekomunikācijas, datorvadība un datorzinātne” un profesionālās maģistra studiju programmas “Kibernetikas inženierija” saturam, kā arī neietver būtiskus un nepārvaramus riskus studiju kvalitātes nodrošināšanai studiju programmā pēc izmaiņu stāšanās spēkā.
- Pievienotie dokumenti un sarunās ar studiju programmas direktoru iegūtā informācija apliecina, ka ViA paredz studiju programmu īstenot divos variantos, kas atšķiras pēc ilguma un apjoma, kā arī uzņemšanas prasībām.
- Kopumā studiju programmas saturs atbilst normatīvajiem aktiem, tirgus prasībām un profesijas standartam.
- Pāreja uz Eiropas kredītpunktu pārnese un uzkrāšanas sistēmu ir realizēta atbilstoši Augstskolu likuma un MK noteikumu Nr.305 prasībām.

#### 5. Rekomendācijas

Iesakam apstiprināt studiju virziena “Informācijas tehnoloģijas, datortehnika, elektronika, telekomunikācijas, datorvadība un datorzinātne” profesionālajā maģistra studiju programmā “Kibernetikas inženierija” plānotās izmaiņas:

- **mainīt** parametru “piešķiramais grāds un/vai profesionālā kvalifikācija pēc studiju programmas apgūšanas” **uz:** profesionālais maģistra grāds KIBERDROŠĪBAS INŽENIERIJĀ un INFORMĀCIJAS DROŠĪBAS VADĪTĀJA profesionālā kvalifikācija;
- **mainīt** studiju programmas ilgumu pilna laika klātienē **uz:** 2 gadi, 2 gadi un 5 mēneši
- **mainīt** studiju programmas apjomu **uz:** 120 KP (ECTS), 150 KP (ECTS)
- **mainīt** uzņemšanas prasību formulējumu, precizējot vietniekvārdu “tam” uz “tai”, pārfrāzējot minimālo angļu valodas zināšanu prasību, kā arī, salāgojot tās ar studiju programmas īstenošanas variantiem, t.i.:
  - 120 KP/ ECTS: *pirmā cikla profesionālā vai tai pielīdzināma profesionālā augstākā izglītība informācijas tehnoloģijās vai datorzinātnēs, vai informācijas un komunikācijās tehnoloģijās, vai tām pielīdzināmā jomā, ar nosacījumu, ka kopējais pirmā un otrā cikla studiju apjoms nav mazāks par 300 ECTS kredītpunktiem un pieciem studiju gadiem*
  - 150 KP/ ECTS: *pirmā cikla vai tai pielīdzināma augstākā izglītība informācijas tehnoloģijās vai datorzinātnēs, vai informācijas un komunikācijās tehnoloģijās, vai tām pielīdzināmā jomā, ar nosacījumu, ka kopējais pirmā un otrā cikla*

*studiju apjoms nav mazāks par 300 ECTS kredītpunktiem un pieciem studiju gadiem*

- *studijām angļu valodā angļu valodas zināšanas vismaz B2 līmenī*
- **apstiprināt** veiktās izmaiņas studiju programmas studiju plānā un saturā;
- **apstiprināt** studiju programmas un tās studiju kursu pāreju no Latvijas kredītpunktu sistēmas uz Eiropas kredītpunktu pārneses un uzkrāšanas sistēmu (ECTS).

**Eksperte vēlētos vērst ViA vadības uzmanību un ņemt vērā šādus aspektus:**

1. Līdz Studiju kvalitātes komisijas sēdei izdalīt atsevišķi divus studiju programmas īstenošanas variantus, kas paredz atšķirīgu studiju programmas ilgumu un apjomu, saskaņojot katram variantam atbilstošas uzņemšanas prasības.

2. Pārskatīt visu studiju kursu aprakstus un ieviest atbilstošas izmaiņas, lai nodrošinātu studiju kursu mērķu atbilstību septītā profesionālās kvalifikācijas līmeņa teorētiskas un praktiskas sagatavotības prasībām un gala pārbaudījuma formas atbilstību MK noteikumos Nr.305 noteiktajām studiju programmas apguves vērtēšanas pamatformām.

3. Līdz nākamai studiju virziena akreditācijai pārskatīt izmaiņu ieviešanas studiju programmā procesa organizāciju, nodrošinot mācībspēku, kā arī citu ieinteresētu pušu, informētību un viņu aktīvu iesaisti izmaiņu ieviešanas procesā.

*Tatjana Rubina, Dr.sc.ing.,*

*12.09.2024.*