Moduļa "Informācijas un komunikācijas tehnoloģijas (2. līmenis)" apraksts

Moduļa mērķis	Sekmēt izglītojamo spējas 1) apgūt un lietot dažādas ikdienas lietotnes, lai paaugstinātu sava mācību un personiskā darba produktivitāti; 2) iedziļināties informācijas sistēmu un tiešsaistes rīku dažādībā un lietošanas apguvē, lai nostiprinātu digitālās prasmes un izvēlētos atbilstošāko risinājumu ikdienišķās problēmsituācijās; 3) ievērot intelektuālā īpašuma tiesības un rīkoties atbildīgi digitālo tehnoloģiju izmantošanas procesā.
Moduļa uzdevumi	Attīstīt izglītojamā prasmes: 1. veidot digitālo saturu atbilstoši profesionālās darbības specifikai, ievērojot iespējamos drošības riskus. 2. atpazīt un analizēt informācijas dizaina risinājumus, to izstrādes tehnoloģiskos procesus, to ietekmi uz lietotāju. 3. lietot informācijas un komunikācijas tehnoloģijas profesionālajā darbā, ievērojot programmatūras licences nosacījumus, intelektuālā īpašuma un personas datu aizsardzību.
Moduļa ieejas nosacījumi	Apgūta moduļa "Informācijas un komunikācijas tehnoloģijas (1. līmenis)" programma vai tēmas.
Moduļa apguves novērtēšana	Moduļa apguvē sasniegto mācīšanās rezultātu kopvērtējums
Moduļa nozīme	Īsteno kā mūžizglītības moduli, ja netiek īstenots informātikas pamatkurss vai tehnoloģiju mācību jomā – datorika, dizains un tehnoloģija un programmēšana. Modulis ir integrējams citos moduļos, ja saturs dublējas nozares profesionālās programmas moduļos.

Moduļa "Informācijas un komunikācijas tehnoloģijas (2. līmenis)" saturs

Sasniedzamais mācīšanās rezultāts	Sasniedzamā mācīšanās rezultāta īpatsvars modulī (%)	Mācību sasniegumu apguves līmeņu apraksti		
		Vidējs apguves līmenis	Optimāls apguves līmenis	Augsts apguves līmenis
1. Spēj: veidot digitālo saturu atbilstoši profesionālās darbības specifikai, ievērojot iespējamos drošības riskus. Zina: strukturētu dokumentu un izklājlapu veidošanas principus, digitālo attēlu, audio un video datņu apstrādes principus, datu analīzes metodes, datubāzes atbilstoši to mērķiem, tēmai, saturam, auditorijai un tehnoloģijām. Izprot: digitālā satura radīšanas nozīmi profesionālās darbības nodrošināšanai, ievērojot informācijas tehnoloģiju drošības un personas datu aizsardzības prasības.	50%	Skaidro pamatjēdzienus un veic datu izguvi un apstrādi no publiski pieejamām datubāzēm, nosauc nozares specializētās datubāzes.	Patstāvīgi veido datubāzes, novēršot datu dublēšanos, un veic datu izguvi un pēcapstrādi no publiski pieejamām un specializētajām datubāzēm atbilstoši nozares specifikai.	.
		Sagatavo un rediģē ar palīdzību strukturētus dokumentus, iekļaujot dažādus objektus un izmantojot darba efektivitātes un automatizācijas rīkus un izklājlapas, veic nepieciešamos aprēķinus.	Patstāvīgi sagatavo, rediģē un formatē lielus, strukturētus dokumentus, iekļaujot dažādus objektus un izklājlapas, izmanto lietotņu darba efektivitātes un automatizācijas rīkus, veic datu atlasi un aprēķinus atbilstoši kritērijiem, kā arī ievades un formulu validāciju atbilstoši lietotāja datu apstrādes vajadzībām un savam izvēlētajam risinājumam.	.
		Izmanto datu analīzes lietotnes mācību procesā iegūto datu strukturēšanai.	Patstāvīgi veido savu risinājumu mācību procesā iegūto datu strukturēšanai un attēlošanai atbilstoši grafikas dizaina noformējuma	.

Sasniedzamais mācīšanās rezultāts	Sasniedzamā mācīšanās rezultāta īpatsvars modulī (%)	Mācību sasniegumu apguves līmeņu apraksti		
		Vidējs apguves līmenis	Optimāls apguves līmenis	Augsts apguves līmenis
			pamatprincipiem, izmantojot datu analīzes automatizācijas un vizualizācijas lietotnes.	
		Veido un apstrādā digitālus attēlus, audio un video datnes un raksturo praktiskus tehnoloģiskos risinājumus datorizētu telpisku modeļu, digitālu rasējumu un attēlu izveidei.	Veido un apstrādā digitālus attēlus, audio un video datnes, izvēloties lietotnes atbilstoši dotajam uzdevumam, un salīdzina dažādus praktiskus tehnoloģiskos risinājumus datorizētu telpisku modeļu, digitālu rasējumu un attēlu izveidei, ievērojot informāciju par darba apstākļu ietekmi uz lietotāju veselību un vidi.	.
		Nosauc un raksturo ar piemēriem programmatūras dzīves cikla posmus, ikdienas darba procesus, atpazīst automatizācijai piemērotas daļas ikdienas darba procesos un plāno to automatizāciju.	Analizē programmatūras dzīves cikla galvenos posmus, t.sk. specificēšanu, projektēšanu, izstrādi, testēšanu, uzturēšanu, un piedāvā automatizācijai piemērotas daļas ikdienas darba procesos un analizē to automatizācijas iespējas.	.
2. Spēj: atpazīt un analizēt informācijas dizaina risinājumus, to izstrādes tehnoloģiskos procesus, to	25%	Plāno informācijas dizaina risinājumus, veido dažādus modeļus un variantus, testē tos un piedāvā ierosinājumus	Plānojot informācijas dizaina risinājumu, veido dažādus modeļus un variantus, testē un lieto radīto risinājumu	.

Sasniedzamais mācīšanās rezultāts	Sasniedzamā mācīšanās rezultāta īpatsvars modulī (%)	Mācību sasniegumu apguves līmeņu apraksti		
		Vidējs apguves līmenis	Optimāls apguves līmenis	Augsts apguves līmenis
ietekmi uz lietotāju. Zina: mediju veidus, medijpratības principus, informācijas ticamības kritērijus, informācijas dizaina procesu, iesaistītos darbiniekus, to lomas, uzdevumus. Izprot: informācijas dizaina risinājumu sniegtās iespējas mūsdienīgas saziņas veidošanā.		izstrādes darba plāna pilnveidei.	iterācijas, analizē iegūtos datus un formulē pamatotus ierosinājumus izstrādes darba plāna pilnveidei.	
		Atrod informāciju medijos atbilstoši dotajam uzdevumam. Raksturo vismaz divos medijos izmantotus informācijas dizaina risinājumus, analizē konkrēto piemēru priekšrocības un trūkumus, nosaka, dizaina risinājuma iesaistīto darbinieku lomu risinājumu izstrādes procesā.	Atrod informāciju dažādos medijos atbilstoši izvirzītajam mērķim. Salīdzina un analizē medijos izmantotos informācijas dizaina risinājumus, to priekšrocības un trūkumus un iesaistīto darbinieku lomu dizaina risinājumu izstrādes procesā, reflektē par savām prasmēm un profesionālajām interesēm.	.
3. Spēj: lietot informācijas un komunikācijas tehnoloģijas profesionālajā darbā, ievērojot programmatūras licences nosacījumus, intelektuālā īpašuma un personas datu aizsardzību. Zina: nozares specializētās datorprogrammas, to izmantošanas iespējas un nosacījumus.	25%	Klasificē nozares specializētās datorprogrammas, raksturo to darbības pamatprincipus un apraksta to izmantošanas iespējas. Profesionālajā darbībā lieto specializētās datorprogrammas un piemērotus saziņas, informācijas ieguves un apmaiņas rīkus un citus interneta pakalpojumus, ievērojot īpašuma tiesību un	Analizē nozares specializētās datorprogrammas, izvērtē to darbības pamatprincipus un izmantošanas iespējas. Izvēlas, pielāgo atbilstoši situācijai un profesionālajā darbībā lieto specializētās datorprogrammas un piemērotus saziņas, informācijas ieguves un apmaiņas rīkus un citus interneta pakalpojumus, ievērojot īpašuma tiesību un	.

Sasniedzamais mācīšanās rezultāts	Sasniedzamā mācīšanās rezultāta īpatsvars modulī (%)	Mācību sasniegumu apguves līmeņu apraksti		
		Vidējs apguves līmenis	Optimāls apguves līmenis	Augsts apguves līmenis
Izprot: nozares specializēto datorprogrammu un saziņas, informācijas ieguves un apmaiņas rīku un citu interneta pakalpojumu lietošanas nepieciešamību un piemērotību profesionālajā darbībā.		personu datu aizsardzības nosacījumus.	personu datu aizsardzības nosacījumus.	

Moduļa programmas īstenošanai obligāti nepieciešamie materiālie līdzekļi

Nr.p.k.	Materiālie līdzekļi	Daudzums
1. Tehnoloģiskās iekārtas un darba instrumenti		
1.1.	Datori ar interneta pieslēgumu	Atbilstoši izglītojamo skaitam
1.2.	Multimediju projektors un dators vai interaktīvā tāfele ar nodrošinātu interneta pieslēgumu	Atbilstoši moduļa īstenošanai
1.3.	Tāfele	Atbilstoši moduļa īstenošanai
1.4.	Mobilā palīgtāfele uz statīva	Atbilstoši moduļa īstenošanai
1.5.	Datu kamera	Atbilstoši moduļa īstenošanai
2. Materiāli, palīgmateriāli u.tml.		
2.1.	Tāfeles rakstāmpiederumi (krāsaini flomāsteri, tīrīšanas līdzeklis)	Atbilstoši moduļa īstenošanai
2.2.	Mobilās tāfeles papīra bloki	Atbilstoši moduļa īstenošanai
2.3.	Audiovizuālie līdzekļi	Atbilstoši moduļa īstenošanai
2.4.	USB, CD, DVD	Atbilstoši moduļa īstenošanai
2.5.	Profesionālo programmu licences	Atbilstoši moduļa īstenošanai