

RTU studiju kurss "Universālais dizains"

0L000 Liepājas akadēmija

Vispārējā informācija

Kods	LA1554
Nosaukums	Universālais dizains
Studiju kursa statuss programmā	Obligātais/Ierobežotās izvēles
Atbildīgais mācītspēks	Maija Demitere - Doktors, Docents
Mācītspēks	Mārīte Rozenfelde - Doktors, Asociētais profesors
Apjoms daļās un kredītpunktos	1 daļa, 3.0 kredītpunkti
Studiju kursa īstenošanas valodas	LV, EN
Anotācija	Studiju kurss sniedz studentiem padziļinātas zināšanas par iekļaujošas izglītības principiem un universālā dizaina pieeju mūsdienu digitālajā kontekstā. Studiju kurss aplūko teorētiskos pamatus, normatīvos ietvarus un praktiskos risinājumus, kas nodrošina vienlīdzīgas iespējas visiem lietotājiem neatkarīgi no viņu spējām, vecuma vai tehnoloģiskajām prasmēm. Studiju kursa apguve veicina studentu kompetenci kritiski analizēt un pamatoti piemērot universālā dizaina principus, izstrādāt inovatīvus digitālos risinājumus, kā arī reflektēt par pieejamības nozīmi iekļaujošas izglītības īstenošanā un tās ietekmi uz vienlīdzīgām mācību iespējām visiem lietotājiem.
Mērķis un uzdevumi, izteikti kompetencēs un prasmēs	Studiju kursa mērķis ir attīstīt padziļinātu izpratni par iekļaujošas izglītības principiem un universālā dizaina pieeju digitālajā vidē, veicinot studentu spēju analizēt, projektēt un īstenot digitālus risinājumus, kas nodrošina pieejamību un vienlīdzīgas mācību iespējas visiem lietotājiem, neatkarīgi no viņu vajadzībām vai spējām. Studiju kursa uzdevumi: - iepazīstināt ar universālā dizaina mācībām (UDL) pamatprincipiem un digitālās pieejamības starptautiskajiem standartiem (WCAG, EN301549). - sniegt izpratni par dažādu lietotāju grupu, tostarp cilvēku ar funkcionāliem traucējumiem un neirodaudzveidības, specifiskajām vajadzībām digitālajā mācību vidē; - iemācīt praktiskas iemaņas darbā ar digitālajiem rīkiem, kas atbalsta pieejamību (subtitri, ekrānlasītāji, altteksti, kontrasta pārbaude), kā arī sarežģīta satura adaptēšanu vieglajā valodā; - attīstīt prasmi patstāvīgi testēt un kritiski analizēt digitālā satura un mācību materiālu pieejamību, izmantojot specializētus pārbaudes rīkus (WAVE, Coblis, ReadAloud u.c.); - veicināt studentu spēju izstrādāt inovatīvus, multimodālus un iekļaujošus digitālos mācību materiālus, jēgpilni integrējot mākslīgā intelekta rīkus; - izveidot empātisku un sadarbībā balstītu izglītības vidi, stimulējot diskusijas un kopīgu sarežģītu iekļaušanas problēmgadījumu risināšanu; - pilnveidot studentu kompetenci reflektēt par iekļaujošas izglītības lomu, ētiskiem aspektiem un vienlīdzīgu piekļuves iespēju nodrošināšanu visiem sabiedrības locekļiem.
Patstāvīgais darbs, tā organizācija un uzdevumi	Patstāvīgā darba temati un uzdevumi: labās prakses piemēru apkopojums, jautājumu un/ vai priekšlikumu izvirzīšana diskusijai. Grupu darbs: gadījuma / problēmas analīze (piem., dizains kara bēgļiem, bērniem bez lasītprasmes, senioriem ar digitālo atstumtību u.tml.). Dažādu risinājumu izvērtēšana (MI vs cilvēks, lokāls vs mākonrisinājums, komerciāls vs atvērtais kods). Eksāmena darbs: individuāli vai grupā izstrādāts iekļaujošs mācību materiāls un tā kritisks izvērtējums. Izveido vienu mācību materiālu (piemēram, prezentācija, darba lapa, īss video vai interaktīva aktivitāte), pielāgotu konkrētai lietotāju grupai (piemēram, cilvēkiem ar redzes traucējumiem, neirodaudzveidību, senioriem, digitālajiem iesācējiem), ievērojot Universal Design for Learning (UDL) un digitālās pieejamības principus. Ja darbs tiek veikts grupā: katram grupas dalībniekam skaidri jānorāda savs ieguldījums. Refleksija.
Literatūra	Obligātā/Obligatory: 1. CAST. (2018). Universal Design for Learning guidelines version 2.2. https://udlguidelines.cast.org. 2. Meyer, A., Rose, D. H., & Gordon, D. (2014). Universal design for learning: Theory and practice. CAST Professional Publishing. 3. W3C. (2023). Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.2. https://www.w3.org/WAI/standards-guidelines/wcag 4. EN 301 549:2021. Accessibility requirements for ICT products and services. https://www.etsi.org 5. Wong, A. (2022). Theory, systems and design: Inclusive design in digital environments. Routledge. Papildu/Additional: 1. Rose, D., & Dalton, B. (2022). UDL and digital technology: The future of inclusive learning. UDL in Action Reports. 2. Hollier, S., & Kilpatrick, J. (2022). Practical web accessibility: Bridging web design and development. Apress. 3. Burgstahler, S. (2020). Creating inclusive learning environments: Universal design in higher education. Harvard Education Press. 4. Namsone, D., et al. (2018). Mācīšanās lietpratībai. LU. https://www.siic.lv. 5. WAVE (Accessibility checker) – https://wave.webaim.org.
Nepieciešamās priekšzināšanas	Interaktīvā tāfele vai projektors, skaļruņi, internets lekcijās, pieeja datoriem.

Studiju kursa saturs

Saturs	Pilna un nepilna laika klātienes studijas		Nepilna laika neklātienes studijas	
	Kontakt stundas	Patstāv. darbs	Kontakt stundas	Patstāv. darbs
Iekļaujošs mācību satura dizains: UDL (Universal Design for Learning).	2	8	0	0
Pieejamības standarti un prasības. WCAG, EN301549, Latvijas konteksts (likumi, MK noteikumi). Labās prakses piemēru analīze.	2	2	0	0
Redzes traucējumi un vizuālās pieejamības dizains. Pieejamības kļūdas praksē un to risinājumi.	2	2	0	0
Digitālā plaša Latvijā un pasaulē. Vecums un piekļuve digitālajam saturam.	2	6	0	0
Iekļaujoša komunikācija (valoda, simboli, struktūra). Simbolu un ikonogrāfijas lietojums. Vienkāršās valodas (plain language) un vieglās valodas (easy-to-read) piemēri.	2	6	0	0
Lietojamība (usability) un pieejamība. Kā UX un pieejamība satiekas izglītībā.	2	4	0	0
Neirodaudzveidība un digitālie risinājumi.	2	4	0	0
Subtitri, transkripti un audio papildinājumi. Alternatīvs teksts un audiālie apraksti. Attēlu un diagrammu “alt text”, audiālie komentāri.	2	4	0	0
MI pieejamības uzlabošanai. Kā sabalansēt pieejamību un lietotāja datu drošību. MI balss sintezatori, subtitru ģeneratori, teksta vienkāršošanas (text simplification tools).	2	6	0	0
Līdzdalības dizains.	0	6	0	0
Emocionālā pieejamība un dizains empātijai.	2	4	0	0
Pieejamība spēlēšanā un interaktīvajos risinājumos.	2	4	0	0
Pieejamība krīzē: karš, klimats, migrācija. Pieejamības risinājumi bez elektrības / ar minimālu interneta pieeju. Teksta ziņojumos bāzēts saturs, lejupielādējami PDF, audiofaili bez video.	2	4	0	0
Kopā:	24	60	0	0

Sasniedzamie studiju rezultāti un to vērtēšana

Sasniedzamie studiju rezultāti	Rezultātu vērtēšanas metodes
Zināšanas: 1. Zina un izprot universālā dizaina mācību (UDL) pamatprincipus un to nozīmi iekļaujošas izglītības veidošanā. 2. Pārzina digitālās pieejamības standartus (WCAG, EN301549) un to praktisko pielietojumu mācību materiālu un digitālā satura izstrādē. 3. Izprot dažādu lietotāju grupu vajadzības digitālajā vidē, tostarp cilvēkiem ar funkcionāliem traucējumiem, vecāka gadagājuma lietotājiem un digitālajiem iesācējiem. 4. Izprot pieejamības, lietojamības un neirodaudzveidības saistību ar digitālā satura uztveri, kā arī emocionālos un kultūrkonteksta aspektus.	Pārbaudes veidi: 1. un 2. Labās prakses piemēru apkopojums, jautājumu un/vai priekšlikumu izvirzīšana diskusijai. 3. un 4. Grupu darbs (gadījuma / problēmas analīze). Vērtēšanas kritēriji: 1. Skaidro un definē UDL pamatprincipus un to nozīmi iekļaujošas izglītības un mācību vides dizaina veidošanā. 2. Pārzina un izmanto digitālās pieejamības standartu (WCAG, EN301549) prasības digitālā satura izstrādes procesā. 3. Identificē un raksturo dažādu lietotāju grupu (tostarp cilvēku ar traucējumiem vai digitālo iesācēju) specifiskās vajadzības. 4. Analizē pieejamības, lietojamības un neirodaudzveidības kopsakarības digitālā satura uztverē, ņemot vērā emocionālos aspektus.
Prasmes: 5. Prot pielāgot un izstrādāt mācību materiālus, ievērojot universālā dizaina un pieejamības prasības. 6. Spēj novērtēt un testēt digitālā satura pieejamību, izmantojot pieejamības pārbaudes rīkus (piem., WAVE, Coblis, ReadAloud u.c.) un analizēt rezultātus. 7. Spēj veidot multimodālus mācību materiālus, integrējot tekstu, skaņu, attēlu, video un interaktīvus elementus, lai nodrošinātu dažādu lietotāju vajadzības. 8. Spēj pārveidot sarežģītu saturu vieglajā valodā un izstrādā skaidras instrukcijas cilvēkiem ar īpašām vajadzībām vai ierobežotām digitālajām prasmēm. 9. Spēj izmantot mākslīgā intelekta rīkus pieejamības uzlabošanai, ievērojot datu aizsardzības un ētikas principus.	Pārbaudes veidi: 5. un 7. Eksāmena darbs (individuāli vai grupā izstrādāts iekļaujošs mācību materiāls un tā kritisks izvērtējums). 6. Labās prakses piemēru apkopojums. 8. un 9. Grupu darbs (gadījuma / problēmas analīze) un eksāmena darbs. Vērtēšanas kritēriji: 5. Praktiski pielāgo un projektē mācību materiālus saskaņā ar universālā dizaina un pieejamības pamatprasībām. 6. Veic un analizē pieejamības testēšanu digitālajam saturam, prasmīgi lietojot specializētos rīkus (WAVE, Coblis, ReadAloud u.c.). 7. Sintezē un integrē tekstu, attēlus, skaņu un interaktīvos elementus funkcionālā, multimodālā mācību materiālā. 8. Pārveido un adaptē sarežģītu mācību saturu vieglajā valodā, izstrādājot nepārprotamas instrukcijas lietotājiem. 9. Lieto mākslīgā intelekta rīkus pieejamības barjeru mazināšanai, stingri ievērojot ētikas un datu drošības robežas.

Kompetences: 10. Ir kompetents iekļaujoša digitālā satura plānošanā un īstenošanā, ņemot vērā lietotāju dažādību un vienlīdzīgas piekļuves principus. 11. Spēj kritiski izvērtēt digitālos materiālus un sistēmas no pieejamības, ētikas un ilgtspējīgas izmantošanas perspektīvas. 12. Spēj veicināt empātisku, iekļaujošu un sadarbībā balstītu komunikāciju digitālās vides izstrādē un izmantošanā, pielāgojoties dažādiem sociāliem un tehnoloģiskiem apstākļiem.	Pārbaudes veidi: 10. un 11. Eksāmena darbs (individuāli vai grupā izstrādāts iekļaujošs mācību materiāls un tā kritisks izvērtējums). 12. Grupu darbs (gadījuma / problēmas analīze). Vērtēšanas kritēriji: 10. Patstāvīgi un atbildīgi plāno iekļaujoša digitālā satura izveidi, nodrošinot vienlīdzīgas piekļuves principus visiem lietotājiem. 11. Kritiski un daudzpusīgi izvērtē digitālos resursus un sistēmas no ilgtermiņa piekļuves, ētikas un ilgtspējas perspektīvas. 12. Rosināt rosina un uztur empātisku, iekļaujošu un sadarbībā balstītu komunikāciju digitālo risinājumu izstrādes komandā.
--	---

Studiju rezultātu vērtēšanas kritēriji

Kritērijs	% no kopējā vērtējuma
Labās prakses piemēru apkopojums, jautājumu un/ vai priekšlikumu izvirzīšana diskusijai.	40
Grupas uzdevums un prezentācija. Gadījuma / problēmas analīze (piem., dizains kara bēgļiem, bērniem bez lasītprasmes, senioriem ar digitālo atstumtību u.tml.). Dažādu risinājumu izvērtēšana (MI vs cilvēks, lokāls vs mākoņrisinājums, komerciāls vs atvērtais kods).	20
Eksāmena darbs. Individuāli vai grupā izstrādāts iekļaujošs mācību materiāls un tā kritisks izvērtējums. Izveidots viens mācību materiāls (prezentācija, darba lapa, video vai interaktīva aktivitāte), pielāgots konkrētai lietotāju grupai (piemēram, cilvēkiem ar redzes traucējumiem), ievērojot UDL un pieejamības principus.	40
Kopā:	100

Studiju kursa plānojums

Daļa	KP	Stundas			Pārbaudījumi		
		Lekcijas	Prakt d.	Laborat	Ieskaite	Eksām.	Darbs
1.	3.0	12.0	12.0	0.0		*	