

RTU studiju kurss "Lietotāja un datora mijiedarbība"

0L000 Liepājas akadēmija

Vispārējā informācija

Kods	LA0660
Nosaukums	Lietotāja un datora mijiedarbība
Studiju kursa statuss programmā	Obligātais/Ierobežotās izvēles
Atbildīgais mācītspēks	Radka Valerieva Nacheva - Profesors
Apjoms daļās un kredītpunktos	1 daļa, 3.0 kredītpunkti
Studiju kursa īstenošanas valodas	LV, EN
Anotācija	Šis kurss sniedz nepieciešamās zināšanas lietotājcentrisku lietotņu izstrādē, t.sk., izstrādē ar bieži izmantotiem prototipēšanas rīkiem, lietojamības vērtēšanā un testēšanā. Zināšanas un prasmes tiek pielietotas, izstrādājot programmatūras prototipu. Tiek sniegtas zināšanas un prasmes lietotāju izpētē, interviju veikšanā, lietojamības testēšanā.
Mērķis un uzdevumi, izteikti kompetencēs un prasmēs	Studiju kursa mērķis ir: veidot izpratni par lietotāja un datora mijiedarbības pamatprincipiem un to pielietojumu saskarņu veidošanā. Pielietot iegūtās teorētiskās zināšanas, veidojot augstas precizitātes interaktīvu prototipu. Studiju kursa uzdevumi: 1. Iepazīstināt studentus ar lietotājcentriskā dizaina pamatprincipiem; 2. Iepazīstināt studentus ar lietotāja un datora mijiedarbības principiem; 3. Attīstīt studentiem saskarņu trūkumu identificēšanas un definēšanas prasmes; 4. Attīstīt studentiem prasmes veidot augstas precizitātes interaktīvu prototipu.
Patstāvīgais darbs, tā organizācija un uzdevumi	1. Lietotāja un datora mijiedarbības izpēte: Atrast piemērus zemas kvalitātes lietotāja un datora mijiedarbībai, atbilstoši dotajai tēmai. Piedāvāt iespējamus uzlabojumus. 2. Prototipa apraksta izveide: Izveidot dokumentu, kurā tiek aprakstīta prototipa izstrāde, pielietotie mijiedarbības pamatprincipi, pamatota to izvēle. 3. Augstas precizitātes interaktīva prototipa izveide: Izveidot prototipu lietotāja saskarnei, izmantojot lietotāja un datora mijiedarbības labās prakses piemērus. 4. Prototipa novērtēšana: Novērtēt kolēģa veidotu prototipu un pavadošo dokumentu, balstoties uz mijiedarbības labo praksi.
Literatūra	Obligātā/ Obligatory: 1. Shneiderman, Ben Designing the User Interface : strategies for effective human-computer interaction, Boston, Addison-Wesley, 2010., 624 lpp. 2. Soegaard, M. The Basics of User Experience Design: A UX Design Book by the Interaction Design Foundation. Interaction Design Foundation, 2018. 3. Harrison, D. UX Design Interviews: The job guide for passing interviews and getting UX Design jobs. 2020. 4. Yablonski, J. Laws of UX: Using Psychology to Design Better Products & Services. O'Reilly Media, 2020. 5. Staiano, F. Designing and Prototyping Interfaces with Figma: Learn essential UX/UI design principles by creating interactive prototypes for mobile, tablet, and desktop. Packt Publishing, 2022. Papildu/ Additional: 1. Nacheva, R. Digital Inclusion through Sustainable Web Accessibility. Digital Transformation & Global Society (DTGS 2021) : 6th International Conference, St. Petersburg, Russia, 23-25 June 2021 : Revised Selected Papers, Cham : Springer Nature Switzerland, 2022, 83-96. - (Communications in Computer and Information Science ; 1503). 2. Nacheva, R. Standardization Issues of Mobile Usability. International Journal of Interactive Mobile Technologies [iJIM], Wien : International Association of Online Engineering [IAOE], 14, 2020, 7, 149 - 157. 3. Nacheva, R. Architecture of Web-Based System for Usability Evaluation of Mobile Applications. Izvestiya Journal of Varna University of Economics, Varna, 61, 2017, 2, 187 - 201. Citi informācijas avoti/ Other sources of information: 1. UX Magazine, Defining and Informing the Complex Field of User Experience (UX). http://uxmag.com/ 2. Interaction Design Foundation, https://www.interaction-design.org/
Nepieciešamās priekšzināšanas	-

Studiju kursa saturs

Saturs	Pilna un nepilna laika klātienes studijas		Nepilna laika neklātienes studijas	
	Kontakt stundas	Patstāv. darbs	Kontakt stundas	Patstāv. darbs
Ievads lietotājcentriskā dizainā un lietotāja un datora mijiedarbības pamatprincipos	2	4	0	0

Komunikācija ar lietotāju - informācijas arhitektūra, vizuālas norādes, kļūdu apstrāde	4	6	0	0
Pieejamības dizains	2	4	0	0
Vizuālas lietotāja saskarnes dizains - izkārtojums un tā režģi, responsīvs dizains, ievadformu dizains	4	6	0	0
Saskarnes karkasu veidošana un prototipēšana	6	6	0	0
Dizaina paraugi un maldparaugi	2	4	0	0
Lietotāja palīdzības dizains	2	4	0	0
Lietotāja un datora mijiedarbības piemēru prezentācija	2	4	0	0
Izpildlaika optimizācija	2	4	0	0
Lietojamības testēšana un mijiedarbības novērtējuma metrikas	2	4	0	0
Lietojamības analītika un tendences	2	4	0	0
Gala projekta prezentācija	2	2	0	0
Kopā:	32	52	0	0

Sasniedzamie studiju rezultāti un to vērtēšana

Sasniedzamie studiju rezultāti	Rezultātu vērtēšanas metodes
Zināšanas: Zina lietotājcentriskas pieejas pamatprincipus un to pielietojumu lietotāja un datora mijiedarbības dizainā un lietotāju saskarnes dizainā; Zina lietotāja un datora mijiedarbības principus; Zina dažādus prototipēšanas veidus.	Izstrādāta prototipa nodevums; Prototipa apraksta nodevums; Prototipa novērtējuma nodevums; Izstrādāti un iesniegti praktisko darbu uzdevumi.
Prasmes: Prot projektēt lietotāja saskarnes; Prot projektēt iebūvētu lietotāja palīdzību; Prot projektēt un izveidot saskarnes karkasu; Prot projektēt un izveidot augstas precizitātes interaktīvu programmatūras prototipu; Prot izvērtēt un analizēt lietotāja saskarnes lietojamību.	Izstrādāta prototipa nodevums; Prototipa apraksta nodevums; Prototipa novērtējuma nodevums; Izstrādāti un iesniegti praktisko darbu uzdevumi.
Kompetences: Ir kompetents veidot komunikāciju ar gala lietotāju un prot šīs zināšanas pielietot praksē; Ir kompetents lietotāju izpētē, interviju veikšanā, programmatūras lietojamības testēšanā.	Izstrādāta prototipa nodevums; Prototipa apraksta nodevums; Prototipa novērtējuma nodevums; Izstrādāti un iesniegti praktisko darbu uzdevumi.

Studiju rezultātu vērtēšanas kritēriji

Kritērijs	% no kopējā vērtējuma
Izstrādāta prototipa nodevums	35
Prototipa apraksta nodevums	25
Prototipa novērtējuma nodevums	25
Izstrādāti un iesniegti praktisko darbu uzdevumi	15
Kopā:	100

Studiju kursa plānojums

Daļa	KP	Stundas			Pārbaudījumi		
		Lekcijas	Prakt d.	Laborat	Ieskaite	Eksām.	Darbs
1.	3.0	16.0	16.0	0.0	*		