

RTU studiju kurss "Programmatūras izstrādes projekts I"**0L000 Liepājas akadēmija****Vispārējā informācija**

Kods	LA1332
Nosaukums	Programmatūras izstrādes projekts I
Studiju kursa statuss programmā	Obligātais/Ierobežotās izvēles
Atbildīgais mācītspēks	Dzintars Tomsons - Lektors
Mācītspēks	Anita Jansone - Doktors, Profesors Maksims Žigunovs - Pasniedzējs Ingus Terbets - Pasniedzējs Andrejs Šalms - Datorklases administrators
Apjoms daļās un kredītpunktos	1 daļa, 3.0 kredītpunkti
Studiju kursa īstenošanas valodas	LV, EN
Anotācija	Kursa mērķis ir nostiprināt un padziļināt programmatūras izstrādes prasmes un iemaņas, sniegt studentiem pirmo praktiskā darba pieredzi programmatūras sistēmas izstrādē, integrējot programmēšanas, tīmekļa vietnes dizaina un datorgrafikas un animācijas veidošanas prasmes un iemaņas
Mērķis un uzdevumi, izteikti kompetencēs un prasmēs	Kursa mērķis ir nostiprināt un padziļināt programmatūras izstrādes prasmes un iemaņas Kursa uzdevumi ir: 1. Pilnveidot programmēšanas prasmes. 2. Sniegt praktiskā darba pieredzi programmatūras sistēmas izstrādē, integrējot programmēšanas, tīmekļa vietnes dizaina un datorgrafikas un animācijas veidošanas prasmes un iemaņas. 3. Veidot prasmes programmatūras dokumentācijas veidošanā. 4. Pilnveidot sociālās un komunikatīvās kompetences, kas nepieciešamas komandas darba īstenošanai.
Patstāvīgais darbs, tā organizācija un uzdevumi	Studenti, strādājot nelielās komandās un izmantojot moduljos "Programmatūras izstrāde I" un "Programmatūras izstrāde II" iegūtās zināšanas un prasmes, realizē semestra sākumā uzdoto programmatūras izstrādes uzdevumu, sagatavo izstrādātās programmatūras dokumentāciju un semestra noslēgumā procentē izstrādāto programmatūras projektu. Semestra laikā izpilda šādus patstāvīgā darba uzdevumus: 1. studiju projekta īstenošanas sagatavošanas darbi (programmatūras izstrādes projekta uzdevuma precizēšana, informācijas meklēšana par līdzīgiem paveiktiem projektiem un atrastās informācijas analīze, programmatūras sistēmas plānošana); 2. studiju projekta programmatūras izstrāde (programmatūras saskarnes prototipa izveide, tīmekļa vietnes dizaina izveide, datorgrafikas, animācijas un citu multimediju elementu veidošana, kodēšana); 3. studiju projekta dokumentācija un prezentācija (programmatūras apraksta sagatavošana un noformēšana, lietotāja dokumentācijas sagatavošana, studiju projekta apraksta, studiju projekta prezentācijas sagatavošana)
Literatūra	Obligātā/ Obligatory: 1. https://www.w3schools.com/js/default.asp , [Elektroniskais resurss] – Tiešsaites raksts. – [b.a., b.i. b.g.] – Pieejas veids: tīmeklis www. URL: http://www.w3schools.com – Apskatīts 2022.gada 18.februārī Papildu/ Additional: 1. https://www.w3schools.com/html/default.asp , [Elektroniskais resurss] – Tiešsaites raksts. – [b.a., b.i. b.g.] – Pieejas veids: tīmeklis www. URL: http://www.w3schools.com – Apskatīts 2022.gada 18.februārī Citi informācijas avoti/ Other sources of information: 1. https://www.w3schools.com/css/default.asp , [Elektroniskais resurss] – Tiešsaites raksts. – [b.a., b.i. b.g.] – Pieejas veids: tīmeklis www. URL: http://www.w3schools.com – Apskatīts 2022.gada 18.februārī
Nepieciešamās priekšzināšanas	Studiju modulis "Programmatūras izstrāde I"

Studiju kursa saturs

Saturs	Pilna un nepilna laika klātienes studijas		Nepilna laika neklātienes studijas	
	Kontakt stundas	Patstāv. darbs	Kontakt stundas	Patstāv. darbs
Programmatūras izstrādes projekta uzdevuma definēšana un komandas izveide	4	2	0	0
Informācijas meklēšana par līdzīgiem paveiktiem projektiem un atrastās informācijas analīze	4	2	0	0
Programmatūras sistēmas arhitektūra un projektējums	4	4	0	0
Programmatūras saskarnes prototipa prezentēšana un analīze	4	8	0	0
Interaktīvas tīmekļa vietnes veidošana: dizains, multimediju elementi, klienta puses skripts u.c.	10	16	0	0
Programmatūras apraksta sagatavošana	2	6	0	0

Lietotāja dokumentācijas sagatavošana	2	6	0	0
Studiju projekta apraksta sagatavošana	2	8	0	0
Kopā:	32	52	0	0

Sasniedzamie studiju rezultāti un to vērtēšana

Sasniedzamie studiju rezultāti	Rezultātu vērtēšanas metodes
Zināšanas: - o saskarsme un profesionālā ētika; - o lietojumprogrammatūras klasifikācija un pielietojums; - o programmēšanas valodas; - o programmatūras izstrādes tehnoloģijas; - o interneta tehnoloģijas	Studiju projekta prezentācija
Prasmes: - o Lietot teksta un grafikas redaktorus u.c. biroja lietojumprogrammas; - o Kodēt un atklādot programmas; - o Pielietot projektējuma shēmas un diagrammas; - o Izvēlēties uzdevumu risināšanai adekvātus līdzekļus; - o Konfigurēt darbavietu un darba rīkus; - o Lietot programmatūras izstrādes rīkus; - o Realizēt lietotāja saskarnes; - o Lietot labu programmēšanas stilu; - o Strādāt komandā; - o Lietot informācijas meklēšanas un atlases līdzekļus; - o Sagatavot prezentācijas materiālus un pasākumus; - o Noformēt lietišķos dokumentus; - o Ievērot profesionālās ētikas principus	Studiju projekta apraksts Programmatūras apraksts Lietotāja dokumentācija Programmatūras izstrādes projekta uzdevuma apraksts Programmatūras sistēmas plāns Programmatūras prototips Tīmekļa vietnes dizains Multimēdiju elementi Programmatūras kods
Spējas: - o Spēja kodēt, konfigurējot izstrādes vidi; - o Spēja kodēt, konstruējot algoritmus; - o Spēja kodēt, veidojot lietotāja saskarni; - o Spēja kodēt, atklādojot programmas un veicot vienībtestēšanu; - o Spēja kodēt, dokumentējot kodu; - o Spēja kodēt, veidojot programmatūras instalāciju; - o Spēja kodēt, veidojot iebūvēto palīdzības sistēmu; - o Spēja projektēt, analizējot dažādus tehniskos risinājumus un izvēloties piemērotāko; - o Spēja projektēt, konstruējot un aprakstot algoritmus; - o Spēja projektēt lietotāja saskarnes; - o Spēja ieviest programmatūru, izpildot programmatūras uzstādīšanu un parametrizēšanu; - o Spēja ieviest programmatūru, veicot vides sagatavošanu programmatūras uzstādīšanai; - o Spēja sagatavot lietotāja dokumentāciju, rakstot un noformējot lietotāja dokumentācijas tekstu; - o Spēja sagatavot lietotāja dokumentāciju, saskaņojot lietotāja dokumentāciju ar iebūvēto palīdzības sistēmu (Help)	Studiju projekta apraksts Programmatūras apraksts Lietotāja dokumentācija Programmatūras izstrādes projekta uzdevuma apraksts Programmatūras sistēmas plāns Programmatūras prototips Tīmekļa vietnes dizains Multimēdiju elementi Programmatūras kods

Studiju rezultātu vērtēšanas kritēriji

Kritērijs	% no kopējā vērtējuma
Projekta programmatūras (sarežģītība un gatavība)	50
Programmatūras projekta dokumentācija	30
Programmatūras projekta prezentācija	20
Kopā:	100

Studiju kursa plānojums

Daļa	KP	Stundas			Pārbaudījumi		
		Lekcijas	Prakt d.	Laborat	Ieskaite	Eksām.	Darbs
1.	3.0	2.0	30.0	0.0		*	