

RTU studiju kurss "Tīmekļa programmēšana"

0L000 Liepājas akadēmija

Vispārējā informācija

Kods	LA1474
Nosaukums	Tīmekļa programmēšana
Studiju kursa statuss programmā	Obligātais/Ierobežotās izvēles
Atbildīgais mācītspēks	Dzintars Tomsons - Lektors
Apjoms daļās un kredītpunktos	1 daļa, 3.0 kredītpunkti
Studiju kursa īstenošanas valodas	LV, EN
Anotācija	Studiju kursā studenti tiek iepazīstināti ar tīmekļa tehnoloģiju pamatiem (klientu puses aplikācija, serveru puses aplikācija, HTML, CSS, Javascript, utt.). Kursa laikā iegūtās teorētiskās zināšanas tiek nostiprinātas, izstrādājot tīmekļa lapu.
Mērķis un uzdevumi, izteikti kompetencēs un prasmēs	Studiju kursa mērķis ir sekmēt studenta izpratni par tīmekļa tehnoloģijām un tīmekļa lapu izstrādes pamatprincipiem, un labās prakses piemēriem. Studiju kursa uzdevumi: 1. Nostiprināt un padziļināt programmēšanas prasmes un iemaņas. 2. Sniegt zināšanas par tīmekļa lapu un lietotņu izstrādi, pielietojot labās prakses piemērus. 3. Sekmēt tīmekļa izstrādes prasmju attīstību, izmantojot HTML, CSS, JavaScript valodas. 4. Sniegt prasmes animēta satura veidošanā.
Patstāvīgais darbs, tā organizācija un uzdevumi	1. HTML un CSS Pēc katras nodarbības studentiem jāizpilda 1-2 uzdevumi atbilstoši nodarbības tēmai. 2. HTML formas Pēc katras nodarbības studentiem jāizpilda 1-2 uzdevumi atbilstoši nodarbības tēmai. 3. Interaktīvas animācija tīmekļa lapās Pēc katras nodarbības studentiem jāizpilda 1-2 uzdevumi atbilstoši nodarbības tēmai. 4. Teksta strukturēšana. Internacionalizācija un lokalizācija Pēc katras nodarbības studentiem jāizpilda 1-2 uzdevumi atbilstoši nodarbības tēmai. 5. Studiju moduļa projekta saskarnes prototips Izveidot "Programmatūras izstrādes projekts I" interaktīvas saskarnes prototipu, izmantojot HTML, CSS un Javascript, un tā prezentāciju.
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	Programmēšana Ievads programmatūras inženierijā

Studiju kursa saturs

Saturs	Pilna un nepilna laika klātienē studijas		Nepilna laika neklātienē studijas	
	Kontakt stundas	Patstāv. darbs	Kontakt stundas	Patstāv. darbs
Ievadlekcija. Tēmas aktualitāte. Izmantojamie rīki. Klienta puses un servera puses programmēšanas atšķirības.	2	0	0	0
HTML dokumenta strukturēšana un bieži izmantotas birkas. Teksta, tabulu, attēlu attēlošana u.c. HTML birku atribūti.	2	4	0	0
CSS pamati. Saskarnes stila veidošana. Elementi, identifikatori, klases. Tīmekļa pārlūkprogrammas inspector rīka izmantošana.	2	4	0	0
CSS pielietošana. Teksta formatēšana, fontu importēšana, darbs ar attēliem, satura kārtošana rindās un kolonnās u.c.	2	6	0	0
CSS pielietošana. Navigācijas joslas veidošana. Responsīva dizaina veidošana - navigācijas joslas maiņa uz dažāda izmēra ekrāniem	2	6	0	0
CSS animācija. Vienkāršu animāciju veidošana	2	4	0	0
JavaScript pamati. HTML formas.	2	8	0	0
HTML5 Canvas. Objektu attēlošana un vienkāršu animāciju veidošana.	2	10	0	0
JavaScript ietvari.	2	4	0	0

Ārēju bibliotēku pievienošana un izmantošana.	2	4	0	0
API. Atvērtu API izmantošana. Datu iegūšana un attēlošana.	2	4	0	0
Teksta strukturēšana. Internacionalizācija un lokalizācija. Teksta atslēgvārdu veidošana un izmantošana kodā.	2	6	0	0
Kopā:	24	60	0	0

Sasniedzamie studiju rezultāti un to vērtēšana

Sasniedzamie studiju rezultāti	Rezultātu vērtēšanas metodes
Zināšanas: Zina lietošanas līmenī par interneta tehnoloģijām un valodām HTML, CSS un Javascript; Zina izpratnes līmenī par datortīklu tehnoloģijām.	Patstāvīgi izpildīti, noteiktajos termiņos iesniegti un aizstāvēti praktiskie darbi. Selmīga divu kontroldarbu izpilde. Selmīgi nokārtota ieskaite semestra beigās par visām semestrī apskatītajām tēmām.
Prasmes: Prot izvēlēties uzdevumu risināšanai adekvātus līdzekļus, rīkus klientu puses tīmekļa lapu izstrādei; Prot lietot programmatūras izstrādes rīkus, klientu puses tīmekļa lapu izstrādei; Prot realizēt lietotāja saskarnes tīmekļa lapās; Prot lietot labu programmēšanas stilu.	Patstāvīgi izpildīti, noteiktajos termiņos iesniegti un aizstāvēti praktiskie darbi. Selmīga divu kontroldarbu izpilde. Selmīgi nokārtota ieskaite semestra beigās par visām semestrī apskatītajām tēmām.
Kompetences: Spēj kodēt, analizējot ieejas un izejas datus; Spēj kodēt, veidojot lietotāja saskarni; Spēj projektēt, analizējot dažādus tehniskos risinājumus un izvēloties piemērotāko.	Patstāvīgi izpildīti, noteiktajos termiņos iesniegti un aizstāvēti praktiskie darbi. Selmīga divu kontroldarbu izpilde. Selmīgi nokārtota ieskaite semestra beigās par visām semestrī apskatītajām tēmām.

Studiju rezultātu vērtēšanas kritēriji

Kritērijs	% no kopējā vērtējuma
Patstāvīgo darbu izpilde un aizstāvēšana	40
Kontroldarbs I Kontroldarbs II	40
Gala ieskaite	20
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	*		