

RTU studiju kurss "Web-lietojumu izstrāde Internetam"

12308 Programmatūras inženierijas katedra

Vispārējā informācija

Kods	DIP221
Nosaukums	Web-lietojumu izstrāde Internetam
Studiju kursa statuss programmā	Brīvās izvēles
Atbildīgais mācībspēks	Natālija Prokofjeva - Doktors, Vadošais pētnieks
Mācībspēks	Valdis Saulespurēns - Lektors
Apjoms daļās un kredītpunktos	1 daļa, 2.0 kredītpunkti, 3.0 EKPS kredītpunkti
Studiju kursa īstenošanas valodas	LV, EN
Anotācija	WEB lietojumu izstrāde un izveide, izmantojot HTML (HyperText Markup Language), CSS (Cascading Style Sheet) un JavaScript. HTML dokumenta struktūra, pamatelementi, saraksti, tabulas u citas iespējas. CSS sintakse un lietošanas piemēri. JavaScript sintakse, funkcijas un notikumi, kā arī JavaScript iespējas interaktīvo Web lietojumu izstrādei.
Mērķis un uzdevumi, izteikti kompetencēs un prasmēs	Studiju kursa mērķis ir sniegt zināšanas un prasmes par tīmekļa lietojumu izstrādi un izveides pamatprincipiem, WEB tehnoloģiju komponentiem un praktiskiem paņēmieniem mūsdienīgu tīmekļa lietojumu izstrādē. Studiju kursa uzdevumi: - apgūt HTML un CSS sintakses, iespējas un lietošanas piemērus WEB dokumentu izveidei; - apgūt JavaScript iespējas interaktīvo WEB lietojumu izstrādei; - iemācīt studentiem praktiski pielietot iegūtās zināšanas un prasmes tīmekļa lietojumu izstrādē.
Patstāvīgais darbs, tā organizācija un uzdevumi	Metodisko materiālu un literatūras apgūšana
Literatūra	Obligātā/Obligatory: 1. Jennifer Nieder Robbins. Learning Web Design 5e: A Beginner's Guide to HTML, CSS, JavaScript, and Web Graphics. O'Reilly; 5th ed. edition, 2018. - 700 p. 2. Matt Frisbie. Professional JavaScript for Web Developers. Wrox; 4th edition, 2019. - 1200 p. 3. Jon Duckett. HTML & CSS: Design and Build Websites + JavaScript & JQuery: Interactive Front-End Web Development (Set of 2 Volumes). John Wiley & Sons; Pck edition, 2014. - 1152 p. 4. THE WORLD'S LARGEST WEB DEVELOPER SITE / Internet. - https://www.w3schools.com/ 5. Andris Kamars. Tīmekļa lapu veidošana. HTML un CSS. – Rīga: Zvaigzne ABC, 2008. – 320 lpp. Papildu/Additional: 1. Jon Duckett. HTML & CSS, Design and Build Websites / Internet. - http://www.academia.edu/31552563/Jon_Duckett_HTML_and_CSS_Design_and_Build_Websites.pdf 2. HyperText Markup Language home page / Internet. - http://www.w3.org/MarkUp/ 3. Cascading Style Sheets home page / Internet. - http://www.w3.org/Style/CSS/ 4. The Modern Javascript Tutorial / Internet. - https://javascript.info/ 5. JavaScript tutorial / Internet. - https://www.learn-js.org/
Nepieciešamās priekšzināšanas	Programmēšanas valodas (DIP208)

Studiju kursa saturs

Saturs	Pilna un nepilna laika klātienes studijas		Nepilna laika neklātienes studijas	
	Kontakt stundas	Patstāv. darbs	Kontakt stundas	Patstāv. darbs
Ievads priekšmetā. HTML-dokumenta struktūra. Tagi. Teksta formatēšana.	5	5	0	0
Saraksti. Hipersaites. Attēli. Tabulas.	5	5	0	0
Formas. Formu izveidošana un apstrāde.	5	5	0	0
Freimi. Freimu izveidošana un to darbības princips.	5	5	0	0
Kaskadētas stila lapas: jēdzieni, iespēju apraksts, piemēri.	5	5	0	0
JavaScript izvietošana uz HTML-lappusēm. Mainīgie. Operatori.	5	5	0	0
Funkcijas. Notikumi. Darbs ar formām.	5	5	0	0
Valodas JavaScript objektmodelis. Pārlūkprogrammas objekti. Iekšējie objekti.	5	5	0	0
Kopā:	40	40	0	0

Sasniedzamie studiju rezultāti un to vērtēšana

Sasniedzamie studiju rezultāti	Rezultātu vērtēšanas metodes
Spēj izveidot mājas lapu, kurā ir ievietoti daži HTML un CSS elementi.	Sekmīgi izpildīts un aizstāvēts mājas darbs.
Spēj veidot WEB lietojumu, izmantojot HTML, CSS un JavaScript.	Sekmīgi izpildīti un aizstāvēti laboratorijas darbi.
Pārzina HTML, CSS un JavaScript iespējas tīmekļa lietojumu izveidē.	Izpildīti kontroldarbi (tēmas „HTML valoda”, „CSS iespējas”, „JavaScript valoda”), par kuru iegūts pozitīvs vērtējums.

Spēj organizēt kopīgo darbu grupā.	Sekmīgi izpildīti un aizstāvēti grupas projekti.
------------------------------------	--

Studiju rezultātu vērtēšanas kritēriji

Kritērijs	% no kopējā vērtējuma
Mājas darbs	20
Laboratorijas darbi	30
Kontroldarbi	10
Darbs grupā	40
Kopā:	100

Studiju kursa plānojums

Daļa	KP	Stundas nedēļā			Pārbaudījumi			Brīvās izvēles pārbaudījumi		
		Lekcijas	Prakt d.	Laborat	Ieskaite	Eksām.	Darbs	Ieskaite	Eksām.	Darbs
1.	2.0	0.0	2.0	0.0	*					