

## RTU studiju kurss "PHP valoda interaktīvo Web-lietojumu izstrādei"

33000 Datorzinātnes, informācijas tehnoloģijas un enerģētikas fakultāte

## Vispārējā informācija

Kods	DE0934
Nosaukums	PHP valoda interaktīvo Web-lietojumu izstrādei
Studiju kursa statuss programmā	Brīvās izvēles
Atbildīgais mācītbspēks	Natālija Prokofjeva - Doktors, Vadošais pētnieks
Apjoms daļās un kredītpunktos	1 daļa, 3.0 kredītpunkti
Studiju kursa īstenošanas valodas	LV, EN
Anotācija	Studentiem tiek piedāvātas gan akadēmiskas zināšanas, gan praktiskās iemaņas WEB lietojumu izstrādē, kā arī interaktīvo WEB lietojumu izstrāde ar PHP līdzekļiem. PHP valodas sintakse, funkcijas un galvenās iespējas. PHP saistība ar citām tehnoloģijām (HTML, JavaScript, MySQL). WEB lietojumu piemēri (forums/debates, ziņu 'dēlis' utt.) un to izstrādes tehnoloģijas principi, izmantojot PHP valodu. Iegūtās zināšanas un iemaņas nodrošina iespēju izstrādāt reālo WEB projektu.
Mērķis un uzdevumi, izteikti kompetencēs un prasmēs	Studiju kursa mērķis ir sniegt zināšanas un prasmes par PHP valodas sintaksi, funkcijām un galvenajām iespējām, kā arī interaktīvo tīmekļa lietojumu izstrādes pamatprincipiem, izmantojot PHP un MySQL. Studiju kursa uzdevumi: - iemācīt PHP valodas sintakses, funkcijas un lietošanas piemērus tīmekļa dokumentu izveidei, kā arī PHP un MySQL iespējas interaktīvo WEB lietojumu izstrādei; - iemācīt studentiem praktiski pielietot iegūtās zināšanas un prasmes mūsdienīgu tīmekļa lietojumu izstrādē.
Patstāvīgais darbs, tā organizācija un uzdevumi	Patstāvīgais darbs sastāv no: - metodisko materiālu un literatūras apgūšanas; - referāta uzrakstīšanas.
Literatūra	Obligātā/Obligatory: 1. Robin Nixon. Learning PHP, MySQL & JavaScript 5e: With jQuery, CSS & HTML5 (Learning PHP, MYSQL, Javascript, CSS & HTML5). O'Reilly (WILEY UK); 5th ed. edition, 2018. - 800 p. 2. Kevin Tatroe, Peter MacIntyre. Programming PHP: Creating Dynamic Web Pages., O'Reilly Media; 4th Edition, 2020, 544p. 3. Люк Веллинг, Лора Томсон. Разработка веб-приложений с помощью PHP и MySQL (PHP and MySQL Web Development)., Вильямс, Альфа-книга; 2017, 768p. 4. 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. 5. Mike McGrath. PHP & MySQL in easy steps, 2nd edition - updated to cover MySQL 8.0: Covers MySQL 8.0. In Easy Steps Limited; 2nd edition, 2018. - 192 p. 6. THE WORLD'S LARGEST WEB DEVELOPER SITE / Internet. - <a href="https://www.w3schools.com/">https://www.w3schools.com/</a> Papildu/Additional: 1. What is PHP? / Internets. - <a href="http://www.php.net">http://www.php.net</a> 2. PHP Tutorial / Internets. - <a href="https://www.w3schools.com/php/default.asp">https://www.w3schools.com/php/default.asp</a> 3. PHP Hypertext Preprocesso / Internets. - <a href="https://www.tutorialspoint.com/php/php_tutorial.pdf">https://www.tutorialspoint.com/php/php_tutorial.pdf</a> 4. PHP Tutorials / Internets. - <a href="https://www.geeksforgeeks.org/php-tutorials/?ref=ghm">https://www.geeksforgeeks.org/php-tutorials/?ref=ghm</a>
Nepieciešamās priekšzināšanas	HTML, CSS, JavaScript.

## Studiju kursa saturs

Saturs	Pilna un nepilna laika klātienes studijas		Nepilna laika neklātienes studijas	
	Kontakt stundas	Patstāv. darbs	Kontakt stundas	Patstāv. darbs
Ievads studiju kursā. Kursa mērķis, mācīšanas metodes un vērtēšanas principi. Tēmas aktualitāte.	5	5	0	0
Apache un PHP instalācija. PHP datu tipi, mainīgie, konstantes. Operācijas. Pārvaldības struktūras.	5	5	0	0
Masīvi. PHP funkcijas. Lietotāju funkcijas. Argumentu nodošana funkcijām. Mainīgo apgabals.	5	5	0	0
Regulāras izteiksmes. GET un POST metodes. Ievadīto datu korektuma pārbaude.	5	5	0	0
Faile PHP valodā. Funkcijas darbam ar failiem. Darbs ar katalogiem.	5	5	0	0
Cookie un PHP. Sesijas. Viesu grāmatas izstādes piemērs.	5	5	0	0
MySQL instalācija. Ievads SQL valodas pamatos. PHP funkcijas darbam ar MySQL.	5	5	0	0
Dažādu PHP scenāriju apskats tīmekļa lietojumu izstrādei. Piemēru apskats un analīze.	5	5	0	0
Kopā:	40	40	0	0

## Sasniedzamie studiju rezultāti un to vērtēšana

Sasniedzamie studiju rezultāti	Rezultātu vērtēšanas metodes
Spēj izveidot tīmekļa lietojumu, kurā datu ievade, izvade, rediģēšana, dzēšana, meklēšana, sakātošana tiek realizēta ar PHP un MySQL līdzekļiem.	Patstāvīgi izpildīts un pozitīvi novērtēts mājasdarbs.

Spēj analizēt modernās tehnoloģijas tīmekļa lietojumu izstrādei un pamatotu savus slēdzienus, domas, ierosinājumus.	Uzrakstīts un pozitīvi novērtēts referāts par izvēlēto tematu.
Pārzina PHP iespējas tīmekļa lietojumu izveidē.	Izpildīti kontroldarbi (tēmas „PHP pamati”, "PHP un MySQL"), par kuriem iegūts pozitīvs vērtējums.
Pārzina tīmekļa lietojumu izstrādes principus, kā arī PHP iespējas tīmekļa sistēmas izveidē.	Nokārtots eksāmens, par kuru iegūts pozitīvs vērtējums.

#### **Studiju rezultātu vērtēšanas kritēriji**

Kritērijs	% no kopējā vērtējuma
Mājasdarbs	50
Referāts	20
Kontroldarbi	10
Eksāmens	20
Kopā:	100

#### **Studiju kursa plānojums**

Daļa	KP	Stundas			Pārbaudījumi			Brīvās izvēles pārbaudījumi		
		Lekcijas	Prakt d.	Laborat	Ieskaite	Eksām.	Darbs	Ieskaite	Eksām.	Darbs
1.	3.0	20.0	0.0	20.0	*					