



STUDIJU KURSA APRAKSTS

Studiju kursa nosaukums	Digitālā transformācija II - Programmēšanas un datu analīzes pamati/lielie dati			
Programma	Biznesa procesu vadība			
Studiju gads	2			
Akadēmiskais gads	2022./2023.			
Studiju līmenis	Bakalaura			
Studiju kursa kods	BP011			
Studiju kursa docētājs/i	Līna Sarma, Atis Verdenhofs			
Kursa apjoms, KP	2			
ECTS kredītpunktu apjoms (1 Latvijas KP atbilst 1,5 ECTS)	3			
Studiju īstenošanas valoda	Latviešu vai angļu			
Studiju kursa veids	Izvēles			
Semestris, kad kurss tiek īstenots	3			
Studiju kursa īstenošanas veids	Klātie			
Kursa īstenošanas mērķis	Sniegt studentiem praktiskas zināšanas un izpratni par programmēšanas un lielo datu analīzes pamatiem.			
Prasības studiju kursa apguves uzsākšanai	Biznesa angļu valoda	Datormācība	Digitālā transformācija I - Lietišķās digitālās prasmes, lietotājinieredze un	

Studiju kursa saturs	Nr.p.k.	Nosaukums	
	1	Ievads programmēšanā kā rīkā	
	2	Programmēšanas valodu apskats	
	3	Problēmu risināšana kā programmētājam	
	4	JavaScript programmēšanas valoda	
	5	Praktiskais darbs	
	6	Praktiskā darba prezentācija	
	7	Lielo datu terminoloģija un analīzes sistēmas	
	8	Datu transformēšana zināšanās, prognozējošā modelēšana	
	9	Datizraces principi un pielietojums	
	10	CRISP-DM datizraces metodoloģija	
	11	Praktiskais darbs	
12	Gala pārbaudījums		
Studiju kursa kalendārs	Nr.p.k.	Tēma	Pārbaudes veids
	1	Kursa ievads Ievads programmēšanā kā rīkā Programmēšanas valodu apskats Problēmu risināšana kā programmētājam	
	2	Programmēšanas valoda Javascript Mainīgie	Tests
	3	Plūsmas kontrole Cikli	Tests
	4	Funkcijas Parametri	Tests
	5	Masīvi Objekti	Tests
	6	Datu kopu manipulācijas	Pastāvīgs grupas darbs un prezentācija
	7	Datu vizualizācijas	Pastāvīgs grupas darbs un prezentācija
	8	Gala pārbaudījums / gala darba aizstāvēšana	
	9	Lielo datu definīcijas, analīzes metodes un apstrādes sistēmas	Tests
	10	Pielietojamās lielo datu apstrādes sistēmas, nepieciešamās priekšzināšanas	Tests
	11	Datu transformēšana zināšanās, prognozējošā modelēšana	Tests
	12	Datizraces principi, pielietojums	Tests
	13	CRISP-DM datizraces metodoloģija	Eseja
	14	Datu analīzes praktiskais darbs	Eseja
15	Gala pārbaudījums		

Studējošo patstāvīgā darba organizācija un uzdevumi / Plānotās studiju formas un mācīšanas metodes	Studiju vērtēšanas metode		Sadalījums (%)			
	Tests		25%			
	Pastāvīgs grupas darbs un prezentācija		30%			
	Kontroldarbs		15%			
	Eseja		30%			
	Kopā (%):		100%			
	Studiju metodes		Studenta darba apjoms stundās (h)			
	Lekcija auditorijā		32			
	Vizualizācija/plakāti		8			
	Individuāli pastāvīgie uzdevumi, ko vada lektors		16			
	Eseja par izvēlētu tēmu		16			
	Darbs bibliotēkā		8			
	Kopā (h):		80			
Plānotie studiju rezultāti (zināšanas, prasmes, kompetences)	Nr.p.k.	Nosaukums				
	1	Spēj aprakstīt problēmas programmētājam saprotamā valodā un prot meklēt informāciju tehnisku problēmu risināšanai				
	2	Saprot JavaScript programmēšanas valodu pamatus, un spēj patstāvīgi izveidot nelielas programmas				
	3	Prot pielietot programmēšanas zināšanas vienkāršu un vidēji sarežģītu biznesa problēmu risināšanai				
	4	Prot izveidot interaktīvus vizualizāciju rīkus, izmantojot Javascript				
	5	Spēj aprakstīt un orientēties ar lielajiem datiem saistītos terminos un prot identificēt potenciālu datu pielietojumu				
	6	Prot izvēlēties atbilstošu lielo datu apstrādes sistēmu un pamatot izvēli				
	7	Prot pielietot standartizētu CRISP-DM metodoloģiju datizrces projekta definēšanai				
Studiju rezultātu vērtēšanas metodes un kritēriji	Studiju rezultāti		1, 5	2, 7	3, 6	4
	Vērtēšanas metode					
	Tests			•	•	•
	Pastāvīgs grupas darbs un prezentācija			•	•	•
	Kontroldarbs		•	•	•	•
	Eseja			•		
Obligātā un ieteicamā literatūra	Obligātā literatūra: Eloquent Javascript - https://eloquentjavascript.net/					
	Ieteicamā literatūra: Introduction to Code on ObservableHQ - https://observablehq.com/@observablehq/introduction-to-code?collection=@observablehq/introduction					

Vertēšanas kritēriji	
Vērtējums	Skaidrojums
10 (<i>izcili</i>)	zināšanas, prasmes un kompetence pārsniedz studiju kursa apguves prasības, liecina par spēju veikt patstāvīgus pētījumus un dziļu problēmu izpratni
9 (<i>teicami</i>)	zināšanas, prasmes un kompetence pilnībā atbilst studiju kursa apguves prasībām, iegūta prasme patstāvīgi lietot iegūtās zināšanas
8 (<i>ļoti labi</i>)	pilnīgi izpildītas studiju kursa apguves prasības, tomēr atsevišķos jautājumos nav pietiekami dziļas izpratnes, lai zināšanas patstāvīgi lietotu sarežģītāku problēmu risināšanā
7 (<i>labi</i>)	kopumā izpildītas studiju kursa apguves prasības, tomēr dažkārt konstatējama neprasme iegūtās zināšanas izmantot patstāvīgi
6 (<i>gandrīz labi</i>)	izpildītas studiju kursa apguves prasības, tomēr vienlaikus konstatējama nepietiekami dziļa problēmas izpratne un neprasme izmantot iegūtās zināšanas
5 (<i>viduvēji</i>)	kopumā apgūts studiju kurss, tomēr konstatējama nepietiekama dažu problēmu pārzināšana un neprasme izmantot iegūtās zināšanas
4 (<i>gandrīz viduvēji</i>)	kopumā apgūts studiju kurss, tomēr konstatējama nepietiekama dažu pamatkonceptiju izpratne, ir ievērojamas grūtības iegūto zināšanu praktiskā izmantošanā
3 (<i>gandrīz vāji</i>)	zināšanas ir virspusējas un nepilnīgas, studējošais nespēj tās lietot konkrētās situācijās
2 (<i>vāji</i>)	ir virspusējas zināšanas tikai par atsevišķām problēmām, lielākā daļa studiju kursa nav apgūta
1 (<i>ļoti, ļoti vāji</i>)	nav izpratnes par priekšmeta pamatproblemātiku, nav gandrīz nekādu zināšanu studiju kursā

No of progr. study results applicabl e
7
8
5
5
5
9
1