

RTU studiju kurss "Informācijas sistēmu izstrāde"

33000 Datorzinātnes, informācijas tehnoloģijas un enerģētikas fakultāte

Vispārējā informācija

Kods	DSP212
Nosaukums	Informācijas sistēmu izstrāde
Studiju kursa statuss programmā	Obligātais/Ierobežotās izvēles
Atbildīgais mācītbspēks	Mārīte Kirikova - Doktors, Profesors
Mācītbspēks	Viktorija Vinogradova - Asistents Jeļena Jevsjukova - Vieslektors Sergejs Sereda - Lektors p.i. Ludmila Ziediņa - Vecākais laborants zinātniskajā darbā Māra Romanovska - Doktors, Docents
Apjoms daļās un kredītpunktos	3 daļas, 9.0 kredītpunkti
Studiju kursa īstenošanas valodas	LV, EN
Anotācija	Informācijas un informācijas sistēmas jēdziens. Informācijas sistēmu veidi. Informācijas sistēmu analīze un projektēšana. Projekta grupas darba organizēšana. Darbs komandā. Projekta priekšlikuma izstrāde. Tehniskā risinājuma izvēle un pamatojums. Sadarbība ar pasūtītāju. Projekta posmi, to plānošana un vadīšana.
Mērķis un uzdevumi, izteikti kompetencēs un prasmēs	Spēs piedalīties informācijas sistēmas analīzē. Spēs identificēt un novērtēt tehniskā risinājuma parametrus. Spēs piedalīties nelielos un vidējā izmēra IT projektos dažādās lomās.
Patstāvīgais darbs, tā organizācija un uzdevumi	1.daļa – 3 praktiskie darbi (IS analīze, informācijas iegūšana, IS detalizētā analīze); 2.daļa – projekts nelielā komandā; 3.daļa – projekts vidēja izmēra komandā
Literatūra	Cadle J., Yeates D. Project Management for Information Systems. 5 ed. Prentice Hall, 2007 Fuller M. A. Information systems project management: a process and team approach. Pearson/Prentice Hall, 2008 Hirschheim, R. Information systems development and data modeling : conceptual and philosophical foundations. Cambridge University Press, 2008 Alter S. Information Systems: a management perspective. Addison-Wesley Educational Publisher Inc.,1999
Nepieciešamās priekšzināšanas	Pirms 2.daļas – programmēšana, programmatūras dzīves cikls; pirms 3.daļas – programmatūras izstrādes un uzturēšanas standarti.

Studiju kursa saturs

Saturs	Pilna un nepilna laika klātienē studijas		Nepilna laika neklātienē studijas	
	Kontakt stundas	Patstāv. darbs	Kontakt stundas	Patstāv. darbs
Organizācija kā sistēma. Organizācijas apkārtēja vide. Organizācijas raksturojumi. Organizāciju tipi. Informācijas vajad	3	0	0	0
Informācijas sistēmu veidi. Viena lietotāja un daudzlietotāju sistēmas. Lokālās sistēmas un izkliedētās sistēmas. Inform	3	0	0	0
Populārākās diagrammas sistēmu analīzē (biznesa sistēmas līmenis) Realitātes saišu (entity relationship) diagrammas. Dat	9	0	0	0
Uzņēmuma zināšanu attīstīšanas metode (EKD). Mērķu modelis. Procesu modelis. Aktieru un resursu modelis. Konceptu modeli	12	0	0	0
Zināšanu iegūšanas metodes. Biznesa intervijas. Aptaujas lapas (anketas). Dokumentu analīze. Novērošana (etnogrāfiskā an	12	0	0	0
Informācijas sistēmas lietošanas scenāriji.	9	0	0	0
Informācijas sistēmas projektēšanas galvenie elementi. Projekta dibināšana. Lietderības analīze. Projekta vadība atbilst	9	0	0	0
Informācijas sistēmas projekta dibināšana. Projekta dibināšanas aktivitātes. Projekta grupas izveidošana. Projekta priek	6	0	0	0
Projekta vadīšana. Projekta plānošana. Projekta darba pārlūkošana (risku faktori, izmaiņu faktori, kvalitātes faktori).	6	0	0	0
Prasību definēšana konkrētai informācijas sistēmai. Informācijas analīze, strukturizācija un apstrāde. Funkcionālo un in	6	0	0	0
Sadarbība ar informācijas sistēmas pasūtītājiem un darbs komandā. Grupas darbinieku lomas un pienākumi	6	0	0	0
Informācijas sistēmas programmatūras izstrādāšana un testēšana.	9	0	0	0
Lietotāju apmācība un programmatūras nodošana pasūtītājam.	6	0	0	0
Projekta priekšlikuma izstrādāšana un prezentēšana.	6	0	0	0
Prasību iegūšana, dokumentēšana un saskaņošana. Prasību specifikācijas galīgā varianta izstrādāšana atbilstoši standarta	9	0	0	0

Programmatūras arhitektūras un funkcionālā un lietotāja interfeisa projektējuma izstrādāšana.	9	0	0	0
Tehniskā risinājuma izvēle un tā pamatojums.	6	0	0	0
Programmatūras izstrādes un testēšanas plāna sastādīšana.	3	0	0	0
Algoritmu izstrādāšana un programmēšana un programmatūras testēšana. Lietotāja dokumentācijas izstrādāšana. Programmatūr	9	0	0	0
Lietotāju apmācīšana darbam ar programmatūru. Izmaiņu pieprasījumu apstrāde.	6	0	0	0
Kopā:	144	0	0	0

Sasniedzamie studiju rezultāti un to vērtēšana

Sasniedzamie studiju rezultāti	Rezultātu vērtēšanas metodes
Spēj konstruēt kvalitatīvus problēmsfēras modeļus (diagrammas un aprakstus)	Praktiskais darbs „Informācijas sistēmas analīze” Praktiskais darbs „Informācijas sistēmas detalizētā analīze”. Eksāmens
Spēj pielietot dažādas zināšanu un informācijas iegūšanas metodes.	Praktiskais darbs „Informācijas iegūšana par izstrādājamo informācijas sistēmu” Eksāmens
Spēj plānot un realizēt nelielu IT projektu	Projekta dokumentācija
Izprot projekta grupas dalībnieku lomas un atbildību	Eksāmens
Spēj realizēt nelielu IT projektu un noformēt tā rezultātus atbilstoši prasībām un standartiem	Projekta dokumentācija
Izprot veiksmīgas projektu izstrādes pamatprincipus.	Eksāmens

Studiju kursa plānojums

Daļa	KP	Stundas			Pārbaudījumi		
		Lekcijas	Prakt d.	Laborat	Ieskaite	Eksām.	Darbs
1.	3.0	1.5	0.0	1.5		*	
2.	3.0	1.0	0.0	2.0		*	
3.	3.0	0.0	0.0	3.0		*	