

RTU studiju kurss "Vadības informācijas sistēmu projektēšana"

33000 Datorzinātnes, informācijas tehnoloģijas un enerģētikas fakultāte

Vispārējā informācija

Kods	DMI547
Nosaukums	Vadības informācijas sistēmu projektēšana
Studiju kursa statuss programmā	Obligātais/Ierobežotās izvēles
Atbildīgais mācītbspēks	Andrejs Romānovs - Doktors, Asociētais profesors
Apjoms daļās un kredītpunktos	2 daļas, 7.5 kredītpunkti
Studiju kursa īstenošanas valodas	LV
Anotācija	Vadības informācijas sistēmu projektēšanas kurss ir svarīga informācijas tehnoloģijas speciālista teorētiskās sagatavošanas sastāvdaļa, kas nodrošina studentam iespēju efektīvi darboties uzņēmuma IT dienestā. Mācību kurss ir veltīts vadības informācijas sistēmu (VIS) modelēšanas un projektēšanas teorētiskiem un metodoloģiskiem pamatiem, koncentrējot uzmanību uz dzīves cikla atbalstu ar VIS izstrādes, ieviešanas un uzturēšanas metodēm un paņēmieniem. Kursā tiek padziļināti izpētīti VIS projektēšanas un modelēšanas principi un organizatoriskās metodes, iegūtas pamatprasmis un zināšanu kopums, kas nepieciešams VIS atbalstam visās dzīves cikla fāzēs, izpētītas VIS modelēšanas industriālās tehnoloģijas, datorizēto modelēšanas rīku klasifikācija un struktūra, iegūtas zināšanas par VIS dokumentēšanu atbilstoši IT standartiem, izpētīts un apgūts VIS kvalitātes nodrošinājums, kā arī veikta iegūto zināšanu praktiskā pielietošana uzņēmējdarbības uzdevumu risināšanā.
Mērķis un uzdevumi, izteikti kompetencēs un prasmēs	Kursa mērķis ir apgūt vadības informācijas sistēmu (VIS) projektēšanas teorētiskos un metodoloģiskos pamatus, iegūt zināšanas un praktiskās iemaņas, kas ir nepieciešamas VIS veidošanas un uzturēšanas visās tās dzīves cikla fāzēs. Attīstīt prasmi izvēlēties modelēšanas un projektēšanas tehnoloģijas un rīkus praktisko uzdevumu veikšanai, novērtējot alternatīvus variantus. Veicināt studenta spējas un kompetences modelēt un projektēt vadības informācijas sistēmas, izmantojot datorizētus līdzekļus, izvēlēties un novērtēt vadības automatizētus risinājumus konkrētas problēmsituācijas risināšanai, kā arī iegūt vadības informācijas sistēmu veidošanas praktiskas iemaņas.
Patstāvīgais darbs, tā organizācija un uzdevumi	Studentu patstāvīgais darbs izpaužas šādās aktivitātēs: analītiskais darbs ar mācību literatūru un citiem informācijas avotiem, patstāvīga VIS projekta risinājumu izstrāde.
Literatūra	<ul style="list-style-type: none"> •Avison, David E., Fitzgerald G. Information Systems Development: Methodologies, Techniques and Tools. McGraw Hill Higher Education, 2008, 656 p. •ERwin Modeling Suite: User guide. CA, 2007, www.ca.com. •Fitzgerald John, Larsen Peter Gorm. Modelling Systems. Cambridge University Press, 1998, 288 p. •Futrell, Robert T., Shafer, Donald F., Shafer, Linda I. Quality Software Project Management. Prentice Hall PTR, 2002, 1680 p. •Havey Michael. Essential Business Process Modeling. O'Reilly Media, 2005, 350 p. •Kendall, K., Kendall, J. System Analysis and Design. Prentice Hall, 2010, 600 p. •O'Brien, J., Marakas, G. Management Information Systems. McGraw-Hill/Irwin, 2010, 704 p.
Nepieciešamās priekšzināšanas	Pamatzināšanas informācijas sistēmās, datu un procesu modelēšanā

Studiju kursa saturs

Saturs	Pilna un nepilna laika klātienes studijas		Nepilna laika neklātienes studijas	
	Kontakt stundas	Patstāv. darbs	Kontakt stundas	Patstāv. darbs
Vadības informācijas sistēmu (VIS) projektēšanas teorētiskie pamati	4	0	0	0
VIS projektēšanas saturs un metodes	8	0	0	0
VIS projektēšanas datorizēto rīku izmantošanas pamati	2	0	0	0
VIS modelēšanas datorizētie rīki	4	0	0	0
VIS informatīvā nodrošinājuma projektēšana	2	0	0	0
Vadības informācijas apstrādes tehnoloģisko procesu projektēšana	4	0	0	0
Uzņēmējdarbības procesu datorizētā modelēšana	6	0	0	0
Datu datorizētā modelēšana	4	0	0	0
VIS izveidošanas kvalitātes nodrošināšana	4	0	0	0
VIS drošības procesu projektēšana	4	0	0	0
VIS projektēšanas/modelēšanas datorizēto rīku izvēle	4	0	0	0
VIS projektēšanas tiesiskā vide	2	0	0	0
Praktiskās nodarbības vadības informācijas sistēmu projektēšanas jomā	32	0	0	0
Kopā:	80	0	0	0

Sasniedzamie studiju rezultāti un to vērtēšana

Sasniedzamie studiju rezultāti	Rezultātu vērtēšanas metodes
Spēj definēt, interpretēt un lietot profesionālu terminoloģiju vadības informācijas sistēmu projektēšanas jomā.	Individuālajos pētījumos ir parādītas spējas izvēlēties piemērotus metodoloģiskus un tehnoloģiskus risinājumus vadības problēmām, izmantojot profesionālu terminoloģiju
Spēj noteikt VIS dzīves ciklu uzdoto vadības problēmu atrisināšanai, izvērtēt risinājuma ierobežojumus un piedāvāt to atrisināšanas ceļus.	Patstāvīgajā pētījumā ir parādītas spējas izvēlēties piemērotus metodoloģiskos risinājumus vadības problēmām, identificē izmantošanas ierobežojumus un piedāvā variantus to novēršanai.
Spēj izstrādāt un pamatot izstrādātā tehnoloģiskā procesa izmantošanu izvēlētajā VIS funkcijas atbalstam.	Praktiskajos darbos izstrādāti VIS tehnoloģisko procesu modeļi un veikta to novērtēšana.
Spēj izstrādāt izvēlētajā uzņēmuma vadības informācijas sistēmas projektrisinājumus.	Laboratorijas un patstāvīgajos darbos izstrādāti projektrisinājumi izvēlētajai vadības problēmai, parādītas spējas piedāvāt alternatīvus risinājumus izvēlētajai problēmai, kā arī veikta šo alternatīvu salīdzinoša analīze.
Argumentēti diskutēt par vadības informācijas sistēmu, atsevišķu IT risinājumu un programmrīku izvēli uzņēmējdarbības problēmu risināšanai, tai skatā prot apkopot kolēģu idejas, strādājot individuāli un grupās un prezentēt darba rezultātus.	Semināros un diskusijās laikā balstoties uz teorētiskajām zināšanām ir parādītas spējas konstruktīvi diskutēt par risināmo problēmu.
Pārzina dažādu datorizētu modelēšanas līdzekļu īpatnības un spēj izvēlēties modelēšanas rīku uzņēmējdarbības procesu modelēšanai.	Kontroldarbos un eksāmena laikā ir demonstrēta spēja atpazīt formulētā uzdevuma būtību, ka arī lakoniski un argumentēti piedāvāt atbilstošu risinājumu.

Studiju kursa plānojums

Daļa	KP	Stundas			Pārbaudījumi		
		Lekcijas	Prakt d.	Laborat	Ieskaite	Eksām.	Darbs
1.	4.5	2.0	0.0	1.0		*	
2.	3.0	1.0	0.0	1.0		*	