

**RTU studiju kurss "Vadības informācijas sistēmu projektēšana"**

33000 Datorzinātnes, informācijas tehnoloģijas un enerģētikas fakultāte

**Vispārējā informācija**

Kods	DE0203
Nosaukums	Vadības informācijas sistēmu projektēšana
Studiju kursa statuss programmā	Obligātais/Ierobežotās izvēles
Atbildīgais mācībspēks	Andrejs Romānovs - Doktors, Asociētais profesors
Mācībspēks	Jūlija Strebko - Zinātniskais asistents Antons Patļins - Doktors, Vadošais pētnieks
Apjoms daļās un kredītpunktos	1 daļa, 5.0 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 principi un organizatoriskās metodes, iegūtas pamatprasmes un zināšanu kopums, kas nepieciešams VIS atbalstam visās dzīves cikla fāzēs, 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. Studiju kursa uzdevumi: 1. Attīstīt prasmi izvēlēties modelēšanas un projektēšanas tehnoloģijas praktisko uzdevumu veikšanai, novērtējot alternatīvus variantus; 2. Veicināt studenta spējas un kompetences projektēt vadības informācijas sistēmas, izvēlēties un novērtēt vadības automatizētus risinājumus konkrētas problēmsituācijās risināšanai; 3. Sniegt 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	1.Obligātā. / Obligatory: 2.Kenneth C. Laudon and Jane P. Laudon. Management Information Systems: Managing the Digital Firm. 16th ed., Pearson Prentice Hall, 2020, 656 pages. ISBN:978-0135191798 3.Earl H. McKinney, David M. Kroenke. Processes, Systems, and Information: An Introduction to MIS, 3rd Edition, 2019, Pearson. ISBN:9780134827001 4.Manuel Laguna, Johan Marklund. Business Process Modeling, Simulation and Design, 3rd Edition. Chapman and Hall/CRC, 2018, 542 pages. ISBN:978-1138061736 5.David Wright. Software Life Cycle Management Standards. IT Governance Publishing, 2011, 214 pages. ISBN:978-1849282048 6.Ralf Kneuper. Software Processes and Life Cycle Models: An Introduction to Modelling, Using and Managing Agile, Plan-Driven and Hybrid Processes. Springer, 2018, 365 pages. ISBN:978-3319988443 7.Papildu. / Additional: 8.Gerardus Blokdyk. Business Process Modeling. A Complete Guide. 5STARCOoks, 2021, 306 pages. ISBN:978-0655935278 9.Edmund A. Metera. Universal Process Modeling Procedure: The Practical Guide To High-Quality Business Process Models Using BPMN First Edition. CreateSpace IPP, 2018, 220 pages. ISBN:978-1724914989 10.James Cadle. Developing Information Systems: Practical guidance for IT professionals. BCS, 2014, 319 pages. ISBN:978-1780172453 11.David Gadish. The 9-Step Approach to Embracing Information Systems for Increased Professional and Business Success. BH4 Publishing, 2021, 174 pages. ISBN:978-1954713130
Nepieciešamās priekšzināšanas	Pamatzināšanas informācijas sistēmās, datu un procesu modelēšanā

**Studiju kursa saturs**

Saturs	Pilna un nepilna laika klātienē studijas		Nepilna laika neklātienē studijas	
	Kontakt stundas	Patstāv. darbs	Kontakt stundas	Patstāv. darbs
Vadības informācijas sistēmu (VIS) projektēšanas teorētiskie pamati	4	4	0	0
VIS projektēšanas saturs un metodes	8	12	0	0
VIS informatīvā nodrošinājuma projektēšana	6	12	0	0
Vadības informācijas apstrādes tehnoloģisko procesu projektēšana	8	12	0	0
VIS izveidošanas kvalitātes nodrošināšana	4	8	0	0
VIS drošības procesu projektēšana	2	4	0	0
Praktiskās nodarbības vadības informācijas sistēmu projektēšanas jomā	16	20	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.	Seminārā, balstoties uz teorētiskajām zināšanām, ir parādītas spējas konstruktīvi diskutēt par risināmo problēmu, izmantojot profesionālu terminoloģiju.
Spēj noteikt VIS dzīves ciklu uzdoto vadības problēmu atrisināšanai, izvērtēt risinājuma ierobežojumus un piedāvāt to atrisināšanas ceļus.	Laboratorijas un petnieciskajos darbos ir parādītas spējas izvēlēties piemērotus metodoloģiskos risinājumus vadības problēmām, identificēt izmantošanas ierobežojumus un piedāvāt variantus to novēršanai.
Spēj izstrādāt un pamatot izstrādātā tehnoloģiskā procesa izmantošanu izvēlētajā VIS funkcijas atbalstam.	Laboratorijas un petnieciskajos darbos izstrādāti VIS tehnoloģisko procesu modeļi un veikta to novērtēšana.
Spēj izstrādāt izvēlētajā uzņēmuma vadības informācijas sistēmas projektrisinājumus.	Kontroldarbos izstrādāti projektrisinājumi izvēlētajai vadības problēmai, parādītas spējas piedāvāt alternatīvus risinājumus izvēlētajai problēmai, kā arī veikta šo alternatīvu salīdzinoša analīze.
Spēj izskaidrot vadības informācijas sistēmas projektēšanas būtību, tehnoloģijas, iespējas un nozīmi uzņēmējdarbībā.	Eksāmenā ir demonstrēta spēja atpazīt formulētā uzdevuma būtību, kā arī lakoniski un argumentēti piedāvāt atbilstošu risinājumu.

**Studiju rezultātu vērtēšanas kritēriji**

Kritērijs	% no kopējā vērtējuma
Darbs seminarā	5
Kontroldarbi	35
Laboratorijas un petniecisko darbu uzdevumu izpilde	20
Eksāmens	40
Kopā:	100

**Studiju kursa plānojums**

Daļa	KP	Stundas			Pārbaudījumi		
		Lekcijas	Prakt d.	Laborat	Ieskaite	Eksām.	Darbs
1.	5.0	32.0	0.0	16.0		*	