

RTU studiju kurss "Datu integrācijas un mākoņdatošanas seminārs"

33000 Datorzinātnes, informācijas tehnoloģijas un enerģētikas fakultāte

Vispārējā informācija

Kods	DE0312
Nosaukums	Datu integrācijas un mākoņdatošanas seminārs
Studiju kursa statuss programmā	Obligātais/Ierobežotās izvēles
Atbildīgais mācītspēks	Jānis Kampars - Doktors, Asociētais profesors
Apjoms daļās un kredītpunktos	1 daļa, 6.0 kredītpunkti
Studiju kursa īstenošanas valodas	LV
Anotācija	Mākoņdatošanas tehnoloģiju sniegtajām iespējām ir potenciāls mainīt veidu, kā tiek integrēti dati un, balstoties uz tiem, optimizēti uzņēmumiem svarīgie procesi. Studiju kursā tiek izstrādāts mākonī bāzēts, mērogojams risinājums datu integrācijas problēmai, pamatojot risinājumu nepieciešamību un demonstrējot gala rezultāta praktisko lietderību. Studiju kurss norisinās semināra veidā, kurā studenti sākotnēji tiek iepazīstināti ar pētījuma metodiku un datu integrācijas un mākoņdatošanas pamatprincipiem, saistītajām tehnoloģijām. Turpmākajā pētījuma gaitā semināri veic risinājuma izstrādi un starpposmos prezentē un apspriež izstrādes rezultātus. Svarīgākie starpposmi ir problēmas formulēšana, teorētiskā pamatojuma sagatavošana, risinājumu izstrāde un tā analīze un pētījuma rezultātu novērtējums. Pētījuma rezultātā studenti iegūst teorētiski pamatotu praktiskas problēmas risinājumu.
Mērķis un uzdevumi, izteikti kompetencēs un prasmēs	Kursa mērķis ir apgūt datu integrācijas un mākoņdatošanas risinājumu izmantošanu dažāda veida praktisku problēmu risināšanā.
Patstāvīgais darbs, tā organizācija un uzdevumi	Kursa rezultātā tiek izstrādāts problēmorientēts projekts, kurā tiek izmantotas datu integrēšanas un mākoņdatošanas tehnoloģijas. Projekta izstrāde notiek atbilstoši problēmorientētās apmācības metodikai. Studenti tiek iepazīstināti ar risināmajām problēmām. Katra studentu grupa izvēlas vienu no problēmām un piedāvā savu risinājumu. Studenti patstāvīgi izveido risinājuma koncepciju, izvēlas izstrādes metodes un tehnoloģijas. Darba izpildes rezultātā ir jāiegūst darbotiespējīgs risinājumu prototips. Darba starprezultātus studenti prezentē un apspriež semināros.
Literatūra	Adersen and Heilesen (2014) The Roskilde Model: Problem-Oriented Learning and Project Work, Springer Ferreira D.R. (2013) Enterprise Systems Integration: A Process-Oriented Approach, Springer Sam Newman (2015), Building Microservices, O'Reilly Media Thomas Erl (2013), Cloud Computing: Concepts, Technology & Architecture, Prentice Hall Service Technology Series Adrian Mouat (2015), Using Docker, O'Reilly Media
Nepieciešamās priekšzināšanas	Operētājsistēmas, programmēšanas pamati, datubāzu pamati

Studiju kursa saturs

Saturs	Pilna un nepilna laika klātienēs studijas		Nepilna laika neklātienēs studijas	
	Kontakt stundas	Patstāv. darbs	Kontakt stundas	Patstāv. darbs
Problēmorientētā pētījuma metodika	4	0	0	0
Datu integrēšanas pamatprincipi	10	0	0	0
Mākoņdatošanas pamatprincipi	20	0	0	0
Problēmas formulēšana	4	0	0	0
Teorētiskais pamatojums	6	10	0	0
Risinājuma izstrāde	20	40	0	0
Risinājuma analīze un novērtēšana	8	10	0	0
Rezumējums un pilnveidošanas priekšlikumi	8	20	0	0
Kopā:	80	80	0	0

Sasniedzamie studiju rezultāti un to vērtēšana

Sasniedzamie studiju rezultāti	Rezultātu vērtēšanas metodes
Spēja precīzi formulēt risināmo problēmu	Semināra prezentācija
Prasme orientēties modernajās datu integrēšanas un mākoņdatošana tehnoloģijās	Projekta atskaite
Spēja pamatot piemērotākā problēmas risinājuma izvēli gan no teorētiskā, gan praktiskā viedokļa	Semināra prezentācija un projekta atskaite
Spēja sadalīt risinājuma izstrādāti atsevišķās daļās un integrēt izstrādes rezultātus	Projekta atskaite
Spēja izmantot studiju programmā apgūtās zināšanas praktisku risinājumu izstrādē	Risinājuma prototips
Spēja prezentēt izstrādāto risinājumu	Gala rezultātu prezentācijas

Studiju rezultātu vērtēšanas kritēriji

Kritērijs	% no kopējā vērtējuma
Projekts	100
Kopā:	100

Studiju kursa plānojums

Daļa	KP	Stundas			Pārbaudījumi		
		Lekcijas	Prakt d.	Laborat	Ieskaite	Eksām.	Darbs
1.	6.0	20.0	20.0	40.0			*