

RTU studiju kurss "Pazemes ūdeņu mākslīgā papildināšana"

32000 Dabaszinātņu un tehnoloģiju fakultāte

Vispārējā informācija

Kods	BŪK611
Nosaukums	Pazemes ūdeņu mākslīgā papildināšana
Studiju kursa statuss programmā	Obligātais/Ierobežotās izvēles
Atbildīgais mācītbspēks	Tālis Juhna - Doktors, Rektors
Apjoms daļās un kredītpunktos	1 daļa, 7.5 kredītpunkti
Studiju kursa īstenošanas valodas	LV, EN
Anotācija	Studiju kursā apskata pazemes ūdens papildināšanas principus un aprēķinu metodiku.
Mērķis un uzdevumi, izteikti kompetencēs un prasmēs	Studiju kursa mērķis ir sniegt studentiem nepieciešamās zināšanas un prasmes par pazemes ūdeņu papildināšanas principiem un tehnoloģijām. Studiju kursa uzdevumi: 1. Attīstīt spēju orientēties pazemes ūdeņu mākslīgās papildināšanas tehnoloģijās, veikt iekārtu aprēķinu un hidraulisko modelēšanu. 2. Attīstīt kompetences par bioloģiskiem, ķīmiskiem un fizikāliem procesiem mākslīgās infiltrācijas sistēmās.
Patstāvīgais darbs, tā organizācija un uzdevumi	Students patstāvīgi veic kursa darba aprēķina un projektēšanas daļu.
Literatūra	Obligātā/Obligatory: Standard Guidelines for Artificial Recharge of Ground Water Standards ASCE/EWRI 34-01, 2001, 120 pp. ISBN 9780784405482 P.A. Vesilind et al 2004 Introduction to Environmental Engineering Papildu/Additional: M.L. Davis et al 2010 Water and Wastewater Engineering: Design principle and practice WEFpress.
Nepieciešamās priekšzināšanas	Ūdens attīrīšana.

Studiju kursa saturs

Saturs	Pilna un nepilna laika klātienēs studijas		Nepilna laika neklātienēs studijas	
	Kontakt stundas	Patstāv. darbs	Kontakt stundas	Patstāv. darbs
Mākslīgās papildināšanas sistēmu tipi.	16	34	0	0
Ūdens pašattīrīšanās procesi.	16	34	0	0
Hidroģeoloģiskā modelēšana.	16	34	0	0
Projektēšanas principi.	16	34	0	0
Kopā:	64	136	0	0

Sasniedzamie studiju rezultāti un to vērtēšana

Sasniedzamie studiju rezultāti	Rezultātu vērtēšanas metodes
Spēj izvēlēties mākslīgās papildināšanas procesu.	Eksāmens.
Spēj aprēķināt mākslīgās papildināšanas iekārtu galvenos parametrus.	Kursa darbs.
Spēj izskaidrot mākslīgās infiltrācijas laikā notiekošos bioloģiskos, fizikālos un ķīmiskos procesus.	Eksāmens.
Spēj teorētiski pamatot shēmas izvēli un aprakstīt dažādas gruntsūdens papildināšanas veidus.	Eksāmens.

Studiju rezultātu vērtēšanas kritēriji

Kritērijs	% no kopējā vērtējuma
Eksāmens	50
Kursa darbs	50
Kopā:	100

Studiju kursa plānojums

Daļa	KP	Stundas			Pārbaudījumi		
		Lekcijas	Prakt d.	Laborat	Ieskaite	Eksām.	Darbs
1.	7.5	4.0	1.0	0.0		*	