

RTU studiju kurss "Mūsdienu vides problēmas. Risinājumi. Modelēšana"

32000 Dabaszinātņu un tehnoloģiju fakultāte

Vispārējā informācija

Kods	EAS601
Nosaukums	Mūsdienu vides problēmas. Risinājumi. Modelēšana
Studiju kursa statuss programmā	Obligātais/Ierobežotās izvēles
Atbildīgais mācībspēks	Andra Blumberga - Doktors, Vadošais pētnieks
Mācībspēks	Dagnija Blumberga - Habilitētais doktors, Profesors
Apjoms daļās un kredītpunktos	1 daļa, 22.5 kredītpunkti
Studiju kursa īstenošanas valodas	LV, EN
Anotācija	Šis kurss ietver vides problēmu izvērtējumu dažādās tautsaimniecības (piem., rūpniecības, lauksaimniecības u.c.) nozarēs, kā arī sniegs ieskatu par vides zinātnes vēsturisko attīstību un dažādiem ekopētījumu instrumentiem un metodēm. Kursā aplūko dažādas vides problēmas – gaisa piesārņojums, ūdens piesārņojums, kaitīgie materiāli, trokšņi, atkritumi u.c. , kā arī šo problēmu risinājumus. Parāli izvērtēts vides problēmu saistība ar antropoloģiskajiem aspektiem, kā arī izvērtēta cilvēku veselības un vides mijiedarbība.
Mērķis un uzdevumi, izteikti kompetencēs un prasmēs	Kursa mērķis ir nodrošināt iespēju izvērtēt un orientēties starp vides problēmu plašo spektru dažādās tautsaimniecības nozarēs un noteikt pilnvērtīgākos un efektīvākos konkrētu vides problēmu vai problēmu loku risināšanas veidus un metodes, kā arī nodrošināt izpratni par dažādu antropoloģisko aspektu ietekmi uz vides problēmu aktualizēšanas mūsdienu pasaulē.
Patstāvīgais darbs, tā organizācija un uzdevumi	Konkrētu vides problēmu vai problēmu loku analīze un izvērtēšana, balstoties uz noteiktas tautsaimniecības nozares īpatnībām un potenciālajiem vides problēmu riskiem. Sagatavot esošo un potenciālo vides problēmu kompleksus risinājumus un aprakstīt izmantotās metodes. Prezentēt sasniegtos rezultātus un izvērtēt preventīvās darbības vai aktivitātes šādu vides problēmu novēršanā vai samazināšanā.
Literatūra	1. Course notes and compendium 2. Marquita K. Hill. Understanding Environmental Pollution, A Primer (2nd Edition). Cambridge University, 2004. 3. J.C. Jones. Atmospheric Pollution. BookBoon, 2008. 4. E. Burcu Ozkaraova Gungor. Environmental Technologies. IN-TECH, 2008. 5. William R. Sheate. TOOLS, TECHNIQUES AND APPROACHES FOR SUSTAINABILITY. Imperial College London, UK & Collingwood Environmental Planning, UK, 1999. 6. Barrow, Christopher J. Environmental Management : Principles and Practice. London, GBR: Routledge, 1999.
Nepieciešamās priekšzināšanas	Vides zinātne, ekoloģija, ilgtspējīga attīstība, matemātika, fizika, vides pārvaldība.

Studiju kursa saturs

Saturs	Pilna un nepilna laika klātienes studijas		Nepilna laika neklātienes studijas	
	Kontakt stundas	Patstāv. darbs	Kontakt stundas	Patstāv. darbs
Vides problēmu vēsturiskā attīstība.	12	0	0	0
Dažādu tautsaimniecības nozaru vides problēmas un riski.	16	0	0	0
Antropoloģisko aspektu saistība ar vides problēmām.	8	0	0	0
Vides problēmu risinājumu metodes un veidi.	12	0	0	0
Preventīvie pasākumi vides problēmu novēršanā vai samazināšanā.	8	0	0	0
Cilvēka veselība un vide.	8	0	0	0
Laboratorijas un praktiskie darbi.	176	0	0	0
Kopā:	240	0	0	0

Sasniedzamie studiju rezultāti un to vērtēšana

Sasniedzamie studiju rezultāti	Rezultātu vērtēšanas metodes
Spēj novērtēt un noteikt dažādu tautsaimniecības nozaru vides problēmas un raksturot to apjomu.	Pārbaudes veids: Mājas darbi, kursa darbs, eksāmens. Kritēriji: spēj identificēt vides problēmas un noteikt to veidu.
Spēj izvēlēties efektīvāko risinājuma metodi vai veidu iepriekš identificētajām vides problēmām.	Pārbaude: Mājas darbi, lab./prakt.darbi, kursa darbs eksāmens. Kritēriji: Izmantojot dažādās vides problēmu risinājumu metodes vai veidus, spēj atrast optimālāko risinājumu konkrētajai problēmsituācijai.

Prot noteikt galvenos preventīvos pasākumus, lai novērstu vai samazinātu esošo vai jaunu vides problēmu rašanos dažādām tautsaimniecības nozarēm.

Pārbaude: Mājas darbi, lab./prakt.darbi, kursa darbs eksāmens.
Kritēriji: spēj definēt optimālāko preventīvo pasākumu apjomu, lai novērstu vai samazinātu vides problēmas dažādās tautsaimniecības nozarēs.

Studiju kursa plānojums

Daļa	KP	Stundas			Pārbaudījumi		
		Lekcijas	Prakt d.	Laborat	Ieskaite	Eksām.	Darbs
1.	22.5	4.0	8.0	3.0		*	