

RTU studiju kurss "Vides ķīmija un tehnoloģija"

32000 Dabaszinātņu un tehnoloģiju fakultāte

Vispārējā informācija

Kods	DA0258
Nosaukums	Vides ķīmija un tehnoloģija
Studiju kursa statuss programmā	Obligātais/Ierobežotās izvēles
Atbildīgais mācītbspēks	Gerda Gaidukova - Doktors, Docents
Apjoms daļās un kredītpunktos	1 daļa, 3.0 kredītpunkti
Studiju kursa īstenošanas valodas	LV, EN
Anotācija	Atmosfēras, hidrosfēras un litosfēras ķīmija. Antropogēnā ietekme uz dabas norisēm. Ilgtspējīgas attīstības nosacījumi; racionālā resursu izmantošana un ietekmes uz vidi samazināšana. Antropogēnās vielu aprites. Vides tehnoloģijas - atkritumu reciklācija, izstrādājumu atkārtota izmantošana.
Mērķis un uzdevumi, izteikti kompetencēs un prasmēs	Izveidot studentam pasaules uzskatu, apzinoties sevi kā dabas sastāvdaļu, rosināt veidot ilgtspējīgu un līdzsvarotu tautsaimniecību, tai skaitā attīstīt videi draudzīgas tīrākas un tīrās tehnoloģijas un ražotnes ar noslēgtu ražošanas ciklu
Patstāvīgais darbs, tā organizācija un uzdevumi	Gatavojoties praktiskajiem darbiem par norādīto tēmu, studentam jāparāda apskatīto tematiku principiāla izpratne, prasme iegūt un izmantot zinātniskajā literatūrā un citos avotos iegūto informāciju, kā arī spēja izmantot lekcijās un semināros iegūtās zināšanas
Literatūra	1. Streble, H., Krauter, D. Das Leben im Wassertropfen. Stuttgart: Franckh-Kosmos Verlag-GmbH&Co, KG, 2006. 429 S. 2. Principles of Ecotoxicology. C.H.Walker, S.P.Hpokin, R.M.Sibly, DB.Peakall. Taylor&Francis, 2001. 309. p. 3. Kļaviņš, M. Vides piesārņojums un tā iedarbība. Rīga: LU, 2009. 199 lpp. 4. Environmental science. L.Ryden, P.Migula, M.Anderson, M.Lehman. Uppsala: The Baltic University Press, 2003, 824. p. 5. Sullivan, P.J., Agardy, F.J., Clark, J.J. The Environmental Science of Drinking Water. Elsevier Butterworth Heinemann, 2005. 368. p.
Nepieciešamās priekšzināšanas	Bakalaura programmā apgūtie vides virziena priekšmeti

Studiju kursa saturs

Saturs	Pilna un nepilna laika klātienes studijas		Nepilna laika neklātienes studijas	
	Kontakt stundas	Patstāv. darbs	Kontakt stundas	Patstāv. darbs
Vides ķīmijas jēdziens. Ilgtspējīga attīstība, ekoloģiskā pēda, ekotoksikoloģija	2	0	0	0
Dabas resursi, enerģētika un alternatīvā enerģija. Vides sistēmas	2	0	0	0
Atmosfēras ķīmija, piesārņojums	2	0	0	0
Atmosfēras aizsardzība, likumdošana, ES direktīvas	2	0	0	0
Hidrosfēra, dabas ūdeņi, piesārņojums un attīrīšanas tehnoloģijas	2	0	0	0
Litosfēra, piesārņojums. Noosfēra - cilvēka saprāta sfēra	2	0	0	0
Tīras un tīrākas tehnoloģijas. Zaļā ķīmija.	2	0	0	0
Atkritumu saimniecība. Atkritumu pārstrāde.	2	0	0	0
Praktiskie darbi	16	0	0	0
Kopā:	32	0	0	0

Sasniedzamie studiju rezultāti un to vērtēšana

Sasniedzamie studiju rezultāti	Rezultātu vērtēšanas metodes
Students spēj iztīrīt vides un ekoloģijas jautājumus gan speciālistu, gan nespeciālistu vidē	Praktiskās nodarbības, eksāmens
Students ir ieguvis padziļinātas teorētiskas zināšanas un pētnieciskas iemaņas ekoloģiskā riska izvērtēšanai materiālu un vielu aprites cikla analizē	Praktiskās nodarbības, eksāmens
Students ir ieguvis izpratni par zinātnisko darbību un tās rezultātu iespējamo ietekmi uz dabiskajiem procesiem,	Praktiskās nodarbības, eksāmens
Students spēj patstāvīgi un kritiski formulēt un analizēt zinātniskas problēmas, saistītas ar videi draudzīgām tehnoloģijām	Praktiskās nodarbības, eksāmens
Students izveidojis jaunas akadēmiskās zināšanas vides zinību jomā	Praktiskās nodarbības, eksāmens

Studiju kursa plānojums

Daļa	KP	Stundas			Pārbaudījumi		
		Lekcijas	Prakt d.	Laborat	Ieskaite	Eksām.	Darbs
1.	3.0	16.0	16.0	0.0		*	