

**RĪGAS TEHNISKĀ
UNIVERSITĀTE**Reģ.Nr.9000068977, Kaļķu iela 1, Rīga, LV-1658, Latvija
Tālr.:67089999; Fakss:67089710, e-pasts:rtu@rtu.lv, www.rtu.lvwww.rtu.lv**Studiju programma "Vides zinātne "****Pamatdati**

Studiju programmas nosaukums	Vides zinātne
Identifikācijas kods	EBX0
Izglītības klasifikācijas kods	43850
Studiju programmu grupa	Elektrozinātne
Studiju programmas veids un līmenis	Bakalaura akadēmiskās studijas
Augstākās izglītības studiju virziens	Vides aizsardzība
Studiju virziena direktors	Dagnija Blumberga - Habilitētais doktors, Profesors
Atbildīgā struktūrvienība	Vides aizsardzības un siltuma sistēmu institūts
Programmas direktors	Dagnija Blumberga - Habilitētais doktors, Profesors
Profesijas klasifikācijas kods	
Īstenošanas forma	Pilna laika
Īstenošanas valoda	Latviešu
Apraksts	6.līmenis
Akreditācija	05.06.2013 - 04.06.2019; Akreditācijas lapa Nr. 98
Apjoms kredītpunktos	120.0
Studiju ilgums gados	Pilna laika studijām - 3,0
Iegūstamais grāds un kvalifikācija	vides zinātņu bakalaura grāds
Iegūtās kvalifikācijas līmenis	Eiropas kvalifikāciju ietvarstruktūras (EKI) un Latvijas kvalifikāciju ietvarstruktūras (LKI) 6. līmenis
Nepieciešamā iepriekšējā izglītība	vispārējā vidējā izglītība vai 4-gadīgā profesionālā vidējā izglītība

Apraksts

Anotācija	<p>Akadēmiskā bakalaura studiju programma "Vides zinātne" ir vērsta uz vides aizsardzības speciālistu ar plašām zināšanām inženiertehniskos jautājumos sagatavošanu darbam dažādu nozaru uzņēmumos un valsts pārvaldes institūcijās. Uzņēmumos, ministrijās un pašvaldībās nepieciešami vides zinātnes speciālisti, kuri spēs nodrošināt videi draudzīgu saimniekošanu, kura ir Eiropas Savienības prioritāšu sarakstā. Studiju programmā paredzēto iemaņu un zināšanu apgūšanu nodrošina Eiropas līmeņa akadēmiskais un zinātniskais personāls (ES eksperti vides aizsardzībā, vides pārvaldībā un enerģētikā), kas savā ikdienā ir iesaistīts valsts un Eiropas līmeņa inženiertehnisko risinājumu sniegšanā.</p> <p>Bakalaura studiju programmā iekļautie priekšmeti iedalīti šādos blokos:</p> <ul style="list-style-type: none">•fundamentālo (obligāto) priekšmetu bloks (matemātika, fizika, ķīmija, materiālzinātne, mehānika, u.c.) sniedz izpratni par inženiertehnisku procesu būtību, to uzbūvi un elementiem, kā arī sakarībām);•specializējošo priekšmetu bloks (Izejvielas un resursi, Klimata tehnoloģiju teorētiskie pamati, Ekoloģisko pētījumu pamati, Vides aizsardzības un atkārtotas pārstrādes procesi, u.c.) sniedz zināšanas par vides inženierzinātniskiem procesiem dabā un sabiedrībā, sniedz zināšanas par tehnoloģisku sistēmu novērtēšanas metodēm, optimizācijas iespējām, māca izprast tautsaimniecības attīstību, ievērojot vides aizsardzības jautājumus un iekļaujoties Eiropas likumdošanas un starptautisko vienošanos rāmjos, izprast ilgtspējīgas attīstības principus, zinātnisko pētījumu izstrādes principus, u.c. <p>Studiju programmas realizācijā lietotā multisektoriāla pieeja ļauj studentiem teorētiskās nodarbību daļās gūtās zināšanas praktiski pielietot konkrēto uzņēmumu/institūciju aktuālo problēmu analīzei un risināšanai, kas maksimāli ļauj studentiem integrēties reālajā darba vide. Programmas realizācija ir vērsta uz inovatīvu, piesārņojuma novēršanas tehnoloģiju lietojumu ilgtspējīgai tautsaimniecības nozaru attīstībai.</p>
Mērķis	Studiju programmas mērķis ir sagatavot plaša profila un augstas kvalifikācijas speciālistus ar integrētu pirmā līmeņa akadēmisko izglītību un sistēmisku domāšanu un izpratni, kas ir spējīgi sekot vides tehnoloģiju evolūcijai un sekmīgi piedalīties videi draudzīgu tehnoloģiju ieviešanā.
Uzdevumi	<ol style="list-style-type: none">1. Nodrošināt nepārtrauktu vides izglītības kvalitātes paaugstināšanu, kā rezultātā sagatavot augsti izglītotus speciālistus privātajam un publiskajam sektoram.2. Veikt pētījumus vides sistēmu un tehnoloģiju jomā.3. Veikt ārvalstīs izstrādātu tehnoloģiju un sistēmu adaptāciju Latvijas apstākļiem, realizējot pilotprojektus.4. Veikt pētījumus, kas būtu par pamatu vides likumdošanas pārskatīšanai un jaunu prasību ieviešanai.5. Realizēt inovatīvus projektus, kas vērsti uz resursu patēriņa un vides piesārņojuma samazināšanu.

Studiju rezultāti	<p>Studiju programmas absolventi:</p> <ul style="list-style-type: none"> •izprot sistēmas un tās elementu būtību, kā arī un sakarību starp elementiem; •spēj analizēt un vērtēt procesus un tehnoloģijas no inženiertehniskā, ekonomiskā, vides un sociālā viedokļa; •spēj izstrādāt jaunus materiālus un radīt intelektuālās vērtības vides zinātnē; •izprot vides pārvaldības sistēmas, vides standartus, audita shēmas, ekosertifikāciju un ekomarķēšanu, u.c. •spēj piedalīties zinātniskās izpētes projektos un sniegt konsultācijas zaļo tehnoloģiju, klimata pārmaiņu, atkritumu apsaimniekošanas, tīrākas ražošanas, siltumapgādes, energoefektivitātes, u.c. jomās; •spēj lietot datorrīkus un modelēšanas instrumentus izglītības un zinātnisko projektu ietvaros.
Gala/valsts pārbaudījumu kārtība, vērtēšana	...
Nākamās nodarbinātības apraksts	...
Specifiskie uzņemšanas nosacījumi	Specifisko uzņemšanas nosacījumu nav.
Studiju turpināšanas iespējas	Absolventiem ir iespējas turpināt studijas maģistra studiju programmā „Vides zinātne”.

Programmas EBX0 studiju kursi

Nr.	Kods	Nosaukums	Kredītpunkti
A		Obligātie studiju kursi	80.0
1	DMF101	Matemātika	9.0
2	MFA101	Fizika	6.0
3	MMP169	Mehānika	2.0
4	EEE101	Elektrība un magnētisms	2.0
5	ĶVĶ109	Vispārīgā ķīmija	2.0
6	ĶPI103	Materiālzinību pamati	2.0
7	DIP101	Datormācība (pamatkurss)	3.0
8	ICA301	Civilā aizsardzība	1.0
9	DIM205	Matemātikas papildnodaļas (elektrozinībās)	2.0
10	DMS212	Varbūtību teorija un matemātiskā statistika	2.0
11	EAS717	Ekoloģija un vides aizsardzība	3.0
12	EAS712	Izejvielas un resursi	2.0
13	EAS720	Ekoloģisko pētījumu pamati	4.0
14	EAS705	Klimata tehnoloģiju teorētiskie pamati	4.0
15	EAS718	Gāzu un šķidrums mehānika	4.0
16	EAS709	Vides aizsardzības un atkārtotas pārstrādes procesi	3.0
17	EAS713	Teritoriālā plānošana un sistēmiskā izpratne	5.0
18	EAS301	Metroloģija	3.0
19	EVA701	Biotehnomika	2.0
20	ĶVT726	Ūdens ķīmijas un mikrobioloģijas pamati	4.0
21	EVA702	Siltuma sistēmas. Pamatkurss	6.0
22	SDD701	Inovātīvu produktu izstrāde un uzņēmējdarbība	4.0
23	EVA703	Ievads studiju nozarē	2.0
24	EAS304	Degšanas procesi	3.0
B		Ierobežotās izvēles studiju kursi	26.0
B1		Profesionālās specializācijas studiju kursi	19.0
1	EAS716	Vides pārvaldības sistēmas	3.0
2	ĶVT511	Vides kvalitātes vadība	3.0
3	ĶVT508	Grunts attīrīšanas tehnoloģijas	2.0
4	ĶVT507	Gruntsūdeņu attīrīšanas tehnoloģijas	2.0
5	BŪK504	Ūdens tīrīšanas tehnoloģija	5.0
6	EAS501	Enerģijas patērētāju vadīšana	4.0
7	BTB409	Transports un vide	2.0
8	EAS719	Inženieraprēķinu datorrealizācija	4.0
9	ĶVĶ350	Vides ķīmija un vides atbilstība	6.0
10	EAS714	Sistēmu modelēšanas pamati	4.0
11	EAS721	Enerģētika un vides aizsardzība	2.0
12	EAS711	Ilgspējīga attīstība	4.0
13	EAS312	Vides inženierzinātne 1. daļa	2.0
14	EAS313	Vides inženierzinātne 2. daļa	2.0
15	EVA704	Vides saimniecības lietīšķā ģeofizika	3.0
B2		Humanitārie un sociālie studiju kursi	4.0
1	HSP377	Vispārējā socioloģija	2.0
2	HSP375	Vadības socioloģija	2.0
3	HSP376	Mazās grupas un personības socioloģija	2.0
4	HSP378	Politoloģija	2.0
5	HSP379	Latvijas politiskā sistēma	2.0
6	HSP380	Apvienotā Eiropa un Latvija	2.0
B6		Valodas	3.0
1	HVD101	Angļu valoda	2.0
2	HVD230	Angļu valoda	1.0
3	HVD108	Vācu valoda	2.0
4	HVD226	Vācu valoda	1.0
C		Brīvās izvēles studiju kursi	4.0
E		Gala / valsts pārbaudījums	10.0
1	EAS001	Bakalaura darbs	10.0