

**RTU studiju kurss "Vides aizsardzība biotehnologiem"**

32000 Dabaszinātņu un tehnoloģiju fakultāte

**Vispārējā informācija**

Kods	PA0215
Nosaukums	Vides aizsardzība biotehnologiem
Studiju kursa statuss programmā	Obligātais/Ierobežotās izvēles
Atbildīgais mācībspēks	Tālis Juhna - Doktors, Profesors
Mācībspēks	Iveta Lauva - Zinātniskais asistents
Apjoms daļās un kredītpunktos	1 daļa, 1.0 kredītpunkti, 2.0 EKPS kredītpunkti
Studiju kursa īstenošanas valodas	LV, EN
Anotācija	Studiju kursu īsteno Latvijas Universitāte, kursa izstrādātājs ir Guntis Brūmelis. Studiju kursā laikā studenti iemācās izmantot starpnozaru pieeju un ilgtspējīgās attīstības principus, lai risinātu vides aizsardzības problēmas, integrējot vides, sociālās un ekonomikas vajadzības. Studenti iegūst zināšanas par svarīgāko starptautiskajā likumdošanā, kas regulē dabas aizsardzību, vides piesārņojumu un dabas resursu izmantošanu. Pilnu studiju kursa aprakstu skatīt: <a href="https://www.lu.lv/studijas/studiju-celvedis/programmu-un-kursu-katalogi/kursu-katalogs/?tx_lustudycatalogue_pi1[action]=detail&amp;tx_lustudycatalogue_pi1[controller]=Course&amp;tx_lustudycatalogue_pi1[course]=VidZ1050">https://www.lu.lv/studijas/studiju-celvedis/programmu-un-kursu-katalogi/kursu-katalogs/?tx_lustudycatalogue_pi1[action]=detail&amp;tx_lustudycatalogue_pi1[controller]=Course&amp;tx_lustudycatalogue_pi1[course]=VidZ1050</a> .
Mērķis un uzdevumi, izteikti kompetencēs un prasmēs	Studiju kursa mērķis ir iepazīstināt studentus ar galvenajām vides aizsardzības problēmām globālā, reģionālā un lokālā līmenī. Studiju kursa uzdevums ir nodrošināt vides izglītību augstskolu studiju programmās, ņemot vērā Vides aizsardzības likuma (29.11.2006.) 42. pantā minēto.
Patstāvīgais darbs, tā organizācija un uzdevumi	Studēt literatūru un lekciju prezentācijas, kas ir saistītas ar studiju kursa tēmām.
Literatūra	Obligātā / Obligatory: 1) Botkin, Daniel B. Environmental science: Earth as a living planet / Daniel B. Botkin, Edward A. Keller. 5th ed. Hoboken, NJ: Wiley, 2005. 2) Chandrappa, Ramesha Sustainable Air Pollution Management: theory and practice / Ramesha Chandrappa, Umesh Chandra Kulshrestha. Cham: Springer, 2016. 3) Environmental science: understanding, protecting, and managing the environment in the Baltic Sea region / editor Lars Rydén ; co-eds: Pawel Migula, Magnus Andersson. Uppsala: Baltic University Press, 2003. 4) Jeyabalan Sangeetha et al (Eds.). Biodiversity and Conservation: characterization and utilization of plants, microbes, and natural resources for sustainable development and ecosystem management. Oakville, ON; Waretown, NJ: Apple Academic Press, 2019+ Papildu / Additional: 1) Freedman, Bill. Environmental science: a Canadian perspective / Bill Freedman. 3rd ed. Toronto: Pearson/Prentice Hall, c2004. 2) Hamilton, Kyrie Land use management. New York: Syrawood, 2018. 3) Norman J. Vig, Michael E. Kraft (Eds). Environmental policy: new directions for the twenty-first century. 8th ed. Thousand Oaks, CA: CQ Press, 2013. Citi informācijas avoti / Other sources of information: 1) Environmental Science and Policy. <a href="https://www.journals.elsevier.com/environmental-science-and-policy">https://www.journals.elsevier.com/environmental-science-and-policy</a> . (most articles are open access) 2) Journal of Environmental & Analytical Toxicology. <a href="https://www.omicsonline.org/environmental-analytical-toxicology.php">https://www.omicsonline.org/environmental-analytical-toxicology.php</a> 3) Zehnder, Caralyn; Manoylov, Kalina; Mutiti, Samuel; Mutiti, Christine; VandeVoort, Allison; and Bennett, Donna, "Introduction to Environmental Science: 2nd Edition" (2018). 4) Biological Sciences Open Textbooks. <a href="https://oer.galileo.usg.edu/biology-textbooks/">https://oer.galileo.usg.edu/biology-textbooks/</a> .
Nepieciešamās priekšzināšanas	Nav nepieciešamas.

**Studiju kursa saturs**

Saturs	Pilna un nepilna laika klātienes studijas		Nepilna laika neklātienes studijas	
	Kontakt stundas	Patstāv. darbs	Kontakt stundas	Patstāv. darbs
Vides likumdošana.	2	3	0	0
Populācijas pieaugums un tās ietekme uz dabas resursiem.	2	3	0	0
Gaisa piesārņojums.	2	3	0	0
Globālās pārmaiņas.	2	3	0	0
Sauszemes resursi.	2	3	0	0
Jūras resursi.	2	3	0	0
Saldūdens resursi.	2	3	0	0
Ekosistēmu pakalpojumi.	2	3	0	0
<b>Kopā:</b>	<b>16</b>	<b>24</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

**Sasniedzamie studiju rezultāti un to vērtēšana**

Sasniedzamie studiju rezultāti	Rezultātu vērtēšanas metodes
Prot raksturot galvenās vides aizsardzības problēmas – vides piesārņojums, globālās pārmaiņas, bioloģiskās daudzveidības samazināšanās iemesli, cilvēku populāciju pieaugums, dabas resursu nesaimnieciska izmantošana, ekosistēmu pakalpojumi; prot raksturo ilgtspējīgās attīstības principus.	Kontroldarbs.
Prot diskutēt par vides aizsardzības problēmām; novērtēt vides stāvokli dažādos telpiskajos līmeņos un nepieciešamību rast risinājumus. Prot analizēt starptautisko tiesību aktu ietekmi vides aizsardzības sistēmām.	Kontroldarbs. Rakstisks eksāmens.
Spēj izmantot kompleksu pieeju, analizējot problēmsituācijas no vides, sociālās un ekonomiskā viedokļa; argumentēti izvēlēties labākos risinājumus vides aizsardzībā un dabas resursu saglabāšanā.	Rakstisks eksāmens.

**Studiju rezultātu vērtēšanas kritēriji**

Kritērijs	% no kopējā vērtējuma
Kontroldarbs	50
Rakstisks eksāmens	50
Kopā:	100

**Studiju kursa plānojums**

Daļa	KP	Stundas			Pārbaudījumi		
		Lekcijas	Prakt d.	Laborat	Ieskaite	Eksām.	Darbs
1.	1.0	20.0	0.0	0.0		*	