

## Rīgas Tehniskā universitāte

### Vides aizsardzības un siltuma sistēmu institūts

## Vides inženierzinātne

**Norises laiks:** no 07.03.2023, otrdienā 16.30- 19.50

**Norises vieta:** RTU EVIF, Vides aizsardzības un siltuma sistēmu institūts, Āz 12/1 – 116.aud

**Anotācija:** Studiju priekšmeta ietvaros tiek analizēts vides inženierzinātņu loma citu zinātņu vidū, tēmas aktualitāte mūsdienu sabiedrībā, vides problēmas, to ietekme uz nākamajām paaudzēm un citiem ar vidi saistītiem problēmjautājumiem. Studiju kursa saturā iekļautas lekcijas, kuras apkopotas četros moduļos. Lekcijas tiek papildinātas ar praktiskajiem darbiem un lomu spēli. Studiju kursam var pieteikties **JEB KURŠ** interesents, kā arī studiju kursu „Vides inženierzinātne” var izvēlēties visu specialitāšu augstskolu studenti kā brīvās izvēles kursu.

**Rezultāti:** iegūt zināšanas par vides aizsardzības un klimata pārmaiņu problēmām un pievērst uzmanību gaisa, ūdens un augsnes piesārņojuma cēloņiem un analizēt šo cēloņu samazināšanas iespējas. Izprast aktuālākās vides problēmas un to risinājumus, kā arī to kā dalībnieka izvēlēta specialitāte un nākotnes profesionālā darbība ietekmēs vides piesārņojumu un klimata mainību.

### Nodarbību plāns un aplūkotās tēmas

Datums	Tēma/saturs	Pasniedzēji
07.03.2023	<b>Ievadlekcija</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Vides inženierzinātņu kursa saturs</li> <li>▪ Kurša darba izdalīšana ar skaidrojumu</li> <li>▪ Vides un energopolitikas ilgtspēja</li> </ul>	Dace Lauka Antra Kalnbalķīte Andra Blumberga
10.03.2023	<b>Kurša darba izstrādes konsultācija</b>	Antra Kalnbalķīte
14.03.2023	<b>Centralizētā un decentralizētā energoapgāde</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Viedās energosistēmas un tehnoloģiskie risinājumi</li> <li>▪ Zemas temperatūras siltumapgādes sistēmas/siltuma pārpalikumi</li> </ul>	Vladimirs Kirsanovs Ieva Pakere
17.03.2023	<b>Kurša darba izstrādes konsultācija</b>	Antra Kalnbalķīte
21.03.2023	<b>Inovāciju ideju komercializācija</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Biotehnoloģiju komercializācija: SCP, SCO, biobutanols</li> <li>▪ Inovāciju ideju komercializācija</li> </ul>	Krišs Spalviņš Ilze Vamža
24.03.2023	<b>Kurša darba izstrādes konsultācija</b>	Antra Kalnbalķīte
28.03.2023	<b>Aprites ekonomika un ilgtspējīga attīstība</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Aprites ekonomika un atkritumu izmantošana</li> <li>▪ Ekodizains un dzīves cikla analīzes pamatprincipi</li> </ul>	Jūlija Gušča Maksims Feofilovs
11.04.2023	<b>Energoefektivitātes paaugstināšanas pasākumi</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Energovienoti</li> <li>▪ Energoefektivitātes datu apkopojums un priekšlikumu izstrāde</li> </ul>	Ingūna Brēmane Lauma Balode Andra Blumberga Dagnija Blumberga Kristiāna Dolge, Ieva Pakere, Toms Prodanuks, Dace Lauka

18.04.2023	Kursa darbu prezentācija Tests	Komisija: Kārlis Valters, Dace Lauka, Antra Kalnbalķīte, Vladimirs Kirsanovs
25.04.2023	Lomu spēle	Antra Kalnbalķīte

### Prasības kredītpunktu iegūšanai

Lai sekmīgi nokārotu kursu, jāapmeklē visas nodarbības (vismaz 4 lekcijas no 5 lekcijām). Sekmīgai kursa nokārtošanai dalībniekam obligāti jāapmeklē Lietišķā spēle, kuras laikā iespējams iegūt plašāku ieskatu par vides resursu ierobežojamību.

Dalībniekam jāizstrādā kursa darbs un jāpiedalās tā prezentēšanā.

Dalībniekam jānokārto kursa gala pārbaudījums ORTUS vidē. Kursa noslēguma pārbaudījums ir tests, kas sastāv no 10 jautājumiem par studiju kursā apskatītajām tēmām. Gala pārbaudījums ir nokārots, ja dalībnieks saņem vismaz 7 punktus.

### Informācijas avoti

- Blumberga A., Bažbauers G., Davidsen P., Blumberga D., Grāvelsiņš A., Prodanuks T. *Sistēmdinamika biotehonomikas modelēšanai*. Rīga: RTU Izdevniecība, 2016, 332 lpp. ISBN 978-9934-10-801-3.
- Blumberga, D., Barisa, A., Kubule, A., Kļaviņa, K., Lauka, D., Muižniece, I., Blumberga, A., Timma, L. *Biotehonomika*. Rīga: RTU Izdevniecība, 2016, 338 lpp. ISBN 978-9934-10-789-4.
- Blumberga, D., Veidenbergs, I., Romagnoli, F., Rochas, C., Žandeckis, A. *Bioenerģijas tehnoloģijas*. Rīga: RTU Vides aizsardzības un siltuma sistēmu institūts, 2011. 272 lpp. ISBN 9789934819636.
- Blumberga A. *Sistēmiskas domāšanas integrēšana vides politikā*. Rīga: RTU Vides aizsardzības un siltuma sistēmu institūts, 2010.
- Blumberga, A., Blumberga, D., Kļaviņš, M., Rošā, M., Valtere, S. *Vides tehnoloģijas*. Rīga: Latvijas Universitāte, 2010. 212 lpp. ISBN 978-9984-45-274-6.
- M. Kļaviņš, D. Blumberga, I. Bruņiniece, A. Briede, G. Grišule, A. Andrušaitis, K. Āboliņa. *Klimata mainība un globālā sasilšana*. Latvijas Universitātes Akadēmiskais apgāds, 2008
- M.Kļaviņa un Jāņa Zaļokšņa redakcijā. *Klimats un ilgtspējīga attīstība* Latvijas Universitāte 2016.- 379 lpp
- Blumberga, A., Blumberga, D., Biseniece, E., Kamenders, A., Kašs, K., Vanaga, R., Žogla, G. *Ēku energoefektivitāte: vakar, šodien un rīt*. Rīga: RTU Izdevniecība, 2017. 352 lpp. ISBN 978-9934-10938-6.

---

<sup>i</sup> Kursa organizētājiem ir tiesības izmainīt lekciju plānu par to paziņojot dalībniekiem.