

RTU

Vides aizsardzības un siltuma sistēmu institūta nodarbību piedāvājums SKOLĒNIEM¹

Biomimikrija

2 akad. stundas / 90 min. + 90 min. ekskursija pa zinātniskām laboratorijām
Norises formāts: klātie RTU, klātie Jūsu skolā, attālināti (Zoom)

Biomimikrija ir jauna zinātnes nozare, kas pēta veiksmīgākos dabas risinājumus un pēc tam imitē tos, lai rastu risinājumu dažādām cilvēku problēmām. Daba vairāku miljardu gadu laikā ir izveidojusi dažādus lieliskus risinājumus, kas ir ilgtspējīgi un nerada kaitējumu videi.

Bioatkritumi kā energoresursi

2 akad. stundas / 90 min. + 90 min. ekskursija pa zinātniskām laboratorijām
Norises formāts: klātie RTU, klātie Jūsu skolā, attālināti (Zoom)

Bioresursu ilgtspējīga izmantošana jeb produktu ar augstāku pievienoto vērtību ražošana ir virziens, uz kuru tiecas visas ilgtspējīgi domājošas valstis. Viens no risinājumiem ir bioloģisko atkritumu izmantošana enerģijas ražošanai. Lekcijas laikā meklēsim atbildes uz jautājumu, kas jāievēro, lai tas būtu ilgtspējīgi, videi un klimatam draudzīgi, kā arī nestu pienesumu Latvijas tautsaimniecības attīstībai.

Klimata pārmaiņas

2 akad. stundas / 90 min. + 90 min. ekskursija pa zinātniskām laboratorijām
Norises formāts: klātie RTU, klātie Jūsu skolā, attālināti (Zoom)

Šobrīd pasaulē klimats mainās ļoti strauji. Lielākā daļa zinātnieku ir vienisprātis, ka to izraisa būtiski pieaugušais siltumnīcas efektu izraisošo gāzu (lielākoties CO₂) daudzums atmosfērā. Cilvēka darbībai ir būtiska ietekme uz šiem procesiem, jo liela daļa CO₂ rodas cilvēka darbības rezultātā – no fosilā kurināmā, lopkopības, transporta u.c. CO₂ daudzums atmosfērā ir sava veida unikāls rīks, ar kuru mēs varam regulēt klimatu. Viens no efektīvākajiem veidiem ir aizstāt fosilos resursus ar bioresursiem.

¹ nodarbību saturs tiek pielāgots attiecīgām zināšanu līmenim/klasei

Kontakti:

Ph.D. Maksims Feofilovs

Ilgspējīgas attīstības informācijas un studiju centra vadītājs
Vides aizsardzības un siltuma sistēmu institūts

Āzenes iela 12/1, 6. stāvs, Rīga, LV-1048,
Tālr.: +371 28989456,
E-pasts: maksims.feofilovs@rtu.lv

www.videszinatne.lv

Vides aizsardzības un siltuma sistēmu institūta semināru piedāvājums SKOLOTĀJIEM

Bioekonomikas loma Latvijas attīstībā

6 akad. stundas / 4,5 stundas

Norises formāts: klātie RTU, klātie Jūsu skolā, attālināti (Zoom)

Mērķauditorija ir skolotāji, kuri meklē iespējas neparastā veidā paskatīties uz dabas resursiem un to izmantošanas iespējām un vēlas strādāt ar skolniekiem citādāk nekā to dara šobrīd. Seminārā tiks apskatītas dabas resursu izmantošanas iespējas un ar piemēru palīdzību ieskicētas nianšes, uz kurām skolniekiem ir nepieciešams lūkoties no lielu un mazu iespēju skatu punkta. Seminārā skolotāji tiks iesaistīti dārzkopju objekta – ābeļdārza piemēra analīzē ar vienkāršotu un atraktīvu lomu spēli. Visiem semināra dalībniekiem būs pieejami lektoru sagatavotie izdales materiāli, prezentācijas un iespējas izmantot lomu spēli vienkāršotā veidā skolās, lai rosinātu skolniekus domāt par bioresursu izmantošanas potenciālu.

Resursu izmantošanas ilgtspējība

4 akad. stundas / 3 stundas

Norises formāts: klātie RTU, klātie Jūsu skolā, attālināti (Zoom)

Mērķauditorija ir skolotāji, kuru tēmas ir saistītas ar resursu (ūdens, zemes resursi, atkritumi, enerģija) ilgtspējīgu izmantošanu un aprites domāšanu. Seminārā tiks apskatītas dabas resursu izmantošanas iespējas, ievērojot aprites cikla un ekodizaina domāšanu (t.i. no izejvielu ieguves līdz produkta gala posmam), kā arī tīrākas ražošanas principus. Seminārā skolotājiem tiks piedāvāts aprites cikla analīzes rīks, kurš ļauj novērtēt ietekmes uz vidi pirms produkta ražošanas, tādējādi veicinot preventīvo darbību domāšanu ražošanas procesos.

Efektīvas klimata tehnoloģijas

4 akad. stundas / 3 stundas

Norises formāts: klātie RTU, klātie Jūsu skolā, attālināti (Zoom)

Seminārs ir veltīts klimata pārmaiņu mazināšanai enerģijas ražošanas un enerģijas patēriņa sektoros. Padziļināti tiek analizēti atjaunojamie energoresursi un viedās energosistēmas, kā arī ēku energoefektivitātes risinājumi. Semināra praktiskā daļa ir orientēta uz tehnoloģiju atlasītiem konkrētiem objektiem (apkaime, novads, valsts), ievērojot objekta tehniski-ekonomiskos un resursu pieejamības faktorus.

Vides inženierzinātne

20 akad. stundas /

Norises formāts: klātie RTU no februāra

Piedāvājam pilnveidot izglītību, apmeklējot lekciju ciklu "Vides inženierzinātne". Lekciju cikls veidots tā, lai dalībnieki interaktīvā veidā apgūtu zināšanas par vidi, klimatu, enerģijas un tehnoloģiju inovācijām Latvijā un pasaulē. Lekcijas notiek RTU Āzenes ielā 12/k-1, Rīgā, vienu reizi nedēļā no plkst. 16.30-19.30. Dalība lekcijās ir bez maksas un katrs dalībnieks, kas sekmīgi nokārto kursa prasības (75% apmeklējums un kursa darbs), saņems RTU tālākizglītības sertifikātu 2 kredītpunktu (3 ECTS) apjomā.