

RTU studiju kurss "Industriālā ilgtspēja un aprites ekonomika"

22000 Inženierekonomikas un vadības fakultāte

Vispārējā informācija

Kods	IV0650
Nosaukums	Industriālā ilgtspēja un aprites ekonomika
Studiju kursa statuss programmā	Obligātais/Ierobežotās izvēles; Brīvās izvēles
Atbildīgais mācītbspēks	Tatjana Tambovceva - Doktors, Profesors
Apjoms daļās un kredītpunktos	1 daļa, 6.0 kredītpunkti
Studiju kursa īstenošanas valodas	LV, EN
Anotācija	Studiju kurss iepazīstina studentu ar industriālās ilgtspējas un aprites ekonomikas pamatjēdzieniem un sniedz iespēju praktiski apgūt šīs tēmas. Nodarbības tiks apvienots teorētiskais saturs un praktisks komandas darbs pie projekta. Studiju kursa laikā studenti apgūs ilgtspējīgas attīstības koncepciju un aprites ekonomikas principus un to pielietošanu reāliem gadījumiem ražošanā, kā arī attīstīs tādas prasmes kā radošums, sistēmiskā domāšana un komandas darbs. Studiju kurss satur informāciju par ilgtspējīgo attīstību un aprites ekonomiku un to ieviešanas nepieciešamību; Eiropas Savienības un nacionāliem tiesību aktiem un standartiem; ekodizainu un ekomarkējumiem; produkta dzīves ciklu un tā analīzi; materiālu pārstrādi un pārstrādes tehnoloģijām; industriālo simbiozi un aprites ekonomikas biznesa modeļiem, ka arī pasākumiem ilgtspējīga uzņēmuma radīšanai.
Mērķis un uzdevumi, izteikti kompetencēs un prasmēs	Studiju kursa mērķis ir attīstīt studējošo zināšanas, kompetences un prasmes ilgtspējīgas uzņēmējdarbības stratēģijas izstrādei un aprites ekonomikas principu pielietošanai ražošanas uzņēmumos, lai samazinātu negatīvo ietekmi uz vidi; izvēlēties piemērotākās metodes videi draudzīgas, sociāli un ekonomiski atbildīgas uzņēmējdarbības attīstībai. Studiju kursa uzdevumi: - veidot izpratni par industriālo ilgtspēju; - veidot izpratni par aprites ekonomikas principiem un tās dažādajiem pielietojumiem; - sniegt zināšanas par aprites ekonomikas principu pielietošanu ražošanā; - sniegt zināšanas un veidot izpratni par aprites ekonomikas principu piemērošanu visā ražošanas produkta dzīves ciklā; - veidot prasmi veikt dzīves cikla analīzi; - veidot izpratni par ekodizainu; - veidot izpratni par dažādiem aprites ekonomikas biznesa modeļiem; - attīstīt sociālās prasmes: grupu darbu, kritisko domāšanu, problēmu risināšanas prasmes.
Patstāvīgais darbs, tā organizācija un uzdevumi	Studiju darba izstrāde (literatūras analīze, projekta apraksts, projekta izstrādes un rezultāta apraksts, secinājumi) par ilgtspējīga uzņēmuma / produkta izstrādi vai konkrēta uzņēmuma ilgtspējas iespējām.
Literatūra	Obligātā/Obligatory: 1. Helen Kopnina, Kim Poldner. Circular Economy: Challenges and Opportunities for Ethical and Sustainable Business. Routledge, Taylor & Francis Group, 2021. - 230 pp. 2. Business Models for the Circular Economy: a European perspective / Viktor Prokop, Jan Stejskal, Jens Horbach, Wolfgang Gerstlberger, editors. Cham: Springer, 2022. 269 pp. ISBN: 9783031083129 3. Sustainability principles and practice / Margaret Robertson. 3rd ed. Abingdon, Oxon; New York, NY : Routledge, Taylor & Francis Group, 2021. 531 pp. ISBN: 9780367365196 Papildu/Additional: 1. Tambovceva, T., Titko, J. Introduction to Circular Economy EKA, 2019. 2. The Circular Economy Handbook: realizing the circular advantage / Peter Lacy, Jessica Long, Wesley Spindler. London: Palgrave Macmillan, 2020. 350 pp. ISBN: 9781349959679 3. Circular Economy and Sustainable Development Enterprises / by Jiansu Mao, Chunhui Li, Yuansheng Pei, Linyu Xu. Singapore: Springer, 2018. 304 pp. ISBN: 9789811085239 4. Ghosh, Sadhan Kumar (Ed.). Waste Management as Economic Industry Towards Circular Economy Springer Singapore, 2020. 5. Kishita, Y., Matsumoto, M., Inoue, M., Fukushige, S. (Eds.). EcoDesign and Sustainability I Products, Services, and Business Models Springer Singapore, 2021. 6. Hu, A.H., Matsumoto, M., Kuo, T.C., Smith, S. (Eds.). Technologies and Eco-innovation towards Sustainability II Eco Design Assessment and Management Springer Singapore, 2019.
Nepieciešamās priekšzināšanas	Studiju kurss ir balstīts uz bakalaura studijās iegūtajām zināšanām.

Studiju kursa saturs

Saturs	Pilna un nepilna laika klātienēs studijas		Nepilna laika neklātienēs studijas	
	Kontakt stundas	Patstāv. darbs	Kontakt stundas	Patstāv. darbs
Ilgtspējīgas attīstības pamatprincipi, stratēģijas un koncepcijas.	6	10	0	0
Aprites ekonomikas pamatprincipi un koncepcijas.	8	12	0	0
ES un nacionālie tiesību akti un standarti.	4	6	0	0
Ražošanas ilgtspējība un korporatīvā sociālā atbildība.	8	12	0	0
Atkritumi, to ietekme uz vidi, atkritumu apsaimniekošana.	6	8	0	0

Materiāli aprites ekonomikai un videi draudzīgai ražošanai.	6	8	0	0
Izstrādājumu dzīves cikls un dzīves cikla novērtēšana.	6	12	0	0
Ekodizains, ekomarķējumi.	6	10	0	0
Aprites ekonomikas biznesa modeļi.	10	12	0	0
Industriālā simbioze.	4	6	0	0
Kopā:	64	96	0	0

Sasniedzamie studiju rezultāti un to vērtēšana

Sasniedzamie studiju rezultāti	Rezultātu vērtēšanas metodes
Spēj identificēt un analizēt situācijas vides problēmu risināšanai ražošanā.	Praktiskie darbi, studiju darbs, eksāmens.
Spēj izskaidrot ilgtspējīgas attīstības stratēģijas būtību un galvenos pamatprincipus, kā arī spēj analizēt ilgtspējīgas attīstības konceptuālos modeļus.	Praktiskie darbi, eksāmens.
Izprot aprites ekonomikas principus un tās dažādos pielietojumus.	Praktiskie darbi, studiju darbs un prezentācija, eksāmens.
Izprot aprites ekonomikas principu pielietojumu ražošanā.	Praktiskie darbi, studiju darbs un prezentācija, eksāmens.
Spēj pielietot aprites ekonomikas principus visā ražošanas produkta dzīves ciklā un spēj izskaidrot dzīves cikla novērtēšanas būtību.	Praktiskie darbi, studiju darbs un prezentācija, eksāmens.
Spēj formulēt ekodizaina uzdevumus un izvēlēties atbilstošās stratēģijas, izvērtēt produkta atbilstību ekomarķējumiem un likumdošanas prasībām.	Praktiskie darbi, studiju darbs, eksāmens.
Spēj strādāt komandā, kritiski domāt un risināt problēmas.	Studiju darbs un prezentācija.

Studiju rezultātu vērtēšanas kritēriji

Kritērijs	% no kopējā vērtējuma
Praktiskie darbi	35
Studiju darbs	30
Studiju darba prezentācija	5
Eksāmens	30
Kopā:	100

Studiju kursa plānojums

Daļa	KP	Stundas			Pārbaudījumi			Brīvās izvēles pārbaudījumi		
		Lekcijas	Prakt d.	Laborat	Ieskaite	Eksām.	Darbs	Ieskaite	Eksām.	Darbs
1.	6.0	32.0	32.0	0.0		*			*	