

RTU studiju kurss "Inovatīvās tehnoloģijas jūras pārvadājumos"

0J000 Latvijas Jūras akadēmija

Vispārējā informācija

Kods	JA0086
Nosaukums	Inovatīvās tehnoloģijas jūras pārvadājumos
Studiju kursa statuss programmā	Obligātais/Ierobežotās izvēles
Atbildīgais mācītspēks	Jānis Brūnavs - Doktors, Profesors
Apjoms daļās un kredītpunktos	1 daļa, 2.0 kredītpunkti
Studiju kursa īstenošanas valodas	LV, EN
Anotācija	Studiju kursā tiek aplūkoti šādi jautājumi: inovatīvās tehnoloģijas, to klasifikācijas principi, virzošie spēki, pamatnosacījumi/galvenie faktori, kas nosaka jaunu tehnoloģiju attīstības virzienus jūras transportā, no idejas caur projektu līdz gala produkta ieviešanai – kvalifikācija, attīstība, risku novērtējums, jūras transporta jauno tehnoloģisko virzienu apskats/ īsa analīze uz tekošo gadu. Praktisko prasmju un iemaņu iegūšanai studējošie izstrādā patstāvīgo darbu.
Mērķis un uzdevumi, izteikti kompetencēs un prasmēs	Studiju kursa mērķis ir padziļināti iepazīstināt studējošos ar inovatīvām tehnoloģijām jūras kravu pārvadājumos. Studiju kursa uzdevums ir attīstīt studējošo spējas kritiski izvērtēt jauno tehnoloģiju efektīvu pielietojumu jūras transportā.
Patstāvīgais darbs, tā organizācija un uzdevumi	Studējošie saskaņā ar izvēlēto un sev aktuālo problēmu, pielietojot iegūtās zināšanas pastāvīgi (vai arī grupā) izstrādā jaunas ieviešanas tehnoloģijas novērtējumu – max. Vēlams savā veicamajā tiešajā darbā. Izvērtē riskus ar mērķi eventuāli uzlabojot savu ideju. Darba uzdevumi: 1. Izvēlēties iespējamo jauno tehnoloģiju sava/iespējamā darba procesa/ objekta uzlabošanā: - lietderības sākotnējais pamatojums; - tehnoloģijas iespējamās novitātes, sarežģītības novērtējums; - kvalifikācijas plāna sastādīšana sākot ar ideju, projektu un līdz tā izpildei; - iespējamā ieviešana un kvalifikācija darbībā, risku izvērtējums. 2. Izstrādāt problēmas risinājumu vai priekšlikumus jaunu tehnoloģiju efektīvai un ātrai izvērtēšanai. Darba organizācija: Darbs tiek izstrādāts plānveidīgi, sadarbībā ar mācītspēku gan praktisko nodarbību laikā, gan arī individuālajās konsultācijās. Izstrādātie darbi tiek gatavoti sākot ar pirmo dienu saskaņā ar lekciju tēmu, tiek prezentēti visiem studējošiem, notiek diskusijas, tiek dotas atsauksmes, iekaitot gala rezultātu.
Literatūra	Obligātā / Obligatory: 1. Rausand M., Barros A., Hoyland A. System Reliability Theory: Models, Statistical Methods, and Applications, 3rd Edition, ISBN: 978-1-119-37352-0, 2021., 864 p.; 2. AS/NZS ISO 31000:2009 Risk Management – Principles and Guidelines. Papildu / Additional: 1. ISO/IEC GUIDE 98-3:2008. Uncertainty of measurement — Part 3: Guide to the expression of uncertainty in measurement (GUM:1995); 2. BS 5760-0:2014. Reliability of systems, equipment and components. Guide to reliability and maintainability; Cooke, R., Experts in Uncertainty – Opinion and Subjective Probability in Science. Oxford University Press, 1991. Citi informācijas resursi / Other sources of information: 1. DNV.com - When trust matters – DNV. 2. Lloyd's Register – Assurance, Certification, Inspection, Training (lr.org). 3. Home Bureau Veritas.
Nepieciešamās priekšzināšanas	Bakalaura kompetence inženierzinātnēs/

Studiju kursa saturs

Saturs	Pilna un nepilna laika klātienes studijas		Nepilna laika neklātienes studijas	
	Kontakt stundas	Patstāv. darbs	Kontakt stundas	Patstāv. darbs
1. Jaunās tehnoloģijas - pamatprincipi. Jaunu tehnoloģiju novērtēšanas pamatprincipi (ievads).	6	9	2	13
2. Kravu pārvadājumi – ar jūras transportu. Pamatnostādnes, kas ietekmē tehnoloģiju attīstību, pielietojumu. Jaunu tehnoloģiju novērtējums – kvalifikācijas metodoloģija, principi, kvalifikācijas programmas.	8	12	3	17
3. Jūras pārvadājumi/ tehnoloģijas - risku novērtējums, pamatprincipi. Tehnoloģiju attīstības, ieviešanas kvalifikācijas plāni – sastādīšana, ieviešana. Eksploatacijā ieviesto jauno tehnoloģiju efektivitātes, drošības novērtēšanas principi, piemēri praksē.	8	10	3	15
Kopā:	22	31	8	45

Sasniedzamie studiju rezultāti un to vērtēšana

Sasniedzamie studiju rezultāti	Rezultātu vērtēšanas metodes
--------------------------------	------------------------------

Zināšanas: - izprot par jaunu tehnoloģiju būtību, to efektivitātes/ drošības novērtēšanas principiem.	Metodes: diskusija, grupu darbs, situācijas analīze, patstāvīgā pētnieciskā darba izstrāde un aizstāvēšana. Kritēriji: spēja parādīt izpratni par jaunu tehnoloģiju būtību, to efektivitātes/ drošības novērtēšanas principiem.
Prasmes: - spēj izmantot savas zināšanas savā konkrētajā darbā, sastrādāties ar saviem kolēģiem, argumentēti izvērtēt jaunas idejas, saskatīt iespējas un riskus.	Metodes: diskusija, grupu darbs, situācijas analīze, patstāvīgā pētnieciskā darba izstrāde un aizstāvēšana. Kritēriji: spēja kritiski izvērtēt savu jaunieveduma pamatotību, argumentēti atbildēt uz kolēģu iebildēm / priekšlikumiem, kā arī komentēt kolēģu veikumu.
Kompetences: - spēj būt par inovāciju procesu atbildīgo.	Metodes: diskusija, grupu darbs, situācijas analīze, patstāvīgā pētnieciskā darba izstrāde un aizstāvēšana. Kritēriji: spēja efektīvi izvērtēt inovācijas gan ieguvumus, gan riskus un redzēt iespējas to eventuālai attīstībai.

Studiju rezultātu vērtēšanas kritēriji

Kritērijs	% no kopējā vērtējuma
Patstāvīgā pētnieciskā darba izstrāde un aizstāvēšana	85
Aktivitāte nodarbību laikā (diskusija, grupu darbs, situācijas analīze)	15
Kopā:	100

Studiju kursa plānojums

Daļa	KP	Stundas			Pārbaudījumi		
		Lekcijas	Prakt d.	Laborat	Ieskaite	Eksām.	Darbs
1.	2.0	12.0	10.0	0.0	*		