

RTU studiju kurss "Drošums jūras transportā"

0J000 Latvijas Jūras akadēmija

Vispārējā informācija

Kods	JA0172
Nosaukums	Drošums jūras transportā
Studiju kursa statuss programmā	Obligātais/Ierobežotās izvēles
Atbildīgais mācībspēks	Valdis Priednieks - Habilitētais doktors, Profesors
Mācībspēks	Ieva Demjanenko - Profesionālās izglītības skolotājs
Apjoms daļās un kredītpunktos	1 daļa, 3.0 kredītpunkti
Studiju kursa īstenošanas valodas	LV, EN
Anotācija	Studiju kursā tiek apskatītas kvalitātes, drošuma un drošības nodrošināšanas un vadības statistiskās metodes, visaptverošā kvalitātes metodoloģija, risku vadība, mehānisko un tehnoloģisko sistēmu drošums, kā arī drošības, drošuma, veselīguma, nekaitīguma un vides saderības sistēma jūras transportā. Praktiski puse no studiju kursa apjoma ir veltīta procesu vadībai, īpaši akcentējot jūras transporta nozares organizāciju/uzņēmumu procesu pilnveides iespējas, izmantojot DMAIC metodoloģiju. Apgūto teorētisko pamatzināšanu praktiskas izmantošanas prasmju un kompetences attīstīšanai studiju kursa ietvaros, studējošie izstrādā divus patstāvīgos darbus. Nepilna laika neklātienes studijas tiek organizētas pēc individuāli sastādīta studiju plāna.
Mērķis un uzdevumi, izteikti kompetencēs un prasmēs	Studiju kursa mērķis ir sniegt ieskatu kvalitātes, drošuma un drošības nodrošināšanas un vadības metodēs, kā arī procesu vadībā jūras transporta nozares organizācijās/uzņēmumos.
Patstāvīgais darbs, tā organizācija un uzdevumi	Studiju kursa ietvaros saskaņā ar individuālo uzdevumu studējošie izstrādā divus patstāvīgos darbus par kvalitātes, drošuma un drošības nodrošināšanas un vadības metodēm, kā arī procesu vadību un to izmantošanu apgūstamajai studiju programmai atbilstošos jūras transporta nozares uzņēmumos/organizācijās. Darbs tiek izstrādāts sadarbībā ar mācībspēku gan praktisko nodarbību laikā, gan arī individuālajās konsultācijās. Izstrādātos darbus studējošie prezentē. Pirmais patstāvīgais darbs "Kvalitātes, drošuma un drošības nodrošināšanas un vadības metodes" ietver šādas aktivitātes: • izvēlētās problēmas cēloņu izpēti, izmantojot Ishikavas diagrammu; • izvēlētā procesa risku analīzi un novērtēšanu, izmantojot FMEA metodi; • izvēlētās iekārtas tehniskās apkalpošanas un uzraudzības stratēģijas izvēli Otrais patstāvīgais darbs "Procesu vadība jūras transporta organizācijā/uzņēmumā" ietver šādas aktivitātes: • izvēlētās organizācijas/uzņēmuma kvalitātes vadības sistēmas nepieciešamo pamatelementu izstrādi (uzņēmuma/organizācijas konteksta izpēti, procesu noteikšanu un to mijiedarbības shēmas izstrādi u.c.); • izvēlētā procesa uzlabošanas projekta izstrādi, izmantojot DMAIC metodoloģijas pamatprincipus.

Literatūra	Obligātā / Obligatory: 1. D.Vasiļevska. Kvalitātes nodrošināšanas vadība. – Rīga: Juridiskā koledža, 2017.- 234 lpp. 2. Diņķe Z. Kvalitātes vadības sistēmas Latvijas mazo un vidējo uzņēmumu konkurētspējas paaugstināšanai, Biznesa augstskola Turība, 2019. – 272 lpp. 3. LVS EN ISO 9001:2017. Kvalitātes pārvaldības sistēmas. Prasības (EN ISO 9001:2015). 4. N.Salienieks. Mehānisko un tehnoloģisko sistēmu drošums. RTU, 2004. 5. Goetsch D. L. Quality Management for Organizational Excellence: Introduction to Total Quality (8th Edition), 2015. 6. Six Sigma+Lean Toolset: Mindset for Successful Implementation of Improvement Projects / Meran Renata, John Alexander, Roenpage Olin, Staudter Christian; Lunau Stephan (Ed.)2nd Ed. Berlin: Springer, 2013. ISBN 9783642358814. 7. P. O'Connor. Practical reliability engineering. Wiley, 2012. 513 p. Papildu / Additional: 1. Priednieks V., Drošums jūras transportā / Lekciju un praktisko darbu izdales materiāli PowerPoint.ppt formātā (tekošā gada versija). 2. Latvijas Zinātņu akadēmijas terminoloģijas komisijas 24.02.2009. lēmums Nr.81 3. Uzņēmumu drošība. U.Mikelsona red. – Rīga: Biznesa augstskola Turība 2004. – 424 lpp. 4. Smotrovs J. Varbūtību teorija un matemātiskā statistika. I/II daļa – R.: Zvaigzne, 2004./2007. – 263/135 lpp. 5. M. Modarres, M. P. Kaminskiy, V. Krivtsov. Reliability Engineering and Risk Analysis: A Practical Guide, Third Edition, 2016. 495 p. 6. Ebel Kenneth E., Implementing of Quality Systems: How To Start, Where To Go. Book: Achieving Excellence in Business: A Practical Guide to the Total Quality Transformation Process. New York: Marcel Dekker Press, 2008. 7. J. Rueda. Six Sigma Green Belt Study Guide: Prep Book with Practice Test Questions for the ASQ Certification Exam: 3rd Edition, 2022; 125 p. 8. Майкл Л.Джордж. Бережливое производство + шесть сигма. Пер. с англ. – М.: АСШ, 2006, 359 стр. 9. Статистические методы повышения качества. Под ред. Х.Кумэ, Пер.с англ. – М.: Финансы и статистика, 1990 – 304 стр. Citi informācijas avoti/ Other sources of information: 1. Journal "Reliability Engineering and System Safety". www.sciencedirect.com 2. M. Bayraktar, M. Nuran. Reliability, availability, and maintainability analysis of the propulsion system of a fleet. 2022. DOI: 10.17402/509 3. dnv.com/maritime
Nepieciešamās priekšzināšanas	Kvalitātes vadība jūras transportā; Varbūtību teorijas un matemātiskās statistikas pamati.

Studiju kursa saturs

Saturs	Pilna un nepilna laika klātienes studijas		Nepilna laika neklātienes studijas	
	Kontakt stundas	Patstāv. darbs	Kontakt stundas	Patstāv. darbs
1. Pamatjēdzieni un nostādnes. STCW kodeksa A-II/2 Funkcija: kuģa procesu vadība un rūpes par personām uz kuģa.	1	1	1	1
2. Kvalitātes, drošuma un drošības nodrošināšanas un vadības statistiskās metodes: • Pareto metode; • Ishikava diagramma; • gadījuma lielumu sadalījumi un to raksturojošie lielumi; • izkliedes diagrammas; • korelāciju analīze; • regresiju analīze. STCW kodeksa A-II/2 Funkcija: kuģa procesu vadība un rūpes par personām uz kuģa.	6	3	6	3
3. Visaptverošā kvalitātes metodoloģija (QFD). STCW kodeksa A-II/2 Funkcija: kuģa procesu vadība un rūpes par personām uz kuģa.	4	3	4	3
4. Riska vadība: • pamatnostādnes; • riska analīze un novērtēšana (FMEA metode, notikumu/kļūdu loģiskā analīze u.c.); • riska vadības process un metodes; • riska pārraudzība un integrācija vadības sistēmās. STCW kodeksa A-II/2 Funkcija: kuģa procesu vadība un rūpes par personām uz kuģa.	4	3	4	3
5. Mehānisko un tehnoloģisko sistēmu drošība un drošums: • pamatnostādnes; • drošuma noteikšana; • drošuma nodrošināšanas sistēmas; • mašīnu un iekārtu tehniskās apkalpošanas un uzraudzības sistēmas. STCW kodeksa A-II/2 Funkcija: kuģa procesu vadība un rūpes par personām uz kuģa.	7	5	7	5
6. Drošības, drošuma, veselīguma, nekaitīguma un vides saderības sistēma jūras transportā. STCW kodeksa A-II/2 Funkcija: kuģa procesu vadība un rūpes par personām uz kuģa.	2	2	2	2
7. Procesu vadība jūras transporta nozares / organizācijā/uzņēmumā: • pamatnostādnes; • jūras transporta nozares organizācijas/ uzņēmuma un tās darbības jomas un pakalpojuma raksturojums; • organizācijas/uzņēmuma un tā darbības konteksts; • organizācijas/uzņēmuma pamatprocesi, vadības un atbalstošie procesi un to mijiedarbība; • apgūstamai specialitātei nozīmīga procesa izvēle; • izvēlēta procesa uzlabošanas projekta izstrāde, izmantojot DMAIC metodoloģijas pamatprincipus. STCW kodeksa A-II/2 Funkcija: kuģa procesu vadība un rūpes par personām uz kuģa.	24	16	24	16
Kopā:	48	33	48	33

Sasniedzamie studiju rezultāti un to vērtēšana

Sasniedzamie studiju rezultāti	Rezultātu vērtēšanas metodes
Zināšanas. Spēj parādīt pamatzināšanas par mūsdienu kvalitātes, drošuma un drošības nodrošināšanas un vadības metodēm. Spēj parādīt pamatzināšanas par procesu vadību jūras transporta nozares organizācijās/uzņēmumos.	Metodes: ieskaite darbs. Kritēriji. Izpratne par mūsdienu kvalitātes, drošuma un drošības nodrošināšanas un vadības metodēm. Izpratne par procesu vadību jūras transporta nozares organizācijās/uzņēmumos.
Prasmes. Spēj patstāvīgi izmantot apgūto teoriju par kvalitātes, drošuma un drošības nodrošināšanas un vadības metodēm konkrētu problēmu un risku analizē un stratēģiju izvēlē. Spēj patstāvīgi izmantot apgūto teoriju par procesu analīzes un uzlabošanas metodēm konkrēta uzņēmuma/organizācijas procesu pilnveides projektu izstrādē.	Metodes: 1. un 2. patstāvīgie darbi. Kritēriji. 1. patstāvīgais darbs - spēja patstāvīgi praktiski izmantot apgūto teoriju par kvalitātes, drošuma un drošības nodrošināšanas un vadības metodēm konkrētu problēmu un risku analizē un stratēģiju izvēlē. 2. patstāvīgais darbs - spēja patstāvīgi praktiski izmantot apgūto teoriju par procesu analīzes un uzlabošanas metodēm konkrēta uzņēmuma/organizācijas procesu pilnveides projektu izstrādē.
Kompetences. Spēj patstāvīgi formulēt un kritiski analizēt ar kvalitātes, drošuma un drošības nodrošināšanu un vadību t.sk. procesu vadību saistītas uzņēmuma/organizācijas problēmas, kā arī pamatot savus priekšlikumus.	Metodes: 1. un 2. patstāvīgais darbs. Kritēriji. Spēja patstāvīgi formulēt un kritiski analizēt ar kvalitātes, drošuma un drošības nodrošināšanu un vadību t.sk. procesu vadību saistītas uzņēmuma/organizācijas problēmas, kā arī pamatot savus priekšlikumus.

Studiju rezultātu vērtēšanas kritēriji

Kritērijs	% no kopējā vērtējuma
1. patstāvīgais darbs	35
2. patstāvīgais darbs	35
Ieskaite darbs	30
Kopā:	100

Studiju kursa plānojums

Daļa	KP	Stundas			Pārbaudījumi		
		Lekcijas	Prakt d.	Laborat	Ieskaite	Eksām.	Darbs
1.	3.0	24.0	24.0	0.0	*		