

RTU studiju kurss "Tehniskā mehānika kuģu vadītājiem"

0J000 Latvijas Jūras akadēmija

Vispārējā informācija

Kods	LJA170
Nosaukums	Tehniskā mehānika kuģu vadītājiem
Studiju kursa statuss programmā	Obligātais/Ierobežotās izvēles
Atbildīgais mācītspēks	Ivars Boiko - Pasniedzējs
Apjoms daļās un kredītpunktos	1 daļa, 1.5 kredītpunkti
Studiju kursa īstenošanas valodas	LV, EN
Anotācija	Studiju kursā studenti apgūst statikas un kinemātikas pamatus, kā arī iepazīstas ar stiprības aprēķinu pamatiem un biežāk sastopamiem rotācijas kustības pārvadiem. Nepilna laika neklātienes studijas tiek organizētas pēc individuāli izstrādāta studiju plāna.
Mērķis un uzdevumi, izteikti kompetencēs un prasmēs	Studiju kursa mērķis ir iepazīstināt ar kuģu iekārtu vienkāršākiem statikas, kinemātikas un stiprības aprēķinu pamatiem. Studiju kursa uzdevumi: 1. Aplūkot statikas, kinemātikas un dinamikas fundamentālās sakarības. 2. Iemācīt studentiem mehānikas uzdevumu risināšanu ar datorprogrammām. 3. Pilnveidot studējošo zināšanas fizikas jomā, kas saistīta ar mehāniku. 4. Iemācīt studentiem prasmi orientēties tehnikas, mehānikas aprēķinos.
Patstāvīgais darbs, tā organizācija un uzdevumi	Patstāvīgo darbu tēmas: 1. Saejošu spēku sistēmas līdzsvars. 2. Kopplanāru spēku sistēmas līdzsvars. 3. Stiprības aprēķini stiepē un spiedē. Organizācija: studējošiem tiek izdoti individuāli aprēķinu darbu uzdevumi. Tiek pārbaudīti risinājumu gaita un aprēķinu rezultāti.
Literatūra	Obligātā. / Obligatory: J.Hannah and M.J.Hillier. Applied Mechanics. "Longman Scientific & Technical", 1988. R.Indriksons. Tehniskā mehānika. Lekciju konspekts kuģu vadītāju specialitātes studentiem 27 stundu programmai. LJA – 2019 M.Movņins, A.Izraelīts, A.Rubaškinns. Tehniskā mehānikas pamati. Rīga, „Zvaigzne”, 1968.
Nepieciešamās priekšzināšanas	Pamatzināšanas augstākā matemātikā, fizikā un inženiergrafikā.

Studiju kursa saturs

Saturs	Pilna un nepilna laika klātienes studijas		Nepilna laika neklātienes studijas	
	Kontakt stundas	Patstāv. darbs	Kontakt stundas	Patstāv. darbs
Statikas pamati.	10	9	10	9
Stiprības aprēķinu pamati.	8	7	8	7
Kinemātikas pamati.	6	0	6	0
Kopā:	24	16	24	16

Sasniedzamie studiju rezultāti un to vērtēšana

Sasniedzamie studiju rezultāti	Rezultātu vērtēšanas metodes
Zināšanas. Spēj parādīt tehniskās mehānikas programmā noteiktās pamatzināšanas.	Metodes: kontroldarbi, ieskautes darbs. Kritēriji: pareizas atbildes uz kontroldarbu jautājumiem.
Prasmes. Spēj izmantot pamata praktiskās prasmes lai risinātu vienkāršus mehānikas uzdevumus.	Kritēriji: aprēķinu darbi, ieskautes darbs. Kritēriji: pareizi veikti risinājumi par studiju kursā apgūtajiem aprēķinu veidiem, principiem.
Kompetences. Spēj risināt uzdevumus individuāli vai grupā, pārraudzībā vai daļēji patstāvīgi.	Metodes: pārrunas. Kritēriji: students spēj risināt uzdevumus gan patstāvīgi, gan grupās ar citiem studentiem.

Studiju rezultātu vērtēšanas kritēriji

Kritērijs	% no kopējā vērtējuma
Kontroldarbi	30
Aprēķinu darbi	20
Pārrunas	10
Ieskautes darbs	40
Kopā:	100

Studiju kursa plānojums

Daļa	KP	Stundas			Pārbaudījumi		
		Lekcijas	Prakt d.	Laborat	Ieskaite	Eksām.	Darbs
1.	1.5	0.5	0.5	0.0	*		