

RTU studiju kurss "Tehniskā mehānika kuģu vadītājiem"

0J000 Latvijas Jūras akadēmija

Vispārējā informācija

Kods	LJA264
Nosaukums	Tehniskā mehānika kuģu vadītājiem
Studiju kursa statuss programmā	Obligātais/Ierobežotās izvēles
Atbildīgais mācītbspēks	Guntis Strautmanis - Doktors, Vadošais pētnieks
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 neklāties studijas tiek organizētas pēc individuāli sastādīta studiju plāna.
Mērķis un uzdevumi, izteikti kompetencēs un prasmēs	Studiju kursa mērķis ir iepazīstināt ar kuģu iekārtu vienkāršākiem statikas, kinemātikas un stiprības aprēķinu pamatiem.
Patstāvīgais darbs, tā organizācija un uzdevumi	Uzdevumi: 1. Telpiskas spēku sistēmas līdzsvars. 2. Stiprības aprēķini liecē. 3. Stiprības aprēķini lodzē. 4. Cietā ķermeņa kustības diferenciālvienādojumi. Organizācija: Studējošiem tiek izdoti individuāli aprēķinu darbu uzdevumi. Tiek pārbaudīti risinājumu gaita un aprēķinu rezultāti.
Literatūra	Obligātā / Obligatory: 1. O.Kepe, J.Vība. Teorētiskā mehānika. Rīga, "Zvaigzne", 1982. – 577 lpp. 2. E.Lavendelis. Materiālu pretestība. Rīga, „Zvaigzne”, 1986. – 341 lpp. 3. R.Indriksons. Teorētiskā mehānika. 1.daļa. Statika un kinemātika. Lekciju konspekts. LJA mehānikas specialitātes studentiem. LJA – 2016. – 49 lpp. 4. R.Indriksons. Teorētiskā mehānika. 2.daļa. Dinamika. Lekciju konspekts. LJA mehānikas specialitātes studentiem. LJA – 2016. – 32 lpp. Papildu / Additional: 1. R.Indriksons. Materiālu pretestība. Lekciju konspekts. LJA mehānikas specialitātes studentiem. LJA – 2016. – 81 lpp. 2. J.Hannah and M.J.Hillier. Applied Mechanics. “Longman Scientific & Technical”, 1988.
Nepieciešamās priekšzināšanas	Pamatzināšanas augstākā matemātikā, fizikā un inženiergrafikā.

Studiju kursa saturs

Saturs	Pilna un nepilna laika klāties studijas		Nepilna laika neklāties studijas	
	Kontakt stundas	Patstāv. darbs	Kontakt stundas	Patstāv. darbs
Nekustīgo savienojumu stiprības aprēķini.	10	8	10	8
Stiprības aprēķini liecē un vērpe.	14	8	14	8
Salikts sloojums un slodze.	12	8	12	8
Ilgzturības aprēķini pie cikliski mainīgiem spriegumiem.	2	0	2	0
Rotācijas kustības pārvadi.	10	8	10	8
Kopā:	48	32	48	32

Sasniedzamie studiju rezultāti un to vērtēšana

Sasniedzamie studiju rezultāti	Rezultātu vērtēšanas metodes
Zināšanas. Spēj parādīt tehniskās mehānikas programmā noteiktās pamatzināšanas.	Kontroldarbi. Ieskautes darbs. Patstāvīgais darbs.
Prasmes. Spēj izmantot pamata praktiskās prasmes, lai risinātu vienkāršus mehānikas uzdevumus.	Ieskautes darbs. Patstāvīgais darbs. Pareizi izpildītie darbi tiek ieskaitīti.
Kompetences. Spēj risināt uzdevumus individuāli vai grupā pārraudzībā, vai daļēji patstāvīgi.	Pārrunas. Ieskautes darbs. Patstāvīgais darbs. Pārrunu rezultātā tiek noteikts, vai students spēj risināt uzdevumus.

Studiju rezultātu vērtēšanas kritēriji

Kritērijs	% no kopējā vērtējuma
Kontroldarbs	20
Patstāvīgais darbs	20
Pārrunas	10
Ieskautes darbs	50
Kopā:	100

Studiju kursa plānojums

Daļa	KP	Stundas			Pārbaudījumi		
		Lekcijas	Prakt d.	Laborat	Ieskaite	Eksām.	Darbs
1.	1.5	1.0	1.0	0.0	*		