



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 mācītbspēks | Ivars Boiko - Vispārējās vidējās izglītības skolotājs |
| 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, ieskaite darbs. Kritēriji: pareizas atbildes uz kontroldarbu jautājumiem. |
| Prasmes. Spēj izmantot pamata praktiskās prasmes lai risinātu vienkāršus mehānikas uzdevumus. | Kritēriji: aprēķinu darbi, ieskaite 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 |
| Ieskaite 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 | * | | |