

RTU studiju kurss "Jūrniecības astronomija"

OJ000 Latvijas Jūras akadēmija

Vispārējā informācija

Kods	LJA266
Nosaukums	Jūrniecības astronomija
Studiju kursa statuss programmā	Obligātais/Ierobežotās izvēles
Atbildīgais mācītbspēks	Svetlana Izmailova - Docents
Apjoms daļās un kredītpunktos	1 daļa, 1.5 kredītpunkti
Studiju kursa īstenošanas valodas	LV, EN
Anotācija	Viens no nozares profesionālās specializācijas studiju kursiem, kuram mūsdienu kuģošanā pieder palīgroma un kurš ietver sevī sfērisko koordinātu sistēmu izklāstu un uz to pamata jautājumu risināšanu par kuģa laika dienestu, apgaismojumu kuģošanas rajonā, kompasa labojumu un kuģa atrašanās vietas noteikšanu pēc zvaigznēm, planētām un Saules. Studiju kursa ietvaros studējošie tiek apmācīti astronomisko parametru mērīšanā un rezultātu precizitātes novērtēšanā. Praktiskās nodarbības veltītas praktisko iemaņu līmeņa paaugstināšanai. Studiju kurss atbilst STCW kodeksa standartiem A-II/1 un A-II/2 un ietver IMO Moduļu kursu 7.01 un 7.03 atbilstošās sadaļas. Nepilna laika neklātienes studijas tiek organizētas pēc individuāli sastādīta studiju plāna.
Mērķis un uzdevumi, izteikti kompetencēs un prasmēs	Studiju kursa mērķis ir sekmēt studējošo spējas noteikt kuģa atrašanās vietu un kompasa labojumus izmantojot jūrniecības astronomijas novērojumus.
Patstāvīgais darbs, tā organizācija un uzdevumi	1. Kompasa labojuma aprēķini pēc debesu spīdekļiem. 2. Debesu spīdekļu izvēle astronomiskajām observācijām. 3. Kuģa atrašanās vietas noteikšana pēc zvaigznēm 4. Kuģa atrašanās vietas noteikšana pēc Saules. 5. Gatavošanās pārbaudes, aprēķinu un ieskaites darbam. Organizācija: konkrētie praktiskie uzdevumi, kā arī pārbaudes/aprēķinu darba uzdevumu piemēri, ieskaites darba jautājumi, prezentācijas, testi pašnovērtēšanai ir ievietoti e-studijas vidē omars.latja.lv, izklāstīti patstāvīgā darba vērtēšanas kritēriji, izpildes termiņi. Patstāvīgā darba iesniegšana, vērtēšana, labošana notiek e-studijas vidē. Konsultācijas ar mācītbspēku notiek klātienē pēc konsultāciju grafika vai e-studijas vidē.
Literatūra	Obligātā / Obligatory: 1. Materiāli e-studijas vidē (omars.latja.lv) Papildu / Additional: 1. STCW: including 2010 Manila amendments: STCW Convention and STCW Code. London: International Maritime Organization, 2017. 2. STCW Model Course 7.01 Master and Chief Mate; 2011 3. STCW Model Course 7.03. Officer in Charge of a Navigational Watch; 2013 4. Izmailova, S. Jūrniecības astronomijas pamati. Lekciju konspekts. Rīga, 2008 5. Jones, T.G. – Practical navigation for second mates. 5th ed. Glasgow, Brown, Son&Ferguson Ltd, 1991 6. Frost A. The Principles and Practice of Navigation. 3rd ed. Glasgow, Brown, Son&Ferguson, 1988. 7. American Practical Navigation by Bowditch, 2002 8. The Admiralty Manual of Navigation: The Principles of Navigation. 11th ed. London, The Nautical Institute, 2019.
Nepieciešamās priekšzināšanas	Īsā cikla profesionālā augstākā izglītība jūrniecībā.

Studiju kursa saturs

Saturs	Pilna un nepilna laika klātienes studijas		Nepilna laika neklātienes studijas	
	Kontakt stundas	Patstāv. darbs	Kontakt stundas	Patstāv. darbs
1. Astronomisko novērojumu plānošana. Spīdekļu izvēle, sagatavošanās novērojumiem. (STCW A-II/2 MC 7.01 1.2.1.1.)	4	4	4	4
2. Kuģa vietas noteikšana pēc vienlaicīgiem novērojumiem. Novērojumu apstrāde, pozīciju līniju aprēķināšana un atlikšana.	6	4	6	4
3. Kuģa vietas noteikšana pēc Saules novērojumiem. (STCW A-II/2 MC 7.01 1.2.1.1.)	6	4	6	4
4. Kuģa vietas noteikšana pēc Saules novērojumiem, kad viena no pozīcijas līnijām ir Saules meridiālais augstums. (STCW A-II/2 MC 7.01 1.2.1.1.)	4	4	4	4
5. Kuģa vietas garuma noteikšana pēc Saules meridiānā augstuma. (STCW A-II/2 MC 7.01 1.2.1.1.)	2	0	2	0
6. Kuģa atrašanās vietas un kompasa labojuma noteikšana pēc spīdekļiem. (STCW A-II/2 MC 7.01 1.2.1.1.)	2	0	2	0
Kopā:	24	16	24	16

Sasniedzamie studiju rezultāti un to vērtēšana

Sasniedzamie studiju rezultāti	Rezultātu vērtēšanas metodes
Zina kuģa atrašanās vietas un kompasu labojuma noteikšanas pēc debess spīdekļiem īpatnības.	Metodes: ieskaite darbs, patstāvīgais darbs. Kritēriji: spēja patstāvīgi sniegt precīzas atbildes un atzīmēt testa uzdevumos atbilstošas, pareizas atbildes.
Prot noteikt spīdekļa ekvatoriālās koordinātes ar Astronomiskās gadagrāmatas palīdzību un izskaitļot spīdekļa horizontālās koordinātes, izmantojot formulas vai speciālās tabulas; sagatavot navigācijas sekstantu darbam, veikt mērījumus un noteikt spīdekļa observēto augstumu; izvēlēties visizdevīgāko laiku astronomiskiem novērojumiem; atlikt pozīcijas līnijas un noteikt kuģa atrašanās vietu.	Metodes: pārbaudes un aprēķinu darbi. Ieskaite darbs. Kritēriji: spēja patstāvīgi veikt uzdoto pielietojot apgūtās zināšanas.
Spēj plānot, veikt un apstrādāt astronomiskās novērojumus, lai noteiktu kuģa atrašanās vietu un kompasu labojumu.	Metodes: pārbaudes un aprēķinu darbi, ieskaite darbs. Kritēriji: atrašanās vieta, kas noteikta, izmantojot jūrniecības astronomijas novērojumus, ir pieļaujamās precizitātes robežās. Magnētisko kompasu un žirokompasu kļūdu pārbaūžu metode nodrošina informācijas precizitāti.

Studiju rezultātu vērtēšanas kritēriji

Kritērijs	% no kopējā vērtējuma
Pārbaudes un aprēķinu darbu izpilde	30
Patstāvīgais darbs	30
Ieskaite darbs	40
Kopā:	100

Studiju kursa plānojums

Daļa	KP	Stundas			Pārbaudījumi		
		Lekcijas	Prakt d.	Laborat	Ieskaite	Eksām.	Darbs
1.	1.5	0.6	0.4	0.0	*		