

RTU studiju kurss "Jūrniecības angļu valoda kuģu inženieriem"

0J000 Latvijas Jūras akadēmija

Vispārējā informācija

Kods	LJA573
Nosaukums	Jūrniecības angļu valoda kuģu inženieriem
Studiju kursa statuss programmā	Obligātais/Ierobežotās izvēles
Atbildīgais mācītājs	Vija Kasakovska - Lektors
Apjoms daļās un kredītpunktos	4 daļas, 12.0 kredītpunkti
Studiju kursa īstenošanas valodas	LV, EN
Anotācija	Studiju kurss sniedz priekšstatu par profesionālo komunikāciju kuģu mehānikas jomā. Studiju kursā tiek padziļināti apskatītas kuģu mehānikas tēmas un termini angļu valodā, kas nepieciešami, lai izprastu ražotāju tehniskās rokasgrāmatas un specifikācijas, kā arī, lai sazinātos ar krasta tehnisko personālu par kuģa un tā tehnikas remontu. Studiju kursa apguves rezultātā studējošie prātīs veiksmīgi komunicēt ar kuģa un krasta apkalpes locekļiem par dažādiem ar kuģu mehāniku profesionālo darbību saistītajiem jautājumiem. Studiju kursa ietvaros studējošie iepazīsies ar kuģu mehānikas terminoloģiju angļu valodā, veidojot visaptverošu jūras un inženierzinātņu tehnisko terminu vārdnīcu. Studiju kurss atbilst STCW konvencijas A - III/2 tabulā noteiktajām specifikācijām, kas tiek periodiski grozītas attiecībā uz vecāko mehāniku un otro mehāniku kompetences minimālajiem standartiem uz kuģiem ar galveno dzinēju jaudu 3000 kW vai lielāku.
Mērķis un uzdevumi, izteikti kompetencēs un prasmēs	Studiju kursa mērķis ir sniegt studējošajiem nepieciešamās angļu valodas zināšanas, prasmes un kompetences, saskaņā ar Starptautiskās Jūrniecības organizācijas (SJO) paraugkursu 3.17 Jūrniecības angļu valoda. Studiju kursa uzdevumi: - iemācīt izdot rīkojumus un saņemt ziņojumus no matrožiem, kas veido daļu no mehāniku sardzes un kas var sastāvēt no daudzvalodīgiem, angļu valodā runājošiem, kuriem tā nav dzimtā valoda; - iemācīt izdot rīkojumus apkalpei par rīcību ārkārtas situācijās; - iemācīt lasīt un izprast ražotāju tehniskās rokasgrāmatas un specifikācijas; - attīstīt saziņas prasmes ar krasta personālu par kuģu un kuģu tehnikas remontu.
Patstāvīgais darbs, tā organizācija un uzdevumi	Reizi nedēļā studējošajiem tiek doti lasīšanas izpratnes uzdevumi, rakstīšanas vingrinājumi, terminoloģijas apguves vingrinājumi, vai vārdu krājuma un gramatikas uzdevumi, kas studējošajiem jāizpilda līdz nākamās nedēļas nodarbībai. Semestra laikā studējošajiem ir jāpasagatavo viena prezentācija par studiju kursā atbilstošajā semestrī ietvertajām tēmām. Tēmu saraksts studējošajiem tiek izsniegts vienu mēnesi pirms plānotā prezentāciju datuma. Studējošajiem patstāvīgi jāveic informācijas apkopošana un analīze, kā arī jāprot prezentēt atbilstošo tēmu saviem kursabiedriem.
Literatūra	Obligātā / Obligatory: 1. P.C. van Kluijven The International Maritime Language Programme. 2. Safety and Security at Sea. Latvian Maritime Academy Resource materials. 3. Babicz, J. Wärtsilä Encyclopedia of Marine Technology (2nd ed.). Wärtsilä Corporation. Papildu / Additional: 1. Brieger, N., Pohl, A. (2002) Technical English Vocabulary and Grammar. Summertown Publishing. 2. Code of safe working practices for merchant seafarers (COSWP). Maritime and Coastguard Agency. 3. Ibbotson, M. (2009) Professional English in Use: Engineering. CUP. 4. McCarthy, M., O'Dell, F. (2002) English Idioms in Use. CUP. 5. McCarthy, M., O'Dell, F. (2002) English Vocabulary in Use. CUP. 6. McCarthy, M., O'Dell, F. (2005) English Collocations in Use. CUP. 7. McGeorge, H.D. (1995) Marine Auxiliary Machinery (7th ed.). Butterworth Heinemann. 8. Ship's Electrical Systems, Components and Associated Procedures. Latvian Maritime Academy resource materials. 9. Smith, C. (2015) Maritime English for Marine Engineering students. Riga: LMA. 10. Standard Marine Communication Phrases (SMCP) IMO.
Nepieciešamās priekšzināšanas	Vispārējā angļu valoda (vidusskolas programma)

Studiju kursa saturs

Saturs	Pilna un nepilna laika klātienēs studijas		Nepilna laika neklātienēs studijas	
	Kontakt stundas	Patstāv. darbs	Kontakt stundas	Patstāv. darbs
I DAĻA	0	0	0	0

Jūras standartteicieni (SMCP) jūrnieceības praksē SMCP vieta jūrnieceības praksē Vispārīgi. Glosārijs Saziņas frāzes vilcienā (B) Operatīvā kuģu apkalpošana Pulksteņa nodošana Apgriešana, saraksts, stabilitāte Drošība uz kuģa Darba drošība Ugunsdrošība un ugunsdzēsība Ugunsdzēsība un treniņi Bojājumu kontrole Bojājumu kontroles darbības Zemējuma Meklēšanas un glābšanas darbības uz kuģa Vispārīgi. Glosārijs Saziņas frāzes vilcienā (B) Operatīvā kuģu apkalpošana Pulksteņa nodošana Apgriešana, saraksts, stabilitāte Drošība uz kuģa Darba drošība Ugunsdrošība un ugunsdzēsība Ugunsdzēsība un treniņi Bojājumu kontrole Bojājumu kontroles darbības	24	16	24	16
Kravu apstrāde Iekraušana un izkraušana Bīstamās kravas Darbības ar lejamkravām, kuģa degvielu un balastu – piesārņojuma novēršana Gatavošanās jūrai Kravas kopšana. Kuģa aprīkojuma ekspluatācija kravas kopšanai Pasažieru aprūpe Instruktāža par drošības noteikumiem, preventīvajiem pasākumiem un paziņojumiem Evakuācija un laivu treniņš Oficiālas un neformālas vēstules	24	16	24	16
II DAĻA	0	0	0	0
Kuģi un mašīnas. Lēngaitas dīzels. Pārnesumkārbā vidēja ātruma dīzels. Tvaika turbīna. Ekspluatācija un apkope Īsa dīzeļdzinēju vēsture. Jūras dīzeļdzinēju pamatteorija: 4-taktu princips; 2-taktu princips. Jaudas mērīšana Mūsdienīgu lēngaitas 2-taktu un vidēja ātruma 4-taktu dzinēji (MAN, WARTSILA) Kloķvārpsta un gultņi. Virzulis. Virzuļa gredzeni. Cilindra čaula. Cilindra galva.	12	8	12	8
Dīzeļdzinējs Vārsta mehānisms Atpakaļgaita Vārpsta Degvielas sistēma Elļošana Motora dzesēšana Palīgdzinēji	12	8	12	8
CS: Degvielas iesmidzināšanas sistēma. Turbokompresora sistēma. Dzesēšanas sistēma. Smērēlļu sistēma. Uzturēšana CS: Drošas ekspluatācijas. Kartera sprādzieni 2-taktu Dīzeļdzinējs. CS: Slēgtu telpu ieeja. MAIB drošības biļetens 3/2014. Cilvēka kļūda. CS: Mūsdienīgu tendences jūras Dīzeļdzinējos. CS: Stāstījums: Searoad Mersey. CS: Tvaika turbīnas, gāzturbīnas vai elektriskā piedziņa.	12	8	12	8
Tvaika katli. Izplūdes gāzu siltummaiņi. Izplūdes gāzu katli. Katla stiprinājumi. Ūdens līmeņa mērītāji. Drošības vārsti. Sadedzināšana. Gaisa padeve. Degvielas padeve. Ūdens. Bieži sastopamie piemaisījumi. Barības ūdens attīrīšana. Katlu operācija. Tvaika pacelšana. Barības sistēmas. Atvērta padeves sistēma. Slēgta padeves sistēma. Papildu padeves sistēma. Sistēmas komponenti. Dzesinātāju. Ekstrakcijas sūkņi. Gaisa ežektors. Siltummaiņi. De-aerators. Padeves sūkņi. Augstspiediena padeves sildītājs. Ekspluatācija un apkope.	12	8	12	8
III DAĻA	0	0	0	0
Sūkņi un sūkņēšanas sistēmas. Sūkņu veidi. Pārvietojums. Aksiālās plūsmas sūkņi. Centrālās sūkņi. Ežektori. Cauruļvadu sistēmas. Caurules. Vārsti.	6	4	6	4
Globusa vārsts. Vārtu vārsts. Drošības vārsti. Ātri aizverami vārsti. Citi piederumi. Atsūkņēšanas un balasta sistēmas. Ūdens padeves sistēmas.	6	4	6	4
Palīgierīces. Gaisa kompresors. Siltummaiņi. Dzesētāji.	4	2	4	2
Destilācijas sistēmas. Separatori. Notekūdeņu attīrīšana. Ķīmiskā/bioloģiskā apstrāde. Sadedzināšanas iekārta.	6	4	6	4
Degvielleļas, smērēļas un to apstrāde. Centrifugēšana. Smagās eļļas atdalīšana. Smērēļas centrifugēšana	4	2	4	2

Homogenizatori. Blenderi. Filtri un sieti. Mikrobioloģiskā invāzija. Izplūdes gāzu emisijas.	4	3	4	3
Saldēšana, gaisa kondicionēšana un ventilācija. Aukstumaģenti. Sistēma Komponenti. Kravas saldināšana. Kontrolēta atmosfēra. Gaisa kondicionēšanas iekārtas. Ventilācija.	4	3	4	3
Klāja mašīnas un korpusa aprīkojums. Hidrauliski darbināmas sistēmas. Pietauvošanās aprīkojums. Enkurošanās iekārtas	4	3	4	3
Kravu pārkraušanas iekārtas. Lūku vāki. Stabilizējošas sistēmas. Ūdensnecaurlaidīgas durvis. Avārijas/glābšanas aprīkojums.	6	4	6	4
Vārpstas un dzenskrūves. Gultņi un caurules. Dzenskrūves montāža. Vadāma soļa dzenskrūve. Kavitācija.	4	3	4	3
IV DAĻA	0	0	0	0
Stūres mehānisms. Maināmi padeves sūkņi. Pilnībā elektriskā stūrēšana. Stūres mehānisms	4	2	4	2
Ugunsdzēsība un drošība. Ugunsdzēsības iekārtas. Pārnēsājami ugunsdzēsējamie aparāti. Stacionārās ugunsdzēsības iekārtas. Droša darba prakse	6	4	6	4
Elektroiekārtas. Maiņstrāva vai līdzstrāva. Korpusu veidi. L/S ģeneratori. M/S ģeneratori. Sadales sistēma. Pieģādes. Līdzstrāvas dzinēji. Maiņstrāvas dzinēji. Uzturēšana. Baterijas. Svina-skābes akumulators. Sārma akumulators. Akumulatora izvēle. Darbības raksturlielumi. Uzturēšana	4	2	4	2
Ward-Leonard ātruma kontroles sistēma. Avārijas ģeneratora padeve. Elektriskie apdraudējumi. Īssavienojums.	2	2	2	2
Zemējuma iekārtas. Ķēdes zemējums. Kopņu zemējums. Elektriskā piedziņa un augstspriegums. Augstsprieguma izolācijas prasības. Augstsprieguma drošība	4	2	4	2
Darba atļauja (PTW) uz vispārējām elektriskām augstsprieguma iekārtām. Drošas darba prakses kodekss cilvēkiem, kas veic darbu ar elektroiekārtām vai to tuvumā.	6	4	6	4
Tehniskās apkopes plānošana. Koriģējošā un profilaktiskā apkope. Instrumenti un vadība.	4	2	4	2
Inženiertehniskie materiāli. Materiālu veidi un to īpašības. Materiālu testēšana.	6	4	6	4
Dzelzs un tērauda ražošana. Termiskā apstrāde. Materiālu veidošana. Parastie metāli un sakausējumi. Tērauds. Varš. Cinks. Alva.	2	2	2	2
Mašīntelpas sardze. UMS operācija.	4	2	4	2
Rakstīšana: stils un formāts. Formāla sarakste. Akadēmiskā rakstu valoda.	6	6	6	6
Kopā:	192	128	192	128

Sasniedzamie studiju rezultāti un to vērtēšana

Sasniedzamie studiju rezultāti	Rezultātu vērtēšanas metodes
Zināšanas. Spēj izmantot atbilstošu jūrmiecības angļu valodas terminoloģiju un komunikācijas stilu, kas ir būtisks starptautiskajām jūras operācijām.	Metodes: klases, tekstu, ziņojumu, prezentāciju kopsavilkumi, patstāvīgais darbs, eksāmens. Kritēriji: - Tekošums un saskaņotība: Vai students skaidri un saskaņoti, bez ilgas vilcināšanās pauzē idejas un viedokļus? - Leksiskais resurss: Vai students izmanto plašu vārdu krājumu? - Gramatiskais diapazons un precizitāte: Vai students izmanto plašu struktūru klāstu un pieļauj tikai dažas nelielas kļūdas? - Izruna: Vai students ir viegli saprotams? Vai students dabiski izmanto angļu valodas izrunas funkcijas?
Prasmes: - spēj komunicēt ar apkalpes locekļiem par dažādiem ar darba pienākumiem un darba drošību saistītajiem jautājumiem; - spēj sagatavot CV un motivācijas vēstuli, atbilstoši norādēm un vadlīnijām; - spēj izmantot starpkultūru komunikācijas principus, lai atrisinātu nestandarta situācijas.	Metodes: klases, tekstu, ziņojumu, prezentāciju kopsavilkumi, patstāvīgais darbs, eksāmens. Kritēriji: - Uzdevuma izpilde: Vai students ir skaidri ievērojis norādījumus? Vai students ir sniedzis skaidru, precīzu un atbilstošu informācijas aprakstu? - Saskaņotība un saliedētība: vai rakstīšana ir labi organizēta? Vai teikumi ir loģiski saistīti? - Vārdu krājums un teikumu struktūra: Vai students ir izmantojis dažādus piemērotus vārdu krājumus? Vai teikumi ir labi konstruēti?
Kompetences. - spēj izdot rīkojumus un izpildīt citu kuģa apkalpes locekļu rīkojumus; - spēj sniegt drošības paziņojumus un dot norādījumus apkalpei par darbībām, kas jāveic ārkārtas situācijā; - spēj lasīt un saprast ražotāju rokasgrāmatas par iekārtu ekspluatāciju un apkopi.	Metodes: klases, tekstu, ziņojumu, prezentāciju kopsavilkumi, patstāvīgais darbs, eksāmens. Kritēriji: - Uzdevuma izpilde: Vai students ir skaidri ievērojis norādījumus? Vai students ir sniedzis skaidru, precīzu un atbilstošu informācijas aprakstu? - Saskaņotība un saliedētība: vai rakstīšana ir labi organizēta? Vai teikumi ir loģiski saistīti? - Vārdu krājums un teikumu struktūra: Vai students ir izmantojis dažādus piemērotus vārdu krājumus? Vai teikumi ir labi konstruēti?

Studiju rezultātu vērtēšanas kritēriji

Kritērijs	% no kopējā vērtējuma
Tekstu, ziņojumu, prezentāciju kopsavilkumi	20
Patstāvīgais darbs	20
Diskusijas	10
Eksāmeni	50
Kopā:	100

Studiju kursa plānojums

Daļa	KP	Stundas			Pārbaudījumi		
		Lekcijas	Prakt d.	Laborat	Ieskaite	Eksām.	Darbs
1.	3.0	0.0	3.0	0.0		*	
2.	3.0	0.0	3.0	0.0	*		
3.	3.0	0.0	3.0	0.0		*	
4.	3.0	0.0	3.0	0.0	*		