

RTU studiju kurss "Jūrniecības angļu valoda kuģu inženieriem"

0J000 Latvijas Jūras akadēmija

Vispārējā informācija

Kods	JA0151
Nosaukums	Jūrniecības angļu valoda kuģu inženieriem
Studiju kursa statuss programmā	Obligātais/Ierobežotās izvēles
Atbildīgais mācītspēks	Vija Kasakovska - Lektors
Apjoms daļās un kredītpunktos	4 daļas, 12.0 kredītpunkti
Studiju kursa īstenošanas valodas	LV, EN
Anotācija	Studiju kurss attīsta izglītojamo spējas skaidri un saprotami sazināties angļu valodā kuģa mehānika/elektromehānika darba pienākumu veikšanā uz kuģa, izmantojot jūrniecības terminoloģiju un IMO Jūras sakaru standartfrāzes (SMCP). Studiju kurss ir izstrādāts atbilstoši STCW konvencijas kodeksa A-III/1. un A-III/6. standarta prasībām, kā arī ņemot vērā attiecīgo IMO paraugkursu rekomendācijas un citus saistošos normatīvos dokumentus. Moduļa saturā ir iekļautas IMO paraugkursu 3.17 "Maritime English" specializētās jūrniecības angļu valodas daļas (Specialized Maritime English) tēmas padziļinātā apjomā.
Mērķis un uzdevumi, izteikti kompetencēs un prasmēs	Studiju kursa mērķis ir veidot padziļinātu jūras un inženierzinātņu tehnisko terminu bāzi, kā arī sniegt iespēju apgūt jūrniecības angļu valodu tādā līmenī, lai veiktu mehānika darba pienākumus uz kuģa un krasta organizācijās. Studiju kursa uzdevumi ir attīstīt prasmi: - skaidri un saprotami sazināties angļu valodā ar kuģa apkalpi un citām kuģa operācijās iesaistītām personām kuģa mehāniķu darba pienākumu veikšanā uz kuģa; - skaidri un saprotami sazināties angļu valodā kuģošanas drošības jautājumos un ārkārtas situācijās uz kuģa; - lietot darba pienākumu veikšanā nepieciešamās rokasgrāmatas, kuģu mehānikas un citas publikācijas, kā arī kuģa žurnālus angļu valodā; - sastādīt dokumentāciju angļu valodā; - pielietot lietišķās sarakstes principus angļu valodā; - veikt kuģa tehniskā menedžmenta pienākumus krasta organizācijās.
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 jā sagatavo 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, 2015. 4. R. Murphy. English Grammar in Use. A reference and practice book for intermediate students. 5th ed. Cambridge University Press, 2019. 5. Kuiken K. Diesel Engines for Ship Propulsion and Power Plants from 0 to 100,000 kW - 3rd Revised Edition. 2024. 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 klātienes studijas		Nepilna laika neklātienes studijas	
	Kontakt stundas	Patstāv. darbs	Kontakt stundas	Patstāv. darbs
I DAĻA	0	0	0	0

Jūras standartteicieni (SMCP) jūrmniecības praksē SMCP vieta jūrmniecības 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	17	24	17
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	17	24	17
II DAĻA	0	0	0	0
Kuģi un mašīnas. Lēngaitas dīzelis. Pārnesumkārbā vidēja ātruma dīzelis. 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 Eļļošana Motora dzesēšana Palīgdzinēji	12	8	12	8
CS: Degvielas iesmidzināšanas sistēma. Turbokompresora sistēma. Dzesēšanas sistēma. Smērēļļu 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	5	6	5
Palīgierīces. Gaisa kompresors. Siltummaiņi. Dzesētāji.	4	2	4	2
Destilācijas sistēmas. Separatori. Notekūdeņu attīrīšana. Ķīmiskā/bioloģiskā apstrāde. Sadedzināšanas iekārta.	6	4	6	4
Degvielleļļas, smērēļļas un to apstrāde. Centrifugēšana. Smagās eļļas atdalīšana. Smērēļļas 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 saldēšana. 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. Ūdensnecaurīdīgas 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 ugunsdzēsīgie 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. Piegādes. 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	5	6	5
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	132	192	132

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 pauž 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; - spēj sastādīt dokumentus un piemērot lietiskās komunikācijas principus angļu valodā; - spēj veikt tehniskā menedžmenta pienākumus.	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
Eksāmens	50
Kopā:	100

Studiju kursa plānojums

Daļa	KP	Stundas			Pārbaudījumi		
		Lekcijas	Prakt d.	Laborat	Ieskaite	Eksām.	Darbs
1.	3.0	0.0	48.0	0.0		*	
2.	3.0	0.0	48.0	0.0	*		
3.	3.0	0.0	48.0	0.0		*	
4.	3.0	0.0	48.0	0.0	*		