



भारत सरकार
कौशल विकास और उद्यमिता मंत्रालय
प्रशिक्षण महानिदेशालय
योग्यता आधारित पाठ्यक्रम
पोत नेविगेटर
(अवधि: दो वर्ष)
जुलाई 2022 में संशोधित
शिल्पकार प्रशिक्षण योजना (सीटीएस)



एन. एस. क्यू. एफ. लेवल – 4
सेक्टर - पूंजीगत सामान और विनिर्माण



पोत नेविगेटर

(इंजीनियरिंग ट्रेड)

(जुलाई 2022 में संशोधित)

संस्करण: 2.0

शिल्पकार प्रशिक्षण योजना (सीटीएस)

एन. एस. क्यू. एफ. लेवल - 4

सृजनकर्ता

कौशल विकास और उद्यमिता मंत्रालय

प्रशिक्षण महानिदेशालय

केंद्रीय कर्मचारी प्रशिक्षण और अनुसंधान संस्थान

EN-81, सेक्टर-V, साल्ट लेक सिटी,

कोलकाता - 700 091

www.cstaricalcutta.gov.in

प्रकरण

क्र. सं.	विषय सूची	पृष्ठ सं.
1.	विषय सार	1
2.	प्रशिक्षण पद्धति	3
3.	कार्य भूमिका	7
4.	सामान्य विवरण	9
5.	शिक्षण परिणाम	12
6.	मूल्यांकन मापदण्ड	14
7.	विषय वस्तु	20
8.	अनुलग्नक I – (उपकरणों की सूची)	33

वेसल नेविगेटर ट्रेड की दो साल की अवधि के दौरान, एक उम्मीदवार को नौकरी की भूमिका से संबंधित व्यावसायिक कौशल, व्यावसायिक ज्ञान और रोजगार कौशल पर प्रशिक्षित किया जाता है। इसके अलावा, एक उम्मीदवार को आत्मविश्वास बढ़ाने के लिए परियोजना कार्य और पाठ्येतर गतिविधियों को करने के लिए सौंपा जाता है। व्यावसायिक कौशल विषय के अंतर्गत शामिल व्यापक घटक नीचे दिए गए हैं: -

प्रथम वर्ष - इस वर्ष में, प्रशिक्षु सुरक्षा और पर्यावरण, अग्निशामक यंत्रों के उपयोग, कृत्रिम श्वसन पुनर्जीवन के बारे में सीखता है। विमान समानांतर नौकायन और मर्केटर नौकायन पद्धति का उपयोग करके पाठ्यक्रम, दूरी और स्थिति की गणना करने में सक्षम। इसमें ऊंचाई सुधार, मछली पकड़ने की विभिन्न विधियों और मछली संसाधनों के अनुसार उपयुक्त मछली पकड़ने के गियर का चयन और मछली पकड़ने के गियर की मूल डिजाइन अवधारणा का चित्रण शामिल है।

उम्मीदवार विभिन्न नौवहन उपकरणों का उपयोग करने में कौशल हासिल करने में सक्षम होंगे - *सेक्स्टेंट, एज़िमथ मिरर, पेलोरस, क्रोनोमीटर, आदि*। एक पोत के असर को बनाए रखने, आकाशीय पिंड की स्थिति निर्धारित करने में सक्षम होंगे। प्रशिक्षु विभिन्न प्रकार की रस्सियों, ब्लॉकों और टैकल के उचित चयन द्वारा निष्पादित करने में सक्षम होंगे, टेड और बीआरडी के साथ ट्रॉल के डिजाइन और निर्माण में सक्षम होंगे, विभिन्न स्रोतों से मछली पकड़ने पर डेटा एकत्र करके नेविगेशन प्रदर्शन करेंगे।

द्वितीय वर्ष - इस वर्ष मछली पकड़ने के जहाज की मरम्मत और रखरखाव करने के लिए कौशल विकसित करना और निरीक्षण प्रमाण पत्र के लिए तैयार करना। इसमें जहाज पर नेविगेशन के दौरान महत्वपूर्ण स्थिति से उबरने के लिए प्रशिक्षण शामिल है; यात्रा की तैयारी के लिए स्थिरता के विभिन्न पहलुओं का विश्लेषण करना; विभिन्न निर्वाह मछली पकड़ने के गियर का सर्वेक्षण। (अर्थात पोल और लाइन, ट्रोल लाइन, चांगाडोम, राफ्ट, बैग नेट, डोल नेट, शोर सीन, चाइनीज नेट, कास्ट नेट, ट्रैमेल नेट, टेंगल नेट, आदि)

उम्मीदवार अज़ीमुथ की गणना करने, स्थिति रेखा की अवरोधन दिशा और चार्ट में स्थिति रेखा खींचने, पोत को लंगर डालने और उचित स्थान पर केबल छोड़ने में सक्षम होगा; *विभिन्न आपात स्थितियों (अर्थात परित्याग, संकट संकेत, तूफान संकेत)* में यात्रा के दौरान मानक दिशानिर्देशों का पालन करना। इसमें समुद्री मात्स्यिकी संसाधनों का संरक्षण और प्रबंधन शामिल है; बोर्ड पर मछली की स्वच्छ हैंडलिंग; विभिन्न मछली संरक्षण तकनीक खराब होने से बचाने के लिए।

व्यावसायिक ज्ञान विषय को एक साथ एक ही फैशन में पढ़ाया जाता है ताकि कार्य निष्पादित करते समय संज्ञानात्मक ज्ञान को लागू किया जा सके। इसके अलावा इंजीनियरिंग सामग्री के भौतिक गुण, जहाज स्थिरता - घनत्व, सापेक्ष घनत्व, आर्किमिडीज सिद्धांत, तैरने का सिद्धांत, विभिन्न विस्थापन, हल्का भार, वर्तमान भार, मृत वजन, ड्राफ्ट और विस्थापन पर घनत्व का प्रभाव ताजा पानी भत्ता, डॉक पानी जैसे घटक भत्ता, टन प्रति सेंटीमीटर विसर्जन, लोड लाइनें और संबंधित समस्याएं, गुरुत्वाकर्षण का केंद्र, उछाल का केंद्र, लोडिंग डिस्चार्जिंग और शिफ्टिंग के बाद अंतिम केजी खोजने के लिए, अनुप्रस्थ स्थैतिक स्थिरता, स्थिर, अस्थिर, प्राकृतिक संतुलन और मुक्त सतह प्रभाव और सुधार, विभिन्न रस्सियों के प्रकार (सब्जी, सिंथेटिक और वायर रस्सियाँ), ब्रेकिंग स्ट्रेंथ, सेफ वर्किंग लोड, फिशिंग गियर का डिज़ाइन और निर्माण (जॉइनिंग, स्टेपलिंग और माउंटिंग), भारत में समुद्री खाद्य गुणवत्ता आश्वासन प्रणाली, एचएसीसीपी ।

परियोजनाओं को एक समूह में उम्मीदवारों द्वारा पूरा करने की आवश्यकता है। उपरोक्त घटकों के अलावा, मुख्य कौशल घटक जैसे कार्यशाला गणना और विज्ञान, इंजीनियरिंग ड्राइंग, रोजगार कौशल भी शामिल हैं। ये मूल कौशल आवश्यक कौशल हैं जो किसी भी स्थिति में कार्य करने के लिए आवश्यक हैं ।

2.1 सामान्य

कौशल विकास और उद्यमिता मंत्रालय के तहत प्रशिक्षण महानिदेशालय (डीजीटी) श्रम बाजार के विभिन्न क्षेत्रों की जरूरतों को पूरा करने वाले व्यावसायिक प्रशिक्षण पाठ्यक्रमों की एक श्रृंखला प्रदान करता है। व्यावसायिक प्रशिक्षण कार्यक्रम प्रशिक्षण महानिदेशालय (डीजीटी) के तत्वावधान में चल रहे हैं। शिल्पकार प्रशिक्षण योजना (सीटीएस) **वरिष्ठ के साथ** और शिक्षुता प्रशिक्षण योजना (एटीएस) व्यावसायिक प्रशिक्षण को मजबूत करने के लिए डीजीटी की दो अग्रणी योजनाएं हैं।

सीटीएस के तहत वेसल नेविगेटर व्यापार भारत में कम खोजे गए ट्रेडों में से एक है, लेकिन वर्तमान शिपिंग उद्योग को देखते हुए इसमें काफी संभावनाएं हैं। कोर्स दो साल की अवधि का है। इसमें मुख्य रूप से डोमेन क्षेत्र और कोर क्षेत्र शामिल हैं। डोमेन क्षेत्र (व्यापार सिद्धांत और व्यावहारिक) पेशेवर कौशल और ज्ञान प्रदान करता है, जबकि कोर क्षेत्र (रोजगार योग्यता कौशल) आवश्यक मुख्य कौशल, ज्ञान और जीवन कौशल प्रदान करता है। प्रशिक्षण कार्यक्रम पास करने के बाद, प्रशिक्षु को डीजीटी द्वारा राष्ट्रीय व्यापार प्रमाणपत्र (एनटीसी) से सम्मानित किया जाता है जिसे दुनिया भर में मान्यता प्राप्त है।

2.1 प्रशिक्षुओं को निम्नलिखित कार्यों को करने में सक्षम होना चाहिए:

- तकनीकी मानकों/दस्तावेजों को पढ़ना और उनकी व्याख्या करना, कार्य प्रक्रियाओं की योजना बनाना और उन्हें व्यवस्थित करना, आवश्यक सामग्री और उपकरणों की पहचान करना;
- सुरक्षा नियमों, दुर्घटना निवारण विनियमों और पर्यावरण संरक्षण शर्तों को ध्यान में रखते हुए कार्य करना;
- नौकरी, और नेविगेशन कार्य करते समय पेशेवर ज्ञान, मूल कौशल और रोजगार कौशल को लागू करें।
- किए गए कार्य से संबंधित सारणीकरण पत्रक में तकनीकी मापदंडों का दस्तावेजीकरण करें।

2.2 प्रगति मार्गदर्शन

- वेसल नेविगेटर के रूप में उद्योग में शामिल हो सकते हैं और वरिष्ठ नेविगेटर, पर्यवेक्षक के रूप में आगे बढ़ेंगे और प्रबंधक के स्तर तक बढ़ सकते हैं।
- संबंधित क्षेत्र में एंटरप्रेन्योर बन सकते हैं।

- राष्ट्रीय शिक्षुता प्रमाणपत्र (एनएसी) के लिए विभिन्न प्रकार के उद्योगों में शिक्षुता कार्यक्रमों में शामिल हो सकते हैं।
- आईटीआई में इंस्ट्रक्टर बनने के लिए ट्रेड में क्राफ्ट इंस्ट्रक्टर ट्रेनिंग स्कीम (सीआईटीएस) में शामिल हो सकते हैं।
- लागू होने पर डीजीटी के तहत उन्नत डिप्लोमा (व्यावसायिक) पाठ्यक्रमों में शामिल हो सकते हैं ।

2.3 पाठ्यक्रम संरचना:

नीचे दी गई तालिका दो साल की अवधि के दौरान विभिन्न पाठ्यक्रम तत्वों में प्रशिक्षण घंटों के वितरण को दर्शाती है: -

क्र. सं.	पाठ्य विवरण	अनुमानित घंटे	
		पहला साल _	दूसरा वर्ष _
1	व्यावसायिक कौशल (प्रायोगिक)	840	840
2	व्यावसायिक ज्ञान (सैद्धांतिक)	240	300
3	रोजगार कौशल	120	60
	कुल	1200	1200

हर साल 150 घंटे अनिवार्य OJT (ऑन द जॉब ट्रेनिंग) पास के उद्योग में, जहाँ भी उपलब्ध नहीं है तो ग्रुप प्रोजेक्ट अनिवार्य है।

4	नौकरी प्रशिक्षण पर (OJT)/समूह परियोजना	150	150
---	--	-----	-----

एक साल या दो साल के ट्रेड के प्रशिक्षु आईटीआई प्रमाणन के साथ 10 वीं / 12 वीं कक्षा के प्रमाण पत्र के लिए प्रत्येक वर्ष में 240 घंटे तक के वैकल्पिक पाठ्यक्रमों का विकल्प चुन सकते हैं या शॉर्ट टर्म पाठ्यक्रम जोड़ सकते हैं।

2.4 आकलन और प्रमाणन

प्रशिक्षणार्थी का प्रशिक्षण पाठ्यक्रम की अवधि के दौरान रचनात्मक मूल्यांकन के माध्यम से और समय-समय पर डीजीटी द्वारा अधिसूचित योगात्मक मूल्यांकन के माध्यम से प्रशिक्षण कार्यक्रम के अंत में उसके कौशल, ज्ञान और दृष्टिकोण के लिए परीक्षण किया जाएगा।

क) प्रशिक्षण की अवधि के दौरान सतत मूल्यांकन (आंतरिक) सीखने के परिणामों के खिलाफ सूचीबद्ध मूल्यांकन मानदंडों के परीक्षण द्वारा रचनात्मक मूल्यांकन पद्धति द्वारा किया जाएगा। प्रशिक्षण संस्थान

को मूल्यांकन दिशानिर्देश में विस्तृत रूप से एक व्यक्तिगत प्रशिक्षु पोर्टफोलियो बनाए रखना होता है। आंतरिक मूल्यांकन के अंक www.bharatskills.gov.in पर उपलब्ध कराए गए फॉर्मेटिव असेसमेंट टेम्पलेट के अनुसार होंगे

बी) अंतिम मूल्यांकन योगात्मक मूल्यांकन के रूप में होगा। एनटीसी प्रदान करने के लिए अखिल भारतीय व्यापार परीक्षा परीक्षा नियंत्रक, डीजीटी द्वारा दिशानिर्देशों के अनुसार आयोजित की जाएगी। पैटर्न और अंकन संरचना को समय-समय पर डीजीटी द्वारा अधिसूचित किया जा रहा है। अंतिम मूल्यांकन के लिए प्रश्न पत्र निर्धारित करने के लिए सीखने के परिणाम और मूल्यांकन मानदंड आधार होंगे। अंतिम परीक्षा के दौरान परीक्षक व्यावहारिक परीक्षा के लिए अंक देने से पहले मूल्यांकन दिशानिर्देश में दिए गए विवरण के अनुसार व्यक्तिगत प्रशिक्षु के प्रोफाइल की भी जांच करेगा।

2.4.1 उत्तीर्ण मानदंड

समग्र परिणाम निर्धारित करने के प्रयोजनों के लिए, छह महीने और एक साल की अवधि के पाठ्यक्रमों के लिए 100% वेटेज लागू किया जाता है और दो साल के पाठ्यक्रमों के लिए प्रत्येक परीक्षा में 50% वेटेज लागू किया जाता है। ट्रेड प्रैक्टिकल और फॉर्मेटिव असेसमेंट के लिए न्यूनतम उत्तीर्ण प्रतिशत 60% और अन्य सभी विषयों के लिए 33% है।

2.4.2 मूल्यांकन दिशानिर्देश

यह सुनिश्चित करने के लिए उचित व्यवस्था की जानी चाहिए कि मूल्यांकन में कोई कृत्रिम बाधा न हो। मूल्यांकन करते समय विशेष आवश्यकताओं की प्रकृति को ध्यान में रखा जाना चाहिए। टीम वर्क का आकलन करते समय, स्ट्रैप/अपव्यय के परिहार/कमी और प्रक्रिया के अनुसार स्ट्रैप/अपशिष्ट का निपटान, व्यावहारिक रवैया, पर्यावरण के प्रति संवेदनशीलता और प्रशिक्षण में नियमितता पर उचित ध्यान दिया जाना चाहिए। योग्यता का आकलन करते समय OSHE के प्रति संवेदनशीलता और स्वयं सीखने की प्रवृत्ति पर विचार किया जाना चाहिए।

आकलन निम्नलिखित में से कुछ के आधार पर साक्ष्य होगा:

- प्रयोगशालाओं/कार्यशालाओं में किया गया कार्य
- रिकॉर्ड बुक/दैनिक डायरी
- मूल्यांकन की उत्तर पुस्तिका

- मौखिक परीक्षा
- प्रगति चार्ट
- उपस्थिति और समयनिष्ठा
- कार्यभार
- परियोजना कार्य
- कंप्यूटर आधारित बहुविकल्पीय प्रश्न परीक्षा
- व्यावहारिक परीक्षा

आंतरिक (रचनात्मक) आकलन के साक्ष्य और रिकॉर्ड परीक्षा निकाय द्वारा लेखापरीक्षा और सत्यापन के लिए आगामी परीक्षा तक संरक्षित किया जाना है। प्रारंभिक मूल्यांकन के लिए अपनाए जाने वाले निम्नलिखित अंकन पैटर्न :

कार्य क्षमता स्तर	साक्ष्य
(a) मूल्यांकन के दौरान 60% -75% अंकों के आवंटन के लिए मापदंड	
इस ग्रेड में प्रदर्शन के लिए ,उम्मीदवार को ऐसे काम का निर्माण करना चाहिए जो सामयिक मार्गदर्शन के साथ शिल्प कौशल के एक स्वीकार्य मानक की प्राप्ति को प्रदर्शित करता हो ,और सुरक्षा प्रक्रियाओं और प्रथाओं के लिए उचित सम्मान करता हो	• हाथ के औजारों, मशीनी औजारों और कार्यशाला उपकरणों के प्रयोग में अच्छे कौशल का प्रदर्शन। • घटक/नौकरी द्वारा मांगे गए विभिन्न कार्यों के साथ विभिन्न कार्य करते समय 60-70% सटीकता प्राप्त की। • फिनिश में साफ-सफाई और निरंतरता का काफी अच्छा स्तर। • परियोजना/नौकरी को पूरा करने में समसामयिक सहायता।
(b) मूल्यांकन के दौरान 75% -90% अंकों के आवंटन के लिए मापदंड	
इस ग्रेड के लिए ,एक उम्मीदवार को ऐसे काम का उत्पादन करना चाहिए जो कम मार्गदर्शन के साथ ,और सुरक्षा प्रक्रियाओं और प्रथाओं के संबंध में शिल्प कौशल के उचित मानक की प्राप्ति को प्रदर्शित करता हो।	• हाथ के औजारों, मशीनी औजारों और कार्यशाला उपकरणों के उपयोग में अच्छे कौशल स्तर। • घटक/नौकरी द्वारा मांगे गए कार्यों के साथ विभिन्न कार्य करते समय 70-80% सटीकता प्राप्त की।

	• फिनिश में साफ-सफाई और निरंतरता का अच्छा स्तर। • परियोजना/नौकरी को पूरा करने में थोड़ा सा सहयोग।
(C) मूल्यांकन के दौरान 90% से अधिक अंकों के आवंटन के लिए मापदंड	
इस ग्रेड में प्रदर्शन के लिए, उम्मीदवार, संगठन और निष्पादन में न्यूनतम या बिना समर्थन के और सुरक्षा प्रक्रियाओं और प्रथाओं के लिए उचित सम्मान के साथ, ऐसे काम का उत्पादन किया है जो शिल्प कौशल के उच्च स्तर की प्राप्ति को प्रदर्शित करता है।	• हाथ उपकरण, मशीन टूल्स और कार्यशाला उपकरण के उपयोग में उच्च कौशल स्तर। • घटक/नौकरी द्वारा मांगे गए कार्यों के साथ अलग-अलग कार्य करते समय 80% से अधिक सटीकता प्राप्त की गई। • फिनिश में उच्च स्तर की साफ-सफाई और स्थिरता। • परियोजना को पूरा करने में न्यूनतम या कोई समर्थन नहीं।

कार्य भूमिका का संक्षिप्त विवरण:

पोत नेविगेटर; प्रशिक्षुओं को विभिन्न पहलुओं में अच्छी तरह से प्रशिक्षित किया जाता है जैसे समुद्र में मछली पकड़ने के जहाज का नेविगेशन, नाविक जहाज, चार्ट कार्य व्यावहारिक, समुद्री मौसम विज्ञान, समुद्र में जीवन की सुरक्षा, विभिन्न जीवन रक्षकों का उपयोग, देखभाल और रखरखाव, मछली पकड़ने के जहाज पर इस्तेमाल होने वाले अग्निशामक उपकरण . चालक दल की सुरक्षा के लिए मछली पकड़ने के दौरान बरती जाने वाली विभिन्न सावधानियां भी शामिल हैं। जहाज के नाविक मछली पकड़ने के जहाज पर निम्नलिखित कार्यों को करने में सक्षम हैं जैसे कि यात्रा की तैयारी, जेट्टी से उतारना, ज्वार की स्थिति सुनिश्चित करना, मौसम का पूर्वानुमान देखना, मार्ग योजना के लिए चार्ट तैयार करना, पोत का संचालन, कुशल निगरानी (यानी बाहर देखो), लंगर का काम करना, जहाज को लंगर डालना, लंगर की निगरानी करना और लंगर को गर्म करना, मछली पकड़ने के संचालन की तैयारी करना जैसे कि ट्रॉलिंग और ट्रॉलिंग के अलावा अन्य और साथ ही जहाज पर मछली पकड़ने की गुणवत्ता बनाए रखने के लिए, स्वच्छ मछली से निपटने पर प्रदर्शन करना और संरक्षण।

आपात स्थिति या संकट की स्थिति में वे विभिन्न जीवन रक्षक उपकरणों, अग्निशामक उपकरणों और संचार उपकरणों को संचालित करने के लिए अच्छी तरह से वाकिफ हैं। वेसल नेविगेटर मछली पकड़ने के विभिन्न तरीकों जैसे ट्रॉलिंग, पर्स सीनिंग, लॉन्गलाइनिंग, गिल नेटिंग, स्क्विड जिगिंग, ट्रोलिंग, पोल और लाइन आदि का संचालन कर सकता है और विभिन्न फिशिंग गियर के संचालन के पक्ष और विपक्ष भी कर सकता है। मत्स्य संसाधनों और पारिस्थितिकी तंत्र को बनाए रखने के लिए जिम्मेदार मछली पकड़ने को बनाए रखें। इसके अलावा, विभिन्न मछली पकड़ने के गियर के डिजाइन और निर्माण को समझता है और जिम्मेदार मछली पकड़ने के लिए विभिन्न उपकरणों के उपयोग को भी समझता है।

मछली पकड़ने के उद्योग में उपलब्ध विभिन्न प्रकार की सामग्री के बारे में जागरूकता और विभिन्न प्रकार के मछली पकड़ने के गियर के निर्माण के लिए उपयुक्त सामग्री का चयन करना। विभिन्न प्रकार के फिशिंग गियर एक्सेसरीज को जानता है और विभिन्न प्रकार की

फिशिंग विधियों को पूरा करने के लिए उपयुक्त एक्सेसरीज का चयन करता है। वेसल नेविगेटर विभिन्न मछली पकड़ने के शिल्प और आवश्यक डेक उपकरण के डेक लेआउट से परिचित है।

मछली पकड़ने के संचालन को अंजाम देने के लिए समुद्री पर्यावरण और समुद्री मत्स्य संसाधनों के बारे में जागरूकता आवश्यक है, इस प्रतियोगिता में यह पाठ्यक्रम समुद्री पर्यावरण और समुद्री मत्स्य संसाधनों के बारे में सिखाने के लिए बनाया गया है।

नियत कार्य की योजना बनाना और उसे व्यवस्थित करना और निष्पादन के दौरान मुद्दों का पता लगाना और उनका समाधान करना। संभावित समाधान प्रदर्शित करें और टीम के भीतर कार्यों से सहमत हों। आवश्यक स्पष्टता के साथ संवाद करें और तकनीकी अंग्रेजी को समझें। पर्यावरण, स्व-शिक्षण और उत्पादकता के प्रति संवेदनशील।

संदर्भ एनसीओ -2015:

- (i) 8350.100 - सेरेंग , डेक/ बोसुन
- (ii) 8350.0600 - नाविक
- (iii) 8350.0300 - सीकोनी/ओएस (साधारण नाविक)
- (iv) 8350.0700 - रुडरमैन
- (v) 8350.0400 - लस्कर/ओएस (साधारण नाविक)
- (vi) 8350.0800 - ओर्समैन
- (vii) 8350.0500 - ड्राइवर, लॉन्च/टग मास्टर
- (viii) 8350.9900 - जहाजों की डेक रेटिंग, बार्ज क्रू और नाविक, अन्य

संदर्भ संख्या: एलएससी/एन9401 से एलएससी/एन9426, सीएससी/एन9401, सीएससी/एन9402

4. GENERAL INFORMATION

व्यवसाय	पोत नेविगेटर
व्यवसाय कोड	डीजीटी/1090
एन. सी. ओ. – 2015	8350.0100, 8350.0300, 8350.0400, 8350.0500, 8350.0600, 8350.0700, 8350.0800, 8350.9900
एनओएस कवर्ड	एनओएस: एलएससी/एन9401 से एनओएस: एलएससी/एन9426, एनओएस: सीएससी/एन9401, एनओएस: सीएससी/एन9402
एनएसक्यूएफ स्तर	स्तर - 4
शिल्प अनुदेशक प्रशिक्षण की अवधि	दो साल (2400 घंटे + 300 घंटे ओजेटी / ग्रुप प्रोजेक्ट)
प्रवेश योग्यता	10 ^{वीं} कक्षा की परीक्षा विज्ञान और गणित के साथ या एक ही क्षेत्र में व्यावसायिक विषय के साथ या इसके समकक्ष उत्तीर्ण।
न्यूनतम आयु	शैक्षणिक सत्र के पहले दिन को 14 वर्ष।
PwD के योग्यता	एलडी, एलसी, डीडब्ल्यू, एए एलवी, डेफ
इकाई क्षमता	20 (अतिरिक्त सीटों का कोई अलग प्रावधान नहीं है)
वांछित भवन/ कार्यशाला एवं क्षेत्रफल	88 वर्गमीटर
आवश्यक विद्युत भार	3.51 किलोवाट
प्रशिक्षकों की योग्यताएँ	
1. पोत नेविगेटर व्यापार	ए प्रशिक्षक (मत्स्य पालन प्रौद्योगिकी) (i) एआईसीटीई / यूजीसी से मान्यता प्राप्त विश्वविद्यालय से जूलॉजी या फिशरी साइंस या फिशरी साइंस (नॉटिकल साइंस) या इंडस्ट्रियल फिशरीज में बी.वोक / डिग्री फिशिंग वेसल पर एक साल का अनुभव या एआईसीटीई के मान्यता प्राप्त विश्वविद्यालय बोर्ड से मत्स्य विज्ञान में डिप्लोमा के साथ मछली पकड़ने के जहाज पर या मत्स्य पालन विकास गतिविधियों में मत्स्य पालन के क्षेत्र में दो साल का अनुभव। तथा (ii) समुद्री मत्स्य पालन और गियर निर्माण में एक वर्ष का अनुभव या बी प्रशिक्षक (सीमैनशिप और नेविगेशन)

	(i) एआईसीटीई / यूजीसी से मान्यता प्राप्त विश्वविद्यालय या संस्थान से बी.वोक / स्नातक की डिग्री। (ii) व्यापारिक समुद्री विभाग द्वारा जारी स्किपर फिशिंग वेसल के रूप में योग्यता का प्रमाण पत्र तथा मछली पकड़ने के जहाज पर या मत्स्य पालन विकास गतिविधियों में मत्स्य पालन के क्षेत्र में एक वर्ष का अनुभव। <u>बीएफएससी के लिए भी स्किपर सर्टिफिकेट अनिवार्य किया जाएगा</u> या सी. एनटीसी / एनएसी संबंधित क्षेत्र में तीन साल के अनुभव के साथ "वेसल नेविगेटर" के व्यापार में उत्तीर्ण। <u>आवश्यक योग्यता:</u> डीजीटी के तहत राष्ट्रीय शिल्प प्रशिक्षक प्रमाणपत्र (एनसीआईसी) के प्रासंगिक नियमित / आरपीएल संस्करण। <i>नोट:- 2 (1+1) की इकाई के लिए आवश्यक दो प्रशिक्षकों में से एक के पास डिग्री/डिप्लोमा और दूसरे के पास एनटीसी/एनएसी योग्यता होनी चाहिए। हालाँकि, दोनों के पास इसके किसी भी रूप में NCIC होना चाहिए।</i>
2. कार्यशाला गणना और विज्ञान	प्रासंगिक क्षेत्र में एक वर्ष के अनुभव के साथ एआईसीटीई / यूजीसी मान्यता प्राप्त इंजीनियरिंग कॉलेज / विश्वविद्यालय से इंजीनियरिंग में बी.वोक / डिग्री। या एआईसीटीई से मान्यता प्राप्त तकनीकी शिक्षा बोर्ड से इंजीनियरिंग में 03 साल का डिप्लोमा या संबंधित क्षेत्र में दो साल के अनुभव के साथ डीजीटी से प्रासंगिक उन्नत डिप्लोमा (व्यावसायिक)। या तीन साल के अनुभव के साथ इंजीनियरिंग ट्रेडों में से किसी एक में एनटीसी / एनएसी। <u>आवश्यक योग्यता:</u> प्रासंगिक ट्रेड में राष्ट्रीय शिल्प प्रशिक्षक प्रमाणपत्र (एनसीआईसी) के

	नियमित / आरपीएल संस्करण या RoDA में नियमित / RPL वेरिएंट NCIC या DGT के तहत इसका कोई भी वेरिएंट
3. इंजीनियरिंग ड्राइंग	प्रासंगिक क्षेत्र में एक वर्ष के अनुभव के साथ एआईसीटीई / यूजीसी मान्यता प्राप्त इंजीनियरिंग कॉलेज / विश्वविद्यालय से इंजीनियरिंग में बी.वोक / डिग्री। या एआईसीटीई से मान्यता प्राप्त तकनीकी शिक्षा बोर्ड से इंजीनियरिंग में 03 साल का डिप्लोमा या संबंधित क्षेत्र में दो साल के अनुभव के साथ डीजीटी से प्रासंगिक उन्नत डिप्लोमा (व्यावसायिक)। या इंजीनियरिंग के तहत वर्गीकृत वेसल नेविगेटर ग्रुप (जीआर-III) ट्रेड में एनटीसी/एनएसी। ड्राइंग/ डी'मैन मैकेनिकल/ डी'मैन सिविल' तीन साल के अनुभव के साथ। आवश्यक योग्यता: प्रासंगिक ट्रेड में राष्ट्रीय शिल्प प्रशिक्षक प्रमाणपत्र (एनसीआईसी) के नियमित / आरपीएल संस्करण या RoDA/D'man (Mech/civil) या DGT के अंतर्गत इसके किसी भी प्रकार में NCIC के नियमित/RPL संस्करण।
4. रोजगार कौशल	एम्प्लॉयबिलिटी स्किल्स में शॉर्ट टर्म टीओटी कोर्स के साथ दो साल के अनुभव के साथ किसी भी विषय में एमबीए / बीबीए / कोई भी स्नातक / डिप्लोमा । 12वीं/डिप्लोमा स्तर और उससे ऊपर के स्तर पर अंग्रेजी/संचार कौशल और बेसिक कंप्यूटर का अध्ययन किया होना चाहिए) या रोजगार कौशल में अल्पकालिक टीओटी पाठ्यक्रम के साथ आईटीआई में मौजूदा सामाजिक अध्ययन प्रशिक्षक ।
5. प्रशिक्षक के लिए	21 साल

न्यूनतम आयु	
उपकरण की सूची	अनुबंध-I . के अनुसार

5. शिक्षण परिणाम

शिक्षण निष्कर्ष परीक्षार्थी की कुल क्षमताओं के प्रतिबिंब होते हैं तथा आकलन निर्धारित मानदण्डों के अनुसार किया जाएगा।

5.1 शिक्षण परिणाम - व्यवसाय विशिष्ट (LEARNING OUTCOME – TRADE SPECIFIC)

पहला साल

1. सुरक्षा सावधानियों का पालन करते हुए दो स्थितियों के बीच पाठ्यक्रम और दूरी खोजने के लिए विमान समानांतर नौकायन की गणना करें। एनओएस: एलएससी/एन9401
2. डीआर स्थिति से ठीक करने के लिए करंट की गणना, सेट और बहाव करें। एनओएस: एलएससी/एन9402
3. 9403N/LSC :NOSका उपयोग करके आने वाले पाठ्यक्रम ,दूरी और स्थिति की गणना करें ।
4. ऊंचाई सुधारों का चित्रण करें। एनओएस: एलएससी/एन9404
5. उपयुक्त सामग्री का चयन करके विशिष्ट मछली पकड़ने के गियर की योजना बनाएं और तैयार करें। एनओएस: एलएससी/एन9405
6. मछली पकड़ने के विभिन्न तरीकों में अंतर करें और मछली संसाधनों के अनुसार उपयुक्त मछली पकड़ने के गियर का चयन करें। एनओएस: एलएससी/एन9406
7. मछली पकड़ने के गियर की मूल डिजाइन अवधारणा को पहचानें और मछली पकड़ने के लिए उपयुक्त मछली पकड़ने के गियर, तकनीक का चयन करें। एनओएस: एलएससी/एन9407
8. विभिन्न नौवहन उपकरणों का उपयोग करें और कम्पास त्रुटि की जांच करें (विभिन्न महत्वपूर्ण नौवहन उपकरण - सेक्स्टेंट, अज़ीमुथ मिरर, पेलोरस, क्रोनोमीटर।) NOS: LSC/N9408
9. आकाशीय पिंड की स्थिति निर्धारित करने के लिए विभिन्न मापदंडों का चयन करें। (विभिन्न पैरामीटर:- GHA, LHA, देशांतर) NOS: LSC/N9409
10. समुद्री उपयोग में ब्रेकिंग स्ट्रेंथ, रस्सियों, ब्लॉकों और टैकल के सुरक्षित कार्य भार की जांच करें और इसे विभिन्न स्थितियों में निष्पादन के दौरान लागू करें। एनओएस: एलएससी/एन9410
11. विभिन्न तकनीकों द्वारा विशेष रूप से ट्रॉल्स मछली पकड़ने के गियर की योजना बनाना और उसका निर्माण करना। (विभिन्न तकनीकें:- टेड और बीआरडी) एनओएस: एलएससी/एन9411
12. मछली पकड़ने के गियर का डिजाइन और निर्माण । एनओएस: एलएससी/एन9412
13. फिशिंग गियर एक्सेसरीज की पहचान करें। एनओएस: एलएससी/एन9413
14. विभिन्न स्रोतों से मछली पकड़ने पर डेटा एकत्र करें और नेविगेशन करने के लिए उसका विश्लेषण करें। (विभिन्न स्रोत - मछली पकड़ने के जहाज, गोदी यार्ड, जाल बनाने का कारखाना) NOS: LSC/N9414

15. कार्य के क्षेत्र में विभिन्न अनुप्रयोगों के लिए इंजीनियरिंग ड्राइंग पढ़ें और लागू करें।
एनओएस: सीएससी/एन9401
16. व्यावहारिक संचालन करने के लिए बुनियादी गणितीय अवधारणा और सिद्धांतों का प्रदर्शन।
अध्ययन के क्षेत्र में बुनियादी विज्ञान को समझें और समझाएं। एनओएस: सीएससी/एन9402

दूसरा साल

17. ड्राई डॉकिंग करना और पेंटिंग शेड्यूल सहित मछली पकड़ने के पोत का रखरखाव करना।
एनओएस: एलएससी/एन9415
18. प्रमाणपत्र निरीक्षण के लिए योजना बनाएं और पोत तैयार करें। एनओएस:
एलएससी/एन9416
19. जहाज पर नेविगेशन के दौरान विभिन्न महत्वपूर्ण परिस्थितियों को पहचानें और उन पर कार्रवाई करें। (विभिन्न गंभीर स्थिति - दुर्घटनाएं, टक्कर, मैन ओवरलोड, रिसाव, खराब मौसम की तैयारी, चारों ओर) एनओएस: एलएससी/एन9417
20. यात्रा की तैयारी के लिए जहाज की स्थिरता के विभिन्न पहलुओं का विश्लेषण करें।
(विभिन्न पहलू - विस्थापन, ड्राफ्ट और विस्थापन पर घनत्व का प्रभाव, मृत भार, भार) NOS:
LSC/N9418
21. वाणिज्यिक मछली पकड़ने के लिए इसे संचालित करने के लिए विभिन्न निर्वाह मछली पकड़ने के गियर को पहचानें। (विभिन्न सहायक मछली पकड़ने के गियर:-पोल और लाइन, ट्रोल लाइन, चांगाडोम, राफ्ट, बैग बेट, डोल नेट, शोर सीन, चीनी नेट, कास्ट नेट, ट्रैमेल नेट, टेंगल नेट) एनओएस: एलएससी/एन9419
22. भारत के समुद्री मात्स्यिकी संसाधनों का पता लगाएँ और समुद्री मात्स्यिकी संसाधनों के दोहन के लिए विशिष्ट मत्स्यन तकनीकों को लागू करें। एनओएस: एलएससी/एन9420
23. स्थिति रेखा और स्थिति की दिशा ज्ञात करने के लिए कालक्रम और अवरोधन विधि द्वारा गणना करें। एनओएस: एलएससी/एन9421

24. एंकर के प्रकार, एंकरिंग प्रक्रिया और पोत के एंकरिंग को प्रदर्शित करना। **एनओएस: एलएससी/एन9422**
25. विभिन्न आपात स्थितियों में अंतर करना और यात्रा के दौरान मानक दिशानिर्देशों का पालन करना। *(विभिन्न आपातकालीन स्थिति - परित्याग, संकट संकेत, तूफान संकेत)* **NOS: LSC/N23**
26. विभिन्न अग्रिम जहाज स्थिरता सुविधाओं का विश्लेषण करें और स्थिरता के लिए जहाज पर लोडिंग, डिस्चार्जिंग, स्थानांतरण कार्यों की व्यवस्था करें। *(विभिन्न अग्रिम जहाज स्थिरता विशेषताएं - गुरुत्वाकर्षण केंद्र, उछाल का केंद्र, अनुप्रस्थ स्थिरता, सूची, एंडी)* **NOS: LSC/N9424**
27. समुद्री मात्स्यिकी संसाधनों के संरक्षण और प्रबंधन, बोर्ड पर मछली की स्वच्छ हैंडलिंग और दिन-प्रतिदिन के कार्य में इसके कार्यान्वयन की व्याख्या करें। **एनओएस: एलएससी/एन9425**
28. मछली संरक्षण तकनीक का वर्णन करें, खराब होने से बचें और मछली की गुणवत्ता बनाए रखने और संरक्षण के लिए उपयुक्त तकनीक स्थापित करें। *(मछली पकड़ने की उपयुक्त तकनीक - ठंडा करना, ठंडा करना, नमकीन बनाना, इलाज करना, धूप में सुखाना, डिब्बाबंदी और धूम्रपान करना)* **NOS: LSC/N9426**
29. व्यावहारिक संचालन करने के लिए बुनियादी गणितीय अवधारणा और सिद्धांतों का प्रदर्शन। अध्ययन के क्षेत्र में बुनियादी विज्ञान को समझें और समझाएं। **सीएससी/एन9402**

शिक्षण परिणाम	मूल्यांकन मापदण्ड
पहला साल	
1. सुरक्षा सावधानियों का पालन करते हुए दो स्थितियों के बीच पाठ्यक्रम और दूरी खोजने के लिए विमान समानांतर नौकायन की गणना करें। एनओएस: एलएससी/एन9401	दिए गए अक्षांश का पता लगाएं और समझें कि यह उत्तर है या दक्षिण।
	दिए गए देशांतर का पता लगाएं और समझें कि यह पूर्व है या पश्चिम।
	गणना सूत्र के अनुसार करें।
	अक्षांश और देशांतर के अंतर के अनुसार मार्ग और दूरी ज्ञात कीजिए।
2. डीआर स्थिति से ठीक करने के लिए करंट की गणना, सेट और बहाव करें। एनओएस: एलएससी/एन9402	वर्तमान मृत गणना स्थिति और वर्तमान निश्चित स्थिति को समझें।
	गणना सूत्र के अनुसार करें और धारा की दिशा और गति ज्ञात करें।
	गणना द्वारा प्राप्त परिणाम धारा का समुच्चय है और दूरी धारा का बहाव है।
3. मर्केटर सेलिंग विधि का उपयोग करके आने वाले पाठ्यक्रम, दूरी और स्थिति की गणना करें। एनओएस: एलएससी/एन9403	मर्केटर नौकायन पद्धति के सिद्धांतों को समझें
	नॉटिकल टेबल से मेरिडियन पार्ट्स टेबल प्राप्त करें
	लैट और लॉन्ग का अंतर ज्ञात कीजिए और दिशा के अनुसार उनके नाम लिखिए
	गंतव्य तक पहुंचने के लिए पाठ्यक्रम और दूरी खोजने के लिए मर्केटर सेलिंग फॉर्मूला लागू करें
4. ऊंचाई सुधारों का चित्रण करें। एनओएस: एलएससी/एन9404	सेक्स्टेंट की त्रुटि निर्धारित करें
	आकाशीय पिंड की ऊंचाई लें
	उपरोक्त प्रेक्षणों के लिए सही GMT प्राप्त करें
	उस वर्ष का समुद्री पंचांग प्राप्त करें और सुधार निकालें और आकाशीय पिंड की ऊंचाई पर लागू करें

5. उपयुक्त सामग्री का चयन करके विशिष्ट मछली पकड़ने के गियर की योजना बनाएं और तैयार करें। एनओएस: एलएससी/एन9405	उपयुक्त सामग्री का गिल नेट डिजाइन और बनाना
	उपयुक्त सामग्री का एक ट्रॉल डिजाइन और बनाना
	उपयुक्त सामग्री का पर्स सीन डिजाइन और बनाना
	उपयुक्त सामग्री की एक लंबी लाइन डिजाइन और गढ़ना
6. संसाधनों के अनुसार उपयुक्त मछली पकड़ने के गियर का चयन करें। एनओएस: एलएससी/एन9406	तलमज्जी मात्स्यिकी संसाधनों की पहचान करना और दोहन के लिए उपयुक्त फिशिंग गियर्स का चयन करना
	पेलजिक मात्स्यिकी संसाधनों की पहचान करना और दोहन के लिए उपयुक्त फिशिंग गियर्स का चयन करना
	गहरे समुद्र और समुद्री संसाधनों की पहचान करें और दोहन के लिए उपयुक्त मछली पकड़ने के गियर का चयन करें
7. मछली पकड़ने के गियर की मूल डिजाइन अवधारणा को पहचानें और मछली पकड़ने के लिए उपयुक्त मछली पकड़ने के गियर, तकनीक का चयन करें। एनओएस: एलएससी/एन9407	विभिन्न जल गहराई से मत्स्य संसाधनों का दोहन करने के लिए गियर की पहचान करें।
	शोलिंग पेलजिक मछलियों के दोहन के लिए उपयुक्त फिशिंग गियर की पहचान करें
	गहरे समुद्र के संसाधनों का दोहन करने के लिए उपयुक्त फिशिंग गियर की पहचान करें
	तलमज्जी संसाधनों के दोहन के लिए उपयुक्त फिशिंग गियर की पहचान करें
	शिकारी मछलियों के दोहन के लिए उपयुक्त फिशिंग गियर की पहचान करें।
8. विभिन्न नौवहन उपकरणों का उपयोग करें और कम्पास त्रुटि की जांच करें (विभिन्न महत्वपूर्ण नौवहन उपकरण - सेक्स्टेंट, अज़ीमुथ मिरर, पेलोरस, क्रोनोमीटर।)	समुद्री चुंबकीय कम्पास की व्यवस्था करें
	इसके अलावा अज़ीमुथल दर्पण, पेलोरस
	कंपास असर लेने के लिए उपरोक्त उपकरणों को इस तरह व्यवस्थित करें
	विभिन्न वस्तुओं के कंपास असर लें और वास्तविक असर के बीच अंतर पाएं

NOS: LSC/N9408	विचलन और कंपास त्रुटि खोजने के लिए अंतर खोजें और उस स्थान की भिन्नता लागू करें
9. आकाशीय पिंड की स्थिति निर्धारित करने के लिए विभिन्न मापदंडों का चयन करें। (विभिन्न पैरामीटर:- GHA, LHA, देशांतर) NOS: LSC/N9409	चालू वर्ष समुद्री पंचांग प्राप्त करें
	सुनिश्चित करें कि सेक्स्टेंट त्रुटि से मुक्त है या यदि कोई त्रुटि है तो उसका पता लगाएं।
	सेक्स्टेंट द्वारा आकाशीय पिंड की ऊंचाई का निरीक्षण करें और गणना द्वारा जहाज का LHA ,GHA और देशांतर ज्ञात करें।
	. GMTप्राप्त करने के लिए बिना किसी त्रुटि के क्रोनोमीटर भी तैयार रखा गया
10. समुद्री उपयोग में ब्रेकिंग स्ट्रेंथ, रस्सियों, ब्लॉकों और टैकल के सुरक्षित कार्य भार की जांच करें और इसे विभिन्न स्थितियों में निष्पादन के दौरान लागू करें। एनओएस: एलएससी/एन9410	विभिन्न प्रकार की रस्सियों को इकट्ठा करें
	रस्सियों का उपयोग समुद्री उद्देश्य के लिए किया जाता है और रस्सी के आकार का निर्धारण करते हैं
	सिद्धांत और सूत्र के अनुसार अलग-अलग रस्सी की ब्रेकिंग स्ट्रेंथ और सुरक्षित वर्किंग लोड का पता लगाएं।
	विभिन्न प्रकार के ब्लॉकों का चयन करें और विभिन्न उद्देश्यों के लिए टैकल करें और अलग-अलग उद्देश्य के लिए उन्हें रिग करें
11. विभिन्न तकनीकों (टीईडी और बीआरडी) एनओएस: एलएससी/एन9411 द्वारा मछली पकड़ने के गियर विशेष रूप से ट्रॉल्स की योजना बनाना और उनका निर्माण करना	बॉटम ट्रॉल का डिजाइन और निर्माण
	संसाधनों पर योजना के अनुसार मिडवाटर ट्रॉल का निर्माण
	झींगा ट्रॉल का निर्माण
	. TEDके साथ ट्रॉल का निर्माण
	बीआरडी के साथ ट्रॉल का निर्माण
12. मछली पकड़ने के गियर का डिजाइन और निर्माण NOS: LSC/N9412	ट्रॉल ,पर्स सीन ,गिल नेट और लॉन्गलाइन का डिजाइन और निर्माण
	फिशिंग गियर डिजाइन को प्रभावित करने वाले कारकों की पहचान करें
	नेटिंग ,सीमिंग ,दो सेक्शन की स्टेपलिंग ,लेसिंग ,माउंटिंग ,रीविंग की कैरीआउट जॉइनिंग।

13. फिशिंग गियर एक्सेसरीज की पहचान करें। एनओएस: एलएससी/एन9413	मछली पकड़ने के विभिन्न गियर में हेराफेरी के लिए उपयुक्त सामान की पहचान करें
	ट्रॉल के लिए उपयुक्त सामान का चयन करें
	पर्स सीन के लिए उपयुक्त सामान का चयन करें
	लॉन्गलाइन के लिए उपयुक्त एक्सेसरीज का चयन करें
	गिलनेट के लिए उपयुक्त सामान का चयन करें
14. विभिन्न स्रोतों से मछली पकड़ने पर डेटा एकत्र करें और नेविगेशन करने के लिए उसका विश्लेषण करें। (विभिन्न स्रोत - मछली पकड़ने के जहाज, गोदी यार्ड, जाल बनाने का कारखाना) NOS: LSC/N9414	पारंपरिक मछली पकड़ने के बारे में डेटा एकत्र करें
	फिशिंग आर्बर में संचालित विभिन्न मछली पकड़ने वाले जहाजों के बारे में डेटा एकत्र करें
	स्थानीय डॉकयार्ड/नाव निर्माण यार्ड के बारे में डेटा एकत्र करें
	मछली पकड़ने के लिए गढ़े और उपयोग किए जाने वाले विभिन्न प्रकार के वेबबिंग्स के बारे में डेटा एकत्र करें) नेट बनाने के कारखाने से(
	मछली पकड़ने के नियमों और विनियमों) एमएफआरए (के कार्यान्वयन के बारे में डेटा एकत्र करें
15. व्यावहारिक संचालन करने के लिए बुनियादी गणितीय अवधारणा और सिद्धांतों का प्रदर्शन। अध्ययन के क्षेत्र में बुनियादी विज्ञान को समझें और समझाएं। एनओएस: एलएससी/एन9401	विभिन्न गणितीय समस्याओं को हल करें
	अध्ययन के क्षेत्र से संबंधित बुनियादी विज्ञान की अवधारणा की व्याख्या करें
16. कार्य के क्षेत्र में विभिन्न अनुप्रयोगों के लिए इंजीनियरिंग ड्राइंग पढ़ें और लागू करें। एनओएस: सीएससी/एन9402	ड्राइंग पर जानकारी पढ़ें और व्याख्या करें और व्यावहारिक कार्य निष्पादित करने में आवेदन करें।
	सामग्री की आवश्यकता ,उपकरण और असेंबली/रखरखाव मानकों का पता लगाने के लिए विनिर्देश पढ़ें और विश्लेषण करें।
	लापता/अनिर्दिष्ट कुंजी जानकारी के साथ आरेखण का सामना करें और कार्य को पूरा करने के लिए लापता आयाम/पैरामीटर को भरने के लिए स्वयं की गणना करें।

दूसरा साल	
17. ड्राई डॉकिंग करना और पेंटिंग शेड्यूल सहित मछली पकड़ने के पोत का रखरखाव करना। एनओएस: एलएससी/एन9415	पोत और मशीनरी के रखरखाव और मरम्मत करने के लिए एक पोत को सूखा डॉकिंग कार्य की बहुत बड़ी प्रक्रिया है
	मुख्य अभियंता के परामर्श से मरम्मत कार्य आदेश और गोदी प्राधिकारी को प्रस्तुत किया जाना है
	डॉक प्राधिकरण के परामर्श से पोत को सुखाने के लिए दिन और समय प्राप्त करें
	प्रारंभिक कार्य के लिए आवश्यक उपकरण और पेंट प्राप्त करें
	काम शुरू होने से पहले सर्वेक्षक जहाज का निरीक्षण कर सकता है और उसके सुझाव प्राप्त किए जा सकते हैं
18. प्रमाणपत्र निरीक्षण के लिए योजना बनाएं और पोत तैयार करें। एनओएस: एलएससी/एन9416	सभी आवश्यक जीवन रक्षक उपकरणों की सेवा करें
	सभी अग्निशामक उपकरणों की सेवा करें और यदि आवश्यक हो तो बदलें
	सुनिश्चित करें कि सभी संचार और नौवहन उपकरण ठीक से काम कर रहे हैं।
	सुनिश्चित करें कि सभी नेविगेशनल लाइट और सिग्नल ठीक से काम कर रहे हैं।
	सर्वेक्षक द्वारा नोट किए गए अन्य सभी महत्वपूर्ण कार्य करना
19. जहाज पर नेविगेशन के दौरान विभिन्न महत्वपूर्ण परिस्थितियों को पहचानें और उन पर कार्रवाई करें। (विभिन्न गंभीर स्थिति - दुर्घटनाएं, टक्कर, मैन ओवरलोड, रिसाव, खराब मौसम की तैयारी, चारों ओर।) एनओएस: एलएससी/एन9417	विभिन्न स्थितियों की मॉक ड्रिल बनाई जानी है और इस संबंध में प्रदर्शन किया जा सकता है।
	उपरोक्त ड्रिल को जहाज पर नौकायन के दौरान और साथ ही जब जहाज बंदरगाह पर किया जा सकता है।
	उपरोक्त संचालन करते समय सुरक्षा प्रक्रिया और नियमों का पालन करें।
	सभी उपयोग की गई और अवांछित वस्तुओं को जहाज के स्थायी आदेश के अनुसार निपटाना।
	अग्निशामक उपकरणों को फिर से भरना या रिचार्ज करना और रिचार्ज की तारीख/माह/वर्ष का संकेत दिया जा सकता है
20. यात्रा की तैयारी के लिए	शिपयार्ड द्वारा आपूर्ति किए गए जहाज के हाइड्रोस्टैटिक विवरणों का

जहाज की स्थिरता के विभिन्न पहलुओं का विश्लेषण करें। (विभिन्न पहलू - विस्थापन, ड्राफ्ट और विस्थापन पर घनत्व का प्रभाव, मृत भार, भार) NOS: LSC/N9418	अध्ययन और विश्लेषण करें।
	जहाज की पेंतरेबाजी क्षमता को समझें।
	हाइड्रोस्टैटिक विवरण के अनुसार वर्तमान विस्थापन का अध्ययन करें
	लोड विस्थापन, उपलब्ध डेड वेट, बोर्ड पर डेड वेट आदि का पता लगाएं।
21. वाणिज्यिक मछली पकड़ने के लिए इसे संचालित करने के लिए विभिन्न निर्वाह मछली पकड़ने के गियर को पहचानें। (विभिन्न निर्वाह मछली पकड़ने के गियर: - पोल और लाइन, ट्रोल लाइन, चांगाडोम, राफ्ट, बैग बेट, डोल नेट, शोर सीन, चीनी नेट, कास्ट नेट, ट्रैमेल नेट, टेंगल नेट आदि) एनओएस: एलएससी / एन 9419	कास्ट नेट और चीनी नेट का सर्वेक्षण और अध्ययन
	पोल और लाइन और ट्रोलिंग का सर्वेक्षण और अध्ययन
	चंगादाम और राफ्ट का सर्वेक्षण और अध्ययन
	बैग नेट और डोल नेट का सर्वेक्षण और अध्ययन
	शोर सीन और ट्रामेल नेट का सर्वेक्षण और अध्ययन
22. भारत के समुद्री मात्स्यिकी संसाधनों का पता लगाएँ और समुद्री मात्स्यिकी संसाधनों के दोहन के लिए विशिष्ट मत्स्यन तकनीकों को लागू करें। एनओएस: एलएससी/एन9420	फिश फाइंडिंग इक्विपमेंट की मदद से फिशिंग ग्राउंड का पता लगाएं
	रिमोट सेंसिंग डेटा की मदद से फिशिंग ग्राउंड का पता लगाएं
	खोजपूर्ण सर्वेक्षण और मत्स्य अनुसंधान संगठनों द्वारा एकत्र किए गए आंकड़ों की सहायता से मछली पकड़ने के मैदान का पता लगाएँ
	वाणिज्यिक मछुआरों की सहायता से मछली पकड़ने के मैदान का पता लगाएँ
	मछली पकड़ने के अपने अनुभव के साथ मछली पकड़ने के मैदान का पता लगाएँ
23. स्थिति रेखा और स्थिति	क्रोनोमीटर की प्रारंभिक प्रक्रिया को समझें

की दिशा ज्ञात करने के लिए कालक्रम और अवरोधन विधि द्वारा गणना करें। एनओएस: एलएससी/एन9421	क्रोनोमीटर को हवा दें
	लॉग बुक में कालक्रम त्रुटि दर्ज करें
	सूर्य ,चंद्रमा ,तारे की ऊंचाई लेते समय GMT समय की गणना करें
	स्थिति रेखा के दिगंश ,अवरोधन और दिशा की गणना करें और चार्ट में स्थिति रेखा खींचें
24. एंकर के प्रकार, एंकरिंग प्रक्रिया और पोत के एंकरिंग को प्रदर्शित करना। एनओएस: एलएससी/एन9422	गिराए जाने वाले एंकर की पहचान करें और उसकी कार्यशील स्थिति को पहचानें
	एंकरिंग के लिए उपयोग की जाने वाली हाइड्रोलिक चरखी की जाँच करें
	ब्रेक और बो स्टॉपर के लिए चेक किया जाना है
	पोत को लंगर डालने के लिए उपयुक्त स्थान चुनें और जारी किए जाने वाले केबल की गणना करें
	उपरोक्त कार्य के दौरान सभी सुरक्षा उपाय किए जाने चाहिए
25. विभिन्न आपात स्थितियों में अंतर स्पष्ट करें और यात्रा के दौरान मानक दिशा-निर्देशों का पालन करें। (विभिन्न आपातकालीन स्थिति - परित्याग, संकट संकेत, तूफान संकेत) NOS: LSC/N9423	यात्रा की तैयारी करें और चालक दल को नौकायन कार्यक्रम के बारे में सूचित करें
	आपात स्थिति के साथ-साथ संकट की स्थिति के दौरान पालन की जाने वाली मस्टर सूची के बारे में चालक दल को सूचित करें।
	चैनल और खुले समुद्र में नेविगेट करते समय यातायात नियमों का पालन करें
	समुद्र में टकराव को रोकने के लिए अंतरराष्ट्रीय विनियमन का पालन करें।
	अन्य बुलेटिन और रेडियो संचार का निरीक्षण करें।
26. विभिन्न अग्रिम जहाज स्थिरता सुविधाओं का विश्लेषण करें और स्थिरता के लिए जहाज पर लोडिंग, डिस्चार्जिंग, स्थानांतरण कार्गो की व्यवस्था करें। (विभिन्न अग्रिम जहाज स्थिरता विशेषताएं -	शिपयार्ड द्वारा आपूर्ति किए गए जहाज के हाइड्रोस्टेटिक विवरणों का अध्ययन और विश्लेषण करें।
	जहाज की पेंतरेबाजी क्षमता को समझें।
	हाइड्रोस्टेटिक विवरण के अनुसार वर्तमान विस्थापन का अध्ययन करें
	लोड विस्थापन ,उपलब्ध डेड वेट ,बोर्ड पर डेड वेट आदि का पता लगाएं।
	कार्गो को लोड करने के बाद हमेशा देखें कि जहाज में कोई सूची दिखाई नहीं दे रही है यदि कोई सूची सूची को हटाने के लिए इस तरह से कार्गो की व्यवस्था करती है।

गुरुत्वाकर्षण केंद्र, उछाल का केंद्र, अनुप्रस्थ स्थिरता, सूची, एडी।) NOS: LSC/N9424	
27. समुद्री मात्स्यिकी संसाधनों के संरक्षण और प्रबंधन, बोर्ड पर मछली की स्वच्छ हैंडलिंग और दिन-प्रतिदिन के कार्य में इसके कार्यान्वयन की व्याख्या करें। एनओएस: एलएससी/एन9425	बाई-कैच कमी उपकरणों की पहचान और उपयोग जिम्मेदार मत्स्य पालन के लिए आचार संहिता) सीसीआरएफ(समान प्रतिबंध अवधि के बारे में ज्ञान मछली पकड़ने के जहाज पर पकड़ने की स्वच्छ हैंडलिंग ग्रेड की गुणवत्ता बनाए रखने के लिए लॉन्गलाइन कैच की हैंडलिंग
28. मछली संरक्षण तकनीक का वर्णन करें, खराब होने से बचें और मछली की गुणवत्ता बनाए रखने और संरक्षण के लिए उपयुक्त तकनीक स्थापित करें। (मछली पकड़ने की उपयुक्त तकनीक - ठंडा करना, ठंडा करना, नमकीन बनाना, इलाज करना, धूप में सुखाना, डिब्बाबंदी और धूमपान करना।) NOS: LSC/N9426	बर्फ का उपयोग कर संरक्षण तकनीक प्रशीतन का उपयोग कर संरक्षण तकनीक नमक उपचार, धूप में सुखाना और धूमपान जैसी परिरक्षण तकनीक का ज्ञान और अनुप्रयोग मछली संरक्षण के लिए डिब्बाबंदी प्रक्रिया का अनुप्रयोग
29. व्यावहारिक संचालन करने	विभिन्न गणितीय समस्याओं को हल करें

के लिए बुनियादी गणितीय अवधारणा और सिद्धांतों का प्रदर्शन। अध्ययन के क्षेत्र में बुनियादी विज्ञान को समझें और समझाएं। एनओएस: सीएससी/एन9402	अध्ययन के क्षेत्र से संबंधित बुनियादी विज्ञान की अवधारणा की व्याख्या करें
---	---

7. विषय वस्तु

पोत नेविगेटर व्यापार के लिए पाठ्यक्रम			
अवधि - प्रथम वर्ष			
अवधि	संदर्भ प्रशिक्षण परिणाम	व्यावसायिक कौशल (प्रायोगिक) सांकेतिक घंटों के साथ	व्यावसायिक ज्ञान (सैद्धांतिक)
व्यावसायिक कौशल 84 घंटे; व्यावसायिक ज्ञान 15 घंटे	सुरक्षा सावधानियों का पालन करते हुए दो स्थितियों के बीच पाठ्यक्रम और दूरी खोजने के लिए विमान समानांतर नौकायन की गणना करें । एनओएस:	1. व्यापार प्रशिक्षण का महत्व, व्यापार में प्रयुक्त उपकरणों और मशीनरी की सूची। (02 बजे।) 2. स्वास्थ्य और सुरक्षा: सुरक्षा उपकरणों और उनके उपयोगों का परिचय। प्राथमिक चिकित्सा की	सुरक्षा और सामान्य सावधानियों का महत्व उद्योग/दुकान मंजिल में देखा गया। सभी नए को प्रदान करने के लिए आवश्यक मार्गदर्शन के कामकाज से परिचित होने के लिए कॉमर्स

	एलएससी/एन9401	शुरूआत, विद्युत मेन का संचालन। (02 बजे।) 3. व्यावसायिक सुरक्षा और स्वास्थ्य (01 बजे) 4. हाउसकीपिंग और अच्छी शॉप फ्लोर प्रथाओं का महत्व। (01 बजे।) 5. स्वास्थ्य, सुरक्षा और पर्यावरण दिशानिर्देश, कानून और नियम जो लागू हों। (01 बजे।) 6. कपास अपशिष्ट, धातु चिप्स/बर्ज़ इत्यादि जैसे अपशिष्ट पदार्थों के निपटान की प्रक्रिया। बुनियादी सुरक्षा परिचय, व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण (पीपीई): - बुनियादी चोट की रोकथाम, बुनियादी प्राथमिक चिकित्सा, खतरे की पहचान और बचाव, खतरे के लिए सुरक्षा संकेत, चेतावनी, सावधानी और व्यक्तिगत सुरक्षा संदेश। (02 बजे।) 7. विद्युत दुर्घटनाओं के लिए निवारक उपाय और ऐसी दुर्घटनाओं में उठाए जाने वाले कदम। (02 बजे।) 8. अग्निशामक यंत्रों का प्रयोग। (01 बजे।)	भंडार प्रक्रियाओं सहित औद्योगिक प्रशिक्षण संस्थान प्रणाली। सॉफ्ट स्किल्स: प्रशिक्षण पूरा होने के बाद इसका महत्व और कार्य क्षेत्र। प्राथमिक चिकित्सा का परिचय। विद्युत मुख्य का संचालन। पीपीई का परिचय। 5S अवधारणा का परिचय और इसका अनुप्रयोग। आपात स्थिति के लिए प्रतिक्रिया जैसे; बिजली की विफलता, आग और सिस्टम की विफलता। (03 बजे)
		9. अक्षांश, देशांतर, प्रस्थान माध्य अक्षांश का अंतर	पृथ्वी का आकार। ध्रुव, भूमध्य रेखा, मेरिडियन, अक्षांश के

		ज्ञात कीजिए। (15 घंटे।) 10. मध्याह्न भागों में अंतर ज्ञात कीजिए। (07 बजे।)	समानांतर। अक्षांश और देशांतर द्वारा स्थिति। असर, दूरी, माप की इकाई, समुद्री मील। (04 बजे)
		11. दो स्थितियों के बीच पाठ्यक्रम और दूरी खोजने के लिए विमान समानांतर नौकायन की गणना करें। (30 बजे।) 12. यदि पाठ्यक्रम और दूरी दी गई है तो आगमन की स्थिति की गणना करें। (20 घंटे।)	मछली पकड़ने के जहाजों का परिचय। महत्वपूर्ण समुद्री शब्दावली (08 घंटे)
व्यावसायिक कौशल 21 घंटे; व्यावसायिक ज्ञान 05 घंटे	डीआर स्थिति से ठीक करने के लिए करंट की गणना, सेट और बहाव करें। एनओएस: एलएससी/एन9402	13. ठीक करने के लिए DR स्थिति से धारा के सेट और बहाव की गणना करें। (21 घंटे।)	जीवन रक्षक उपकरण (05 घंटे)
व्यावसायिक कौशल 63 घंटे; व्यावसायिक ज्ञान 15 घंटे	मर्केटर सेलिंग विधि का उपयोग करके आने वाले पाठ्यक्रम, दूरी और स्थिति की गणना करें। एनओएस: एलएससी/एन9403	14. मर्केटर नौकायन विधि द्वारा पाठ्यक्रम और दूरी का पता लगाएं। (30 बजे।) 15. मर्केटर सेलिंग विधि द्वारा प्राप्त स्थिति का पता लगाएं। (33 बजे।)	अग्निशमन सिद्धांत, अग्नि निवारण और अग्निशमन उपकरण। (10 घंटे) समुद्री चुंबकीय कम्पास, कम्पास अंक। (05 बजे)
व्यावसायिक कौशल 21 घंटे; व्यावसायिक ज्ञान 05 घंटे	ऊंचाई सुधारों का चित्रण करें। एनओएस: एलएससी/एन9404	16. ऊंचाई सुधार। (21 घंटे।)	सेक्सटेंट। हैंड लीड लाइन और डीप-सी लीड लाइन। (05 बजे)

व्यावसायिक कौशल 42 घंटे; व्यावसायिक ज्ञान 10 घंटे	उपयुक्त सामग्री का चयन करके विशिष्ट मछली पकड़ने के गियर की योजना बनाएं और तैयार करें। एनओएस: एलएससी/एन9405	17. विभिन्न प्रकार के फिशिंग गियर सामग्री को दृष्टिगत रूप से पहचानें। (42 बजे)	मत्स्य पालन प्रौद्योगिकी का परिचय मत्स्य पालन गियर सामग्री मछली पकड़ने के गियर सामग्री का परिचय मछली पकड़ने के गियर सामग्री का वर्गीकरण- प्राकृतिक और सिंथेटिक फाइबर, यार्न नंबरिंग सिस्टम- अप्रत्यक्ष प्रणाली: ब्रिटिश सिस्टम, मीट्रिक सिस्टम, रननेज सिस्टम डायरेक्ट सिस्टम: डेनियर, यार्न नंबरिंग सिस्टम का टेक्स रूपांतरण सुतली और रस्सियों का निर्माण विवरण - घुमा संचालन में चरण, जाल सामग्री 'एस' और 'जेड' मोड़ का मोड़, मोड़ की डिग्री, सुतली और रस्सियों की विशिष्टता। (10 घंटे)
व्यावसायिक कौशल 2 1 घंटे; व्यावसायिक ज्ञान 05 घंटे	मछली पकड़ने के विभिन्न तरीकों में अंतर करें और मछली संसाधनों के अनुसार उपयुक्त मछली पकड़ने के गियर का चयन करें। एनओएस: एलएससी/एन9406	18. विभिन्न प्रकार के फिशिंग गियर-मोडल/प्रोटोटाइप की पहचान करें। (21 घंटे)	मछली पकड़ने की तकनीक प्रो. एंड्रेस वॉन ब्रांट मछली पकड़ने के गियर का वर्गीकरण मछली पकड़ने के गियर का एफएओ वर्गीकरण। एक्टिव फिशिंग गियर, पैसिव फिशिंग गियर और विविध फिशिंग गियर। (05 बजे)
व्यावसायिक कौशल 126 घंटे;	फिशिंग गियर की मूल डिजाइन अवधारणा को पहचानें और उपयुक्त फिशिंग गियर का चयन करें, फिशिंग	19. विभिन्न नॉट्स को पहचानें - ट्रॉल नॉट, डबल ट्रॉल नॉट और रीफ नॉट। बद्धी का निर्माण। (60 बजे)	मत्स्य पालन गियर डिजाइन का परिचय परिभाषा और शर्तें - मेश, मेश का आकार, गाँठ, नेटिंग नेटिंग की दिशा- 'टी' दिशा, 'एन' दिशा

व्यावसायिक ज्ञान 25 घंटे	करने की तकनीक NOS: LSC/N9407		नेटिंग का प्रकार- नॉटेड नेटिंग, नॉट लेस नेटिंग (15 घंटे)
		20. हैंड बार्डिंग द्वारा नेटिंग को आकार देना। (12 घंटे।) 21. बैटिंग/ क्रीजिंग। (14 घंटे।) 22. सिंगल फ्लाई मेश, डबल फ्लाई मेश। (15 घंटे।)	नेटिंग को शेपिंग हाथ से ब्रेडिंग द्वारा नेटिंग को शेप देना - बैटिंग, क्रीजिंग, फ्लाई मेश (सिंगल और डबल) (07 घंटे)
		23. सिलाई (कटिंग) द्वारा नेटिंग को आकार देना। (6 घंटे।) 24. बार कट (4 घंटे) 25. नॉट कट ('एन' कट और 'टी' कट)। (8 घंटे।) 26. कॉम्बिनेशन कट (नॉट कट और बार कट)। (7 घंटे।)	टेलरिंग द्वारा नेटिंग की शेपिंग (कटिंग)- बार कट, नॉट कट (‘एन’ कट और ‘टी’ कट), कॉम्बिनेशन कट। (03 बजे)
व्यावसायिक कौशल 84 घंटे; व्यावसायिक ज्ञान 15 घंटे	विभिन्न नौवहन उपकरणों का उपयोग करें और कम्पास त्रुटि की जांच करें (विभिन्न महत्वपूर्ण नौवहन उपकरण - सेक्स्टेंट, अज़ीमुथ मिरर, पेलोरस, क्रोनोमीटर।) NOS: LSC/N9408	27. स्वर्गीय संदर्भ। (10 घंटे।) 28. आकाशीय क्षेत्र, आकाशीय ध्रुव, विषुव। (30 बजे।)	सेक्स्टेंट: सेक्स्टेंट के हिस्से, सेक्स्टेंट का सिद्धांत, एडजस्टेबल एरर और उनका सुधार, नॉन एडजस्टेबल एरर, सेक्स्टेंट का इस्तेमाल (08 घंटे)
		29. गिरावट वृत्त, आकाशीय मेरिडियन, आकाशीय पिंड की गिरावट। (18 घंटे।) 30. ग्रीनविच घंटा कोण, स्थानीय घंटा कोण, नाक्षत्र घंटा कोण। (26 घंटे।)	असर यंत्र: अज़ीमुथ दर्पण, पेलोरस, क्रोनोमीटर। (07 बजे)
व्यावसायिक कौशल 126 घंटे; व्यावसायिक	आकाशीय पिंड की स्थिति निर्धारित करने के लिए विभिन्न मापदंडों का चयन करें। (विभिन्न पैरामीटर:- GHA, LHA,	31. आकाशीय पिंड की स्थिति, सूर्य की परिक्रमा। (20 घंटे।) 32. GHA, LHA, देशांतर के बीच संबंध। (20 घंटे।)	कालक्रम: त्रुटि, उद्देश्य समुद्र और लंगर में रहते हुए अधिकारी के कर्तव्य। (10 घंटे)
		33. GHA खोजने के लिए LHA और देशांतर को देखते हुए।	रस्सी का काम: गाँठ, झुकना, अड़चनें, स्प्लिसिंग, आई

ज्ञान 25 घंटे	देशांतर) NOS: LSC/N9409	(10 घंटे।) 34. देशांतर खोजने के लिए GHA और LHA को देखते हुए। (10 घंटे।) 35. LHA खोजने के लिए GHA और देशांतर को देखते हुए। (10 घंटे।) 36. GMT, LMT और LIT के बीच संबंध। (10 घंटे।)	स्प्लिस, लॉन्ग स्प्लिस, शॉर्ट स्प्लिस, बैक स्प्लिस। (10 घंटे)
		37. LMT खोजने के लिए GMT और देशांतर को देखते हुए। (10 घंटे।) 38. GMT खोजने के लिए LMT और देशांतर दिया गया है। (12 घंटे।) 39. देशांतर खोजने के लिए GMT और LMT दिया गया है। (13 बजे।) 40. ऊंचाई-सिद्धांत का सुधार। (11 बजे।)	विभिन्न प्रकार की रस्सियाँ: सब्जी, सिंथेटिक और तार की रस्सियाँ, देखभाल और रखरखाव, ब्रेकिंग स्ट्रेंथ, सुरक्षित कार्य भार (05 घंटे)
व्यावसायिक कौशल 42 घंटे; व्यावसायिक ज्ञान 10 घंटे	समुद्री उपयोग में ब्रेकिंग स्ट्रेंथ, रस्सियों, ब्लॉकों और टैकल के सुरक्षित कार्य भार की जांच करें और इसे विभिन्न स्थितियों में निष्पादन के दौरान लागू करें। एनओएस: एलएससी/एन9410	41. दिन के काम की समस्या। (20 घंटे।) 42. रस्सी का काम, ब्लॉक और टैकल की हेराफेरी। (22 घंटे।)	समस्याएं: ब्रेकिंग स्ट्रेंथ और सुरक्षित वर्किंग लोड, ब्लॉक और टैकल, ब्लॉक के हिस्से, लाभ और नुकसान के लिए विभिन्न प्रकार के टैकल, रस्सी के आकार और भार के भार को खोजने के लिए सरल समस्याएं (10 घंटे)
व्यावसायिक कौशल 42	विभिन्न तकनीकों द्वारा विशेष रूप से	43. फिशिंग गियर सामग्री की पहचान - लौ परीक्षण द्वारा, घुलनशीलता	मत्स्य पालन गियर डिजाइन और सामग्री और सहायक उपकरण

घंटे; व्यावसायिक ज्ञान 10 घंटे	ट्रॉल्स मछली पकड़ने के गियर की योजना बनाना और उसका निर्माण करना। (विभिन्न तकनीकें:- टेड और बीआरडी) एनओएस: एलएससी/एन9411	परीक्षण। (42 बजे।)	मछली पकड़ने के गियर सामग्री के गुण भौतिक, रासायनिक और जैविक गुण ट्रॉल नेट, पर्स सीन, गिल नेट, लॉन्गलाइन के निर्माण के लिए सामग्री का चयन (10 घंटे)
व्यावसायिक कौशल 126 घंटे; व्यावसायिक ज्ञान 20 घंटे	मछली पकड़ने के गियर का डिजाइन और निर्माण । एनओएस: एलएससी/एन9412	44. मछली पकड़ने के गियर का डिजाइन। (20 घंटे।)	फिशिंग गियर का डिजाइन और निर्माण - डिजाइन प्रक्रिया, फिशिंग गियर डिजाइन को प्रभावित करने वाले कारक, ट्रॉल, पर्स सीन, गिल नेट और लॉन्गलाइन (मोनोफिलामेंट और मल्टीफिलामेंट) का डिजाइन और निर्माण (03 घंटे)
		45. जाल में शामिल होना: हॉरिजॉन्टल जॉइनिंग - दोनों सेक्शन में एक ही नंबर और साइज के मेश को मिलाना, दोनों सेक्शन में एक ही नंबर के लेकिन अलग-अलग मेश साइज के मेश को मिलाना, अलग-अलग नंबरों के लेकिन दोनों सेक्शन में एक ही साइज के मेश को मिलाना, अलग- अलग नंबर और साइज के मेश का जुड़ना दोनों वर्गों में। (15 घंटे।) 46. सीमिंग (05 बजे।) 47. स्टेपलिंग - एक ही आकार	जॉइनिंग- हॉरिजॉन्टल जॉइनिंग - दोनों सेक्शन में एक ही नंबर और साइज के मेश को मिलाना, दोनों सेक्शन में एक ही नंबर के लेकिन अलग-अलग मेश साइज के मेश को जोड़ना, अलग-अलग नंबरों के मेश को लेकिन दोनों सेक्शन में एक ही साइज का, अलग- अलग नंबर के मेश का जुड़ना और दोनों वर्गों में आकार सीवन स्टेपलिंग - एक ही आकार और संख्या के जाल के साथ दो वर्गों की स्टेपलिंग, विभिन्न आकार और संख्या के जाल के साथ दो

		और संख्या के जाल के साथ दो वर्गों की स्टेपलिंग, विभिन्न आकार और संख्या के जाल के साथ दो वर्गों का स्टेपलिंग। (12 घंटे।) 48. लेसिंग (05 बजे।)	वर्गों की स्टेपलिंग लेसिंग (07 घंटे)
		49. बढ़ते: फिक्स्ड माउंटिंग- अप्रत्यक्ष माउंटिंग (एक अतिरिक्त पंक्ति बनाना और बढ़ते रस्सी से जुड़ा हुआ) प्रत्यक्ष बढ़ते (सीधे बढ़ते रस्सी के लिए तय)। (24 घंटे।) 50. स्टेपलिंग (ढीला माउंटिंग) लूप मेथड के साथ मेश, टू लूप मेथड में एंड मेश, लॉक लूप मेथड। (30 बजे।) 51. रीविंग- मेश विधि से बन्धन, मेश विधि के बिना बन्धन। (15 घंटे।)	माउंटिंग-हैंगिंग रेश्यो, हैंगिंग को-एफिशिएंट, हैंग-इन या टेक-अप फिक्स्ड माउंटिंग- अप्रत्यक्ष माउंटिंग (एक अतिरिक्त पंक्ति बनाना और बढ़ते रस्सी से जुड़ा हुआ) प्रत्यक्ष बढ़ते (सीधे बढ़ते रस्सी के लिए तय) स्टेपलिंग (ढीला माउंटिंग) लूप मेथड के साथ मेश, टू लूप मेथड में एंड मेश, लॉक लूप मेथड रीविंग- मेश विधि से बन्धन, बिना मेश विधि के बन्धन विभिन्न मछली पकड़ने के गियर (ट्रॉल नेट, गिल नेट और पर्स सीन) के निर्माण में उपयोग किए जाने वाले माउंटिंग के प्रकार। (10 घंटे)
व्यावसायिक कौशल 2 1 घंटे; व्यावसायिक ज्ञान 05 घंटे	फिशिंग गियर एक्सेसरीज की पहचान करें। एनओएस: एलएससी/एन9413	52. फिशिंग गियर एक्सेसरीज की पहचान और पहचान और नेविगेशन के दौरान आवश्यकता के अनुसार उनका उपयोग करना। (21 घंटे।)	मत्स्य पालन गियर सहायक उपकरण: थिम्बल, हथकड़ी, कुंडा, ओटर बोर्ड, फ्लोट्स, सिंकर्स, जी-लिंक असेंबली, केली की आंख, स्टॉपर लिंक, पर्स रिंग, पतंग, बॉबिन, ग्राउंड रोप असेंबली, हुक और जिग्स, डिप्रेसर, डैनलेनो इत्यादि

		(05 बजे)
व्यावसायिक कौशल 21 घंटे; व्यावसायिक ज्ञान 05 घंटे	विभिन्न स्रोतों से मछली पकड़ने पर डेटा एकत्र करें और नेविगेशन करने के लिए उसका विश्लेषण करें। <i>(विभिन्न स्रोत - मछली पकड़ने के जहाज, गोदी यार्ड, जाल बनाने का कारखाना)</i> NOS: LSC/N9414	इन-प्लान्ट प्रशिक्षण: व्यावहारिक नेविगेशन प्रशिक्षण जहाज पर प्रशिक्षण पोत यात्रा-विभिन्न मछली पकड़ने के जहाज, गोदी यार्ड विजिट-नेट मेकिंग फैक्ट्री परियोजना रिपोर्ट। डेटा संग्रह- विभिन्न पारंपरिक मछली पकड़ने के गियर संचालित/प्रयुक्त - मत्स्य पालन बंदरगाह/लैंडिंग केंद्र
इंजीनियरिंग ड्राइंग: (40 बजे)		
व्यावसायिक ज्ञान ईडी- 40 घंटे।	कार्य के क्षेत्र में विभिन्न अनुप्रयोगों के लिए इंजीनियरिंग ड्राइंग पढ़ें और लागू करें। एनओएस : सीएससी/एन9401	विषय इंजीनियरिंग ड्राइंग और ड्राइंग इंस्ट्रूमेंट्स का परिचय - कन्वेंशनों - ड्राइंग शीट का आकार और लेआउट - शीर्षक ब्लॉक, इसकी स्थिति और सामग्री - आरेखण उपकरण रेखाएँ-ड्राइंग में प्रकार और अनुप्रयोग फ्री हैंड ड्राइंग – - आयाम के साथ ज्यामितीय आंकड़े और ब्लॉक - दी गई वस्तु से माप को मुक्त हस्त रेखाचित्रों में स्थानांतरित करना। - हाथ के औजारों और मापने के औजारों की फ्री हैंड ड्राइंग। ज्यामितीय आकृतियों का आरेखण: - कोण, त्रिभुज, वृत्त, आयत, वर्ग, समांतर चतुर्भुज। - लेटरिंग और नंबरिंग -सिंगल स्ट्रोक। आयाम - एरोहेड के प्रकार - टेक्स्ट के साथ लीडर लाइन - आयाम की स्थिति)यूनिडायरेक्शनल, संरेखित(

		प्रतीकात्मक प्रतिनिधित्व - वेसल नेविगेटर व्यापार में उपयोग किए जाने वाले विभिन्न प्रतीक। नेविगेशनल चार्ट ड्राइंग का पठन
कार्यशाला गणना और विज्ञान):30 बजे(		
पेशेवर ज्ञान डब्ल्यूसीएस-30 घंटे	व्यावहारिक संचालन करने के लिए बुनियादी गणितीय अवधारणा और सिद्धांतों का प्रदर्शन। अध्ययन के क्षेत्र में बुनियादी विज्ञान को समझें और समझाएं 9402N/CSC :NOS	इकाई, भिन्न इकाई प्रणाली का वर्गीकरण मौलिक और व्युत्पन्न इकाइयाँ FPS, CGS, MKS और SI इकाइयाँ मापन इकाइयाँ और रूपांतरण कारक, एचसीएफ, एलसीएम और समस्याएं भिन्न - जोड़, घटाव, गुणा और भाग दशमलव भिन्न - जोड़, घटाव, गुणा और भाग कैलकुलेटर का उपयोग करके समस्याओं का समाधान वर्गमूल, अनुपात और समानुपात, प्रतिशत वर्गाकार और वर्गमूल कैलकुलेटर का उपयोग करने वाली सरल समस्याएं पाइथागोरस प्रमेय के अनुप्रयोग और संबंधित समस्याएं अनुपात और अनुपात अनुपात और अनुपात - प्रत्यक्ष और अप्रत्यक्ष अनुपात प्रतिशत प्रतिशत - प्रतिशत को दशमलव और भिन्न में बदलना द्रव्यमान, वजन, आयतन और घनत्व द्रव्यमान, आयतन, घनत्व, वजन और विशिष्ट गुरुत्व द्रव्यमान, आयतन, घनत्व, भार और विशिष्ट गुरुत्व के लिए संबंधित समस्याएं गति और वेग, कार्य, शक्ति और ऊर्जा कार्य, शक्ति, ऊर्जा, एचपी, आईएचपी, बीएचपी और दक्षता गर्मी और तापमान और दबाव गर्मी और तापमान की अवधारणा, गर्मी के प्रभाव, गर्मी और तापमान के बीच अंतर, विभिन्न धातुओं और अधातुओं के क्वथनांक और गलनांक दबाव की अवधारणा - दबाव की इकाइयाँ, वायुमंडलीय दबाव,

		निरपेक्ष दबाव, गेज दबाव और दबाव मापने के लिए उपयोग किए जाने वाले गेज बुनियादी बिजली बिजली का परिचय और उपयोग, विद्युत प्रवाह एसी, डीसी उनकी तुलना, वोल्टेज, प्रतिरोध और उनकी इकाइयां लीवर और सरल मशीनें सरल मशीनें - प्रयास और भार, यांत्रिक लाभ, वेग अनुपात, मशीन की दक्षता, दक्षता, वेग अनुपात और यांत्रिक लाभ के बीच संबंध त्रिकोणमिति कोणों का मापन त्रिकोणमितीय अनुपात त्रिकोणमितीय सारणी
--	--	---

पोत नेविगेटर व्यापार के लिए पाठ्यक्रम			
दूसरा साल			
अवधि	संदर्भ प्रशिक्षण परिणाम	व्यावसायिक कौशल (प्रायोगिक) सांकेतिक घंटों के साथ	व्यावसायिक ज्ञान (सैद्धांतिक)
व्यावसायिक कौशल 21 घंटे; व्यावसायिक ज्ञान 07 घंटे	NOS: LSC/N9415 . सहित मछली पकड़ने के जहाज को ड्राई डॉकिंग और रखरखाव करना	53. स्थिति निर्धारण के तरीके, पेंटिंग, चिपिंग आदि (21 घंटे)	ड्राई डॉकिंग प्रक्रिया, सतह की तैयारी, पेंटिंग शेड्यूल (07 घंटे)
व्यावसायिक कौशल 42 घंटे; व्यावसायिक ज्ञान 18 घंटे	प्रमाणपत्र निरीक्षण के लिए योजना बनाएं और पोत तैयार करें। एनओएस: एलएससी/एन9416	54. इंजन स्थापित और संरेखित करें। (20 घंटे।) 55. सभी जीवन रक्षक उपकरणों की सेवा करें। (10 घंटे।) 56. सभी अग्निशमन उपकरणों का निरीक्षण करें। (02 बजे।) 57. सभी नौवहन रोशनी और आपातकालीन सिग्नल की सेवा करें। (10 घंटे।)	जीवन रक्षक उपकरणों का उपयोग और देखभाल जिसमें जीवन-राफ्ट की विशेषता, निर्माण और भंडारण शामिल है। आपातकालीन संकेत, परित्याग जहाज संकेत, झुकने की सेटिंग और जीवन नाव पाल में ले जाना, नावों के नीचे नावों का प्रबंधन, पाल, बिजली और भारी मौसम में, समुद्र में नौकाओं को पुनर्प्राप्त करना। समुद्र तट पर उतरना या उतरना। लाइफबोट और लाइफ राफ्ट में उतरजीविता प्रक्रिया। निरीक्षण का प्रमाणन, मछली पकड़ने के जहाजों का पंजीकरण (18 घंटे)

व्यावसायिक कौशल 42 घंटे; व्यावसायिक ज्ञान 18 घंटे	जहाज पर नेविगेशन के दौरान विभिन्न महत्वपूर्ण परिस्थितियों को पहचानें और उन पर कार्रवाई करें। (विभिन्न गंभीर स्थिति - दुर्घटनाएं, टक्कर, मैन ओवरलोड, रिसाव, खराब मौसम की तैयारी, चारों ओर।) एनओएस: एलएससी/एन9417	58. आपातकाल और संकट के दौरान संचार प्रक्रिया। (30 बजे।) 59. क्रोनोमीटर समय। (12 घंटे।)	दुर्घटना, टक्कर, मैन ओवर बोर्ड, रिसाव। खराब मौसम की तैयारी, घेर (18 घंटे)
व्यावसायिक कौशल 189 घंटे; व्यावसायिक ज्ञान 60 घंटे	यात्रा की तैयारी के लिए जहाज की स्थिरता के विभिन्न पहलुओं का विश्लेषण करें। (विभिन्न पहलू - विस्थापन, ड्राफ्ट और विस्थापन पर घनत्व का प्रभाव, मृत भार, भार) NOS: LSC/N9418	60. कालक्रम समय की अस्पष्टता, कालक्रम त्रुटि। (24 घंटे।) 61. मेरिडियन ऊंचाई-सूर्य द्वारा अक्षांश। (15 घंटे।) 62. मेरिडियन ऊंचाई स्टार द्वारा अक्षांश। (15 घंटे।) 63. अज़ीमुथ-सूर्य, कम्पास के विचलन को खोजने के लिए। (25 घंटे।) 64. आयाम-सूर्य, कम्पास के विचलन को खोजने के लिए। (20 घंटे।) 65. पूर्व मध्याह्न सूर्य। (20 घंटे।)	मछली पकड़ने के दौरान सावधानियां, यात्रा की तैयारी जहाज की स्थिरता: घनत्व, सापेक्ष घनत्व, आर्किमिडीज सिद्धांत, तैरने का सिद्धांत (10 घंटे) विभिन्न विस्थापन, हल्का भार, वर्तमान भार, मृत भार (10 घंटे) ड्राफ्ट और विस्थापन पर घनत्व का प्रभाव ताजा पानी भत्ता, गोदी जल भत्ता, प्रति सेंटीमीटर विसर्जन टन (09 घंटे) लोड लाइन और संबंधित समस्याएं (09 बजे)

		66. वायर रोप स्प्लिस - आई स्प्लिस। (30 बजे।) 67. रोप स्प्लिस - आई स्प्लिस, शॉर्ट स्प्लिस, लॉन्ग स्प्लिस, बैक स्प्लिस। (40 बजे।)	तार रस्सी, संयोजन रस्सी का निर्माण और विशिष्टता (22 घंटे)
व्यावसायिक कौशल 84 घंटे; व्यावसायिक ज्ञान 30 घंटे	वाणिज्यिक मछली पकड़ने के लिए इसे संचालित करने के लिए विभिन्न निर्वाह मछली पकड़ने के गियर को पहचानें। (विभिन्न निर्वाह मछली पकड़ने के गियर: -पोल और लाइन, ट्रोल लाइन, चांगाडोम, राफ्ट, बैग बेट, डोल नेट, शोर सीन, चीनी नेट, कास्ट नेट, ट्रैमेल नेट, टेंगल नेट आदि) एनओएस: एलएससी / एन 9419	68. सुधारना - साधारण आंसू को ठीक करना , ऊर्ध्वाधर आंसू को ठीक करना , क्षैतिज आंसू को ठीक करना , तिरछे आंसू को ठीक करना, एक उपयुक्त जाल के टुकड़े के साथ एक आंसू भरना। (54 घंटे।) 69. मछली पकड़ने के पारंपरिक गियर के मॉडल का प्रदर्शन। (30 बजे।)	फिशिंग गियर का डिजाइन और निर्माण, फिशिंग गियर डिजाइन को प्रभावित करने वाले कारक, ट्रॉल, पर्स सीन, गिल नेट और लॉन्गलाइन (मोनोफिलामेंट और मल्टीफिलामेंट) का डिजाइन और निर्माण वाणिज्यिक मत्स्य पालन : ट्रॉलिंग, पर्स सीनिंग, गिलनेटिंग, लॉन्गलाइनिंग, ट्रॉलिंग और स्क्वड जिगिंग। पोल और लाइन, ट्रोल लाइन, चांगाडोम, राफ्ट, बैग नेट, डोल नेट, शोर सीन, चाइनीज नेट, कास्ट नेट, ट्रैमेल नेट, टेंगल नेट (30 घंटे) जैसे सहायक मछली पकड़ने के गियर का डिजाइन और संचालन।
व्यावसायिक कौशल 42 घंटे; व्यावसायिक	के समुद्री मात्स्यिकी संसाधनों का पता लगाएँ और समुद्री मात्स्यिकी संसाधनों के दोहन के लिए विशिष्ट मत्स्यन	70. फिश फाइंडिंग इक्विपमेंट, रिमोट सेंसिंग डेटा और एक्सप्लोरेटरी सर्वे द्वारा फिशिंग ग्राउंड	भारत के विभिन्न पेलजिक/डेमर्सल/गहरे समुद्र समुद्री मात्स्यिकी संसाधन। (18 घंटे)

ज्ञान 18 घंटे	तकनीकों को लागू करें। एनओएस: एलएससी/एन9420	का पता लगाएं। (22 घंटे।) 71. भारत की व्यावसायिक रूप से महत्वपूर्ण समुद्री मछली/शेलफिश की पहचान। (20 घंटे।)	
व्यावसायिक कौशल 42 घंटे; व्यावसायिक ज्ञान 18 घंटे	स्थिति रेखा और स्थिति की दिशा ज्ञात करने के लिए कालक्रम और अवरोधन विधि द्वारा गणना करें। एनओएस: एलएससी/एन9421	72. स्थिति रेखा की दिशा और उस स्थिति का पता लगाने के लिए कालानुक्रमिक व्यावहारिक नेविगेशन समस्या द्वारा लंबे समय की गणना जिसके माध्यम से इसे (सूर्य) खींचना है। (42 बजे।)	एंकर काम करता है: स्टॉक और स्टॉकलेस एंकर, एंकर केबल, एंकरिंग प्रक्रिया (18 घंटे)
व्यावसायिक कौशल 42 घंटे; व्यावसायिक ज्ञान 18 घंटे	एंकर के प्रकार, एंकरिंग प्रक्रिया और पोत के एंकरिंग को प्रदर्शित करना NOS: LSC/N9422	73. स्थिति रेखा की दिशा और उस स्थिति का पता लगाने के लिए अवरोधन विधि की गणना जिससे इसे (सूर्य) खींचना है। (42 बजे।)	परित्याग प्रक्रिया, संकट संकेत, तूफान संकेत, IALA बुवाई प्रणाली (18 घंटे)
व्यावसायिक कौशल 84 घंटे; व्यावसायिक ज्ञान 30 घंटे	विभिन्न आपात स्थितियों में अंतर करना और यात्रा के दौरान मानक दिशानिर्देशों का पालन करना। (<i>विभिन्न आपातकालीन स्थिति- परित्याग, संकट संकेत, तूफान संकेत</i>) NOS: LSC/N9423	74. पोलारिस का अवलोकन। (20 घंटे।) 75. प्रक्रियाओं, संकट के संकेतों का त्याग, तूफान के संकेतों और उसके अर्थ को समझता है। (24 घंटे।)	टक्कर नियम (सड़क का नियम) (15 घंटे)

		76. IALA बोयाज सिस्टम और समुद्र में टकराव की रोकथाम के लिए अंतर्राष्ट्रीय विनियमन। (40 बजे।)	गुरुत्वाकर्षण का केंद्र, उछाल का केंद्र, लोडिंग डिस्चार्जिंग और शिफ्टिंग के बाद अंतिम केजी खोजने के लिए (15 घंटे)
व्यावसायिक कौशल 84 घंटे; व्यावसायिक ज्ञान 30 घंटे	विभिन्न अग्रिम जहाज स्थिरता सुविधाओं का विश्लेषण करें और स्थिरता के लिए जहाज पर लोडिंग, डिस्चार्जिंग, स्थानांतरण कार्गो की व्यवस्था करें। (विभिन्न अग्रिम जहाज स्थिरता विशेषताएं- गुरुत्वाकर्षण केंद्र, उछाल का केंद्र, अनुप्रस्थ स्थिरता, सूची, एड़ी।) NOS: LSC/N9424	77. अग्रिम जहाज स्थिरता सीखना जैसे गुरुत्वाकर्षण का केंद्र, उछाल का केंद्र और अनुप्रस्थ स्थिरता। (44 घंटे।)	अनुप्रस्थ स्थैतिक स्थिरता, स्थिर, अस्थिर, प्राकृतिक संतुलन और मुक्त सतह प्रभाव, और सुधार (15 घंटे)
		78. कार्गो को जहाज पर लोड, डिस्चार्ज और शिफ्ट करते समय गुरुत्वाकर्षण के केंद्र की सूची, एड़ी और प्रभाव। (40 बजे।)	सूची और एड़ी के बीच अंतर, सूची से संबंधित साधारण समस्याएं (15 घंटे)
व्यावसायिक कौशल 63 घंटे; व्यावसायिक ज्ञान 15 घंटे	समुद्री मात्स्यिकी संसाधनों के संरक्षण और प्रबंधन की व्याख्या करें; बोर्ड पर मछली की स्वच्छ हैंडलिंग और दिन-प्रतिदिन के कार्य में इसका कार्यान्वयन। एनओएस: एलएससी/एन9425	79. विभिन्न प्रकार के बाई-कैच न्यूनीकरण उपकरणों से परिचित कराना। (40 बजे।)	रिस्पॉन्सिबल फिशिंग, बाय-कैच रिडक्शन डिवाइसेस (बीआरडी) स्क्वायर मेश विंडो, रेडियल एस्केपमेंट डिवाइस, फिश आई, टर्टल एक्सक्लूडर डिवाइस (टीईडी) रिस्पॉन्सिबल फिशरीज के लिए आचार संहिता (सीसीआरएफ)
		80. मॉडल नेट फैब्रिकेशन-ट्रॉल नेट, गिल नेट। (23 घंटे।)	ऑन-बोर्ड मछली की हाइजीनिक हैंडलिंग, मछली का खराब होना। (15 घंटे)
व्यावसायिक	मछली संरक्षण तकनीक	81. मछली की गुणवत्ता का संगठनात्मक	बोर्ड पर मछली गुणवत्ता मछली संरक्षण का

कौशल 105 घंटे; व्यावसायिक ज्ञान 20 घंटे	का वर्णन करें, खराब होने से बचें और मछली की गुणवत्ता बनाए रखने और संरक्षण के लिए उपयुक्त तकनीक स्थापित करें। <i>(मछली पकड़ने की उपयुक्त तकनीक - ठंडा करना, ठंडा करना, नमकीन बनाना, इलाज करना, धूप में सुखाना, डिब्बाबंदी और धूम्रपान करना।)</i> NOS: LSC/N9426	आकलन। (65 घंटे।)	संगठनात्मक आकलन चिलिंग और फ्रीजिंग मछली संरक्षण तकनीक - द्रुतशीतन, बर्फीली, नमकीन बनाना और इलाज, धूप में सुखाना, डिब्बाबंदी और धूम्रपान (15 घंटे)
		82. मूल्यवर्धित उत्पाद - फिश कटलेट, फिश बॉल्स। (40 बजे।)	मूल्य वर्धित उत्पाद और उप-उत्पाद भारत में समुद्री खाद्य गुणवत्ता आश्वासन प्रणाली, एचएसीसीपी (05 बजे)
कार्यशाला गणना और विज्ञान):18 घंटे(			
पेशेवर ज्ञान डब्ल्यूसीएस- 18 घंटे	व्यावहारिक संचालन करने के लिए बुनियादी गणितीय अवधारणा और सिद्धांतों का प्रदर्शन। अध्ययन के क्षेत्र में बुनियादी विज्ञान को समझें और समझाएं 9402N/CSC :NOS	टकराव घर्षण - लाभ और हानि, घर्षण के नियम, घर्षण का गुणांक, घर्षण कोण, घर्षण से संबंधित सरल समस्याएं घर्षण - स्नेहन घर्षण - कार्यशाला अभ्यास में घर्षण के सह-कुशल, अनुप्रयोग और घर्षण के प्रभाव गुरुत्वाकर्षण का केंद्र गुरुत्वाकर्षण का केंद्र - गुरुत्वाकर्षण का केंद्र और इसका व्यावहारिक अनुप्रयोग लोच लोच - लोचदार, प्लास्टिक सामग्री, तनाव, तनाव और उनकी इकाइयाँ और युवा मापांक लोच - अंतिम तनाव और काम करने का तनाव अनुमान और लागत अनुमान और लागत - व्यापार के लिए लागू सामग्री आदि की आवश्यकता का सरल अनुमान	

		अनुमान और लागत - अनुमान और लागत पर समस्याएं
कोर स्किल्स के लिए पाठ्यक्रम		
1. रोजगार योग्यता कौशल (सभी सीटीएस ट्रेडों के लिए सामान्य) (120 घंटे + 60 घंटे।)		
इन-प्लान्ट प्रशिक्षण: शिपयार्ड, ड्राई डॉकिंग यार्ड का दौरा मछली प्रसंस्करण कारखाना, मछली पकड़ने के बंदरगाह / मछली लैंडिंग केंद्र का दौरा परियोजना रिपोर्ट। मूल्य वर्धित उत्पाद तैयार करना-मछली और शंख मछली		

सीखने के परिणाम, मूल्यांकन मानदंड, पाठ्यक्रम और मुख्य कौशल विषयों की टूल सूची जो ट्रेडों के एक समूह के लिए सामान्य है, www.bharatskills.gov.in/ dgt.gov.in पर अलग से उपलब्ध कराई गई है।

उपकरण और उपकरण की सूची			
पोत नेविगेटर (20 उम्मीदवारों के बैच के लिए)			
क्र. न.	उपकरणों का नाम	विवरण	संख्या
क. प्रशिक्षु टूल किट			
1.	मोटर वेसल	लंबाई 25 मीटर से कम नहीं और 500 बीएचपी से कम नहीं	1 वीएनसी और एमएफसी के लिए नहीं
2.	षष्ठक		3 संख्या
3.	समानांतर तराजू		21 संख्या
4.	पेलोरस		1 संख्या
5.	अजीमथ दर्पण		1 संख्या
6.	चुम्बकीय परकार		1 संख्या
7.	दूरबीन		1 संख्या
8.	दूरबीन		जैसी ज़रूरत
9.	स्वयं प्रज्वलित प्रकाश		2 संख्या
10.	ROR . के लिए चुंबकीय बोर्ड		1 संख्या
11.	पेटेंट लॉग		1 संख्या
12.	स्माल एडमिरल्टी स्टॉक एंकर		1 संख्या
13.	मस्त हेड लाइट, साइड लाइट		प्रत्येक को 1
14.	डाइविंग सेट		जैसी ज़रूरत
15.	जेट नोजल और कपलिंग		1 संख्या
16.	हाइड्रोस्टैटिक रिलीज गियर यूनिट		1 संख्या
17.	प्रदर्शन के उद्देश्य के लिए ज्वलनशील जीवन बेड़ा		1 संख्या (6 व्यक्ति क्षमता)
18.	ब्लॉक मॉडल		1 सेट
19.	एनीमोमीटर		जैसी ज़रूरत
20.	सड़क का नियम - डिस्प्ले बोर्ड		1 संख्या
21.	डीसीपी - बुझाने वाला		1 संख्या
22.	AFFF	9 इसकी।	1 संख्या
23.	सीओ ₂ - जल प्रकार बुझाने वाला		1 संख्या
24.	AFFF	50 इसकी।	1 संख्या
25.	लाइफबॉय		2 संख्या
26.	जीवन जाकेट		5 संख्या
27.	प्रदर्शन के उद्देश्य के लिए जीवन राफ्ट		1 संख्या (मद संख्या 16)
28.	भारत के पूर्वी और पश्चिमी तट के		21 संख्या

	नेविगेशनल चार्ट		
29.	चार्ट टेबल		21 संख्या
30.	निर्देशात्मक चार्ट	5059, 5060, 5061 और 5062	21 संख्या प्रत्येक
31.	पोजिशन फिक्सिंग और सिग्नल के लिए विभिन्न डिस्प्ले बोर्ड।		जैसी ज़रूरत
32.	ईपीआईआरबी		1 संख्या
33.	साते		1 संख्या
34.	सेल्फ कंटेड ब्रीदिंग आपरेटस		1 संख्या
35.	अंतराष्ट्रीय तट कनेक्शन		1 संख्या
36.	ठीक घड़ी		1 संख्या
37.	GPS		संस्थान के लिए 2 संख्या
38.	कप हुक के साथ एडजस्टेबल नेट मेकिंग स्टैंड		2 सेट
39.	ग्लास शोकेस में विभिन्न प्रकार के लाइव मॉडल। स्टर्न ट्रॉलिंग ऑपरेशन, साइड ट्रॉलिंग ऑपरेशन, आउट-रिगर ट्रॉलिंग का प्रतिनिधित्व करने वाले लाइव मॉडल ऑपरेशन, मल्टी-रिगर ट्रॉल ऑपरेशन, बुल या जोड़ी ट्रॉल ऑपरेशन (सभी बॉटम ट्रॉलिंग ऑपरेशन) गिल नेट ऑपरेशन, पर्स-सीन नेट ऑपरेशन, लॉन्ग लाइन ऑपरेशन और मिड वाटर ट्रॉलिंग ऑपरेशन।		2 सेट प्रत्येक
40.	परिचालन तकनीक की सुविधाओं के साथ पर्स-सीन नेट का एक लाइव मॉडल जैसे कि मूल ऑपरेशन में नेट को शुद्ध करना।		2 सेट
41.	टेड (टटेल एक्सक्लूडर डिवाइस) के साथ फिक्स्ड एक लाइव मॉडल ट्रॉल नेट		2 सेट
42.	विभिन्न प्रकार के ट्रॉल नेट जैसे दो सीम ट्रॉल, चार सीम ट्रॉल, मल्टी सीम ट्रॉल और रस्सी ट्रॉल के लाइव मॉडल नेट। गिल नेट और पर्स-सीन नेट के विभिन्न आकार के लाइव मॉडल।		2 सेट
43.	ओटर बोर्ड के विभिन्न प्रकार के लाइव मॉडल जैसे फ्लैट आयताकार लकड़ी के ओटर बोर्ड, अंडाकार ओटर बोर्ड, "वी" आकार ओटर बोर्ड (स्टील) इत्यादि।		2 सेट
44.	फ्लोट, फ्लोट लाइन, मेन लाइन, ब्रांच लाइन, स्नैप क्लिप, कुंडा, सेकियामा,		2 सेट

	स्नूड वायर और टूना हुक जैसे सभी सामानों के साथ टूना लॉन्ग लाइन गियर की एक इकाई।		
45.	विभिन्न प्रकार के मछली पकड़ने के हुक जैसे मस्टड टूना हुक, शार्क हुक, कलौवा हुक आदि।		2 सेट
46.	विभिन्न विशिष्टताओं के साथ पीपी रस्सी, पीई रस्सी, एचडीपीई रस्सी, पीई जुड़वां, एचडीपीई जुड़वां, नायलॉन जुड़वां जैसे विभिन्न प्रकार के जुड़वां और रस्सी के नमूने।		2 सेट
डिस्प्ले बोर्ड दिखा रहा है			
47.	फिशिंग गियर और स्वदेशी फिशिंग गियर का आधुनिक वर्गीकरण।		2 सेट
48.	मछली पकड़ने के गियर सामग्री का वर्गीकरण		2 सेट
49.	पॉइंट कट, बार कट, मेश कट या "टो" कट आदि जैसे "टेलिंग" दिखाते हुए डिस्प्ले।		2 सेट
50.	"बैटिंग" "क्रोजिंग" और फ्लाई मेश आदि दिखाते हुए डिस्प्ले।		2 सेट
51.	विभिन्न प्रकार के माउंटिंग, स्प्लिसेंग जैसे आई स्प्लिस, लॉन्ग स्प्लिस, शॉर्ट स्प्लिस आदि दिखाते हुए डिस्प्ले।		2 सेट
52.	सुतली ट्विस्टर मशीन।		1 सेट
53.	सुतली घायल स्पूल।		2 सेट
54.	फिश ट्रैप, लॉबस्टर ट्रैप, फ़ाइक नेट्स के लाइव मॉडल।		2 सेट
55.	स्पोर्ट्स जैसे कृत्रिम जिग्स, "जी" लिंक असेंबली, हथकड़ी, कुंडा, विभिन्न प्रकार के सिकर, विभिन्न प्रकार के फ्लोट जैसे एल्यूमीनियम, कांच, रबर, स्पंज कॉर्क, पीवीसी फ्लोट आदि।		2 सेट
56.	विभिन्न प्रकार की नेट बनाने वाली सुई और मेश गेज।		2 सेट
टिप्पणी: -			
1. कक्षा में इंटरनेट की सुविधा उपलब्ध कराना वांछित है।			

शब्द-संक्षेप

सीटीएस	शिल्पकार प्रशिक्षण योजना
एटीएस	शिक्षुता प्रशिक्षण योजना
सीआईटी	शिल्प प्रशिक्षक प्रशिक्षण योजना
डीजीटी	प्रशिक्षण महानिदेशालय
एमएसडीई	कौशल विकास और उद्यमिता मंत्रालय
एनटीसी	राष्ट्रीय व्यापार प्रमाणपत्र
एनएसी	राष्ट्रीय शिक्षुता प्रमाणपत्र
एनसीआईसी	राष्ट्रीय शिल्प प्रशिक्षक प्रमाणपत्र
एलडी	लोकोमोटर विकलांगता
सीपी	मस्तिष्क पक्षाघात
एम डी	एकाधिक विकलांगता
एलवी	कम दृष्टि
एचएच	सुनने में दिक्कत
आई.डी	बौद्धिक विकलांग
एल सी	कुष्ठ रोग
एसएलडी	विशिष्ट सीखने की अक्षमता
डीडब्ल्यू	बौनापन

एमआई	मानसिक बीमारी
ए. ए	एसिड अटैक
पी.डब्ल्यू.डी	विकलांग व्यक्ति



