

ISTITUTO : PATH03601R - I.I.S.S. " GIOENI - TRABIA "

a.s. : 2021/2022

SCHEDA PROGRAMMAZIONE

Programmazione Didattica

Tipologia di Programmazione:	Classe
Descrizione di Programmazione:	LOGISTICA 4AM A.S. 2021/2022
Indirizzo di studio:	CONDUZIONE DI APPARATI ED IMPIANTI MARITTIMI - OPZIONE
Classe:	4AM - I.T.T.L. "GIOENI - TRABIA"
Disciplina:	LOGISTICA

Tavola delle Competenze previste dalla Regola A-III/1 – STCW 95 Amended Manila 2010		
Funzione	Competenza	Descrizione
meccanica navale a livello operativo	I	Mantiene una sicura guardia in macchina
	II	Usa la lingua inglese in forma scritta e parlata
	III	Usa i sistemi di comunicazione interna
	IV	Fa funzionare (operate) il macchinario principale e ausiliario e i sistemi di controllo associati
	V	Fare funzionare (operate) i sistemi del combustibile, lubrificazione, zavorra e gli altri sistemi di pompaggio e i sistemi di controllo associati
Controllo elettrico, elettronico e meccanico a livello oper.	VI	Fa funzionare (operate) i sistemi elettrici, elettronici e di controllo
	VII	Manutenzione e riparazione dell'apparato elettrico, elettronico
manutenzione e riparazione a livello oper.	VIII	Appropriato uso degli utensili manuali, delle macchine utensili e strumenti di misurazione per la fabbricazione e la riparazione a bordo
	IX	Manutenzione e riparazione del macchinario e dell'attrezzatura di bordo
controllo dell'operatività della nave e la cura delle persone a bordo a livello operativo	X	Assicura la conformità con i requisiti della prevenzione dell'inquinamento
	XI	Mantenere le condizioni di navigabilità (seaworthiness) della nave
	XII	Previene, controlla e combatte gli incendi a bordo
	XIII	Fa funzionare i mezzi di salvataggio
	XIV	Applica il pronto soccorso sanitario (medical first aid) a bordo della nave
	XV	Controlla la conformità con i requisiti legislativi
	XVI	Applicazione delle abilità (skills) di comando (leadership) e lavoro di squadra (team working)
	XVII	Contribuisce alla sicurezza del personale e della nave

INFORMAZIONI MODULO

Descrizione Modulo GESTIONE RISORSE UMANE

Prerequisiti Elementi di base di struttura e organizzazione della sala macchine

Discipline coinvolte Inglese, Macchine, Diritto, Scienze della navigazione

Durata in ore (Monte ore modulo) 30

Data inizio pianificazione 08/11/2021

Data fine pianificazione 07/02/2022

Criterio di valutazione I criteri di valutazione per le prove sono quelli riportati nel P.T.O.F.; per le prove scritte strutturate e semistrutturate si assegna un punteggio ad ogni singolo quesito in base al grado di difficoltà. Nella valutazione finale dell'allievo si terrà conto del profitto, dell'impegno e dei progressi compiuti dal discente nella sua attività di apprendimento.

Livelli minimi per le verifiche Basilare consapevolezza delle conoscenze ed iniziale maturazione delle abilità correlate.

Azioni di recupero ed approfondimento Attività di recupero in itinere Corsi di recupero Attività di approfondimento mediante la risoluzione e commento di problemi concreti legati all'operatività della nave

Verifiche di fine modulo

Descrizione
COMPRENSIONE DEL TESTO
ELABORAZIONI GRAFICHE
GRIGLIE DI OSSERVAZIONE
INTERROGAZIONI - COLLOQUI
PROVA SEMISTRUTTURATA PER CLASSI PARALLELE
PROVA DI SIMULAZIONE
PROVA IN LABORATORIO
PROVA SEMISTRUTTURATA
PROVA STRUTTURATA
RELAZIONE
SOLUZIONE DI PROBLEMI

Sezione relativa agli argomenti:

Descrizione estesa dell'argomento	Monte ore	Elenco Criteri di verifica in itinere previsti
RISORSE UMANE DEL TEAM MACCHINA: RUOLI, GRADI, QUALIFICHE, GERARCHIA E COLLEGAMENTI CON LE ALTRE SEZIONI	5	PROVA SEMISTRUTTURATA PROVA IN LABORATORIO RELAZIONE SOLUZIONE DI PROBLEMI ELABORAZIONI GRAFICHE INTERROGAZIONI - COLLOQUI



Descrizione estesa dell'argomento	Monte ore	Elenco Criteri di verifica in itinere previsti
PRINCIPALI CONTENUTI MLC 2006	5	PROVA SEMISTRUTTURATA RELAZIONE SOLUZIONE DI PROBLEMI INTERROGAZIONI - COLLOQUI
ATTIVITÀ TIPICHE DELLA SEZIONE MACCHINE	4	PROVA SEMISTRUTTURATA RELAZIONE SOLUZIONE DI PROBLEMI INTERROGAZIONI - COLLOQUI
RISCHI LEGATI ALLE ATTIVITÀ CHE SI SVOLGONO IN MACCHINA	4	PROVA SEMISTRUTTURATA RELAZIONE SOLUZIONE DI PROBLEMI INTERROGAZIONI - COLLOQUI
TECNICHE DI COMUNICAZIONE EFFICACE	4	PROVA STRUTTURATA RELAZIONE SOLUZIONE DI PROBLEMI INTERROGAZIONI - COLLOQUI
PROCESSI ORGANIZZATIVI E LOGISTICI: PROCEDURE SPECIFICHE E COLLEGAMENTI FRA ESSE	4	PROVA SEMISTRUTTURATA RELAZIONE SOLUZIONE DI PROBLEMI INTERROGAZIONI - COLLOQUI
TIPOLOGIE DI LEADERSHIP, PROCESSI DECISIONALI E LORO VALUTAZIONE	4	PROVA SEMISTRUTTURATA RELAZIONE SOLUZIONE DI PROBLEMI INTERROGAZIONI - COLLOQUI

Sezione delle competenze STCW:

Descrizione competence STCW
1st: MAINTAIN A SAFE ENGINEERING WATCH I Mantiene una sicura guardia in macchina
9th: MAINTENANCE AND REPAIR OF SHIPBOARD MACHINERY AND EQUIPMENT IX Manutenzione e riparazione del macchinario e dell'attrezzatura di bordo
16th: APPLICATION OF LEADERSHIP AND TEAMWORKING SKILLS XVI Applicazione del comando (leadership) e delle abilità (skills) del lavoro di squadra

Sezione delle competenze:

Descrizione competenza MIUR	Descrizione competenza Personalizzata	Altra annualità di riferimento
Controllare e gestire il funzionamento dei diversi componenti di uno specifico mezzo di trasporto		4



Descrizione competenza MIUR	Descrizione competenza Personalizzata	Altra annualità di riferimento
Gestire in modo appropriato gli spazi a bordo e organizzare i servizi di carico e scarico, di sistemazione delle merci e dei passeggeri.		4
Gestire l'attività di trasporto tenendo conto delle interazioni con l'ambiente esterno (fisico e delle condizioni meteorologiche) in cui viene espletata		4
Interagire con i sistemi di assistenza, sorveglianza e monitoraggio del traffico e relative comunicazioni nei vari tipi di trasporto		4
Intervenire in fase di programmazione, gestione e controllo della manutenzione di apparati e impianti marittimi.		4
Operare nel sistema qualità nel rispetto delle normative sulla sicurezza		4

Sezione delle conoscenze:

Descrizione conoscenza MIUR	Descrizione conoscenza Personalizzata	Altra annualità di riferimento
Incidenza del fattore umano nella conduzione del mezzo		4
Individuazione dei parametri necessari alla valutazione dell'azione		4
Introduzione alla gestione della manutenzione: terminologia, obiettivi, processi e funzioni.		4
La misura delle prestazioni		4
Mappatura dei processi organizzativi e logistici		4
Mappatura delle possibili decisioni e valutazione con analisi delle diverse situazioni di rischio		4
Mappatura delle relazioni e dei vincoli tra i diversi processi		4
Metodi e tecniche per la manutenzione: FTA, ETA, FMEA, FMECA, RCA, HAZOP.		4
Metodi e tecniche per i sistemi di gestione, certificazione e qualità		4
Metodi e tecniche per il dimensionamento e la gestione ottimale degli spazi da adibire a magazzino		4
Organizzazione e gestione della manutenzione: modello organizzativo, sistema di gestione (pianificazione, processi, risorse, budget di manutenzione, materiali, tecnologie e attrezzature, documentazione e sistemi informatici. Costi e prestazioni della manutenzione).		4
Ottimizzazione delle risorse del team macchina		4
Pianificazione e organizzazione ottimale di tutte le attività a bordo e delle relative risorse		4
Predisposizione dei monitoraggi necessari per la valutazione delle decisioni assunte		4
Principali contenuti MLC 2006		4
Ruoli, gradi, qualifiche e gerarchia di bordo		4



Descrizione conoscenza MIUR	Descrizione conoscenza Personalizzata	Altra annualità di riferimento
Strategie di manutenzione: definizione di politica e strategia. Manutenzione correttiva, manutenzione preventiva, manutenzione predittiva e manutenzione migliorativa. Scelta delle strategie di manutenzione.		4
Tecniche di comunicazione efficace		4

Sezione delle abilità:

Descrizione abilità MIUR	Descrizione abilità Personalizzata	Altra annualità di riferimento
Adottare metodi per la prevenzione dei sinistri legati all'errore umano attraverso una funzionale organizzazione del team di macchina e una ottimizzazione dei processi decisionali		4
Comunicare in maniera efficace		4
Riconoscere i rischi legati all'eccessiva confidenza con le procedure di bordo		4
Riconoscere il ruolo e l'importanza dei diversi membri dell'equipaggio		4
Rispettare l'organizzazione delle attività a bordo e delle relative risorse		4
Saper valutare e confrontare le risposte ed i valori pervenuti dai monitoraggi delle azioni		4

Sezione delle metodologie didattiche:

Descrizione metodologia didattica MIUR	Descrizione metodologia didattica Personalizzata
P.C.T.O.	
Group work	
Flipped classroom	
Soluzione di problemi	
Esercitazioni in laboratorio	
Dialogo formativo	
A.S.L.	

Sezione dei mezzi strumenti e sussidi:

Descrizione mezzo strumento e sussidio MIUR	Descrizione mezzo strumento e sussidio Personalizzata
Attrezzature di laboratorio	
Manuali tecnici	
Internet	
PLC	
Tabelle dati nave	
Bibliografia di settore	
Strumenti multimediali	

Descrizione Modulo ORGANIZZAZIONE DELLA MANUTENZIONE E GESTIONE SCORTE

Prerequisiti Argomenti di scienze e tecnologie applicate del primo biennio e di logistica del terzo anno

Discipline coinvolte Inglese, Diritto, Scienze della navigazione.

Durata in ore (Monte ore modulo) 22

Data inizio pianificazione 10/05/2022

Data fine pianificazione 10/06/2022

Criterio di valutazione I criteri di valutazione per le prove sono quelli riportati nel P.T.O.F.; per le prove scritte strutturate e semistrutturate si assegna un punteggio ad ogni singolo quesito in base al grado di difficoltà. Nella valutazione finale dell'allievo si terrà conto del profitto, dell'impegno e dei progressi compiuti dal discente nella sua attività di apprendimento

Livelli minimi per le verifiche Basilare consapevolezza delle conoscenze ed iniziale maturazione delle abilità correlate

Azioni di recupero ed approfondimento Attività di recupero in itinere Corsi di recupero Attività di approfondimento mediante la risoluzione e commento di problemi concreti legati all'operatività della nave

Verifiche di fine modulo

Descrizione
COMPRESIONE DEL TESTO
INTERROGAZIONI - COLLOQUI
PROVA SEMISTRUTTURATA
PROVA STRUTTURATA
RELAZIONE
SOLUZIONE DI PROBLEMI

Sezione relativa agli argomenti:

Descrizione estesa dell'argomento	Monte ore	Elenco Criteri di verifica in itinere previsti
MANUTENZIONE: CONCETTO, TIPOLOGIE, STRATEGIE E LORO ORGANIZZAZIONE, COLLOCAMENTO IN AMBITO DI LOGISTICA INTEGRATA (MANUTENZIONE CORRETTIVA, MANUTENZIONE PREVENTIVA, MANUTENZIONE PREDITTIVA E MANUTENZIONE MIGLIORATIVA)	5	PROVA SEMISTRUTTURATA RELAZIONE SOLUZIONE DI PROBLEMI INTERROGAZIONI - COLLOQUI
METODI E TECNICHE PER LA MANUTENZIONE (FTA, ETA, FMEA, FMECA, RCA, HAZOP) E PER I SISTEMI DI GESTIONE, CERTIFICAZIONE E QUALITÀ	10	PROVA SEMISTRUTTURATA RELAZIONE SOLUZIONE DI PROBLEMI INTERROGAZIONI - COLLOQUI
IL CONCETTO JIT	5	PROVA SEMISTRUTTURATA RELAZIONE SOLUZIONE DI PROBLEMI INTERROGAZIONI - COLLOQUI

Descrizione estesa dell'argomento	Monte ore	Elenco Criteri di verifica in itinere previsti
CONCETTI DI BASE DI GESTIONE MAGAZZINO	2	PROVA SEMISTRUTTURATA RELAZIONE SOLUZIONE DI PROBLEMI INTERROGAZIONI - COLLOQUI

Sezione delle competenze STCW:

Descrizione competence STCW
1st: MAINTAIN A SAFE ENGINEERING WATCH I Mantiene una sicura guardia in macchina
9th: MAINTENANCE AND REPAIR OF SHIPBOARD MACHINERY AND EQUIPMENT IX Manutenzione e riparazione del macchinario e dell'attrezzatura di bordo
16th: APPLICATION OF LEADERSHIP AND TEAMWORKING SKILLS XVI Applicazione del comando (leadership) e delle abilità (skills) del lavoro di squadra

Sezione delle competenze:

Descrizione competenza MIUR	Descrizione competenza Personalizzata	Altra annualità di riferimento
Controllare e gestire il funzionamento dei diversi componenti di uno specifico mezzo di trasporto		4
Gestire in modo appropriato gli spazi a bordo e organizzare i servizi di carico e scarico, di sistemazione delle merci e dei passeggeri.		4
Gestire l'attività di trasporto tenendo conto delle interazioni con l'ambiente esterno (fisico e delle condizioni meteorologiche) in cui viene espletata		4
Interagire con i sistemi di assistenza, sorveglianza e monitoraggio del traffico e relative comunicazioni nei vari tipi di trasporto		4
Intervenire in fase di programmazione, gestione e controllo della manutenzione di apparati e impianti marittimi.		4
Operare nel sistema qualità nel rispetto delle normative sulla sicurezza		4

Sezione delle conoscenze:

Descrizione conoscenza MIUR	Descrizione conoscenza Personalizzata	Altra annualità di riferimento
Incidenza del fattore umano nella conduzione del mezzo		4
Individuazione dei parametri necessari alla valutazione dell'azione		4
Introduzione alla gestione della manutenzione: terminologia, obiettivi, processi e funzioni.		4
La misura delle prestazioni		4
Mappatura dei processi organizzativi e logistici		4
Mappatura delle possibili decisioni e valutazione con analisi delle diverse situazioni di rischio		4
Mappatura delle relazioni e dei vincoli tra i diversi processi		4



Descrizione conoscenza MIUR	Descrizione conoscenza Personalizzata	Altra annualità di riferimento
Metodi e tecniche per la manutenzione: FTA, ETA, FMEA, FMECA, RCA, HAZOP.		4
Metodi e tecniche per i sistemi di gestione, certificazione e qualità		4
Metodi e tecniche per il dimensionamento e la gestione ottimale degli spazi da adibire a magazzino		4
Organizzazione e gestione della manutenzione: modello organizzativo, sistema di gestione (pianificazione, processi, risorse, budget di manutenzione, materiali, tecnologie e attrezzature, documentazione e sistemi informatici. Costi e prestazioni della manutenzione).		4
Ottimizzazione delle risorse del team macchina		4
Pianificazione e organizzazione ottimale di tutte le attività a bordo e delle relative risorse		4
Predisposizione dei monitoraggi necessari per la valutazione delle decisioni assunte		4
Principali contenuti MLC 2006		4
Ruoli, gradi, qualifiche e gerarchia di bordo		4
Strategie di manutenzione: definizione di politica e strategia. Manutenzione correttiva, manutenzione preventiva, manutenzione predittiva e manutenzione migliorativa. Scelta delle strategie di manutenzione.		4
Tecniche di comunicazione efficace		4

Sezione delle abilità:

Descrizione abilità MIUR	Descrizione abilità Personalizzata	Altra annualità di riferimento
Applicare metodi e procedure per il monitoraggio del livello di sicurezza delle scorte.		4
Applicare metodi per la migliore allocazione delle risorse all'interno dell'area di stoccaggio ideale		4
Dimensionare correttamente lo spazio di stoccaggio in funzione della tipologia di ricambio da utilizzare per ogni apparato		4
Individuare e valutare i diversi KPI (Key Performance Indicator)		4
Individuare la tipologia di programmazione manutentiva da adottare		4
Pianificare l'approvvigionamento.		4
Programmare la manutenzione degli apparati e del mezzo.		4
Promuovere miglioramenti continui delle prestazioni ambientali		4

Sezione delle metodologie didattiche:

Descrizione metodologia didattica MIUR	Descrizione metodologia didattica Personalizzata
P.C.T.O.	
Group work	



Descrizione metodologia didattica MIUR	Descrizione metodologia didattica Personalizzata
Flipped classroom	
Soluzione di problemi	
Esercitazioni in laboratorio	
Dialogo formativo	
A.S.L.	

Sezione dei mezzi strumenti e sussidi:

Descrizione mezzo strumento e sussidio MIUR	Descrizione mezzo strumento e sussidio Personalizzata
Attrezzature di laboratorio	
Manuali tecnici	
Internet	
PLC	
Tabelle dati nave	
Bibliografia di settore	
Strumenti multimediali	

Descrizione Modulo LUOGHI E ATTORI DELLA LOGISTICA DEI TRASPORTI

Prerequisiti Nozioni di diritto ed economia e scienze applicate del primo biennio.

Discipline coinvolte Diritto, Inglese, Scienze della navigazione

Durata in ore (Monte ore modulo) 27

Data inizio pianificazione 27/01/2022

Data fine pianificazione 27/03/2022

Criterio di valutazione I criteri di valutazione per le prove sono quelli riportati nel P.T.O.F.; per le prove scritte strutturate e semistrutturate si assegna un punteggio ad ogni singolo quesito in base al grado di difficoltà. Nella valutazione finale dell'allievo si terrà conto del profitto, dell'impegno e dei progressi compiuti dal discente nella sua attività di apprendimento

Livelli minimi per le verifiche Basilare consapevolezza delle conoscenze ed iniziale maturazione delle abilità correlate

Azioni di recupero ed approfondimento Attività di recupero in itinere Corsi di recupero Attività di approfondimento mediante la risoluzione e commento di problemi concreti legati all'operatività della nave

Verifiche di fine modulo

Descrizione
COMPRENSIONE DEL TESTO
INTERROGAZIONI - COLLOQUI
PROVA SEMISTRUTTURATA PER CLASSI PARALLELE
PROVA STRUTTURATA
RELAZIONE
SOLUZIONE DI PROBLEMI

Sezione relativa agli argomenti:

Descrizione estesa dell'argomento	Monte ore	Elenco Criteri di verifica in itinere previsti
FIGURE CHE INTERVENGONO NELL'AMBITO DELLA LOGISTICA DEI TRASPORTI	3	PROVA SEMISTRUTTURATA RELAZIONE SOLUZIONE DI PROBLEMI INTERROGAZIONI - COLLOQUI
TIPOLOGIE E PRINCIPALI CARATTERISTICHE DEI TERMINAL PORTUALI	4	PROVA SEMISTRUTTURATA RELAZIONE SOLUZIONE DI PROBLEMI INTERROGAZIONI - COLLOQUI
ASPETTI OPERATIVI DEL CONTRATTO DI COMPRAVENDITA E PARTI COINVOLTE: VENDITORE, ACQUIRENTE, BANCHE	4	PROVA SEMISTRUTTURATA RELAZIONE SOLUZIONE DI PROBLEMI INTERROGAZIONI - COLLOQUI



Descrizione estesa dell'argomento	Monte ore	Elenco Criteri di verifica in itinere previsti
CREDITO DOCUMENTARIO	4	PROVA SEMISTRUTTURATA RELAZIONE SOLUZIONE DI PROBLEMI INTERROGAZIONI - COLLOQUI
ASPETTI OPERATIVI DEL CONTRATTO DI TRASPORTO E PARTI COINVOLTE: MITTENTE, DESTINATARIO, VETTORE, CARICATORE, SPEDIZIONERE, BROKER, ASSICURAZIONI, COMPAGNIA DI NAVIGAZIONE, AGENZIA MARITTIMA	4	PROVA SEMISTRUTTURATA RELAZIONE SOLUZIONE DI PROBLEMI INTERROGAZIONI - COLLOQUI
ESEMPI DI UTILIZZO DEGLI INCOTERMS	4	PROVA SEMISTRUTTURATA RELAZIONE SOLUZIONE DI PROBLEMI INTERROGAZIONI - COLLOQUI
TIPOLOGIA DI TERMINAL E LORO CARATTERISTICHE: CONTAINER, RO-RO, RINFUSE, LIQUIDI, MERCI DEPERIBILI, PASSEGGERI	4	PROVA SEMISTRUTTURATA RELAZIONE SOLUZIONE DI PROBLEMI INTERROGAZIONI - COLLOQUI

Sezione delle competenze STCW:

Descrizione competence STCW
1st: MAINTAIN A SAFE ENGINEERING WATCH I Mantiene una sicura guardia in macchina
9th: MAINTENANCE AND REPAIR OF SHIPBOARD MACHINERY AND EQUIPMENT IX Manutenzione e riparazione del macchinario e dell'attrezzatura di bordo
16th: APPLICATION OF LEADERSHIP AND TEAMWORKING SKILLS XVI Applicazione del comando (leadership) e delle abilità (skills) del lavoro di squadra

Sezione delle competenze:

Descrizione competenza MIUR	Descrizione competenza Personalizzata	Altra annualità di riferimento
Gestire in modo appropriato gli spazi a bordo e organizzare i servizi di carico e scarico, di sistemazione delle merci e dei passeggeri.	Utilizzare i principali concetti relativi all'economia e all'organizzazione dei processi produttivi e dei servizi	4
Gestire in modo appropriato gli spazi a bordo e organizzare i servizi di carico e scarico, di sistemazione delle merci e dei passeggeri.	cooperare nelle attività di piattaforma per la gestione delle merci, dei servizi tecnici e dei flussi passeggeri in partenza e in arrivo.	4
Controllare e gestire il funzionamento dei diversi componenti di uno specifico mezzo di trasporto		4
Gestire in modo appropriato gli spazi a bordo e organizzare i servizi di carico e scarico, di sistemazione delle merci e dei passeggeri.		4
Gestire l'attività di trasporto tenendo conto delle interazioni con l'ambiente esterno (fisico e delle condizioni meteorologiche) in cui viene espletata		4



Descrizione competenza MIUR	Descrizione competenza Personalizzata	Altra annualità di riferimento
Interagire con i sistemi di assistenza, sorveglianza e monitoraggio del traffico e relative comunicazioni nei vari tipi di trasporto		4
Intervenire in fase di programmazione, gestione e controllo della manutenzione di apparati e impianti marittimi.		4
Operare nel sistema qualità nel rispetto delle normative sulla sicurezza		4

Sezione delle conoscenze:

Descrizione conoscenza MIUR	Descrizione conoscenza Personalizzata	Altra annualità di riferimento
Incidenza del fattore umano nella conduzione del mezzo		4
Individuazione dei parametri necessari alla valutazione dell'azione		4
Introduzione alla gestione della manutenzione: terminologia, obiettivi, processi e funzioni.		4
La misura delle prestazioni		4
Mappatura dei processi organizzativi e logistici		4
Mappatura delle possibili decisioni e valutazione con analisi delle diverse situazioni di rischio		4
Mappatura delle relazioni e dei vincoli tra i diversi processi		4
Metodi e tecniche per la manutenzione: FTA, ETA, FMEA, FMECA, RCA, HAZOP.		4
Metodi e tecniche per i sistemi di gestione, certificazione e qualità		4
Metodi e tecniche per il dimensionamento e la gestione ottimale degli spazi da adibire a magazzino		4
Organizzazione e gestione della manutenzione: modello organizzativo, sistema di gestione (pianificazione, processi, risorse, budget di manutenzione, materiali, tecnologie e attrezzature, documentazione e sistemi informatici. Costi e prestazioni della manutenzione).		4
Ottimizzazione delle risorse del team macchina		4
Pianificazione e organizzazione ottimale di tutte le attività a bordo e delle relative risorse		4
Predisposizione dei monitoraggi necessari per la valutazione delle decisioni assunte		4
Principali contenuti MLC 2006		4
Ruoli, gradi, qualifiche e gerarchia di bordo		4
Strategie di manutenzione: definizione di politica e strategia. Manutenzione correttiva, manutenzione preventiva, manutenzione predittiva e manutenzione migliorativa. Scelta delle strategie di manutenzione.		4
Tecniche di comunicazione efficace		4

Sezione delle abilità:



Descrizione abilità MIUR	Descrizione abilità Personalizzata	Altra annualità di riferimento
Comunicare in maniera efficace		4
Individuare la tipologia di programmazione manutentiva da adottare		4
Pianificare l'approvvigionamento.		4
Promuovere miglioramenti continui delle prestazioni ambientali		4
Riconoscere i rischi legati all'eccessiva confidenza con le procedure di bordo		4
Riconoscere il ruolo e l'importanza dei diversi membri dell'equipaggio		4
Rispettare l'organizzazione delle attività a bordo e delle relative risorse		4
Saper valutare i rischi in merito alle decisioni assunte		4

Sezione delle metodologie didattiche:

Descrizione metodologia didattica MIUR	Descrizione metodologia didattica Personalizzata
P.C.T.O.	
Soluzione di problemi	
Esercitazioni in laboratorio	
Dialogo formativo	
A.S.L.	
Simulazione	
Simulazione – Virtual Lab	
Group work	
Flipped classroom	

Sezione dei mezzi strumenti e sussidi:

Descrizione mezzo strumento e sussidio MIUR	Descrizione mezzo strumento e sussidio Personalizzata
Attrezzature di laboratorio	
Manuali tecnici	
Internet	
PLC	
Tabelle dati nave	
Bibliografia di settore	
Strumenti multimediali	

Descrizione Modulo FUNZIONE: STIVAGGIO, RIZZAGGIO E MANEGGIO DEL CARICO

Prerequisiti Argomenti di fisica, matematica e scienze e tecnologie applicate del primo biennio e logistica del terzo anno

Discipline coinvolte Inglese, Scienze della navigazione

Durata in ore (Monte ore modulo) 20

Data inizio pianificazione 21/03/2022

Data fine pianificazione 10/05/2022

Criterio di valutazione I criteri di valutazione per le prove sono quelli riportati nel P.T.O.F.; per le prove scritte strutturate e semistrutturate si assegna un punteggio ad ogni singolo quesito in base al grado di difficoltà. Nella valutazione finale dell'allievo si terrà conto del profitto, dell'impegno e dei progressi compiuti dal discente nella sua attività di apprendimento

Livelli minimi per le verifiche Basilare consapevolezza delle conoscenze ed iniziale maturazione delle abilità correlate

Azioni di recupero ed approfondimento Attività di recupero in itinere Corsi di recupero Attività di approfondimento mediante la risoluzione e commento di problemi concreti legati all'operatività

Verifiche di fine modulo

Descrizione
COMPRENSIONE DEL TESTO
INTERROGAZIONI - COLLOQUI
PROVA STRUTTURATA
RELAZIONE
SOLUZIONE DI PROBLEMI

Sezione relativa agli argomenti:

Descrizione estesa dell'argomento	Monte ore	Elenco Criteri di verifica in itinere previsti
CONDIZIONI PER UN BUON STIVAGGIO	2	PROVA SEMISTRUTTURATA RELAZIONE SOLUZIONE DI PROBLEMI INTERROGAZIONI - COLLOQUI
RIZZAGGIO CONTAINER	3	PROVA SEMISTRUTTURATA RELAZIONE SOLUZIONE DI PROBLEMI INTERROGAZIONI - COLLOQUI
GESTIONE MERCI LIQUIDE: CARATTERISTICHE PRINCIPALI DELLE NAVICISTERNA	3	PROVA SEMISTRUTTURATA RELAZIONE SOLUZIONE DI PROBLEMI INTERROGAZIONI - COLLOQUI
ELEMENTI DI BASE DEL CSS CODE	2	PROVA SEMISTRUTTURATA RELAZIONE SOLUZIONE DI PROBLEMI INTERROGAZIONI - COLLOQUI



Descrizione estesa dell'argomento	Monte ore	Elenco Criteri di verifica in itinere previsti
ELEMENTI DI BASE DEL IBC CODE	2	PROVA SEMISTRUTTURATA RELAZIONE INTERROGAZIONI - COLLOQUI
ELEMENTI DI BASE DEL IGC CODE	2	PROVA SEMISTRUTTURATA RELAZIONE INTERROGAZIONI - COLLOQUI
ELEMENTI DI BASE DEL IMSBC CODE	2	PROVA SEMISTRUTTURATA RELAZIONE INTERROGAZIONI - COLLOQUI
ELEMENTI DI BASE DEL GRAIN CODE	2	PROVA SEMISTRUTTURATA RELAZIONE INTERROGAZIONI - COLLOQUI
ELEMENTI DI BASE DEL IMDG CODE	2	PROVA SEMISTRUTTURATA RELAZIONE INTERROGAZIONI - COLLOQUI

Sezione delle competenze STCW:

Descrizione competence STCW
1st: MAINTAIN A SAFE ENGINEERING WATCH I Mantiene una sicura guardia in macchina
9th: MAINTENANCE AND REPAIR OF SHIPBOARD MACHINERY AND EQUIPMENT IX Manutenzione e riparazione del macchinario e dell'attrezzatura di bordo
16th: APPLICATION OF LEADERSHIP AND TEAMWORKING SKILLS XVI Applicazione del comando (leadership) e delle abilità (skills) del lavoro di squadra

Sezione delle competenze:

Descrizione competenza MIUR	Descrizione competenza Personalizzata	Altra annualità di riferimento
Controllare e gestire il funzionamento dei diversi componenti di uno specifico mezzo di trasporto		4
Gestire in modo appropriato gli spazi a bordo e organizzare i servizi di carico e scarico, di sistemazione delle merci e dei passeggeri.		4
Gestire l'attività di trasporto tenendo conto delle interazioni con l'ambiente esterno (fisico e delle condizioni meteorologiche) in cui viene espletata		4
Interagire con i sistemi di assistenza, sorveglianza e monitoraggio del traffico e relative comunicazioni nei vari tipi di trasporto		4
Intervenire in fase di programmazione, gestione e controllo della manutenzione di apparati e impianti marittimi.		4
Operare nel sistema qualità nel rispetto delle normative sulla sicurezza		4

Sezione delle conoscenze:



Descrizione conoscenza MIUR	Descrizione conoscenza Personalizzata	Altra annualità di riferimento
Incidenza del fattore umano nella conduzione del mezzo		4
Individuazione dei parametri necessari alla valutazione dell'azione		4
Introduzione alla gestione della manutenzione: terminologia, obiettivi, processi e funzioni.		4
La misura delle prestazioni		4
Mappatura dei processi organizzativi e logistici		4
Mappatura delle possibili decisioni e valutazione con analisi delle diverse situazioni di rischio		4
Mappatura delle relazioni e dei vincoli tra i diversi processi		4
Metodi e tecniche per la manutenzione: FTA, ETA, FMEA, FMECA, RCA, HAZOP.		4
Metodi e tecniche per i sistemi di gestione, certificazione e qualità		4
Metodi e tecniche per il dimensionamento e la gestione ottimale degli spazi da adibire a magazzino		4
Organizzazione e gestione della manutenzione: modello organizzativo, sistema di gestione (pianificazione, processi, risorse, budget di manutenzione, materiali, tecnologie e attrezzature, documentazione e sistemi informatici. Costi e prestazioni della manutenzione).		4
Ottimizzazione delle risorse del team macchina		4
Pianificazione e organizzazione ottimale di tutte le attività a bordo e delle relative risorse		4
Predisposizione dei monitoraggi necessari per la valutazione delle decisioni assunte		4
Principali contenuti MLC 2006		4
Ruoli, gradi, qualifiche e gerarchia di bordo		4
Strategie di manutenzione: definizione di politica e strategia. Manutenzione correttiva, manutenzione preventiva, manutenzione predittiva e manutenzione migliorativa. Scelta delle strategie di manutenzione.		4
Tecniche di comunicazione efficace		4

Sezione delle abilità:

Descrizione abilità MIUR	Descrizione abilità Personalizzata	Altra annualità di riferimento
Individuare la tipologia di programmazione manutentiva da adottare		4
Pianificare l'approvvigionamento.		4
Programmare la manutenzione degli apparati e del mezzo.		4
Promuovere miglioramenti continui delle prestazioni ambientali		4
Riconoscere i rischi legati all'eccessiva confidenza con le procedure di bordo		4



Descrizione abilità MIUR	Descrizione abilità Personalizzata	Altra annualità di riferimento
Rispettare l'organizzazione delle attività a bordo e delle relative risorse		4
Saper valutare e confrontare le risposte ed i valori pervenuti dai monitoraggi delle azioni		4

Sezione delle metodologie didattiche:

Descrizione metodologia didattica MIUR	Descrizione metodologia didattica Personalizzata
P.C.T.O.	
Group work	
Flipped classroom	
Soluzione di problemi	
Esercitazioni in laboratorio	
Dialogo formativo	
A.S.L.	

Sezione dei mezzi strumenti e sussidi:

Descrizione mezzo strumento e sussidio MIUR	Descrizione mezzo strumento e sussidio Personalizzata
Attrezzature di laboratorio	
Manuali tecnici	
Internet	
PLC	
Tabelle dati nave	
Bibliografia di settore	
Strumenti multimediali	