

PROGRAMMAZIONE DIDATTICA

MODULI RELATIVI ALLE COMPETENZE STCW

INDIRIZZO: TRASPORTI E LOGISTICA

ARTICOLAZIONE: CONDUZIONE DEL MEZZO

OPZIONE: CONDUZIONE DEL MEZZO NAVALE

CLASSE: 3[^] CAIE

2022/2023

A.S.

DISCIPLINA: **Logistica**

DOCENTE: **Marco Vignali**

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 (<i>operate</i>) il macchinario principale e ausiliario e i sistemi di controllo associati
	V	Fare funzionare (<i>operate</i>) 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 (<i>operate</i>) i sistemi elettrici, elettronici e di controllo
manutenzione e riparazione a livello operativo	VII	Manutenzione e riparazione dell'apparato elettrico, elettronico
	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
	X	Assicura la conformità con i requisiti della prevenzione dell'inquinamento
	XI	Mantenere le condizioni di navigabilità (seaworthiness) della nave
controllo dell'operatività della nave e la cura delle persone a bordo a livello operativo	XII	Previene, controlla e combatte gli incendi a bordo
	XIII	Fa funzionare i mezzi di salvataggio
	XIV	Applica il pronto soccorso sanitario (<i>medical first aid</i>) 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

1.OBIETTIVI GENERALI DI APPRENDIMENTO

1.OBIETTIVI GENERALI DI APPRENDIMENTO

Il corso di Logistica si articola, per la classe terza, in due ore settimanali.

L'obiettivo principale è l'acquisizione della piena consapevolezza degli aspetti fondanti della logistica generale e comprendere l'incidenza del fattore umano nella conduzione del mezzo

Vista l'importanza dell'argomento si introduce la normativa antinquinamento

Particolare attenzione è posta sul lessico, anche in inglese, relativo alla sua struttura.

Al termine del percorso lo studente deve essere in grado di:

- Comprendere le caratteristiche generali della logistica gestionale
- Risolvere semplici problemi di pianificazione di magazzino
- Comprendere pienamente i presupposti, le caratteristiche e gli aspetti operativi del trasporto via container
- Considerare il fattore umano nella gestione e conduzione del mezzo
- Sviluppare una basilare consapevolezza della convenzione MARPOL

Ore di lezione: 66

MODULO N.1 - Funzione: Logistica gestionale

Competenza (rif. STCW 95 Emended 2010)	

Competenza LL GG	
Utilizzare i principali concetti relativi all'economia e all'organizzazione dei processi produttivi e dei servizi	
Prerequisiti	Argomenti di fisica e di scienze e tecnologie applicate del primo biennio
Discipline coinvolte	Inglese, Diritto, Scienze della navigazione
ABILITÀ	
Organizzare il ciclo logistico ottimizzando le risorse a disposizione Programmare l'approvvigionamento delle merci e la movimentazione di magazzino Riconoscere le criticità ambientali che intervengono nei sistemi logistici	
CONOSCENZE	
Classificazione delle aree della logistica Logistica integrata e supply chain management Metodologia di gestione delle scorte Elementi di definizione del layout di un magazzino logistico	
Contenuti disciplinari minimi	Lo sviluppo della logistica negli anni Caratteristiche ILS La gestione delle scorte e pezzi di rispetto Affidabilità, manutibilità, testabilità, sicurezza Il magazzino

Impegno Orario	Durata in ore	16	
	Periodo (E' possibile selezionare più voci)	x Settembre x Ottobre X Novembre ☐ Dicembre	☐ Gennaio ☐ Febbario ☐ Marzo
Metodi Formativi	☐ laboratorio X lezione frontale ☐ debriefing ☐ esercitazioni X dialogo formativo ☐ problem solving		☐ alternanza ☐ project work ☐ simulazione – virtual Lab ☐ e-learning ☐ brain – storming ☐ percorso autoapprendimento
Mezzi, strumenti e sussidi	☐ attrezzature di laboratorio ☐ Video didattici		X dispense X libro di testo ☐ apparati multimediali X strumenti per calcolo elettronico

VERIFICHE E CRITERI DI VALUTAZIONE

<i>In itinere</i>	☐ prova strutturata X prova semistrutturata ☐ prova in laboratorio ☐ relazione ☐ griglie di osservazione ☐ comprensione del testo ☐ saggio breve ☐ prova di simulazione ☐ soluzione di problemi ☐ elaborazioni grafiche	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.
<i>Fine modulo</i>	☐ prova strutturata X prova semistrutturata ☐ prova in laboratorio ☐ relazione ☐ griglie di osservazione ☐ comprensione del testo ☐ prova di simulazione X soluzione di problemi ☐ elaborazioni grafiche	
<i>Livelli minimi per le verifiche</i>	Basilare consapevolezza delle conoscenze ed iniziale sviluppo delle abilità correlate.	
<i>Azioni di recupero ed approfondimento</i>	▪ Attività di recupero in itinere ▪ Attività di approfondimento mediante la risoluzione e commento di problemi concreti legati all'operatività della nave.	

MODULO N.2 Funzione: Containerizzazione e intermodalità

Competenza (rif. STCW 95 Emended 2010)	

Competenza LL GG	
Gestire l'attività di trasporto tenendo conto delle interazioni con l'ambiente esterno (fisico e delle condizioni meteorologiche) in cui viene espletata	
Prerequisiti	Argomenti di scienze e tecnologie applicate del primo biennio e di logistica del terzo anno
Discipline coinvolte	Inglese, Diritto, Scienze della navigazione.
ABILITÀ	
Utilizzare le tecnologie a supporto dell'operatività logistica Utilizzare e definire i layout nella gestione delle attività logistiche Individuare ed applicare le norme di settore connesse alla sicurezza delle persone, del mezzo, dell'ambiente	
CONOSCENZE	
Strutture e risorse del sistema logistico: magazzini e strutture relative, mezzi di movimentazione interna, mezzi di trasporto, infrastrutture intermodali	
Contenuti disciplinari minimi	Organizzazione dei trasporti marittimi in ambito intermodale Tipologie e caratteristiche dei container: dimensioni, container speciali, identificazione Movimentazione dei container Influenza dell'intermodalità nel campo marittimo: sistemi hub and spoke e loro geografia nel sistema mondiale dei trasporti marittimi, aspetti operativi dell'intermodalità I servizi di linea e loro geografia sullo scenario mondiale dei trasporti La scelta del sistema di trasporto: spedizione in funzione territoriale – spedizione in funzione del prodotto e del motivo – i rapporti peso/volume –

Impegno Orario	Durata in ore	8	
	Periodo (E' possibile selezionare più voci)	☐ Settembre ☐ Ottobre x Novembre x Dicembre	☐ Gennaio ☐ Febbraio ☐ Marzo
Metodi Formativi E' possibile selezionare più voci	☐ laboratorio X lezione frontale ☐ debriefing ☐ dialogo formativo ☐ problem solving		☐ alternanza ☐ simulazione – virtual Lab ☐ e-learning ☐ brain – storming X percorso autoapprendimento
Mezzi, strumenti e sussidi E' possibile selezionare più voci	☐ attrezzature di laboratorio • Internet • Excel ☐ simulatore ☐ monografie di apparati		X dispense X libro di testo X pubblicazioni ed e-book X apparati multimediali ☐ strumenti per calcolo elettronico
VERIFICHE E CRITERI DI VALUTAZIONE			
In itinere	☐ prova strutturata X prova semistrutturata ☐ prova in laboratorio ☐ relazione ☐ griglie di osservazione ☐ comprensione del testo ☐ saggio breve ☐ prova di simulazione ☐ soluzione di problemi ☐ elaborazioni grafiche		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.
Fine modulo	☐ prova strutturata X prova semistrutturata ☐ prova in laboratorio ☐ relazione ☐ griglie di osservazione ☐ comprensione del testo ☐ prova di simulazione ☐ soluzione di problemi ☐ elaborazioni grafiche		
Livelli minimi per le verifiche	Basilare consapevolezza delle conoscenze ed iniziale sviluppo delle abilità correlate.		
Azioni di recupero ed approfondimento	▪ Attività di recupero in itinere ▪ Attività di approfondimento mediante la risoluzione e commento di problemi concreti legati all'operatività della nave.		

MODULO N.3 - Funzione: Controllo elettrico, elettronico e meccanico a livello operativo; meccanica navale a livello operativo

Competenza (rif. STCW 95 Emended 2010)Competenza (rif. STCW 95 Emended 2010)

Mantiene una sicura guardia in macchina

Sorveglia il funzionamento dei sistemi elettrici, elettronici e di controllo

Competenza LL GG

Controllare e gestire il funzionamento dei diversi componenti di uno specifico mezzo di trasporto. Interagire con i sistemi di assistenza, sorveglianza e monitoraggio del traffico e relative comunicazioni nei vari tipi di trasporto

Operare nel sistema qualità nel rispetto delle normative sulla sicurezza

Prerequisiti

Argomenti di matematica, fisica e di scienze e tecnologie applicate del primo biennio

Discipline coinvolte

Inglese, Diritto, Scienze della navigazione.

ABILITÀ

Riconoscere i principali rischi e l'organizzazione di emergenza

CONOSCENZE

Incidenza del fattore umano nella conduzione del mezzo

Contenuti disciplinari minimi

Riconoscere i principali rischi e l'organizzazione di emergenza
Incidenza del fattore umano nella conduzione del mezzo

Durata in ore

20

Impegno Orario	Periodo (E' possibile selezionare più voci)	☐ Settembre ☐ Ottobre ☐ Novembre ☐ Dicembre	X Gennaio X Febbraio X Marzo X Aprile Maggio Giugno
Metodi Formativi E' possibile selezionare più voci	X Lezione frontale X Esercitazioni laboratorio X Dialogo formativo ☐ Problem solving		☐ A.S.L. ☐ Simulazione – Virtual Lab ☐ Percorso autoapprendimento
Mezzi, strumenti e sussidi E' possibile selezionare più voci	☐ Tabelle dati nave ☐ Software didattici		X dispense ☐ libro di testo X pubblicazioni ed e-book ☐ apparati multimediali ☐ strumenti per calcolo elettronico

VERIFICHE E CRITERI DI VALUTAZIONE

In itinere	☐ prova strutturata ☐ prova semistrutturata ☐ prova in laboratorio ☐ relazione ☐ griglie di osservazione ☐ comprensione del testo ☐ saggio breve ☐ prova di simulazione ☐ soluzione di problemi ☐ elaborazioni grafiche	
Fine modulo	☐ prova strutturata X prova semistrutturata ☐ prova in laboratorio ☐ relazione ☐ griglie di osservazione ☐ comprensione del testo ☐ prova di simulazione ☐ soluzione di problemi ☐ elaborazioni grafiche	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 sviluppo delle abilità correlate.	
Azioni di recupero ed approfondimento	Attività di recupero in itinere Attività di approfondimento mediante la risoluzione e commento di problemi concreti legati all'operatività della nave.	

MODULO N.4 - Funzione: Controllo dell'operatività della nave e la cura delle persone a bordo a livello operativo

Competenza (rif. STCW 95 Emended 2010)Competenza (rif. STCW 95 Emended 2010)

Garantisce la conformità con le normative antinquinamento

Competenza LL GG

Controllare e gestire il funzionamento dei diversi componenti di uno specifico mezzo di trasporto.
Operare nel sistema qualità nel rispetto delle normative sulla sicurezza

Prerequisiti

Argomenti di scienze e tecnologie applicate del primo biennio e di logistica del primo biennio

Discipline coinvolte

Inglese, Diritto, Scienze della navigazione.

ABILITÀ

Applicare le normative per la gestione del mezzo di trasporto in sicurezza e salvaguardando gli operatori e l'ambiente.

Applicare le misure antinquinamento. Attuare le misure per la prevenzione dell'inquinamento in mare.

CONOSCENZE

caratteristiche generali della Convenzione MARPOL

La prevenzione dell'inquinamento del mare: conoscenza delle precauzioni da adottare per prevenire l'inquinamento del mare, delle procedure antiinquinamento e tutti gli equipaggiamenti associati Misure di prevenzione da adottare per la protezione del mare dall'inquinamento

Contenuti disciplinari minimi

Riconoscere i principali rischi e l'organizzazione di emergenza
Incidenza del fattore umano nella conduzione del mezzo

Impegno Orario

Durata in ore

22

Periodo
(E' possibile selezionare più voci)

☐ Gennaio
☐ Febbraio
☐ Marzo

X Aprile
X Maggio
X Giugno

Metodi Formativi <i>E' possibile selezionare più voci</i>	X laboratorio X lezione frontale ☐ debriefing X dialogo formativo ☐ problem solving	☐ alternanza ☐ simulazione – virtual Lab ☐ e-learning ☐ brain – storming X percorso autoapprendimento	
Mezzi, strumenti e sussidi <i>E' possibile selezionare più voci</i>	X attrezzature di laboratorio • Internet • Excel ☐ simulatore ☐ monografie di apparati	X dispense X libro di testo ☐ pubblicazioni ed e-book X apparati multimediali ☐ strumenti per calcolo elettronico	
VERIFICHE E CRITERI DI VALUTAZIONE			
In itinere	X prova strutturata ☐ prova semistrutturata ☐ prova in laboratorio ☐ relazione ☐ griglie di osservazione ☐ comprensione del testo ☐ saggio breve ☐ prova di simulazione ☐ soluzione di problemi ☐ elaborazioni grafiche	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.	
Fine modulo	☐ prova strutturata X prova semistrutturata ☐ prova in laboratorio X relazione ☐ griglie di osservazione ☐ comprensione del testo ☐ prova di simulazione ☐ soluzione di problemi ☐ elaborazioni grafiche		
Livelli minimi per le verifiche	Basilare consapevolezza delle conoscenze ed iniziale sviluppo delle abilità correlate.		
Azioni di recupero ed approfondimento	▪ Attività di recupero in itinere ▪ Attività di approfondimento mediante la risoluzione e commento di problemi concreti legati all'operatività della nave.		