

Disciplina: Scienze della navigazione e struttura dei mezzi di trasporto - Area di Indirizzo

Competenze:

- Gestire il funzionamento dei vari insiemi di uno specifico mezzo di trasporto
- Gestire in modo appropriato gli spazi a bordo e organizzare i servizi di carico e scarico, di sistemazione delle merci e dei passeggeri
- Gestire l'attività di trasporto tenendo conto delle interazioni con l'ambiente esterno (fisico e delle condizioni meteorologico) in cui viene espletata
- Operare nel sistema qualità nel rispetto delle normative sulla sicurezza
- Utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete

Conoscenze:	Abilità:
<ul style="list-style-type: none"> ● Le variabili nel processo di navigazione. ● Caratteristiche geometriche dell'ambiente fisico in riferimento allo spostamento del mezzo. ● Cartografia e rappresentazione del territorio. ● Criteri e parametri per la definizione della posizione e della direzione di spostamento del mezzo. ● Proprietà geometriche delle traiettorie sulla sfera terrestre e metodi di inseguimento. ● Pianificazione della traversata. ● Metodi per la localizzazione del mezzo con riferimenti terrestri. ● Elementi strutturali e di costruzione del mezzo di trasporto. ● Caratteristiche giuridico - amministrative del mezzo di trasporto. ● I servizi ausiliari di bordo. ● Convenzioni internazionali, Regolamenti comunitari e nazionali che disciplinano la sicurezza sul lavoro, degli operatori, del mezzo e dell'ambiente. ● Caratteristiche delle infrastrutture di trasporto modali, multimodali ed intermodali. ● Interazione tra il mezzo e l'infrastruttura. ● Ciclo del trasporto delle merci, le relative modalità di trasporto e le loro principali caratteristiche. ● Caratteristiche fisiche e chimiche del sistema Terra/atmosfera e dei relativi fenomeni che in esso avvengono. ● Influenza degli elementi meteo-marini sulla condotta della navigazione marittima. ● Condizioni di sicurezza e di equilibrio (statico e dinamico) del mezzo di trasporto in relazione all'ambiente fisico in cui si muove ed alla disposizione del carico. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Ricavare i parametri per la condotta della navigazione con metodi grafici ed analitici. ● Applicare le tecniche e utilizzare gli strumenti per controllare la condotta della navigazione. ● Individuare le caratteristiche strutturali delle diverse tipologie del mezzo di trasporto. ● Individuare ed applicare le norme di settore in relazione alla sicurezza delle persone, del mezzo, dell'ambiente. ● Ottimizzare i processi di trasferimento del carico nelle varie condizioni e situazioni. ● Ricavare ed interpretare i parametri che identificano lo stato del sistema atmosfera - terra - mare ed i fenomeni in atto o previsti. ● Prevedere gli accorgimenti per la conduzione del mezzo in sicurezza ed efficienza in presenza di disturbi meteorologici e/o di particolari caratteristiche morfologiche dell'ambiente. ● Rispettare i criteri di stabilità e di contenimento delle sollecitazioni alla struttura del mezzo in condizioni ordinarie e straordinarie di esercizio.

Obiettivi Minimi:

Ricavare i parametri per la condotta della navigazione con metodi grafici ed analitici. • Applicare le tecniche e utilizzare gli strumenti per controllare la condotta della navigazione. • Individuare le caratteristiche strutturali delle diverse tipologie del mezzo di trasporto. • Individuare ed applicare le norme di settore in relazione alla sicurezza delle persone, del mezzo, dell'ambiente. • Ottimizzare i processi di trasferimento del carico nelle varie condizioni e situazioni. • Ricavare ed interpretare i parametri che identificano lo stato del sistema atmosfera - terra - mare ed i fenomeni in atto o previsti. • Prevedere gli accorgimenti per la conduzione del mezzo in sicurezza ed efficienza in presenza di disturbi meteorologici e/o di particolari caratteristiche morfologiche dell'ambiente. • Rispettare i criteri di stabilità e di contenimento delle sollecitazioni alla struttura del mezzo in condizioni ordinarie e straordinarie di esercizio.

Metodologie:	Valutazione/Tipologie di Verifiche:
lezione frontale, libro di testo, didattica laboratoriale, problem solving, attività in gruppi e a coppie	Per la valutazione, sia sommativa che formativa, verranno somministrate prove pratiche e teoriche singole, a coppie e in gruppi, verifiche scritte ed orali.