

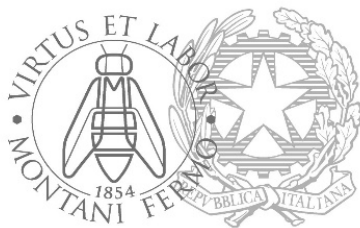


Curricolo d'Istituto

INDIRIZZO	Trasporti e Logistica
ARTICOLAZIONE	Conduzione del mezzo navale
ANNO DI CORSO	4°
DISCIPLINA	Meccanica e macchine
QUADRO ORARIO	N. ore settimanali nella classe 3 (di cui ore di laboratorio 2)
TIPOLOGIA DI VERIFICA	Scritto/Orale/Grafico-Pratico

Competenze	
<p>SEZIONE DELLE COMPETENZE STCW:</p> <ul style="list-style-type: none"> • PLAN AND CONDUCT A PASSAGE AND DETERMINE POSITION I COMPETENZA - PIANIFICA E DIRIGE UNA TRAVERSATA E DETERMINA LA POSIZIONE • MONITOR THE LOADING, STOWAGE, SECURING, CARE DURING THE VOYAGE AND THE UNLOADING OF CARGOES X COMPETENZA - MONITORA LA CARICAZIONE, LO STIVAGGIO, IL RIZZAGGIO, CURA DURANTE IL VIAGGIO E SBARCO DEL CARICO • INSPECT AND REPORT DEFECTS AND DAMAGE TO CARGO SPACES, HATCH COVERS AND BALLAST TANKS XI COMPETENZA - ISPEZIONA E RIFERISCE I DIFETTI E I DANNI AGLI SPAZI DI CARICO, BOCCAPORTE E CASSE DI ZAVORRA MANTAIN SEAWORTHINESS OF THE SHIP • XIII COMPETENZA - MANTENERE LE CONDIZIONI DI NAVIGABILITÀ DELLA NAVE 	
Conoscenze	Abilità
<p>MODULO 1 - MATERIALI IMPIEGATI A BORDO PROPRIETÀ MECCANICHE E TECNOLOGICHE DEI MATERIALI. PROVA DI TRAZIONE (RIPASSO). PROVE DI DUREZZA: BRINELL. VICKERS E ROCKWELL. PROVA DI RESILIENZA. LEGHE FE-C. PRODUZIONE GHISA E</p>	<p>MODULO 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gestire semplici procedure di manutenzione e riparazione • Riconoscere i materiali utilizzati a bordo <p>MODULO 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Classificare le funzioni dei componenti costituenti i sistemi di produzione, trasmissione e/o trasformazione dell'energia.

Sede di **Fermo** - Corso Marconi, 35
Sede di **Montegiorgio** (Agraria) - Via Giotto, 5
Tel. 0734 622632



ACCIAIO. DESIGNAZIONE ACCIAI.
TRATTAMENTI TERMICI. CU E LE SUE
LEGHE. AL E LE SUE LEGHE. TI E LE
SUE LEGHE. ZN E LE SUE LEGHE.
CLASSIFICAZIONE E CARATTERISTICHE
DELLE MATERIE PLASTICHE. LE
MATERIE PLASTICHE IMPIEGATE NEL
SETTORE NAUTICO.

MODULO 2 - IMPIANTI PROPULSIVI A
VAPORE. CALDAIE AUSILIARIE
GENERALITÀ. TRASMISSIONE DEL
CALORE, ENERGIA INTERNA ED
ENTALPIA. IL SISTEMA ACQUA VAPORE.
TRASFORMAZIONE ISOTERMA,
ISOCORA, ISOBARA, ADIABATICA E
POLITROPICA. PROPULSIONE NAVALE A
VAPORE.
LE CALDAIE AUSILIARE (A GAS DI
SCARICO, A COMBUSTIBILE LIQUIDO, A
OLIO DIATERMO).

MODULO 3 - IMPIANTI OLEODINAMICI
DI GOVERNO DELLA NAVE
GENERALITÀ SISTEMI OLEODINAMICI.
PRINCIPIO DI PASCAL.
CARATTERISTICHE DEI FLUIDI.
COMPONENTI PRINCIPALI DI UN
CIRCUITO OLEODINAMICO: FILTRI,
SCAMBIATORI DI CALORE, TIPI DI
POMPE, ACCUMULATORI, VALVOLE,
COLLEGAMENTI INNESTI, ATTUATORI.
ESEMPI DI CIRCUITI OLEODINAMICI.
TIMONE. AGGHIACCIO. TIMONERIE
CON DUE UNITÀ DI POTENZA.
TELEMOTORE. TIPI DI COMANDO.

MODULO 4 - COMBUSTIBILI E
LUBRIFICANTI
IMBARCO NAFTA E TRATTAMENTO DEL
BUNKER A BORDO COMBUSTIONE E
COMBUSTIBILI, LUBRIFICANTI,
IMPIANTI FUEL OIL E DELLA
LUBRIFICAZIONE

- Riconoscere la costituzione ed il funzionamento degli apparati motori, gli impianti ausiliari di bordo, per il governo della nave e per il benessere delle persone

- Classificare, individuare ed interpretare le principali caratteristiche funzionali dei più comuni organi meccanici

MODULO 3:

- Riconoscere le parti principali degli impianti oleodinamici di bordo ed il loro funzionamento

MODULO 4:

- Rispettare le procedure per l'imbarco del carburante

- Schematizzare gli impianti del fuel e di lubrificazione

- Distinguere le principali caratteristiche tecniche di olii e combustibili