



Curricolo d'Istituto

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

Competenze

PLAN AND CONDUCT A PASSAGE AND DETERMINE POSITION

I COMPETENZA – PIANIFICA E DIRIGE UNA TRAVERSATA E DETERMINA LA POSIZIONE

MAINTAIN A SAFE NAVIGATIONAL WATCH

II COMPETENZA – MANTIENE UNA SICURA GUARDIA DI NAVIGAZIONE

USE OF RADAR AND ARPA TO MAINTAIN SAFETY OF NAVIGATION

Note: Training and assessment in the use of ARPA is not required for those who serve exclusively on ships not fitted with ARPA. This limitation shall be reflected in the endorsement issued to the seafarer concerned

III COMPETENZA – USO DEL RADAR E ARPA PER MANTENERE LA SICUREZZA DELLA NAVIGAZIONE.

Nota: l'addestramento e la valutazione dell'uso dell'ARPA non è richiesto per chi naviga esclusivamente su navi non dotate di ARPA. Questa limitazione deve essere riportata sulla convalida rilasciata al marittimo interessato

PLAN AND CONDUCT A PASSAGE AND DETERMINE POSITION

USE OF ECDIS TO MAINTAIN THE SAFETY OF NAVIGATION

Note: Training and assessment in the use of ECDIS is not required for those who serve exclusively on ships not fitted with ECDIS. This limitation shall be reflected in the endorsements issued to the seafarer concerned

IV COMPETENZA - USO DELL'ECDIS PER MANTENERE LA SICUREZZA DELLA NAVIGAZIONE

RESPOND TO EMERGENCIES

V COMPETENZA - RISPONDE ALLE EMERGENZE

TRANSMIT AND RECEIVE INFORMATION BY VISUAL SIGNALLING

VIII COMPETENZA - TRASMETTE E RICEVE INFORMAZIONI MEDIANTE SEGNALI OTTICI

MONITOR COMPLIANCE WITH LEGISLATIVE REQUIREMENTS

XVII COMPETENZA - CONTROLLA LA CONFORMITÀ CON I REQUISITI LEGISLATIVI

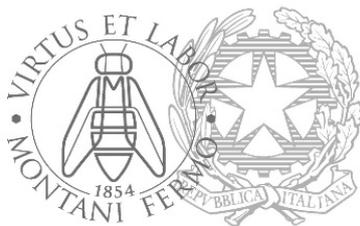
Sede di **Fermo** - Corso Marconi, 35

Sede di **Montegiorgio** (Agraria) - Via Giotto, 5

Tel. 0734 622632

www.istitutomontani.edu.it - mail: aptf010002@istruzione.it - pec: aptf010002@pec.istruzione.it

Cod. istituto APTF010002 Cod. fiscale 00258760446 Cod. univoco UF88SO



PLAN AND CONDUCT A PASSAGE AND DETERMINE POSITION
USE OF ECDIS TO MAINTAIN THE SAFETY OF NAVIGATION

Nota: l'addestramento e la valutazione sull'uso dell'ECDIS non è richiesto per quelli che imbarcano esclusivamente su navi che non hanno l'ECDIS. Questi limiti dovranno essere riportati nelle convalide

rilasciate ai marittimi interessati

RESPOND TO EMERGENCIES

USE OF ECDIS TO MAINTAIN THE SAFETY OF NAVIGATION

Note: Training and assessment in the use of ECDIS is not required for those who serve exclusively on ships not fitted with ECDIS. This limitation shall be reflected in the endorsements issued to the seafarer concerned

Nota: l'addestramento e la valutazione sull'uso dell'ECDIS non è richiesto per quelli che imbarcano esclusivamente su navi che non hanno l'ECDIS. Questi limiti dovranno essere riportati nelle convalide

rilasciate ai marittimi interessati.

RESPOND TO EMERGENCIES

V COMPETENZA - RISPONDE ALLE EMERGENZE

TRANSMIT AND RECEIVE INFORMATION BY VISUAL SIGNALLING

VIII COMPETENZA - TRASMETTE E RICEVE INFORMAZIONI MEDIANTE SEGNALI OTTICI

MONITOR COMPLIANCE WITH LEGISLATIVE REQUIREMENTS

XVII COMPETENZA - CONTROLLA LA CONFORMITÀ CON I REQUISITI LEGISLATIVI

PLAN AND CONDUCT A PASSAGE AND DETERMINE POSITION

I COMPETENZA - PIANIFICA E DIRIGE UNA TRAVERSATA E DETERMINA LA POSIZIONE

MAINTAIN A SAFE NAVIGATIONAL WATCH

II COMPETENZA - MANTIENE UNA SICURA GUARDIA DI NAVIGAZIONE

USE OF RADAR AND ARPA TO MAINTAIN SAFETY OF NAVIGATION

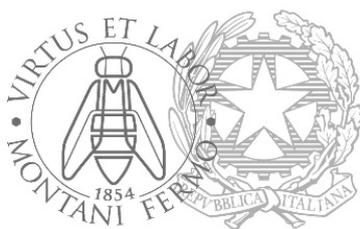
Note: Training and assessment in the use of ARPA is not required for those who serve exclusively on ships not fitted with ARPA. This limitation shall be reflected in the endorsement issued to the seafarer concerned III COMPETENZA - USO DEL RADAR E ARPA PER MANTENERE LA SICUREZZA DELLA NAVIGAZIONE

Nota: l'addestramento e la valutazione dell'uso dell'ARPA non è richiesto per chi naviga esclusivamente su navi non dotate di ARPA. Questa limitazione deve essere riportata sulla convalida rilasciata al marittimo interessato.

USE OF ECDIS TO MAINTAIN THE SAFETY OF NAVIGATION

Note: Training and assessment in the use of ECDIS is not required for those who serve exclusively on ships not fitted with ECDIS. This limitation shall be reflected in the endorsements issued to the seafarer concerned IV COMPETENZA - USO DELL'ECDIS PER MANTENERE LA SICUREZZA DELLA NAVIGAZIONE

Nota: l'addestramento e la valutazione sull'uso dell'ECDIS non è richiesto per quelli che imbarcano esclusivamente su navi che non hanno l'ECDIS. Questi limiti dovranno essere riportati nelle convalide



rilasciate ai marittimi interessati

RESPOND TO EMERGENCIES

V COMPETENZA - RISPONDE ALLE EMERGENZE

TRANSMIT AND RECEIVE INFORMATION BY VISUAL SIGNALLING

VIII COMPETENZA - TRASMETTE E RICEVE INFORMAZIONI MEDIANTE SEGNALI OTTICI

MONITOR COMPLIANCE WITH LEGISLATIVE REQUIREMENTS

XVII COMPETENZA - CONTROLLA LA CONFORMITÀ CON I REQUISITI LEGISLATIVI

Controllare e gestire il funzionamento dei diversi componenti di uno specifico mezzo di trasporto navale e intervenire in fase di programmazione della manutenzione. Controllare e gestire il funzionamento dei diversi componenti di uno specifico mezzo di trasporto navale e intervenire in fase di programmazione della manutenzione. Operare nel sistema qualità nel rispetto delle normative sulla sicurezza. Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali. Controllare e gestire il funzionamento dei diversi componenti di uno specifico mezzo di trasporto navale e intervenire in fase di programmazione della manutenzione. Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali. Gestire l'attività di trasporto tenendo conto delle interazioni con l'ambiente esterno (fisico e delle condizioni meteorologiche) in cui viene espletata. 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.

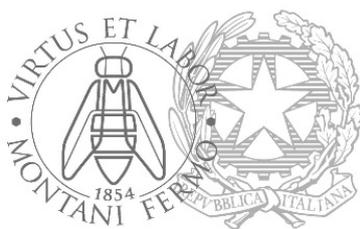
Organizzare il trasporto in relazione alle motivazioni del viaggio ed alla sicurezza degli spostamenti Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.

Conoscenze

Analizzare le prestazioni delle macchine elettriche. Diagnostica degli apparati elettronici di bordo. Valutare quantitativamente circuiti in corrente continua e in corrente alternata. Fondamenti di elettrologia ed elettromagnetismo. Principio di funzionamento delle principali apparecchiature elettromeccaniche e macchine elettriche. Diagnostica degli apparati elettronici di bordo. Fondamenti di elettrologia ed elettromagnetismo. Principi di elettronica, componenti, amplificatori operazionali, circuiti integrati. Principi di funzionamento delle principali apparecchiature elettromeccaniche e macchine elettriche. Diagnostica degli apparati elettronici di bordo. Fondamenti di elettrologia ed elettromagnetismo. Sistemi elettrici ed elettronici di bordo, controlli automatici e manutenzioni. Valutare quantitativamente circuiti

Abilità

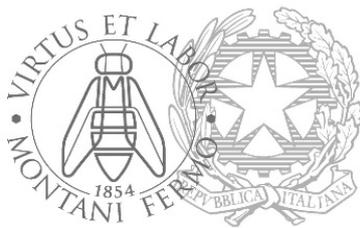
Impianti elettrici e loro manutenzione. Utilizzare hardware e software di automazione di apparecchiature ed impianti. Utilizzare semplici apparecchiature elettriche ed elettroniche e sistemi di gestione e controllo del mezzo. Applicare la normativa relativa alla sicurezza Individuare e classificare le funzioni dei componenti costituenti i sistemi di produzione, trasmissione e/o trasformazione dell'energia elettrica. Leggere ed interpretare schemi d'impianto. Utilizzare apparecchiature elettriche ed elettroniche e sistemi di gestione e controllo del mezzo navale. Utilizzare la strumentazione elettronica per il monitoraggio, per l'assistenza e il controllo del traffico : individuare, descrivere e classificare le funzioni



in corrente continua e in corrente alternata.
Analizzare le prestazioni delle macchine elettriche. Diagnostica degli apparati elettronici di bordo. Fondamenti di elettrologia ed elettromagnetismo.
Impianti elettrici e loro manutenzione
Impianti per le telecomunicazioni e per il controllo automatico dei sistemi:
- Procedure per la trasmissione delle informazioni. Principi di funzionamento dei sistemi tradizionali e radio assistiti per la condotta ed il controllo della navigazione.
Principi di funzionamento dei sistemi tradizionali e radio assistiti per la condotta ed il controllo della navigazione: i principi fondamentali del radar
Principi di funzionamento delle principali apparecchiature elettromeccaniche e macchine elettriche.
Protezione e sicurezza negli impianti elettrici.
Sistemi di telecomunicazione, segnali, modulazioni e mezzi trasmissivi:
• Radiotrasmettitori e radioricevitori
• Fondamenti teorici degli strumenti di comunicazione previsti dal GMDSS.
Sistemi terrestri e satellitari per la navigazione assistita e la sorveglianza del traffico per il mezzo navale. Valutare quantitativamente circuiti in corrente continua e in corrente alternata.
Convenzioni internazionali e regolamenti comunitari e nazionali che disciplinano la sicurezza del lavoro, degli operatori, del mezzo e dell'ambiente:
Regole SOLAS relative ai pericoli di natura elettrica ed alle fonti di emergenza di energia elettrica. Elementi di tecniche digitali – dispositivi e strutture bus e loro problematiche.
Format dei diversi tipi di documentazione
Principi di elettronica, componenti, amplificatori operazionali, circuiti integrati.
Sistemi di gestione mediante software.
Sistemi elettrici ed elettronici di bordo, controlli automatici e manutenzioni.

dei componenti costituenti i sistemi radar.
Applicare la normativa relativa alla sicurezza.
Impianti elettrici e loro manutenzione.
Leggere ed interpretare schemi d'impianto
Utilizzare apparecchiature elettriche ed elettroniche e sistemi di gestione e controllo del mezzo navale. Applicare la normativa relativa alla sicurezza.
Impianti elettrici e loro manutenzione
Leggere ed interpretare schemi d'impianto.
Utilizzare la strumentazione elettronica per il monitoraggio, per l'assistenza e il controllo del traffico. Applicare la normativa relativa alla sicurezza Identificare le procedure relative alla certificazione dei processi.
Impianti elettrici e loro manutenzione
Leggere ed interpretare schemi d'impianto
Utilizzare la strumentazione elettronica per il monitoraggio, per l'assistenza e il controllo del traffico.

ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO STATALE G. e M. MONTANI
con CONVITTO annesso e AZIENDA AGRARIA



| | |
|--|--|
| <p>Sistemi per la navigazione assistita e la sorveglianza del traffico, specifici per ciascun mezzo di trasporto, terrestri e satellitari Sistemi terrestri e satellitari per la navigazione assistita e la sorveglianza del traffico per il mezzo navale.</p> | |
|--|--|

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

www.istitutomontani.edu.it - mail: aptf010002@istruzione.it - pec: aptf010002@pec.istruzione.it
Cod. istituto APTF010002 Cod. fiscale 00258760446 Cod. univoco UF88SO