

Disciplina di insegnamento: **SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE, STRUTTURA E COSTRUZIONE DEL MEZZO NAVALE**

CLASSE 3 Corso: **NAUTICO** Secondo periodo didattico

Docente: Gaetano INCORVAIA

ITP Insegnante Teorico Pratico: Marzio PACINI

Orario: 5 ore settimanali (3 aula – 2 aula / laboratorio)

PROGRAMMA SVOLTO

Programma svolto cl.3 Navigazione Serale 2023-2024

UDA 1

- Sistemi di riferimento per la definizione della posizione sulla terra
- Orientamento: linea meridiana, angoli di rotta e prora, rilevamenti circolari e polari
- Carta di Mercatore: Principali proprietà della carta, carta di Mercatore approssimata e sua costruzione;
- Riconoscere ed utilizzare correttamente le carte nautiche
- Riconoscere ed utilizzare correttamente le pubblicazioni nautiche
- Riconoscere le principali convenzioni IMO
- Utilizzare i sistemi per la condotta ed il controllo del mezzo di trasporto
- Riconoscere gli errori che influenzano la bussola magnetica
- Controllare il buon funzionamento delle bussole con riferimenti costieri

UDA 2

- Risolvere problemi di carteggio nautico sulla carta di Mercatore e sulle carte gnomoniche;
- Effettuare rilevamenti costieri
- Controllare la posizione in presenza di vento e corrente;
- Determinare la posizione stimata;
- Pianificare il viaggio con criteri di sicurezza ed economicità
- Risolvere di problemi di navigazione costiera con declinazione magnetica e deviazione bussola;
- Risolvere problemi analitici di navigazione lossodromica e ortodromica
- Orizzonte e portata geografica
- Tipi di LOP costieri, loro uso e trasporto
- Casi particolari: navigazione per meridiano e per parallelo
- Lossodromia: definizione e proprietà, equazione della lossodromia
- Ortodromia: definizione, proprietà e punti fondamentali
- Triangolo ortodromico e equazione dell'ortodromia
- Calcolo del cammino, rotta iniziale e finale
- Calcolo fusi orari

UDA3

- Ricavare i parametri ambientali per interpretare i fenomeni in atto e previsti
- Riconoscere i principali parametri atmosferici e marini
- Utilizzare la strumentazione di bordo per misurare i principali parametri atmosferici e marini
- Atmosfera terrestre: costituzione, struttura verticale, funzioni dell'atmosfera
- Pressione atmosferica: unità di misura, isobare e tipi isobarici, gradiente barico, variazioni della pressione
- Umidità: il vapore acqueo nell'atmosfera, umidità relativa
- Strumenti per la misura dei parametri meteorologici

Gli studenti,

Matteo Incorvaia
Pa. Noce

I Docenti

Marzio Pacini