

Docenti: Marzio Pacini e Caliendo Felice
Classe: 5 Serale Nautico
Anno Scolastico: 2024-2025

Libri di Testo: Editore Riccardo ANTOLA

Fondamenti di Navigazione e Meteorologia
Nautica Vol. 1 e Vol. 2

Fondamenti di Costruzione e Gestione della nave
Vol. 1 e Vol. 2

UDA 1 Navigazione Radar ed Integrata

Generalità e normativa di riferimento del radar;
Principio di funzionamento del radar e sue componenti;
Caratteristiche del radar e sue prestazioni, bande di funzionamento;
Disturbi ed errori del radar;
Regolamento per prevenire gli abbordi in mare (COLREGs) e regole, tavola dei fanali e segnali;
Moto relativo e moto assoluto: concetti di base e loro applicazione alla navigazione;
Risoluzione del triangolo delle velocità per la determinazione del moto vero del bersaglio;
Manovre evasive: esecuzione di manovre evasive con variazioni di rotta, di velocità o di entrambe;
Risoluzione (plotting manuale) problemi con più bersagli;
Impostazioni dello schermo radar;
Il radar e l'ARPA come strumento anticollisione: tracking, auto tracking, trial manoeuvre;
Impiego del radar nella navigazione costiera.
Ecoscandagli e log: principio di funzionamento, elementi costitutivi, errori;
Struttura e segnali del sistema GPS: segmento spaziale, utente e di controllo, portanti e codici;
La cartografia nautica in formato digitale: vector (ENC);
ECDIS: struttura sistema, principali funzioni, allarmi;
Pianificazione con il sistema ECDIS;
Giropilota e autopilota: principali funzioni ed interfaccia con gli altri sistemi di bordo;

Nota: Il Programma riguardante RADAR e ECDIS è stato svolto solo in modo teorico e non pratico perché privi del simulatore, strumento a mio modesto giudizio estremamente importante per la preparazione di un ufficiale di Coperta.

Uda 2 Elementi Meteomarini e Astronomia Avanzata

il Punto Nave con due, tre e quattro rette d'altezza

Il Punto nave con rette di sole

Calcolare la latitudine in mare con la Polare

Controllare le bussole mediante osservazione d'astri e punti cospicui

Note: Nella seconda UDA è stato dedicato molto tempo all'astronomia nautica per la difficoltà che alcuni alunni hanno trovato nella materia, questo ha compromesso lo studio della parte dell'Uda riguardante la Meteorologia.

Uda 3 Tenuta della Guardia, Emergenze e Inquinamento

Convenzioni Internazionali e principali norme in materia di salvaguardia dell'ambiente e della sicurezza del lavoro, degli operatori e del mezzo.

Principi della tenuta della guardia in plancia;

Uso delle informazioni da apparecchiature di navigazione per mantenere una sicura guardia di navigazione;

Uso del reporting in conformità con i principi generali dei sistemi di reportazione delle navi e delle procedure VTS;

Sistemi di sorveglianza del traffico: tecnologie e procedure per la trasmissione delle informazioni;

Tecnologie e procedure per la trasmissione delle informazioni: AIS e LRIT;

Impianti di telecomunicazione e di controllo automatico dei vari sistemi di navigazione: principi generali e procedure GMDSS;

Descrizione principali carte e pubblicazioni nautiche nazionali e internazionali;

Procedure di espletamento delle attività secondo i sistemi di qualità e sicurezza adottati e la loro registrazione documentale: descrizione giornale nautico

Organizzazione dei servizi di emergenza: ruolo d'appello ed esercitazioni di emergenza.

Note: Anche per questa Uda la pratica non è potuta essere svolta per la mancanza del simulatore