

Principali informazioni sull'insegnamento	
Titolo insegnamento	Navigazione e meteorologia
Corso di studio	Scienze e Gestione delle Attività Marittime
Crediti formativi	12 CFU
Denominazione inglese	Navigation and meteorology
Obbligo di frequenza	No (frequenza consigliata)
Lingua di erogazione	Italiano

Docente responsabile	Nome Cognome	Indirizzo Mail
	Paolo Guarino	paolo.guarino@uniba.it paolo.guarino@marina.difesa.it

Dettaglio crediti formativi	Area	SSD	CFU/ETCS
		ICAR/06	12

Modalità di erogazione	
Periodo di erogazione	I semestre
Anno di corso	III
Modalità di erogazione	Svolta, prevalentemente, in orario mattinale ed è comprensiva di lezioni, ripetizioni, esercitazioni e test/verifiche intermedie.

Organizzazione della didattica	
Ore totali	300 (12x25)
Ore di corso	96 ore didattica (8x12)
Ore di studio individuale	204 ore di studio individuale

Calendario	
Inizio attività didattiche	09.11.2020
Fine attività didattiche	20.02.2021

Syllabus	
Prerequisiti	//
Risultati di apprendimento previsti	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Conoscenza e capacità di comprensione</i> L'acquisizione degli elementi necessari alla conoscenza e comprensione dei fondamenti della navigazione e della meteorologia indicati nel programma. • <i>Conoscenza e capacità di comprensione applicate</i> L'acquisizione della metodologia necessaria per l'applicazione della conoscenza e della comprensione di tutti quegli aspetti inerenti la condotta di una navigazione e la capacità di prevedere l'andamento delle condizioni meteo-marine. • <i>Autonomia di giudizio</i> L'acquisizione e lo sviluppo della capacità di studio critico degli aspetti indicati nel programma al fine di acquisire una maggiore autonomia di giudizio.

	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Abilità comunicative</i> L'acquisizione della capacità e del linguaggio necessario ad argomentare gli aspetti trattati ed analizzati, in modo da saperli ben descrivere in momenti di condivisione, confronto e discussione. • <i>Capacità di apprendere</i> L'acquisizione della metodologia necessaria per l'apprendimento, la padronanza della disciplina, lo studio critico dei principali fondamenti della navigazione e della meteorologi
Contenuti di insegnamento	<p>Il corso si prefigge l'obiettivo di far conoscere e comprendere ai singoli frequentatori gli elementi di base della navigazione marittima (stimata e costiera) e della meteorologia.</p> <p>Al termine del corso lo studente dovrà aver acquisito le seguenti conoscenze:</p> <ul style="list-style-type: none"> - elementi di cartografia; - concetti di navigazione costiera e d'altura; - concetti di meteorologia; <p>e le seguenti capacità:</p> <ul style="list-style-type: none"> - impiego dei principali strumenti nautici per il controllo della navigazione; - saper riconoscere la documentazione e la cartografia nautica; - saper eseguire il carteggio per il controllo della navigazione; - riconoscere a livello basico le principali rappresentazioni grafiche dei fenomeni meteorologici.

Programma	
Testi di riferimento	<p>Manuale dell'Ufficiale di rotta edito dall'Istituto Idrografico della Marina (I.I. 3100).</p> <p>Norme per prevenire gli abbordi in mare edito dall'Istituto Idrografico della Marina (I.I.107).</p> <p>Elementi di navigazione edito dalla Zanichelli.</p>
Note ai testi di riferimento	Altri testi di riferimento consigliati dal docente.
Metodi didattici	<p>Il corso si sviluppa attraverso lezioni frontali relative agli aspetti della disciplina rilevanti e indispensabili per il raggiungimento degli obiettivi formativi specifici dell'insegnamento e globali del corso di studio. Inoltre, sono previsti diversi periodi di esercitazione atti a garantire il corretto utilizzo e l'indispensabile manualità del materiale nautico. Nel corso delle lezioni sono utilizzati vari strumenti per il miglioramento della didattica quali, ad es., presentazioni in powerpoint proiettate in aula, indicazioni bibliografiche e quant'altro ritenuto utile per il miglioramento dell'efficacia della didattica.</p>
Metodi di valutazione	<p>Sono previste prove intermedie per la verifica dell'apprendimento. La verifica del profitto verrà effettuata mediante accertamenti intermedi/verifiche/attività pratiche con assegnazione di un voto espresso in trentesimi. L'esame finale consiste in un colloquio orale vertente sugli argomenti oggetto del programma.</p>
Criteri di valutazione	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscenze e capacità di comprensione I criteri di valutazione utilizzati mirano a verificare l'effettiva acquisizione, da parte dello studente, della metodologia necessaria per la conoscenza e la comprensione dei fondamenti della navigazione e della meteorologia indicati nel programma. • Conoscenza e capacità di comprensione applicate

	<p>I criteri di valutazione utilizzati mirano a verificare l'effettiva acquisizione, da parte dello studente, della metodologia necessaria per l'applicazione della conoscenza e della comprensione di tutti quegli aspetti inerenti la condotta di una navigazione e la capacità di prevedere l'andamento delle condizioni meteo-marine.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Autonomia di giudizio I criteri di valutazione utilizzati mirano a verificare l'effettiva acquisizione e lo sviluppo, da parte dello studente, della capacità di studio critico degli aspetti indicati nel programma al fine di acquisire una maggiore autonomia di giudizio. • Abilità comunicative I criteri di valutazione utilizzati mirano a verificare l'effettiva acquisizione, da parte dello studente, della capacità di argomentare gli aspetti trattati e analizzati, in modo da saperli ben descrivere in momenti di condivisione, confronto e discussione. • Capacità di apprendere I criteri di valutazione utilizzati mirano a verificare l'effettiva acquisizione, da parte dello studente, della metodologia necessaria per l'apprendimento, la padronanza della disciplina, lo studio critico dei principali fondamenti della navigazione e della meteorologia.
Altro	<p>Contenuti del programma.</p> <p><u>Elementi di Nautica:</u> Geoidi, Ellissoide e Sfera e relative coordinate. Unità di misura in campo nautico. Direzioni cardinali, Rosa dei venti, Prora, Rotta, Rilevamenti, Ortodromia, Lossodromia. Carte nautiche. Norme per prevenire gli abbordi in mare (Parte I e II). Documenti nautici e pubblicazioni nautiche (portolani, elenco fari e fanali, catalogo carte, radioservizi per la navigazione). Navigazione Stimata. Navigazione Costiera. Calcolo del vento assoluto/relativo. ECDIS, GNSS, RADAR. Segnalamenti marittimi, sistema I.A.L.A. Radiodiffusione degli avvisi ai naviganti.</p> <p><u>Elementi di Meteorologia:</u> L'atmosfera terrestre (caratteristiche fisiche dell'aria, struttura verticale dell'atmosfera). Temperatura, pressione e umidità. Condensazioni e precipitazioni, circolazione generale dell'atmosfera, il vento, i fronti, lo stato del mare. Descrizione delle rappresentazioni più comuni in campo meteorologico, principali bollettini meteo/cartine meteo e relative modalità di ricezione.</p>