

 Agenzia Formativa MIUR	<div>       </div> <p>Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER LA CALABRIA I.I.S. "S. Lopiano"</p> <p>Liceo Artistico - Liceo Classico - Liceo Scientifico - Liceo Scientifico Sportivo – Ist. Tecn. per il Turismo - Istituto tecnico Nautico-Itis "Fermi" - Ipsia "L. De Seta" Fuscaldo Via Marinella - s.n.c. - 87022 CETRARO (CS) Tel. 0982/92007 - 0982/91596 - Fax. 0982/91071 Codice Meccanografico: CSIS028006 E mail: csis028006@istruzione.it - Mail PEC: csis028006@pec.istruzione.it Codice Fiscale: 86002330784 - C.U.I.P.A.: UFZUJC - codice IPA istsc csis028006</p>	<div>   </div> <p>CERTIFICATO N. 5010014484</p>
Error! Unknown document property name. Unknown document property name.	Error!	Error!

PROGRAMMAZIONE DIDATTICA

MODULI RELATIVI ALLE COMPETENZE STCW

INDIRIZZO:	TRASPORTI E LOGISTICA
ARTICOLAZIONE:	CONDUZIONE DEL MEZZO
OPZIONE:	CONDUZIONE di APPARATI E IMPIANTI MARITTIMI
DOCENTE:	Orrico Luigi
I.T.P. :	Monteleone Leandro

CLASSE: **3^a CAIM**

A.S. 2024/2025

DISCIPLINA: Scienze della navigazione, Struttura e Costruzione del Mezzo



Agenzia
Formativa
MIUR



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER LA CALABRIA
I.I.S. "S. Lopiano"
 Liceo Artistico - Liceo Classico - Liceo Scientifico - Liceo Scientifico Sportivo –
 Ist. Tecn. per il Turismo - Istituto tecnico Nautico-Itis "Fermi"-Ipsia "L.De Seta" Fuscaldo
 Via Marinella - s.n.c. - 87022 CETRARO (CS) Tel. 0982/92007 - 0982/91596 - Fax. 0982/91071
 Codice Meccanografico: CSIS028006 E mail:csis028006@istruzione.it-
 Mail PEC: csis028006@pec.istruzione.it
 Codice Fiscale: 86002330784 - C.U.I.P.A.: UFZUJC - codice IPA istsc csis028006

Sistema Gestione Qualità
per la Formazione
Marittima ...



Error! Unknown document property name.

Error!

CERTIFICATO N.
5010014484

Funzione	Competenza	Descrizione
meccanica navale a livello operativo	I	Mantiene una sicura guardia in macchina
	II	Usa la lingua inglese in forma scritta e parlata
	III	Usa i sistemi di comunicazione interna
	IV	Fa funzionare (operate) il macchinario principale e ausiliario e i sistemi di controllo associati
	V	Fare funzionare (operate) i sistemi del combustibile, lubrificazione, zavorra e gli altri sistemi di pompaggio e i sistemi di controllo associati
Controllo elettrico, elettronico e meccanico a livello	VI	Fa funzionare (operate) i sistemi elettrici, elettronici e di controllo
	VII	Manutenzione e riparazione dell'apparato elettrico, elettronico
manutenzione e riparazione a livello operativo	VIII	Appropriato uso degli utensili manuali, delle macchine utensili e strumenti di misurazione per la fabbricazione e la riparazione a bordo
	IX	Manutenzione e riparazione del macchinario e dell'attrezzatura di bordo
controllo dell'operatività della nave e la cura delle persone a bordo a livello operativo	X	Assicura la conformità con i requisiti della prevenzione dell'inquinamento
	XI	Mantenere le condizioni di navigabilità (seaworthiness) della nave
	XII	Previene, controlla e combatte gli incendi a bordo
	XIII	Fa funzionare i mezzi di salvataggio
	XIV	Applica il pronto soccorso sanitario (medical first aid) a bordo della nave
	XV	Controlla la conformità con i requisiti legislativi
	XVI	Applicazione delle abilità (skills) di comando (leadership) e lavoro di squadra (team working)
	XVII	Contribuisce alla sicurezza del personale e della nave

 Agenzia Formativa MIUR	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">       </div> <p style="text-align: center;">Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER LA CALABRIA I.I.S. "S. Lopiano"</p> <p style="text-align: center;">Liceo Artistico - Liceo Classico - Liceo Scientifico - Liceo Scientifico Sportivo – Ist. Tecn. per il Turismo - Istituto tecnico Nautico-Itis "Fermi" -Ipsia "L.De Seta" Fuscaldo <i>Via Marinella - s.n.c. - 87022 CETRARO (CS) Tel. 0982/92007 - 0982/91596 - Fax. 0982/91071</i> <i>Codice Meccanografico: CSIS028006 E mail:csis028006@istruzione.it-</i> <i>Mail PEC: csis028006@pec.istruzione.it</i> <i>Codice Fiscale: 86002330784 - C.U.I.P.A.: UFZUJC - codice IPA istsc csis028006</i></p>	<div style="text-align: center;">   </div> <p style="text-align: center;">CERTIFICATO N. 5010014484</p>
Error! Unknown document property name.	Error!	

Obiettivi generali di apprendimento

Il corso di Scienza della navigazione, Struttura e Costruzione del Mezzo si articola in tre ore settimanali di cui due di laboratorio. Viene posta grande importanza sull'utilizzo degli strumenti di base della navigazione e sulla consultazione delle principali pubblicazioni nautiche e Convenzioni Internazionali, a tal fine si affiancano alle lezioni tradizionali attività in laboratorio e a bordo dei mezzi navali in dotazione alla scuola.

Il corso ha lo scopo di fornire agli studenti importanti nozioni di base in merito a:

- navigazione piana e carteggio;
- uso e consultazione della cartografia, principali pubblicazioni nautiche e convenzioni IMO
- conoscenza funzionalità della bussola magnetica
- principali strutture della nave e relativa terminologia

Al termine del percorso lo studente deve essere in grado di:

- Riconoscere e utilizzare la documentazione di bordo, le carte di Mercatore e le principali pubblicazioni nautiche
- Riconoscere e utilizzare la bussola magnetica
- Risolvere semplici problemi di carteggio nautico
- Risolvere semplici problemi di pianificazione di rotte lossodromiche

Ore di lezione: 99

 Agenzia Formativa MIUR	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">       </div> <p style="text-align: center;">Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER LA CALABRIA I.I.S. "S. Lopiano"</p> <p style="text-align: center;">Liceo Artistico - Liceo Classico - Liceo Scientifico - Liceo Scientifico Sportivo – Ist. Tecn. per il Turismo - Istituto tecnico Nautico-Itis "Fermi"-Ipsia "L.De Seta" Fuscaldo Via Marinella - s.n.c. - 87022 CETRARO (CS) Tel. 0982/92007 - 0982/91596 - Fax. 0982/91071 Codice Meccanografico: CSIS028006 E mail:csis028006@istruzione.it- Mail PEC: csis028006@pec.istruzione.it Codice Fiscale: 86002330784 - C.U.I.P.A.: UFZUJC - codice IPA istsc_csis028006</p>	<div style="text-align: center;">   </div> <p style="text-align: center;">CERTIFICATO N. 5010014484</p>
Error! Unknown document property name.	Error!	

MODULO N.1 -: Tipologie di navi e classificazione

Competenza (rif. STCW 95 Amended 2010) XI - Mantenere le condizioni di navigabilità della nave	
Competenza LL GG (MIT) Controllare e gestire il funzionamento dei diversi componenti di uno specifico mezzo di trasporto. 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.	
Prerequisiti	Argomenti di fisica e di scienze e tecnologie applicate del primo biennio.
Discipline coinvolte	Inglese, Macchine, Diritto, Scienze della navigazione.
ABILITÀ	
Abilità LLGG	Orientarsi a bordo anche in riferimento alla compartimentazione stagna.
Abilità da formulare	Riconoscere gli elementi strutturali di diverse tipologie di navi Riconoscere le caratteristiche di compartimentazione stagna
CONOSCENZE	

 Agenzia Formativa MIUR	<div style="display: flex; justify-content: space-around;">       </div> <p style="text-align: center;">Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER LA CALABRIA I.I.S. "S. Lopiano"</p> <p style="text-align: center;">Liceo Artistico - Liceo Classico - Liceo Scientifico - Liceo Scientifico Sportivo – Ist. Tecn. per il Turismo - Istituto tecnico Nautico-Itis "Fermi"-Ipsia "L.De Seta" Fuscaldo Via Marinella - s.n.c. - 87022 CETRARO (CS) Tel. 0982/92007 - 0982/91596 - Fax. 0982/91071 Codice Meccanografico: CSIS028006 E mail:csis028006@istruzione.it- Mail PEC: csis028006@pec.istruzione.it Codice Fiscale: 86002330784 - C.U.I.P.A.: UFZUJC - codice IPA istsc csis028006</p>	<div style="text-align: center;">   </div>
Error! Unknown document property name.	Error!	
		CERTIFICATO N. 5010014484

Conoscenze LLGG	Tipi di navi e loro classificazione e certificazione. Caratteristiche strutturali e funzionali dei mezzi di trasporto: tipi di navi, loro parti strutturali e armamento. Fondamenti di architettura navale. Dati caratteristici delle navi: dislocamento, portata, stazza, bordo libero.			
Conoscenze da formulare	Qualità essenziali e nautiche della nave Elementi principali della nave: scafo, sovrastrutture, mezzi di carico e scarico, mezzi di propulsione e governo Elementi strutturali dello scafo e allestimento navale Locali della nave, suddivisione interna e compartimentazione stagna Classificazione delle navi: caratteristiche ed attività delle Società di classificazione			
Contenuti disciplinari minimi	Conoscere le varie tipologie di navi in funzione della tipologia di merce trasportata. Conoscere le varie tipologie di navi in base ai mezzi di propulsione e governo.			
Impegno Orario	Durata in ore		14	
	Periodo (E' possibile selezionare più voci)	<input checked="" type="checkbox"/> Settembre <input checked="" type="checkbox"/> Ottobre <input type="checkbox"/> Novembre <input type="checkbox"/> Dicembre	<input type="checkbox"/> Gennaio <input type="checkbox"/> Febbraio <input type="checkbox"/> Marzo	<input type="checkbox"/> Aprile <input type="checkbox"/> Maggio <input type="checkbox"/> Giugno
Metodi Formativi E' possibile selezionare più voci	●Lezione frontale <input type="radio"/> Esercitazioni laboratorio ●Dialogo formativo <input type="radio"/> Problem solving		<input type="radio"/> A.S.L. <input type="radio"/> Project work <input type="radio"/> Simulazione – Virtual Lab ●Percorso autoapprendimento	
Mezzi, strumenti e sussidi E' possibile selezionare più voci	<input type="radio"/> Tabelle dati nave <input type="radio"/> Software didattici		●dispense ●libro di testo	

VERIFICHE E CRITERI DI VALUTAZIONE

 Agenzia Formativa MIUR	<div>       </div> <p>Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER LA CALABRIA I.I.S. "S. Lopiano"</p> <p>Liceo Artistico - Liceo Classico - Liceo Scientifico - Liceo Scientifico Sportivo – Ist. Tecn. per il Turismo - Istituto tecnico Nautico-Itis "Fermi" -Ipsia "L.De Seta" Fuscaldo <i>Via Marinella - s.n.c. - 87022 CETRARO (CS) Tel. 0982/92007 - 0982/91596 - Fax. 0982/91071</i> <i>Codice Meccanografico: CSIS028006 E mail:csis028006@istruzione.it-</i> <i>Mail PEC: csis028006@pec.istruzione.it</i> <i>Codice Fiscale: 86002330784 - C.U.I.P.A.: UFZUJC - codice IPA istsc csis028006</i></p>	<div>   </div> <p>CERTIFICATO N. 5010014484</p>
Error! Unknown document property name.	Error!	

In itinere	<input type="checkbox"/> prova strutturata <input type="checkbox"/> prova semistrutturata <input type="checkbox"/> prova in laboratorio <input type="checkbox"/> relazione <input type="checkbox"/> griglie di osservazione <input type="checkbox"/> comprensione del testo <input type="checkbox"/> saggio breve <input type="checkbox"/> prova di simulazione <input type="checkbox"/> soluzione di problemi <input type="checkbox"/> elaborazioni grafiche	<p>Criteri di Valutazione</p> <p>I criteri di valutazione per le prove sono quelli riportati nel P.T.O.F.; per le prove scritte strutturate e semistrutturate si assegna un punteggio ad ogni singolo quesito in base al grado di difficoltà.</p> <p>Nella valutazione finale dell'allievo si terrà conto del profitto, dell'impegno e dei</p>
-------------------	--	---

 Agenzia Formativa MIUR	<div>       </div> <p>Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER LA CALABRIA I.I.S. "S. Lopiano"</p> <p>Liceo Artistico - Liceo Classico - Liceo Scientifico - Liceo Scientifico Sportivo – Ist. Tecn. per il Turismo - Istituto tecnico Nautico-Itis "Fermi"-Ipsia "L.De Seta" Fuscaldo Via Marinella - s.n.c. - 87022 CETRARO (CS) Tel. 0982/92007 - 0982/91596 - Fax. 0982/91071 Codice Meccanografico: CSIS028006 E mail:csis028006@istruzione.it- Mail PEC: csis028006@pec.istruzione.it Codice Fiscale: 86002330784 - C.U.I.P.A.: UFZUJC - codice IPA istsc csis028006</p>	<div>   </div> <p>CERTIFICATO N. 5010014484</p>
Error! Unknown document property name. Unknown document property name.	Error!	CERTIFICATO N. 5010014484

Fine modulo	<ul style="list-style-type: none"> ■ prova strutturata ■ prova semistrutturata ■ altro <input type="checkbox"/> prova in laboratorio <input type="checkbox"/> relazione <input type="checkbox"/> griglie di osservazione <input type="checkbox"/> comprensione del testo <input type="checkbox"/> prova di simulazione <input type="checkbox"/> soluzione di problemi <input type="checkbox"/> elaborazioni grafiche 	progressi compiuti dal discente nella sua attività di apprendimento.
Livelli minimi per le verifiche	Basilare consapevolezza delle conoscenze ed iniziale maturazione delle abilità correlate.	
Azioni di recupero ed approfondimento	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Attività di recupero in itinere ▪ Corsi di recupero ▪ Attività di approfondimento mediante la risoluzione e commento di problemi concreti legati all'operatività della nave. 	

 Agenzia Formativa MIUR	<div>       </div> <p>Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER LA CALABRIA I.I.S. "S. Lopiano"</p> <p>Liceo Artistico - Liceo Classico - Liceo Scientifico - Liceo Scientifico Sportivo – Ist. Tecn. per il Turismo - Istituto tecnico Nautico-Itis "Fermi" -Ipsia "L.De Seta" Fuscaldo Via Marinella - s.n.c. - 87022 CETRARO (CS) Tel. 0982/92007 - 0982/91596 - Fax. 0982/91071 Codice Meccanografico: CSIS028006 E mail:csis028006@istruzione.it- Mail PEC: csis028006@pec.istruzione.it Codice Fiscale: 86002330784 - C.U.I.P.A.: UFZUJC - codice IPA istsc csis028006</p>	<div>   </div> <p>CERTIFICATO N. 5010014484</p>
Error! Unknown document property name.	Error!	

MODULO N.2 Funzione: Fondamenti di geodesia e pubblicazioni nautiche

Competenza (rif. STCW 95 Amended 2010) I: Mantiene una sicura guardia in macchina	
Competenza LL GG Interagire con i sistemi di assistenza, sorveglianza e monitoraggio del traffico e gestire le relative comunicazioni nei vari tipi di trasporto Controllare e gestire in modo appropriato apparati e impianti di bordo anche relativi ai servizi di carico e scarico, di sistemazione delle merci e dei passeggeri Operare nel sistema qualità nel rispetto delle normative sulla sicurezza	
Prerequisiti	Trigonometria piana, sistema sessagesimale
Discipline coinvolte	Matematica
ABILITÀ	

 Agenzia Formativa MIUR	<div>       </div> <p>Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER LA CALABRIA I.I.S. "S. Lopiano"</p> <p>Liceo Artistico - Liceo Classico - Liceo Scientifico - Liceo Scientifico Sportivo – Ist. Tecn. per il Turismo - Istituto tecnico Nautico-Itis "Fermi"-Ipsia "L.De Seta" Fuscaldo Via Marinella - s.n.c. - 87022 CETRARO (CS) Tel. 0982/92007 - 0982/91596 - Fax. 0982/91071 Codice Meccanografico: CSIS028006 E mail:csis028006@istruzione.it- Mail PEC: csis028006@pec.istruzione.it Codice Fiscale: 86002330784 - C.U.I.P.A.: UFZUJC - codice IPA istsc csis028006</p>	<div>   </div> <p>CERTIFICATO N. 5010014484</p>
Error! Unknown document property name.	Error!	

Abilità LLGG	Valutare il comportamento del mezzo, anche attraverso la simulazione del processo, nelle diverse condizioni ambientali, meteorologiche e fisiche in sicurezza ed economicità.
Abilità da formulare	Utilizzare i sistemi di riferimento per la definizione della posizione sulla Terra Riconoscere ed utilizzare correttamente le carte di Mercatore
CONOSCENZE	
Conoscenze LLGG	Caratteristiche geometriche e metodi risolutivi per l'inseguimento delle traiettorie sulla sfera terrestre.
Conoscenze da formulare	Forma della terra e concetto di datum: geoide, ellissoide di rotazione, sfera terrestre La sfera terrestre: coordinate geografiche, allontanamento, miglio nautico e nodo Orientamento: linea meridiana, angoli di rotta e prora, rilevamenti circolari e polari Classificazione delle carte relativamente alle loro caratteristiche Carta di Mercatore: caratteristiche geometriche, principali proprietà della carta Simbologia carte nautiche
Contenuti disciplinari minimi	Orientamento in mare. La carta di Mercatore.

 Agenzia Formativa MIUR	     	Sistema Gestione Qualità per la Formazione Marittima ... 
	<p align="center"> Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER LA CALABRIA I.I.S. "S. Lopiano" Liceo Artistico - Liceo Classico - Liceo Scientifico - Liceo Scientifico Sportivo – Ist. Tecn. per il Turismo - Istituto tecnico Nautico-Itis "Fermi"-Ipsia "L.De Seta" Fuscaldo Via Marinella - s.n.c. - 87022 CETRARO (CS) Tel. 0982/92007 - 0982/91596 - Fax. 0982/91071 Codice Meccanografico: CSIS028006 E mail:csis028006@istruzione.it- Mail PEC: csis028006@pec.istruzione.it Codice Fiscale: 86002330784 - C.U.I.P.A.: UFZUJC - codice IPA istsc csis028006 </p>	
Error! Unknown document property name.		Error! CERTIFICATO N. 5010014484

Impegno Orario	Durata in ore 20			
	Periodo (E' possibile selezionare più voci)	<input type="checkbox"/> Settembre <input type="checkbox"/> Ottobre <input checked="" type="checkbox"/> Novembre <input checked="" type="checkbox"/> Dicembre	<input type="checkbox"/> Gennaio <input type="checkbox"/> Febbraio <input type="checkbox"/> Marzo	<input type="checkbox"/> Aprile <input type="checkbox"/> Maggio <input type="checkbox"/> Giugno
Metodi Formativi <i>E' possibile selezionare più voci</i>	<input type="radio"/> Lezione frontale <input checked="" type="radio"/> Esercitazioni laboratorio <input type="radio"/> Dialogo formativo <input type="radio"/> Problem solving <input type="radio"/> A.S.L.		<input type="radio"/> Project work <input type="radio"/> Simulazione – Virtual Lab <input type="radio"/> Simulatore di plancia <input type="radio"/> Percorso autoapprendimento <input type="radio"/> CLIL	
Mezzi, strumenti e sussidi <i>E' possibile selezionare più voci</i>	<input checked="" type="radio"/> Carte Nautiche <input checked="" type="radio"/> Pubblicazioni Nautiche <input type="radio"/> Tavole nautiche <input type="radio"/> Software didattici <input type="radio"/> attrezzature di laboratorio <input checked="" type="radio"/> Carta di Mercatore <input type="radio"/> Sailing direction <input type="radio"/> List of light and fog signals <input type="radio"/> List of radio signals <input type="radio"/> simulatore <input type="radio"/> monografie di apparati <input type="radio"/> virtual - lab		<input type="radio"/> dispense <input checked="" type="radio"/> libro di testo <input type="radio"/> pubblicazioni ed e-book <input type="radio"/> apparati multimediali <input type="radio"/> strumenti per calcolo elettronico <input type="radio"/> Strumenti di misura <input type="radio"/> Cartografia tradiz. e/o elettronica <input type="radio"/> Nave scuola	
VERIFICHE E CRITERI DI VALUTAZIONE				
In itinere	<input checked="" type="checkbox"/> prova strutturata <input checked="" type="checkbox"/> prova semistrutturata <input type="checkbox"/> prova in laboratorio <input type="checkbox"/> relazione <input type="checkbox"/> griglie di osservazione <input type="checkbox"/> comprensione del testo <input type="checkbox"/> saggio breve <input type="checkbox"/> prova di simulazione <input checked="" type="checkbox"/> soluzione di problemi <input type="checkbox"/> elaborazioni grafiche		Criteri di Valutazione I criteri di valutazione per le prove sono quelli riportati nel P.T.O.F.; per le prove scritte strutturate e semistrutturate si assegna un punteggio ad ogni singolo quesito in base al grado di difficoltà. Nella valutazione finale dell'allievo si terrà conto del profitto, dell'impegno e dei progressi compiuti dal discente nella sua attività di apprendimento.	
Fine modulo	<input type="checkbox"/> prova strutturata <input type="checkbox"/> prova semistrutturata <input type="checkbox"/> prova in laboratorio <input type="checkbox"/> relazione <input type="checkbox"/> griglie di osservazione <input type="checkbox"/> comprensione del testo <input type="checkbox"/> prova di simulazione			

 Agenzia Formativa MIUR	<div>       </div> <p>Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER LA CALABRIA I.I.S. "S. Lopiano"</p> <p>Liceo Artistico - Liceo Classico - Liceo Scientifico - Liceo Scientifico Sportivo – Ist. Tecn. per il Turismo - Istituto tecnico Nautico-Itis "Fermi" -Ipsia "L.De Seta" Fuscaldo <i>Via Marinella - s.n.c. - 87022 CETRARO (CS) Tel. 0982/92007 - 0982/91596 - Fax. 0982/91071</i> <i>Codice Meccanografico: CSIS028006 E mail:csis028006@istruzione.it-</i> <i>Mail PEC: csis028006@pec.istruzione.it</i> <i>Codice Fiscale: 86002330784 - C.U.I.P.A.: UFZUJC - codice IPA istsc csis028006</i></p>	<div>   </div> <p>CERTIFICATO N. 5010014484</p>
Error! Unknown document property name. Unknown document property name.	Error!	CERTIFICATO N. 5010014484

	<input type="checkbox"/> soluzione di problemi <input type="checkbox"/> elaborazioni grafiche	
Livelli minimi per le verifiche	Basilare consapevolezza delle conoscenze ed iniziale maturazione delle abilità correlate.	
Azioni di recupero ed approfondimento	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Attività di recupero in itinere ▪ Corsi di recupero Attività di approfondimento mediante la risoluzione e commento di problemi concreti legati all'operatività della nave.	

 Agenzia Formativa MIUR	<div>       </div> <p>Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER LA CALABRIA I.I.S. "S. Lopiano"</p> <p>Liceo Artistico - Liceo Classico - Liceo Scientifico - Liceo Scientifico Sportivo – Ist. Tecn. per il Turismo - Istituto tecnico Nautico-Itis "Fermi"-Ipsia "L.De Seta" Fuscaldo Via Marinella - s.n.c. - 87022 CETRARO (CS) Tel. 0982/92007 - 0982/91596 - Fax. 0982/91071 Codice Meccanografico: CSIS028006 E mail:csis028006@istruzione.it- Mail PEC: csis028006@pec.istruzione.it Codice Fiscale: 86002330784 - C.U.I.P.A.: UFZUJC - codice IPA istsc csis028006</p>	<div>   </div> <p>CERTIFICATO N. 5010014484</p>
Error! Unknown document property name. Unknown document property name.	Error!	

MODULO N.3: Navigazione costiera e stimata

Competenza (rif. STCW 95 Amended 2010) I: Mantiene una sicura guardia in macchina	
Competenza LL GG Controllare e gestire in modo appropriato apparati e impianti di bordo anche relativi ai servizi di carico e scarico, di sistemazione delle merci e dei passeggeri Operare nel sistema qualità nel rispetto delle normative sulla sicurezza	
Prerequisiti	Argomenti di fisica del primo biennio
Discipline coinvolte	Fisica, matematica
ABILITÀ	
Abilità LLGG	Valutare il comportamento del mezzo, anche attraverso la simulazione del processo, nelle diverse condizioni ambientali, meteorologiche e fisiche in sicurezza ed economicità.
Abilità da formulare	Leggere i valori di prora e rilevamento sulle bussole Riconoscere gli errori che influenzano le indicazioni della bussola magnetica Risolvere problemi di carteggio nautico sulla carta di Mercatore e sulle carte gnomiche Controllare la posizione in presenza di vento e corrente
CONOSCENZE	

 Agenzia Formativa MIUR	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">       </div> <p style="text-align: center;">Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER LA CALABRIA I.I.S. "S. Lopiano"</p> <p style="text-align: center;">Liceo Artistico - Liceo Classico - Liceo Scientifico - Liceo Scientifico Sportivo – Ist. Tecn. per il Turismo - Istituto tecnico Nautico-Itis "Fermi" - Ipsia "L. De Seta" Fuscaldo Via Marinella - s.n.c. - 87022 CETRARO (CS) Tel. 0982/92007 - 0982/91596 - Fax. 0982/91071 Codice Meccanografico: CSIS028006 E mail: csis028006@istruzione.it - Mail PEC: csis028006@pec.istruzione.it Codice Fiscale: 86002330784 - C.U.I.P.A.: UFZUJC - codice IPA istsc csis028006</p>	<div style="text-align: center;">   </div> <p style="text-align: center;">CERTIFICATO N. 5010014484</p>
Error! Unknown document property name.	Error!	

Conoscenze LLGG	Caratteristiche dell'ambiente fisico e variabili che influiscono sul trasporto Moto assoluto e moto relativo. Principi di funzionamento dei sistemi tradizionali e radio assistiti per la condotta ed il controllo della navigazione
Conoscenze da formulare	Campo magnetico terrestre: proprietà, forza magnetica e sue componenti, variazioni del campo magnetico terrestre, inclinazione e declinazione magnetica, nord magnetico Elementi costitutivi della bussola magnetica Deviazione: ferri di bordo, nord bussola, tabella delle deviazioni, formule di correzione e conversione Orizzonte e portata geografica Tipi di LOP costieri, loro uso e trasporto, risoluzione di problemi di navigazione costiera. Effetto di vento e corrente sul moto della nave: angolo di scarroccio, angolo di deriva e loro variazioni. I quattro problemi fondamentali delle correnti: risoluzione grafica Lossodromia definizioni e proprietà. Primo e secondo problema della lossodromia con formule approssimate.
Contenuti disciplinari minimi	I problemi delle correnti. La bussola magnetica. I problemi della lossodromia.
Azioni di recupero ed approfondimento	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Attività di recupero in itinere ▪ Corsi di recupero Attività di approfondimento mediante la risoluzione e commento di problemi concreti legati all'operatività della nave.

 Agenzia Formativa MIUR	     	 
	<p align="center"> Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER LA CALABRIA I.I.S. "S. Lopiano" Liceo Artistico - Liceo Classico - Liceo Scientifico - Liceo Scientifico Sportivo – Ist. Tecn. per il Turismo - Istituto tecnico Nautico-Itis "Fermi"-Ipsia "L.De Seta" Fuscaldo Via Marinella - s.n.c. - 87022 CETRARO (CS) Tel. 0982/92007 - 0982/91596 - Fax. 0982/91071 Codice Meccanografico: CSIS028006 E mail:csis028006@istruzione.it- Mail PEC: csis028006@pec.istruzione.it Codice Fiscale: 86002330784 - C.U.I.P.A.: UFZUJC - codice IPA istsc csis028006 </p>	
Error! Unknown document property name. Unknown document property name.		Error!
CERTIFICATO N. 5010014484		

Impegno Orario	Durata in ore 45			
	Periodo (E' possibile selezionare più voci)	<input type="checkbox"/> Settembre <input type="checkbox"/> Ottobre <input type="checkbox"/> Novembre <input type="checkbox"/> Dicembre	<input checked="" type="checkbox"/> Gennaio <input checked="" type="checkbox"/> Febbraio <input checked="" type="checkbox"/> Marzo	<input checked="" type="checkbox"/> Aprile <input type="checkbox"/> Maggio <input type="checkbox"/> Giugno
Metodi Formativi E' possibile selezionare più voci	<input type="radio"/> Lezione frontale <input checked="" type="radio"/> Esercitazioni laboratorio <input checked="" type="radio"/> Dialogo formativo <input type="radio"/> Problem solving <input type="radio"/> A.S.L. <input type="radio"/> Project work <input checked="" type="radio"/> Simulazione – Virtual Lab <input type="radio"/> Simulatore di plancia <input type="radio"/> Percorso autoapprendimento <input type="radio"/> CLIL		<input checked="" type="radio"/> alternanza <input type="radio"/> project work <input type="radio"/> simulazione – virtual Lab <input type="radio"/> e-learning <input type="radio"/> brain – storming <input type="radio"/> percorso autoapprendimento <input type="radio"/> Nave scuola <input checked="" type="radio"/> Didattica a distanza attraverso piattaforme social e web <div style="border: 1px solid black; height: 20px; width: 100%;"></div>	
Mezzi, strumenti e sussidi E' possibile selezionare più voci	<input type="radio"/> Carte Nautiche <input type="radio"/> Pubblicazioni Nautiche <input type="radio"/> Tavole nautiche <input type="radio"/> Software didattici		<input type="radio"/> dispense <input type="radio"/> libro di testo <input type="radio"/> pubblicazioni ed e-book <input type="radio"/> strumenti per calcolo elettronico <input type="radio"/> Strumenti di misura <input type="radio"/> Cartografia tradiz. e/o elettronica <input type="radio"/> Nave scuola	
VERIFICHE E CRITERI DI VALUTAZIONE				
In itinere	<input checked="" type="checkbox"/> prova strutturata <input checked="" type="checkbox"/> prova semistrutturata <input checked="" type="checkbox"/> prova in laboratorio <input type="checkbox"/> relazione <input type="checkbox"/> griglie di osservazione <input type="checkbox"/> comprensione del testo <input type="checkbox"/> saggio breve <input type="checkbox"/> prova di simulazione <input type="checkbox"/> soluzione di problemi <input type="checkbox"/> elaborazioni grafiche		Criteri di Valutazione I criteri di valutazione per le prove sono quelli riportati nel P.T.O.F.; per le prove scritte strutturate e semistrutturate si assegna un punteggio ad ogni singolo quesito in base al grado di difficoltà.	
Fine modulo	<input checked="" type="checkbox"/> prova strutturata <input checked="" type="checkbox"/> prova semistrutturata <input checked="" type="checkbox"/> prova in laboratorio <input type="checkbox"/> relazione <input type="checkbox"/> griglie di osservazione <input type="checkbox"/> comprensione del testo		Nella valutazione finale dell'allievo si terrà conto del profitto, dell'impegno e dei progressi compiuti dal discente nella sua attività di apprendimento.	

 Agenzia Formativa MIUR	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">       </div> <p style="text-align: center;">Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER LA CALABRIA I.I.S. "S. Lopiano"</p> <p style="text-align: center;">Liceo Artistico - Liceo Classico - Liceo Scientifico - Liceo Scientifico Sportivo – Ist. Tecn. per il Turismo - Istituto tecnico Nautico-Itis "Fermi" -Ipsia "L.De Seta" Fuscaldo <i>Via Marinella - s.n.c. - 87022 CETRARO (CS) Tel. 0982/92007 - 0982/91596 - Fax. 0982/91071</i> Codice Meccanografico: CSIS028006 E mail:csis028006@istruzione.it- Mail PEC: csis028006@pec.istruzione.it Codice Fiscale: 86002330784 - C.U.I.P.A.: UFZUJC - codice IPA istsc_csis028006</p>	<div style="text-align: center;">   </div>
Error! Unknown document property name.	Error!	CERTIFICATO N. 5010014484

	<input type="checkbox"/> prova di simulazione <input type="checkbox"/> soluzione di problemi <input type="checkbox"/> elaborazioni grafiche	
Livelli minimi per le verifiche	Basilare consapevolezza delle conoscenze ed iniziale maturazione delle abilità correlate.	
Azioni di recupero ed approfondimento	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Attività di recupero in itinere ▪ Corsi di recupero Attività di approfondimento mediante la risoluzione e commento di problemi concreti legati all'operatività della nave.	

 Agenzia Formativa MIUR	<div>       </div> <p>Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER LA CALABRIA I.I.S. "S. Lopiano"</p> <p>Liceo Artistico - Liceo Classico - Liceo Scientifico - Liceo Scientifico Sportivo – Ist. Tecn. per il Turismo - Istituto tecnico Nautico-Itis "Fermi" - Ipsia "L. De Seta" Fuscaldo Via Marinella - s.n.c. - 87022 CETRARO (CS) Tel. 0982/92007 - 0982/91596 - Fax. 0982/91071 Codice Meccanografico: CSIS028006 E mail: csis028006@istruzione.it - Mail PEC: csis028006@pec.istruzione.it Codice Fiscale: 86002330784 - C.U.I.P.A.: UFZUJC - codice IPA istsc csis028006</p>	<div>   </div> <p>CERTIFICATO N. 5010014484</p>
Error! Unknown document property name. Unknown document property name.	Error!	

MODULO N.4 Funzione: Convenzioni internazionali, leggi e regolamenti comunitari e nazionali

Competenza (rif. STCW 95 Amended 2010) XV - Controlla la conformità con le disposizioni di legge	
Competenza LL GG Operare nel sistema di qualità nel rispetto delle normative di settore sulla sicurezza Convenzioni internazionali e i Regolamenti comunitari e nazionali che disciplinano la sicurezza del lavoro, degli operatori, del mezzo e dell'ambiente.	
Prerequisiti	Conoscenza minima della lingua inglese
Discipline coinvolte	Inglese
ABILITÀ	
Abilità LLGG	Utilizzare la documentazione per la registrazione delle procedure operative eseguite. Applicare la segnaletica e la documentazione sulla sicurezza. Applicare le normative per la gestione in sicurezza del mezzo e delle infrastrutture. Identificare le procedure relative alla certificazione dei processi.
Abilità da formulare	Applicare le normative per la gestione in sicurezza del mezzo e delle infrastrutture nautiche
CONOSCENZE	

 Agenzia Formativa MIUR	<div>       </div> <p style="text-align: center;">Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER LA CALABRIA I.I.S. "S. Lopiano"</p> <p style="text-align: center;"> Liceo Artistico - Liceo Classico - Liceo Scientifico - Liceo Scientifico Sportivo – Ist. Tecn. per il Turismo - Istituto tecnico Nautico-Itis "Fermi"-Ipsia "L.De Seta" Fuscaldo Via Marinella - s.n.c. - 87022 CETRARO (CS) Tel. 0982/92007 - 0982/91596 - Fax. 0982/91071 Codice Meccanografico: CSIS028006 E mail:csis028006@istruzione.it- Mail PEC: csis028006@pec.istruzione.it Codice Fiscale: 86002330784 - C.U.I.P.A.: UFZUJC - codice IPA istsc csis028006 </p>	<div>   </div> <p style="text-align: center;">CERTIFICATO N. 5010014484</p>
Error! Unknown document property name.	Error!	

Conoscenze LLGG	<p>Procedure di espletamento delle attività secondo i Sistemi di Qualità e di Sicurezza adottati e la loro registrazione documentale.</p> <p>Convenzioni internazionali e i Regolamenti comunitari e nazionali che disciplinano la sicurezza del lavoro, degli operatori, del mezzo e dell'ambiente.</p> <p>Tipologia dei rischi nei luoghi di lavoro e sistemi di protezione e prevenzione utilizzabili.</p>
Conoscenze da formulare	<p>SOLAS (Analisi sommaria). MARPOL (Analisi sommaria) ILLC (sommaria) COLREG e suoi allegati(Analisi sommaria) SAR e IAMSAR Manual (Analisi sommaria) ISM Code (Analisi sommaria) ISPS Code (Analisi sommaria) IMDG Code (Analisi sommaria) Documentazione per la registrazione delle diverse procedure operative eseguite: giornale nautico Documenti tecnici secondo format regolamentati</p>
Contenuti disciplinari minimi	<p>Analisi sommaria principali convenzioni internazionali: SOLAS, MARPOL, ILLC, COLREG, SAR e IAMSAR Manual, ISM Code, ISPS Code, IMDG Code,</p>

 Agenzia Formativa MIUR	     	 
	<p align="center"> Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER LA CALABRIA I.I.S. "S. Lopiano" Liceo Artistico - Liceo Classico - Liceo Scientifico - Liceo Scientifico Sportivo – Ist. Tecn. per il Turismo - Istituto tecnico Nautico-Itis "Fermi"-Ipsia "L.De Seta" Fuscaldo Via Marinella - s.n.c. - 87022 CETRARO (CS) Tel. 0982/92007 - 0982/91596 - Fax. 0982/91071 Codice Meccanografico: CSIS028006 E mail:csis028006@istruzione.it- Mail PEC: csis028006@pec.istruzione.it Codice Fiscale: 86002330784 - C.U.I.P.A.: UFZUJC - codice IPA istsc csis028006 </p>	
Error! Unknown document property name. Unknown document property name.		Error!
CERTIFICATO N. 5010014484		

Impegno Orario	Durata in ore 20	
	Periodo (E' possibile selezionare più voci) <input type="checkbox"/> Settembre <input type="checkbox"/> Ottobre <input type="checkbox"/> Novembre <input type="checkbox"/> Dicembre	<input type="checkbox"/> Gennaio <input type="checkbox"/> Febbraio <input type="checkbox"/> Marzo <input checked="" type="checkbox"/> Aprile <input checked="" type="checkbox"/> Maggio <input checked="" type="checkbox"/> Giugno
Metodi Formativi E' possibile selezionare più voci	<input checked="" type="checkbox"/> Lezione frontale <input type="checkbox"/> Esercitazioni laboratorio <input checked="" type="checkbox"/> Dialogo formativo <input type="checkbox"/> Problem solving <input checked="" type="checkbox"/> A.S.L. <input type="checkbox"/> Project work <input type="checkbox"/> Simulazione – Virtual Lab <input type="checkbox"/> Simulatore di plancia <input type="checkbox"/> Percorso autoapprendimento <input type="checkbox"/> CLIL <input checked="" type="checkbox"/> Didattica a distanza attraverso piattaforme social e web	
Mezzi, strumenti e sussidi E' possibile selezionare più voci	<input type="checkbox"/> Testi convenzioni <input type="checkbox"/> attrezzature di laboratorio <input type="checkbox"/> Carta di Mercatore <input type="checkbox"/> Sailing direction <input type="checkbox"/> List of light and fog signals <input type="checkbox"/> List of radio signals <input type="checkbox"/> simulatore <input type="checkbox"/> monografie di apparati <input type="checkbox"/> virtual - lab <input type="checkbox"/> dispense <input type="checkbox"/> libro di testo <input type="checkbox"/> pubblicazioni ed e-book <input type="checkbox"/> apparati multimediali <input type="checkbox"/> strumenti per calcolo elettronico <input type="checkbox"/> Cartografia tradiz. e/o elettronica <input type="checkbox"/> Nave scuola	
VERIFICHE E CRITERI DI VALUTAZIONE		
In itinere	<input checked="" type="checkbox"/> prova strutturata <input checked="" type="checkbox"/> prova semistrutturata <input type="checkbox"/> prova in laboratorio <input type="checkbox"/> relazione <input type="checkbox"/> griglie di osservazione <input checked="" type="checkbox"/> comprensione del testo <input type="checkbox"/> saggio breve <input type="checkbox"/> prova di simulazione <input type="checkbox"/> soluzione di problemi <input type="checkbox"/> elaborazioni grafiche	
Fine modulo	<input type="checkbox"/> prova strutturata <input type="checkbox"/> prova semistrutturata <input type="checkbox"/> prova in laboratorio <input type="checkbox"/> relazione <input type="checkbox"/> griglie di osservazione <input type="checkbox"/> comprensione del testo <input type="checkbox"/> prova di simulazione <input type="checkbox"/> soluzione di problemi	
Criteri di Valutazione I criteri di valutazione per le prove sono quelli riportati nel P.T.O.F.; per le prove scritte strutturate e semistrutturate si assegna un punteggio ad ogni singolo quesito in base al grado di difficoltà. Nella valutazione finale dell'allievo si terrà conto del profitto, dell'impegno e dei progressi compiuti dal discente nella sua attività di apprendimento.		

 Agenzia Formativa MIUR	<div>       </div> <p>Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER LA CALABRIA I.I.S. "S. Lopiano"</p> <p>Liceo Artistico - Liceo Classico - Liceo Scientifico - Liceo Scientifico Sportivo – Ist. Tecn. per il Turismo - Istituto tecnico Nautico-Itis "Fermi" -Ipsia "L.De Seta" Fuscaldo <i>Via Marinella - s.n.c. - 87022 CETRARO (CS) Tel. 0982/92007 - 0982/91596 - Fax. 0982/91071</i> <i>Codice Meccanografico: CSIS028006 E mail:csis028006@istruzione.it-</i> <i>Mail PEC: csis028006@pec.istruzione.it</i> <i>Codice Fiscale: 86002330784 - C.U.I.P.A.: UFZUJC - codice IPA istsc csis028006</i></p>	<div>   </div> <p>CERTIFICATO N. 5010014484</p>
Error! Unknown document property name. Unknown document property name.	Error!	CERTIFICATO N. 5010014484

	<input type="checkbox"/> elaborazioni grafiche	
Livelli minimi per le verifiche	Basilare consapevolezza delle conoscenze ed iniziale maturazione delle abilità correlate.	
Azioni di recupero ed approfondimento	Attività di recupero in itinere Corsi di recupero Attività di approfondimento mediante la risoluzione e commento di problemi concreti legati all'operatività della nave.	

 <p>Agenzia Formativa MIUR</p>	<div data-bbox="272 107 450 228"></div> <div data-bbox="459 107 571 228"></div> <div data-bbox="580 107 708 228"></div> <div data-bbox="718 107 906 228"></div> <div data-bbox="916 107 1043 228"></div> <div data-bbox="1053 107 1181 228"></div> <p>Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER LA CALABRIA I.I.S. "S. Lopiano" Liceo Artistico - Liceo Classico - Liceo Scientifico - Liceo Scientifico Sportivo – Ist. Tecn. per il Turismo - Istituto tecnico Nautico-Itis "Fermi" -Ipsia "L.De Seta" Fuscaldo Via Marinella - s.n.c. - 87022 CETRARO (CS) Tel. 0982/92007 - 0982/91596 - Fax. 0982/91071 Codice Meccanografico: CSIS028006 E mail:csis028006@istruzione.it- Mail PEC: csis028006@pec.istruzione.it Codice Fiscale: 86002330784 - C.U.I.P.A.: UFZUJC - codice IPA istsc_csis028006</p>	<div data-bbox="1209 129 1433 210"></div> <div data-bbox="1267 241 1394 376"></div> <p>Sistema Gestione Qualità per la Formazione Marittima ...</p>
<p>Error! Unknown document property name. Unknown document property name.</p>	<p>Error!</p>	<p>CERTIFICATO N. 5010014484</p>

Cetraro 10/10/2024