

Principali informazioni sull'insegnamento	
Denominazione dell'insegnamento	INFORMATICA
Corso di studio	<i>Scienze e Gestione delle Attività Marittime</i>
Anno di corso	<i>I</i>
Crediti formativi universitari (CFU) / European Credit Transfer and Accumulation System (ECTS):	: 9
SSD	<i>INF/01</i>
Lingua di erogazione	<i>Italiano</i>
Periodo di erogazione	<i>Il semestre</i>
Obbligo di frequenza	<i>no</i>

Docente	
Nome e cognome	Antonella Serra
Indirizzo mail	antonella.serra@uniba.it
Telefono	
Sede	<i>Taranto</i>
Sede virtuale	
Ricevimento (giorni, orari e modalità)	In presenza dopo la lezione, online su richiesta

Syllabus	
Obiettivi formativi	Introdurre i concetti base dell'informatica, fornire le nozioni fondamentali sugli algoritmi, l'architettura dei computer, la codifica digitale delle informazioni e l'utilizzo dei computer in rete.
Prerequisiti	<i>nessuno</i>
Contenuti di insegnamento (Programma)	<p><i>Parte teorica</i></p> <p><i>Parte I Hardware</i></p> <p><i>Che cos'è un computer</i></p> <p><i>Bit e byte. La rappresentazione delle informazioni</i></p> <p><i>Analogico e digitale</i></p> <p><i>Conversione dall'analogico al digitale</i></p> <p><i>Bit, byte e binario</i></p> <p><i>Architettura degli elaboratori</i></p> <p><i>La memoria principale</i></p> <p><i>Il processore</i></p> <p><i>La memoria secondaria</i></p> <p><i>Dispositivi di input/output</i></p> <p><i>Parte II Software</i></p> <p><i>Sistemi operativi</i></p> <p><i>Come funziona un sistema operativo</i></p> <p><i>Altri sistemi operativi</i></p> <p><i>File system</i></p> <p><i>Applicazioni</i></p> <p><i>Parte III Comunicazioni</i></p> <p><i>Reti</i></p> <p><i>Reti locali ed Ethernet</i></p> <p><i>Wireless</i></p> <p><i>Larghezza di banda</i></p> <p><i>Internet</i></p>

	<p><i>Una panoramica su Internet</i> <i>Nomi di dominio e indirizzi</i> <i>Protocolli TCP/IP</i> <i>Il copyright in Internet</i> <i>L'Internet of Things</i> <i>Il World Wide Web</i> <i>Come funziona il Web</i> <i>HTML</i> <i>Cookie</i> <i>Contenuto attivo nelle pagine web</i> <i>Virus, worm e trojan</i> <i>Web security</i> <i>Come difendersi</i> <i>Dati e informazioni</i> <i>Ricerca</i> <i>Tracciamento</i> <i>Social network</i> <i>Data mining e aggregazione dei dati</i> <i>I cloud computing</i> <i>Privacy e sicurezza</i> <i>Crittografia</i> <i>Anonimato</i> <i>Come difendersi dal tracciamento</i> <i>Parte pratica</i> <i>Introduzione al pensiero computazionale</i> <i>Esercizi di base per lo sviluppo di capacità di programmazione</i> <i>Flow chart</i> <i>Pseudocodifica</i></p>
Testi di riferimento	<i>Brian W. Kernighan, Informatica. Orientarsi nel labirinto digitale – Egea, 2019</i>
Note ai testi di riferimento	

Organizzazione della didattica			
Ore			
Totali	Didattica frontale	Pratica (laboratorio, campo, esercitazione, altro)	Studio individuale
225	72		153

Metodi didattici	
	Lezioni frontali/online

Risultati di apprendimento previsti	
Conoscenza e capacità di comprensione	<i>acquisire le competenze necessarie per l'utilizzo autonomo dei sistemi informatici d'uso comune e delle risorse software rese disponibili e mettere in atto le abilità legate allo sviluppo del Pensiero Computazionale.</i>
Conoscenza e capacità di comprensione applicate	<i>Acquisire la metodologia necessaria per l'applicazione della conoscenza e della comprensione della materia informatica nella vita quotidiana e nelle attività lavorative con particolare riguardo a quelle previste per gli Allievi della Marina Militare.</i>
Competenze trasversali	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Autonomia di giudizio</i> <i>Sviluppo della capacità di lavoro autonomo e di gruppo.</i>

	<ul style="list-style-type: none">• <i>Abilità comunicative</i><ul style="list-style-type: none">○ <i>Sviluppo della capacità di studio critico e di argomentazione per condividere, confrontare e mettere in discussione le proprie idee e quelle altrui</i>• <i>Capacità di apprendere in modo autonomo</i><ul style="list-style-type: none">○ <i>Sviluppare capacità di apprendere in autonomia ulteriori approfondimenti su argomenti attinenti alle risorse ICT.</i>
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Valutazione	
Modalità di verifica dell'apprendimento	<i>Prova orale/scritta</i>
Criteri di valutazione	<ul style="list-style-type: none">• <i>Mostrare di aver sviluppato capacità di apprendere in autonomia ulteriori approfondimenti su argomenti attinenti le risorse ICT.</i>
Criteri di misurazione dell'apprendimento e di attribuzione del voto finale	<i>Il voto finale è attribuito in trentesimi. L'esame si intende superato quando il voto è maggiore o uguale a 18.</i>
Altro	