

Principali informazioni sull'insegnamento	
Titolo Insegnamento	Informatica
Corso di studio	Scienze e Gestione delle Attività Marittime
Crediti formativi	9
Denominazione inglese	Computer Science
Obbligo di frequenza	NO
Lingua di erogazione	Italiano

Docente responsabile	Nome Cognome	Indirizzo Mail
	Fabio Calefato	fabio.calefato@uniba.it

Dettaglio credi formativi	Ambito disciplinare	SSD	Crediti
	Informatico	INF/01	9

Modalità di erogazione	
Periodo di erogazione	Il semestre
Anno di corso	2018/19
Modalità di erogazione	Lezioni frontali

Organizzazione della didattica	
Ore totali	225
Ore di corso	72
Ore di studio individuale	153

Calendario	
Inizio attività didattiche	25.02.2019
Fine attività didattiche	22.06.2019

Syllabus	
Prerequisiti	Nessuno
Risultati di apprendimento previsti (declinare rispetto ai Descrittori di Dublino) (si raccomanda che siano coerenti con i risultati di apprendimento del CdS, riportati nei quadri A4a, A4b e A4c della SUA, compreso i risultati di apprendimento trasversali)	<p>Obiettivo fondamentale del corso è far acquisire agli Allievi le competenze necessarie per l'utilizzo autonomo dei sistemi informatici d'uso comune e delle risorse software rese disponibili. Al termine del corso gli Allievi dovranno aver acquisito conoscenze inerenti ai temi indicati nel programma e, altresì, dovranno essere in grado di mettere in atto le abilità legate allo sviluppo del Pensiero Computazionale. Particolare attenzione è dedicata, al fine del raggiungimento degli obiettivi dell'apprendimento, alle esercitazioni di taglio pratico, alla discussione, all'interpretazione e all'approfondimento critico dei risultati delle conoscenze acquisite in via teorica.</p> <p>I risultati di apprendimento attesi riguardano:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Conoscenza e capacità di comprensione</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ L'acquisizione della metodologia necessaria per

	<p>l'apprendimento e la padronanza della disciplina informatica</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Conoscenza e capacità di comprensione applicate</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ L'acquisizione della metodologia necessaria per l'applicazione della conoscenza e della comprensione delle diramazioni della materia informatica nella vita quotidiana e nelle attività lavorative previste per gli Allievi della Marina Militare. • <i>Autonomia di giudizio</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ L'acquisizione e lo sviluppo della capacità di studio critico dei concetti fondamentali indicati nel programma dell'insegnamento, anche attraverso lo studio critico del materiale di approfondimento fornito su singoli temi, anche mediante attività didattiche di tipo seminariale. • <i>Abilità comunicative</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ L'acquisizione della capacità espressive, in modo da saper ben comunicare ed argomentare in momenti di condivisione, confronto e discussione anche in aula, sia individualmente, sia in gruppo. • <i>Capacità di apprendere</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ L'acquisizione della metodologia necessaria per l'apprendimento, la padronanza della disciplina, lo studio critico dei principali e fondamentali concetti della disciplina informatica.
<p>Contenuti di insegnamento</p>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Parte teorica</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>La rappresentazione delle informazioni (cap. 2 - cenni)</i> ○ <i>La codifica dei caratteri</i> ○ <i>Il codice ASCII</i> ○ <i>Codifiche universali</i> ○ <i>La codifica dei numeri</i> ○ <i>La codifica delle immagini</i> ○ <i>Compressione delle informazioni</i> ○ <i>Formati di codifica</i> ○ <i>Immagini in movimento</i> ○ <i>La codifica dei suoni</i> ○ <i>Formati di codifica</i> ○ <i>Strutturazione logica dei dati: i file</i> ○ <i>Architettura degli elaboratori (cap. 3)</i> ○ <i>La memoria principale</i> ○ <i>Il processore</i> ○ <i>La memoria secondaria (cenni)</i> ○ <i>Dispositivi di input/output (cenni)</i> ○ <i>Classi di elaboratori (cenni)</i> ○ <i>Il software (cap. 4 – cenni)</i> ○ <i>Il sistema operativo (cap. 5)</i> ○ <i>Funzionamento del sistema operativo</i> ○ <i>Avviamento dell'elaboratore</i> ○ <i>Gestione del processore e dei processi</i> ○ <i>Gestione della memoria principale</i> ○ <i>Gestione della memoria reale</i> ○ <i>Gestione della memoria secondaria: il file system (cenni)</i> ○ <i>Organizzazione logica dei file (cenni)</i>

	<ul style="list-style-type: none"> ○ Gestione delle periferiche: gestione dell'input/output (cenni) ○ Linguaggio di comandi per l'interazione con l'utente ○ Reti di calcolatori: introduzione (cap. 6-7-8) ○ Organizzazione fisica delle reti ○ Componenti hardware (cenni) ○ Topologie di reti di comunicazione ○ Modelli di interazione delle reti ○ Reti locali ○ Funzionamento di una rete locale (cenni) ○ Reti locali wireless (cenni) ○ Reti geografiche ed internet ○ Struttura di una internet ○ Protocolli applicativi ○ Il web ○ La sicurezza (cenni) ○ Sistemi operativi (cenni) ● Parte pratica <ul style="list-style-type: none"> ○ Introduzione al pensiero computazionale ○ Esercizi di base per lo sviluppo di capacità di programmazione ○ Flow chart ○ Pseudocodifica
--	---

Programma	
Testi di riferimento	L. Console, M. Ribaud, U. Avalle, F. Carmagnola, F. Cena. "Introduzione all'Informatica", UTET Università, 2010
Note ai testi di riferimento	
Metodi didattici	<p>Il corso si sviluppa attraverso lezioni frontali relative agli aspetti della disciplina rilevanti ed indispensabili per il raggiungimento degli obiettivi formativi specifici dell'insegnamento e globali del corso di studio. La didattica frontale è supportata da seminari, esercitazioni, esperienze di taglio pratico.</p> <p>Nel corso delle lezioni sono utilizzati vari strumenti per il miglioramento della didattica quali, ad es., presentazioni in PowerPoint proiettate in aula, schemi, indicazioni bibliografiche e quant'altro ritenuto utile per il miglioramento dell'efficacia della didattica.</p> <p>Accanto alla didattica frontale per gli studenti presenti in aula è previsto, esclusivamente per i frequentatori del corso Complementare Marescialli, l'apprendimento a distanza mediante la piattaforma e-learning dell'Università degli Studi di Bari, con la messa a disposizione dei discenti, ad es., delle lezioni registrate in aule, del materiale didattico e con l'utilizzazione di spazi interattivi quali, ad es., gli spazi di discussione su singoli argomenti proposti dal docente.</p>
Metodi di valutazione (indicare almeno la tipologia scritto, orale, altro)	<p>La prova finale del profitto relativa all'insegnamento si svolge in forma scritta e la valutazione è espressa con un voto in trentesimi, con eventuale lode.</p> <p>Ulteriori verifiche del profitto sono effettuate durante il corso. Esse sono relative agli argomenti trattati a lezione e sono articolate sotto forma di questionari caratterizzati da domande aperte e/o a risposte multiple, ed esercizi. Di esse potrà tenersi conto nella valutazione finale.</p>

<p>Criteri di valutazione (per ogni risultato di apprendimento atteso su indicato, descrivere cosa ci si aspetta lo studente conosca o sia in grado di fare e a quale livello al fine di dimostrare che un risultato di apprendimento è stato raggiunto e a quale livello)</p>	<p>I criteri per la valutazione della prova scritta tengono conto della correttezza dei contenuti, della chiarezza argomentativa e delle capacità di analisi critica e di rielaborazione.</p>
<p>Altro</p>	