

## Syllabus a.a. 2017-2018

### INSEGNAMENTO

DENOMINAZIONE	INFORMATICA
TIPOLOGIA	Materia fondamentale
SSD	INF/01
CORSO DI LAUREA E ANNO DI CORSO	Triennale in <i>Scienze e Gestione delle Attività Marittime</i> II
CREDITI	9
PERIODO DI SVOLGIMENTO	II SEMESTRE
ORARIO LEZIONI	<a href="http://www.uniba.it/corsi/scienze-gestione-attivita-marittime/orario-lezioni-2016-2017/IIANNO_CV_COMUNE_agg.pdf">http://www.uniba.it/corsi/scienze-gestione-attivita-marittime/orario-lezioni-2016-2017/IIANNO_CV_COMUNE_agg.pdf</a>
AULA LEZIONI	<a href="http://www.uniba.it/corsi/scienze-gestione-attivita-marittime/orario-lezioni-2016-2017/IIANNO_CV_COMUNE_agg.pdf">http://www.uniba.it/corsi/scienze-gestione-attivita-marittime/orario-lezioni-2016-2017/IIANNO_CV_COMUNE_agg.pdf</a>

### DOCENTE

NOME	CALEFATO FABIO
E-MAIL	fabio.calefato@uniba.it
TELEFONO	080-5443261
PAGINA WEB	<a href="http://www.uniba.it/docenti/calefato-fabio">http://www.uniba.it/docenti/calefato-fabio</a>
RICEVIMENTO	In presenza: giovedì 13:05-14:05 (presso la sede) On-line: venerdì 11:00-12:00 (attraverso il Forum dedicato)
DIPARTIMENTO	Dipartimento Jonico in Sistemi giuridici ed economici del Mediterraneo: società, ambiente, culture Via Duomo, 259 c/o ex Caserma Rossaroll - 74123 Taranto tel. + 39 099 372382

### CONTENUTI DEL CORSO

PROGRAMMA DEL CORSO	<b>Parte teorica</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• La rappresentazione delle informazioni (cap. 2 - cenni)<ul style="list-style-type: none"><li>○ La codifica dei caratteri</li><li>○ Il codice ASCII</li><li>○ Codifiche universali</li><li>○ La codifica dei numeri</li></ul></li></ul>
---------------------	---

- La codifica delle immagini
- Compressione delle informazioni
- Formati di codifica
- Immagini in movimento
- La codifica dei suoni
- Formati di codifica
- Strutturazione logica dei dati: i file
- Architettura degli elaboratori (cap. 3)
  - La memoria principale
  - Il processore
  - La memoria secondaria (cenni)
  - Dispositivi di input/output (cenni)
  - Classi di elaboratori (cenni)
- Il software (cap. 4 – cenni)
- Il sistema operativo (cap. 5)
  - Funzionamento del sistema operativo
  - Avviamento dell'elaboratore
  - Gestione del processore e dei processi
  - Gestione della memoria principale
  - Gestione della memoria reale
  - Gestione della memoria secondaria: il file system (cenni)
  - Organizzazione logica dei file (cenni)
  - 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**

- Introduzione al pensiero computazionale
  - Esercizi di base per lo sviluppo di capacità di programmazione
  - Flow chart
  - Pseudocodifica

### TESTI CONSIGLIATI

- L. Console, M. Ribaudò, U. Avallè, F. Carmagnola, F. Cena. *“Introduzione all'Informatica”*, UTET Università, 2010

### OBIETTIVI SPECIFICI DEL CORSO

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.

I risultati di apprendimento attesi riguardano:

1. Conoscenza e capacità di comprensione (*knowledge and understanding*):

L'acquisizione della metodologia necessaria per l'apprendimento e la padronanza della disciplina informatica;

2. Capacità di applicare conoscenza e comprensione (*applying knowledge and understanding*):

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.

3. Autonomia di giudizio (*making judgements*).

L'acquisizione e lo sviluppo della capacità di studio critico degli 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.

4. Abilità comunicative (*communication skills*):

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.

5. Capacità di apprendimento (*learning skills*):

L'acquisizione della metodologia necessaria per l'apprendimento, la padronanza della disciplina, lo studio critico dei principali e fondamentali concetti della disciplina informatica.

RISULTATI DI  
APPRENDIMENTO  
ATTESI SECONDO I  
DESCRITTORI DI  
DUBLINO

CAMBI DI CORSO

Non vi sono altri corsi tra i quali effettuare cambi.

FREQUENZA

Consigliata

METODI E  
MATERIALI  
DIDATTICI

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.

(ORGANIZZAZIONE  
DEL CORSO)

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.

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.

#### PROPEDEUTICITA'

Non sono previste propedeuticità

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.

#### MODALITA' DI VERIFICA

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.

I criteri per la valutazione della prova orale tengono conto della correttezza dei contenuti, della chiarezza argomentativa e delle capacità di analisi critica e di rielaborazione.

#### STUDENTI ERASMUS

Non sono previsti programmi specifici per gli studenti Erasmus

#### ASSEGNAZIONE TESI

Gli studenti interessati, dopo il superamento dell'esame finale di profitto, richiedono al docente la tesi con congruo anticipo e consegnano presso la segreteria didattica un apposito modulo sottoscritto dal richiedente e dal docente.