ALTRE ATTIVITÀ (A001300)

1. lingua insegnamento/language

Italiano.

2. contenuti/course contents

Coordinatore/Coordinator: Prof. PAPI MASSIMILIANO
Anno di corso/Year Course: I
Semestre/Semester: 2°
CFU/UFC: 2
Moduli e docenti incaricati /Modules and lecturers:
- ATTIVITÀ DI INFORMATICA (A001348) - 2 CFU - SSD INFO-01/A - Prof. Massimiliano Papi

3. testi di riferimento/BIBLIOGRAPHY

Materiale fornito dal docente.

4. obiettivi formativi/LEARNING OBJECTIVES

Conoscenza e capacità di comprensione - Lo studente deve dimostrare di conoscere e saper comprendere i principi della informatica applicata all'ambito della ricerca sperimentale.
Conoscenza e capacità di comprensione applicate – Lo studente deve dimostrare di sapere interpretare e comprendere adeguatamente le funzioni informatiche e la loro applicazione ed appropriata lettura in rapporto allo specifico quesito di ricerca. Sviluppo della capacità di applicazione di quanto appreso a casi di interesse per la professione.
Autonomia di giudizio – Lo studente deve sapere integrare le conoscenze e le competenze informatiche apprese per descrivere i dati, esplorare le relazioni, fare previsioni, valutare ipotesi, generare ipotesi.
Abilità comunicative – Lo studente deve saper comunicare in modo chiaro e privo di ambiguità, utilizzando correttamente il linguaggio tecnico, le proprie conclusioni nonché le conoscenze e la ratio a esse sottese a interlocutori specialisti e non specialisti.
Capacità di apprendere – Lo studente deve essere in grado di aggiornarsi e di ampliare le proprie conoscenze attingendo in maniera autonoma a testi, articoli scientifici e piattaforme online e banche dati. Deve acquisire in maniera graduale la capacità di seguire seminari specialistici, conferenze, master etc.

5. prerequisiti/prerequisites

È necessario che gli studenti abbiano acquisto le conoscenze di algebra, geometria e calcolo elementare previste nei programmi delle scuole secondarie superiori.

6. metodi didattici/TEACHING METHODS

La metodologia didattica si basa su lezioni frontali erogate fornendo sia gli elementi di base di informatica che le prospettive applicative. Le lezioni si basano su modalità interattive, integrando alla didattica standard attività improntate all'apprendimento attivo, quali: *"problem-based learning"*, *"self-learning"*, e *"case study"*.

7. altre informazioni/OTHER INFORMATION

N/A

8. modalità di verifica dell'apprendimento/METHODS FOR VERIFYING LEARNING AND FOR EVALUATION

La prova d'esame consiste di una prova scritta pratica, inerente ai contenuti del corso, il cui superamento darà accesso all'eventuale prova orale. La votazione sarà espressa attraverso un giudizio di idoneità.

9. programma esteso/program

Informatica

Concetti di base: elaboratore Hardware: CPU, RAM, Rappresentazione dell'informazione binaria, Memorie di massa, dispositivi di Input/Output. System utilities and applications. Il sistema operativo funzioni e caratteristiche generali: concetti ed operazioni principali del sistema operativo Windows, task, memoria virtuale, algoritmo/programma.

Elaboratori di Testi: caratteristiche generali di Word; concetti e proprietà di caratteri, paragrafi, sezioni (stili, tipi caratteri, allineamenti, intestazioni/pie di pagina, note, sommari, immagini, tabelle, simboli etc.).

Il foglio di calcolo-concetti di base: celle (stringhe, costanti, formule), riferimenti assoluti/relativi, riferimenti ad aree rettangolari, funzioni, formati standard (tipo carattere, dimensione, etc.) e speciali (valuta, numerici, data etc.). I grafici: tipologie (istogramma, barre, linee, torta etc.) e caratteristiche, singola serie di dati, serie di dati multiple, etichette, titoli e formattazione dei grafici. Software per la creazione di presentazioni.