



# UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

<b>DIPARTIMENTO</b>	Scienze Psicologiche, Pedagogiche, dell'Esercizio Fisico e della Formazione
<b>ANNO ACCADEMICO OFFERTA</b>	2023/2024
<b>ANNO ACCADEMICO EROGAZIONE</b>	2023/2024
<b>CORSO DILAUREA</b>	SCIENZE DELL'EDUCAZIONE
<b>INSEGNAMENTO</b>	LABORATORIO DI INFORMATICA
<b>TIPO DI ATTIVITA'</b>	B
<b>AMBITO</b>	50071-Discipline scientifiche
<b>CODICE INSEGNAMENTO</b>	04203
<b>SETTORI SCIENTIFICO-DISCIPLINARI</b>	ING-INF/05
<b>DOCENTE RESPONSABILE</b>	SINISCALCHI SABATO Professore Ordinario Univ. di PALERMO MARCO
<b>ALTRI DOCENTI</b>	
<b>CFU</b>	6
<b>NUMERO DI ORE RISERVATE ALLO STUDIO PERSONALE</b>	120
<b>NUMERO DI ORE RISERVATE ALLA DIDATTICA ASSISTITA</b>	30
<b>PROPEDEUTICITA'</b>	
<b>MUTUAZIONI</b>	
<b>ANNO DI CORSO</b>	1
<b>PERIODO DELLE LEZIONI</b>	2° semestre
<b>MODALITA' DI FREQUENZA</b>	Facoltativa
<b>TIPO DI VALUTAZIONE</b>	Voto in trentesimi
<b>ORARIO DI RICEVIMENTO DEGLI STUDENTI</b>	<b>SINISCALCHI SABATO MARCO</b> Lunedì 17:00 19:00 Edificio 6, terzo piano

DOCENTE: Prof. SABATO MARCO SINISCALCHI- *Lettere A-E, - Lettere F-N, - Lettere O-Z*

<b>PREREQUISITI</b>	Nessuno
<b>RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI</b>	<p>Alla fine del corso, gli studenti dovranno aver conseguito le seguenti abilità, conoscenze e competenze:</p> <p>Conoscenza e capacità di comprensione: L'insegnamento si propone di impartire la formazione di base necessaria per la comprensione sistematica e strutturata di un sistema informatico. Lo studente acquisirà concetti di base relativi a : (1) cos'è l'informatica oggi, il processo di elaborazione dell'informazione, gli algoritmi e le strutture dati, (2) l'architettura di base di un calcolatore elettronico e le componenti principali (scheda madre, CPU, ROM, RAM, registri, cache, buffer, bus e le principali periferiche di input.e output), (3) le funzioni e i compiti del sistema operativo, (4) i software applicativi per la videoscrittura e il calcolo (fogli elettronici), (4) il concetto di open source, (5) le reti di computer, la classificazione delle reti e i protocolli principali per la comunicazione, (6) la rete internet e il wordl wide web, (7) cloud computing, (8) basi di dati, e (9) blockchain.</p> <p>Conoscenza e capacità di comprensione applicate: Lo studente alla fine del corso sarà in grado di capire distinguere i componenti principali di un calcolatore elettronico e le funzionalità del sistema operativo. Lo studente sarà in grado formattare un documento di videoscrittura, riconoscere gli stili, comprendere il funzionamento del correttore ortografico e grammaticale, usare le funzioni di ricerca e sostituzione. Inoltre, lo studente saprà immettere dati nei fogli elettronici, scrivere le funzioni (ad esempio, somma, media), saprà implementare operazioni di confronto e usare operatori e funzioni. Lo studente sarà in grado di distinguere i vari ti di reti di calcolatori e le tecnologie e protocolli principali per la comunicazione. Infine, lo studente acquisirà le conoscenze di base del cloud computing e della blockchain.</p> <p>Autonomia di giudizio: Lo studente sarà in grado di esprimere un giudizio di base sulle funzionalità delle componenti di un sistema informatico.</p> <p>Abilità comunicative: Lo studente acquisirà la terminologia di base di un sistema informatico in senso lato.</p> <p>Capacità di apprendere: Lo studente acquisirà gli strumenti di base per approfondire autonomamente le conoscenze impartite durante il corso.</p>
<b>VALUTAZIONE DELL'APPRENDIMENTO</b>	<p>L'accertamento delle competenze avverrà attraverso una prova scritta basata su domande a risposta multipla da svolgere in 1 ora di tempo..</p> <p>Il voto sarà espresso, secondo il seguente schema di valutazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ottimo (30): Ottima conoscenza e comprensione degli argomenti riguardanti l'informatica di base (più di 30 risposte corrette).</li> <li>- Molto buono (27-29): Buona conoscenza e comprensione degli argomenti riguardanti l'informatica di base (da 26 a 29 risposte corrette).</li> <li>- Buono (24-26): Buona conoscenza e comprensione degli argomenti riguardanti l'informatica di base (da 24 a 26 risposte corrette).</li> <li>- Discreto (19-23): Discreta conoscenza e comprensione degli argomenti riguardanti l'informatica di base (da 21 a 23 risposte corrette).</li> <li>- Sufficiente (18): Conoscenza minima degli argomenti riguardanti l'informatica di base (da 15 a 19 risposte corrette).</li> <li>- Insufficiente: Manca di una conoscenza accettabile degli argomenti riguardanti il machine learning (da 0 a 14 risposte corrette).</li> </ul>
<b>OBIETTIVI FORMATIVI</b>	<p>I contenuti e le esercitazioni sono finalizzati a far conoscere agli studenti i fondamenti dell'informatica e ed orientarli ad un utilizzo consapevole delle tecnologie informatiche odierne. Nello specifico si mirerà a sviluppare le conoscenze e competenze necessarie per comprendere il funzionamento di un computer e di una rete di computer, acquisire semplici elementi del linguaggio informatico e la capacità di veicolare correttamente informazioni mediante l'impiego di strumenti digitali.</p>
<b>ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA</b>	<p>L'attività formativa consiste in lezioni frontali ed esercitazioni. Le lezioni frontali e le esercitazioni si svolgeranno in presenza del professore, in modo interattivo, favorendo la partecipazione degli studenti.</p> <p>L'attività formativa si compone di un singolo modulo didattico della durata di 30 ore (25 ore di lezione e 5 di esercitazione).</p>
<b>TESTI CONSIGLIATI</b>	<p>Dennis Curtin, Kim Foley, Kunal Sen, Cathy Morin, Agostino Marengo, Alessandro Pagano, INFORMATICA DI BASE 7/ED, McGraw Hill, Data di Pubblicazione: 1 Febbraio 2021.</p>

### PROGRAMMA

ORE	Lezioni
3	Introduzione al corso, modalità di accertamento delle conoscenze e panoramica sull'informatica di oggi

## PROGRAMMA

<b>ORE</b>	<b>Lezioni</b>
2	L'architettura del computer e la CPU
2	Le periferiche di input/output
2	Le memorie secondarie
2	Il sistema operativo
2	Software applicativi e documenti
1	Le licenze software e l'Opens Source
2	Networking: reti di computer
2	Internet
1	Cloud Computing
1	I sistemi informativi aziendali
1	La programmazione e lo sviluppo dei sistemi
2	Le basi di dati
1	La sicurezza informatica: tecniche e legislazione
1	Blockchain
<b>ORE</b>	<b>Esercitazioni</b>
2	Esercitazione uso programma videoscrittura
3	Esercitazione uso foglio di calcolo