

CORSO DI STUDIO *Economia e amministrazione delle aziende*
ANNO ACCADEMICO *a.a. 2023/2024*
DENOMINAZIONE DELL'INSEGNAMENTO *Informatica - Computer Science*

Principali informazioni sull'insegnamento	
Anno di corso	<i>II</i>
Periodo di erogazione	<i>I semestre</i>
Crediti formativi universitari (CFU/ETCS):	<i>7</i>
SSD	<i>ING-INF/05</i>
Lingua di erogazione	<i>Italiano</i>
Modalità di frequenza	<i>facoltativa</i>

Docente	
Nome e cognome	ANTONELLA SERRA
Indirizzo mail	<i>antonella.serra@uniba.it</i>
Telefono	
Sede	<i>Sede di Economia - Taranto</i>
Sede virtuale	<i>Piattaforma Teams</i>
Ricevimento	Dopo le lezioni, in presenza Online, previo appuntamento via e-mail

Organizzazione della didattica			
Ore			
Totali	Didattica frontale	Pratica (laboratorio, campo, esercitazione, altro)	Studio individuale
<i>175</i>	<i>56</i>		<i>119</i>
CFU/ETCS			
<i>7</i>	<i>7</i>		

Obiettivi formativi	L'insegnamento si pone l'obiettivo di fornire le conoscenze indispensabili dei principi di funzionamento degli strumenti digitali e dell'architettura dei servizi informatici all'interno di organizzazioni, le conoscenze di base relative alla logica e alla rappresentazione dell'informazione. Il corso fornisce i concetti di base dell'informatica e, con essi, gli strumenti per una corretta valutazione delle possibilità applicative degli elaboratori elettronici e dell'impiego di strumenti informatici nella pratica quotidiana della professione e la capacità di utilizzare efficacemente le tecnologie dell'informazione nella risoluzione di problemi.
Prerequisiti	Non sono richieste conoscenze preliminari

Metodi didattici	Didattica frontale
-------------------------	--------------------

--	--

<p>DD1 Conoscenza e capacità di comprensione</p>	<p>DD1 Conoscenza e capacità di comprensione Il corso intende fornire le conoscenze utili per comprendere l'uso delle tecnologie ICT in azienda e le conoscenze delle principali funzioni dell'elaboratore da utilizzare in ambito comunicativo e aziendale. Al termine del percorso di studio, lo studente avrà le conoscenze e la capacità di comprensione dei software più diffusi per l'automazione d'ufficio e delle procedure di applicazione ed uso degli stessi.</p>
<p>DD2 Conoscenza e capacità di comprensione applicate</p>	<p>DD2 Conoscenza e capacità di comprensione applicate L'obiettivo del corso è quello di fornire agli studenti le conoscenze fondamentali di base dell'informatica relative al trattamento automatico dell'informazione in tutte le sue forme. Nello specifico gli studenti impareranno i principi alla base dell'analisi automatica dei dati, in particolare gli algoritmi, le metodologie e gli strumenti software idonei al trattamento automatico delle informazioni.</p>
<p>DD3-5 Competenze trasversali</p>	<p>DD3-5 Competenze trasversali</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Autonomia di giudizio</i> Al termine del percorso di studio, lo studente avrà le conoscenze e la capacità di comprensione dei software più diffusi per l'automazione d'ufficio e delle procedure di applicazione ed uso degli stessi e sarà in grado di valutare e scegliere, in base alle differenti specifiche esigenze, il software e la procedura applicativa più adeguata al fine di raggiungere la migliore efficacia ed efficienza del proprio lavoro. Lo studente sarà in grado di valutare processi di pianificazione, progettazione e gestione workflow di analisi dei dati e analizzare la progettazione di un Sistema Informativo Aziendale. • <i>Abilità comunicative</i> Al termine del corso lo studente avrà acquisito le abilità comunicative necessarie per la corretta trasmissione dei risultati nell'ambito dell'analisi di dati e relativamente alle risorse ICT utilizzabili nei Sistemi Informativi Aziendali. • <i>Capacità di apprendere in modo autonomo</i> Al termine dell'insegnamento lo studente mostrare di aver sviluppato capacità di apprendere in autonomia ulteriori approfondimenti su argomenti attinenti alle risorse ICT utilizzabili nei Sistemi Informativi Aziendali.
<p>Contenuti di insegnamento (Programma)</p>	<p>Struttura dell'elaboratore elettronico. I concetti di grandezza analogica e grandezza digitale. Hardware e Software. Schema generale di un sistema di elaborazione dati. Il processore. I coprocessori. Le memorie dell'elaboratore elettronico. La memoria centrale. La memoria cache. La memoria buffer. Le memorie di massa. La memoria ROM. Il BIOS. Le unità di Input/Output. I sistemi di numerazione. I sistemi di numerazione posizionali. Il sistema di numerazione binario. La codifica dei caratteri. Il software. Il concetto di algoritmo. Costanti, variabili e istruzioni di un algoritmo. I linguaggi di programmazione. Il linguaggio macchina. I linguaggi simbolici a basso livello. I linguaggi ad alto livello. I processi di traduzione dei programmi: la compilazione e l'interpretazione. Le licenze d'uso del Software: le licenze per il software libero e open source; le licenze per il software proprietario o closed source. Il sistema operativo.</p>

	<p>Caratteristiche dei sistemi operativi. Il modello Onion Skin. I sistemi operativi monotasking e multitasking.</p> <p>Gestione dei dati.</p> <p>I dati strutturati e i dati non strutturati. La gestione dei dati strutturati. DBMS e database. Progettazione di un data base relazionale: progettazione concettuale e progettazione logica.</p> <p>Il linguaggio SQL.</p> <p>Import ed export di dati: i file CSV.</p> <p>Internetworking e Cloud Computing</p> <p>Le architetture parallele. Concetti di base sulle reti: nodi, protocolli e servizi.</p> <p>Le Reti di Computer. Tipi di Reti: PAN, LAN, MAN e WAN. Reti a commutazione di circuito e di pacchetto. Architetture client-server e peer-to-peer.</p> <p>Internetwork. Internet. Il Web. Dall'hosting all'housing. Il cloud computing.</p> <p>Data Quality</p> <p>I sistemi informativi</p> <p>Le risorse: I dati, le informazioni, la conoscenza, i processi, il software, i knowledge worker.</p> <p>Classificazione dei sistemi informativi: TPS, MIS, DSS, ESS. OLAP e OLTP.</p> <p>La sicurezza informatica</p> <p>Disaster Recovery. Business Continuity.</p>
Testi di riferimento	Dispense disponibili sulla piattaforma e-learning https://elearning.uniba.it/
Note ai testi di riferimento	
Materiali didattici	Sulla piattaforma e-learning sono disponibili link a siti web utili allo studio

Valutazione	
Modalità di verifica dell'apprendimento	<p>La verifica dell'apprendimento avviene attraverso un esame orale sui diversi contenuti sviluppati durante il Corso durante il quale il docente potrà accertare le conoscenze acquisite anche attraverso esercitazioni pratiche da svolgersi durante l'esame dinanzi al docente stesso. Durante l'esame il docente accerterà i risultati di apprendimento previsti. L'accertamento mira a valutare la conoscenza e le capacità di comprensione e analisi critica degli argomenti oggetto dell'insegnamento, la metodologia utilizzata per lo studio della materia, la padronanza del linguaggio specifico dell'insegnamento, nonché la capacità di comprensione delle interconnessioni tra i diversi argomenti dell'insegnamento. Potranno essere previsti workshop ed esercitazioni durante il corso che saranno valutati dal docente e potranno concorrere alla valutazione finale.</p>
Criteri di valutazione	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Conoscenza e capacità di comprensione:</i> Mostrare di aver sviluppato capacità di apprendere in autonomia ulteriori approfondimenti su argomenti attinenti alle risorse ICT utilizzabili nei Sistemi Informativi Aziendali utilizzando un appropriato linguaggio. • <i>Conoscenza e capacità di comprensione applicate:</i> Mostrare di aver sviluppato capacità di applicare in autonomia i concetti attinenti alle risorse ICT utilizzabili nei Sistemi Informativi Aziendali ed essere in grado di applicare le nozioni di base a contesti concreti e casi specifici e interpretare problematiche concrete proponendo anche eventuali soluzioni. • <i>Autonomia di giudizio:</i> Lo scopo del corso è di acquisire e consolidare una propria autonomia di giudizio in merito alla gestione delle tecnologie informatiche. • <i>Abilità comunicative:</i> Lo studente dovrà dimostrare di saper utilizzare la terminologia in modo appropriato e pertinente.

	<ul style="list-style-type: none">• <i>Capacità di apprendere:</i> Al termine del corso lo studente dovrà mostrare di aver acquisito una metodologia di apprendimento e possedere le abilità di apprendimento necessarie per ambire ad ottenere uno sbocco occupazionale in ambito economico e ICT.
Criteria di misurazione dell'apprendimento e di attribuzione del voto finale	La verifica dell'apprendimento avviene attraverso un esame orale finalizzato a verificare l'apprendimento dei contenuti del Corso. Durante l'esame il docente potrà accertare le conoscenze acquisite anche attraverso esercitazioni pratiche. Il voto finale è attribuito in trentesimi. L'esame si intende superato quando il voto è maggiore o uguale a 18.
Altro	