



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI ENNA "KORE"

Facoltà di Scienze Economiche e Giuridiche

Anno Accademico 2022/2023

Corso di studi in Economia e Management, classe di laurea L-18

Insegnamento	Big data e intelligenza artificiale per l'impresa
CFU	6
Settore Scientifico Disciplinare	ING-INF/05
Nr. ore di aula	36
Nr. ore di studio autonomo	114
Nr. ore di laboratorio	0
Mutuazione	No
Annualità	I
Periodo di svolgimento	II semestre

Docente	E-mail	Ruolo ¹	SSD docente
Fabio Arena	fabio.arena@unikore.it	RTD	ING-INF/05

Propedeuticità	Nessuna
Prerequisiti	Nessuno
Sede delle lezioni	Facoltà di Scienze Economiche e Giuridiche

Orario delle lezioni

L'orario delle lezioni è pubblicato sulla pagina web del corso di laurea:

https://gestioneaule.unikore.it/agendaweb_unikore/index.php?view=easycourse&lang=it

Obiettivi formativi

L'insegnamento ha l'obiettivo di fornire agli studenti le nozioni di base dell'informatica e dei sistemi di elaborazione dell'informazione.

Contenuti del Programma

Tecnologia ed Informatica nella società moderna: ICT e Intelligenza Artificiale; le infrastrutture hardware: l'esecutore; la memoria, l'interfaccia di I/O; le periferiche; l'infrastruttura software: il sistema operativo; l'infrastruttura di comunicazione dei dati: le reti di calcolatori e Internet.

Trattamento dell'informazione e strumenti per il trattamento dell'informazione: l'informazione e la sua codifica; la codifica dei dati e delle istruzioni; l'elaborazione, la strutturazione dell'informazione la protezione dei dati; le strutture dati e i BIG-DATA; problemi e algoritmi; la formalizzazione dell'informazione.

Approfondimenti tematici sulla gestione ed elaborazione dei dati e delle informazioni: le nuove sfide dei sistemi di elaborazione dei dati; esempi di Data Warehouse e sistemi informativi di impresa; alcuni scenari di riferimento.

Alcuni esempi di applicazioni di produttività personale: calcolo automatico e presentazione multimediale.

Risultati di apprendimento (descrittori di Dublino)

Alla fine delle lezioni riguardanti il presente insegnamento, gli studenti dovranno aver conseguito le

¹ PO (professore ordinario), PA (professore associato), RTD (ricercatore a tempo determinato), RU (Ricercatore a tempo indeterminato), DC (Docente a contratto).

seguenti abilità, conoscenze e competenze.

1. Conoscenza e capacità di comprensione: conoscere e comprendere l'architettura generale del calcolatore, la formalizzazione del processo di risoluzione di un problema in forma algoritmica e i meccanismi di gestione ed elaborazione dei dati.
2. Conoscenza e capacità di comprensione applicate: utilizzare gli strumenti di produttività personale per la gestione e l'organizzazione delle informazioni.
3. Autonomia di giudizio: sapere scegliere lo strumento informatico opportuno per la risoluzione dei problemi in modo automatico.
4. Abilità comunicative: conoscere la terminologia di base che caratterizza i sistemi di elaborazione delle informazioni.
5. Capacità di apprendere: capacità di apprendere nuovi strumenti informatici.

Testi per lo studio della disciplina

Testi principali adottati:

- D. Curtis, K. Foley, K. Sen, C. Morin, A. Marengo, A. Pagano, "Informatica di base", Settima edizione, McGraw-Hill, New York, 2021. (Pagine 348).
- Manuale del pacchetto software Apache OpenOffice.
- Dispense fornite dal docente.

Testi di approfondimento:

- M. Mezzini, "Informatica di base", Maggioli Editore. (Pagine 216).
- Apache OpenOffice 4, Apogeo Editore. (Pagine 194).
- Testi di approfondimento dei singoli software del pacchetto OpenOffice (Writer, Calc e Impress).

Metodi e strumenti per la didattica

Le lezioni saranno frontali ed affronteranno le tematiche specifiche descritte nel programma. Saranno anche previste esercitazioni e simulazioni d'esame durante lo svolgimento delle lezioni.

Oltre ai testi principali e di approfondimento consigliati, il docente metterà a disposizione degli studenti le slides relative ai vari argomenti trattati, i quali saranno a disposizione degli studenti sulla pagina del docente. In tal modo lo studente potrà sempre approfondire in background gli argomenti trattati durante le lezioni.

La frequenza dell'insegnamento pur non essendo obbligatoria è caldamente consigliata.

Modalità di accertamento delle competenze

L'accertamento delle competenze avverrà attraverso la somministrazione di un test a risposta multipla e di una successiva prova orale. Entrambe le prove tratteranno gli argomenti indicati nella sezione "Contenuti del programma". Il test si compone di 12 quesiti ed una sola delle possibili soluzioni proposte sarà quella corretta; per ogni risposta esatta verranno attribuiti 3 punti, mentre per ogni risposta sbagliata sarà decurtato un punto; alla risposta non data non è attribuito alcun punteggio.

Il voto emerso come media ponderata delle due prove determinerà la valutazione proposta allo studente. Ciò permetterà di verificare le conoscenze acquisite nell'ambito delle tecniche di elaborazione e gestione dei dati, la capacità di autonomia nell'applicazione dei metodi per la soluzione di problemi informatici ed in generale della rappresentazione dei dati, nonché la capacità di formulare semplici valutazioni di funzionalità in termini di utilizzo dei meccanismi per la risoluzione algoritmica di problemi di natura informatica.

Il voto di 30/30 con lode, è assegnato allo studente che, rispondendo correttamente nelle due prove dimostra di aver maturato una piena conoscenza delle tematiche affrontate durante l'insegnamento.

La prova scritta dura al massimo 30 minuti.

Durante lo svolgimento dell'esame lo studente non potrà utilizzare nessun materiale di supporto.

Il docente, a margine della prova scritta, fornirà ulteriori informazioni in merito allo svolgimento della prova orale.

Date di esame

Le date di esami sono pubblicate sulla pagina web del corso di laurea:

https://gestioneaule.unikore.it/agendaweb_unikore/index.php?view=easytest& lang=it

Modalità e orario di ricevimento

Gli orari di ricevimento saranno pubblicati sulla pagina personale del docente. Il Prof. Arena riceve gli studenti, di norma, presso lo studio 9 del plesso della Facoltà di Ingegneria. Al fine di ridurre i tempi di attesa, si chiede gentilmente agli studenti di voler formalizzare la richiesta di ricevimento tramite e-mail. Ulteriori giorni e ore di ricevimento possono essere concordati col docente scrivendo all'indirizzo email: fabio.arena@unikore.it