

PROGRAMMA DEL CORSO DI INGEGNERIA DEI DATI E MODELLIZZAZIONE

SETTORE SCIENTIFICO

ING-INF/05

CFU

9

LIBRI DI TESTO

Basi di dati. Con Connect. Con Contenuto digitale per download e accesso on line, Paolo Atzeni, Stefano Ceri, Piero Fraternali, McGraw-Hill Education, Collana di istruzione scientifica, EAN: 9788838694455

OBIETTIVI

Il corso mira a formare gli studenti su di una vasta gamma di strumenti MCAD (Mechanical Computer-Aided Design), ECAD (Electronic CAD), di sviluppo software e di simulazione realizzati da fornitori diversi. Approfondendo la complessa interazione tra i componenti integrati meccanici, elettronici e software, per la creazione di un progetto di prodotto completo.

MODALITÀ DI ISCRIZIONE E DI GESTIONE DEI RAPPORTI CON GLI STUDENTI

L'iscrizione ed i rapporti con gli studenti sono gestiti mediante la piattaforma informatica che permette l'iscrizione ai corsi, la fruizione delle lezioni, la partecipazione a forum e tutoraggi, il download del materiale didattico e la comunicazione con il docente.

Un tutor assisterà gli studenti nello svolgimento di queste attività.

PROGRAMMA DIDATTICO

Ogni Macro-argomento è articolato in 8-9 video-lezioni da 30 min. corredate da dispense, slide e test di apprendimento.

Macro-argomenti:

1. Generalità e concetti base
2. Gestione dei dati
3. Progettazione e simulazione
4. Gestione della progettazione software
5. Mechanical Computer-Aided Design
6. ECAD (Electronic CAD)
7. PDM (Product Data Management)
8. Sistemi MCAD

ATTIVITÀ DI DIDATTICA EROGATIVA (DE)

- 54 Videolezioni + 54 test di autovalutazione (DE)

Impegno totale stimato: 54 ore

ATTIVITÀ DI DIDATTICA INTERATTIVA (DI)

- Redazione di un elaborato
- Partecipazione a web conference
- Svolgimento delle prove in itinere con feedback
- Svolgimento della simulazione del test finale

Totale 9 ore

ATTIVITÀ DI AUTOAPPRENDIMENTO

- 162 ore per lo studio individuale

RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI

Conoscenza e capacità di comprensione.

Il corso fornirà allo studente gli strumenti conoscenza e comprensione delle caratteristiche fondamentali dei dati e del loro ciclo di vita. Conoscenza e comprensione di fondamenti teorici, metodologie, tecniche e tecnologie delle basi

di dati relazionali e dei linguaggi di interrogazione. 45 Conoscenze delle basi di dati non relazionali e delle problematiche dei big data.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione.

Lo studente acquisirà capacità di progettare, implementare e interrogare basi di dati relazionali. Capacità di usare basi di dati non relazionali. Le videolezioni sono progettate in modo da stimolare lo studente ad applicare le conoscenze acquisite nella comprensione del sistema normativo su cui si regge la fiscalità generale.

Autonomia di giudizio.

Le nozioni acquisite consentiranno allo studente di valutare in piena autonomia fabbisogno, caratteristiche e qualità di basi di dati relazionali, di condurre in piena autonomia analisi e valutazioni comparative di tecnologie e soluzioni di basi di dati relazionali. Abilità comunicative L'esposizione del materiale didattico e l'ascolto delle lezioni consentiranno agli studenti di comunicare con committenti, fornitori ed utenti di basi di dati relazionali, nonché comunicare con tecnici, progettisti e operatori di basi di dati relazionali.

Capacità di apprendimento.

Al termine del corso lo studente sarà in grado di rielaborare in chiave personale le nozioni acquisite, seguire l'evoluzione scientifica, tecnica e tecnologica della Ingegneria e delle Scienze dei dati attraverso la specifica letteratura di settore; Svilupperà inoltre la capacità di aggiornarsi sia attraverso testi e documentazione tecnica, sia attraverso selezione ed uso di courseware