

Offerta Formativa Programmata Laura in Informatica (L-31) coorte 2018/19

OBIETTIVI FORMATIVI

Il CdS in Informatica è orientato alla formazione di laureati in possesso di una adeguata padronanza di metodi e contenuti scientifici generali ed un ampio spettro di conoscenze e competenze nel settore della Scienza e delle Tecnologie dell'informazione. Il CdS fornisce competenze teoriche, metodologiche, sperimentali ed applicative nelle aree fondamentali dell'informatica che costituiscono la base concettuale e tecnologica per l'approccio informatico allo studio dei problemi e per la progettazione, produzione ed utilizzazione della varietà di applicazioni richieste nella società dell'Informazione per organizzare, gestire, ed accedere ad informazioni e conoscenze. Il laureato in Informatica sarà in grado di concorrere alle attività di pianificazione, progettazione, sviluppo, collaudo e gestione di sistemi per la generazione, la trasmissione e l'elaborazione delle informazioni.

I laureati del CdS in Informatica acquisiscono:

- conoscenze e competenze nei vari settori delle scienze e delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione mirate al loro utilizzo nella progettazione, sviluppo e gestione di sistemi informatici;
- capacità di affrontare e analizzare problemi e di sviluppare sistemi informatici per la loro soluzione;
- le metodologie di indagine e la capacità di applicarle in situazioni concrete con appropriata conoscenza degli strumenti matematici di supporto alle competenze informatiche;
- capacità di lavorare in gruppo, di operare con definiti gradi di autonomia e di inserirsi pienamente negli ambienti di lavoro.

Gli insegnamenti prevedono, di norma, lo sviluppo di progetti che permettono allo studente di confrontarsi direttamente con gli strumenti informatici più avanzati e con la risoluzione di problemi. E' prevista una attività di tirocinio (di 11-23 crediti, in base al piano degli studi) che può svolgersi presso le numerose aziende ed enti convenzionati, in Italia o all'estero. Gli studenti possono anche usufruire dei laboratori specialistici per lo sviluppo di ricerche nelle varie tematiche dell'Informatica.

OBIETTIVI FORMATIVI SPECIFICI DEL CORSO

Il CdS in Informatica è orientato alla formazione di laureati che abbiano un'adeguata padronanza di metodi e contenuti scientifici generali ed un ampio spettro di conoscenze e competenze nel settore della Scienza e della Tecnologia dell'informazione. La strutturazione del CdS tende a fornire una preparazione ad ampio spettro, ponendo attenzione sia sugli aspetti metodologici e fondazionali dell'informatica che su quelli applicativi. Tale preparazione è finalizzata a fornire le competenze necessarie per partecipare, con vari ruoli e funzioni, alle attività di progettazione, realizzazione, testing e mantenimento di sistemi informatici e di applicazioni web, alla gestione e amministrazione di reti informatiche di piccole/medie dimensioni, alla gestione e d'amministrazione di basi di dati e sistemi informativi. L'articolazione del percorso formativo fornisce la preparazione di base necessaria per affrontare successivi approfondimenti che possono essere conseguiti nei corsi di Laurea di secondo ciclo, nei corsi di master e di specializzazione.

Il percorso formativo del CdS si articola su tre ambiti:

- a) formazione generale di base, nell'ambito della matematica e dell'informatica;
- b) formazione nelle discipline caratterizzanti dell'informatica, con particolare riferimento agli aspetti inerenti i fondamenti teorici dell'informatica, gli algoritmi e le strutture dati, la programmazione, i sistemi operativi, le basi di dati, le reti di calcolatori, l'ingegneria del software, la programmazione distribuita e quella orientata al Web;
- c) approfondimento in specifiche discipline nell'ambito dell'informatica, della matematica applicata e di altre discipline affini.

Al termine del percorso formativo il laureato acquisirà:

- un'adeguata padronanza del metodo scientifico di indagine, delle tecniche di analisi dei dati e degli strumenti di base della matematica discreta e del continuo;
- una solida conoscenza degli aspetti metodologico-operativi e dei fondamenti teorici ed applicativi dei vari settori dell'Informatica;
- una solida conoscenza dei concetti di base della programmazione e dello sviluppo di applicazioni software ed avrà maturato esperienze concrete di utilizzo di diversi paradigmi e linguaggi di programmazione;
- una solida conoscenza dei concetti di base, dell'organizzazione strutturale e dell'utilizzo dei sistemi di elaborazione;
- una solida conoscenza dei fondamenti, delle tecniche e metodologie di progettazione, realizzazione e gestione delle basi di dati e dei sistemi informativi;
- una solida conoscenza dei fondamenti, delle tecniche e metodologie di progettazione, realizzazione e gestione delle reti di calcolatori.

Durante il 3° anno lo studente dovrà svolgere sotto la guida di un tutore un tirocinio, che potrà essere effettuato presso Enti pubblici o privati con i quali vengono stipulate apposite convenzioni oppure presso uno dei laboratori di ricerca dell'Università.