



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Dipartimento: Ingegneria

A.A. 2023/2024

PIANO DI STUDI DEL CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA INFORMATICA

Caratteristiche



Classe di Laurea in
Ingegneria dell'informazione
(L-8)



3 ANNI



PALERMO



ACCESSO
PROGRAMMATO



2178

Obiettivi del Corso di Studi

Obiettivi specifici:

Gli obiettivi formativi specifici della Laurea in Ingegneria Informatica sono rivolti al conseguimento delle competenze necessarie alla progettazione, realizzazione e gestione di sistemi per l'elaborazione delle informazioni, che vanno dalla progettazione dei sistemi software e delle basi di dati, alla gestione delle reti e dei sistemi informatici complessi, che possono trovare impiego in tutti i settori applicativi ad alto valore aggiunto tipici dell'odierna società dell'informazione.

Il percorso formativo è progettato in modo da fornire allo studente una preparazione di ampio spettro, solidamente fondata sulle discipline imprescindibili per l'ingegneria. Inoltre, lo studente acquisirà solide competenze metodologiche e tecniche, che gli consentiranno di individuare le migliori soluzioni tecniche e algoritmiche per la risoluzione dei molteplici problemi legati all'elaborazione delle informazioni, che possono emergere all'interno di un ampio spettro di realtà produttive.

Il corso di studi è progettato con riferimento a specifiche aree di apprendimento, che includono le aree della matematica, della fisica, elementi di base dell'ingegneria dell'informazione, fondamentali e approfondimenti dell'ingegneria informatica.

Durante il primo anno di studio gli studenti acquisiranno conoscenze e competenze di base negli ambiti della matematica e della fisica, insieme ai primi fondamentali nel campo dell'ingegneria dell'informazione, tra cui vi sono i fondamentali della programmazione e la conoscenza della struttura dei calcolatori elettronici.

Il secondo anno, oltre a consentire agli studenti di acquisire ulteriori competenze nel campo della matematica e della fisica, sarà in larga parte dedicato all'acquisizione di competenze e conoscenze che costituiscono i fondamentali dell'ingegneria informatica. Inoltre, durante il secondo anno, gli studenti arricchiranno il proprio bagaglio culturale con alcune prime attività affini, volte ad integrare la formazione degli allievi rispetto alle competenze e alle conoscenze caratterizzanti il corso di laurea.

Infine, durante il terzo anno, lo studente completerà la propria formazione nel campo dell'ingegneria informatica, sia dal punto di vista fondazionale, con particolare riferimento agli aspetti sistemistici, che affrontando lo studio di insegnamenti dedicati ad approfondimenti nel settore, con un particolare focus ad aspetti avanzati di programmazione e progettazione dei sistemi informativi. Nello stesso periodo, lo studente acquisirà la maggior parte delle conoscenze e competenze affini previste dal progetto formativo.

Complessivamente, vengono conferite allo studente le competenze necessarie per operare efficacemente all'interno di strutture pubbliche e private, e, grazie alla particolare attenzione volta alle materie di base, una preparazione generale sufficiente ad acquisire e adeguare rapidamente, anche in autonomia, la propria formazione alle mutevoli esigenze del mondo del lavoro.

Sbocchi occupazionali

Profilo:

Ingegnere informatico junior

Funzioni:

Analista/progettista/sviluppatore di software applicativi e di sistema

Legenda: Per. = periodo o semestre, Val. = Valutazione (V=voto, G=giudizio), TAF= Tipologia Attività Formativa (A=base, B=caratterizzante, C=Affine, S=stages, D=a scelta, F=altre)

Specialista in reti e comunicazioni informatiche

Competenze:

Analisi dei problemi di elaborazione dati per diverse esigenze applicative.

Sviluppo, modifica o ottimizzazione di software applicativi e di sistema.

Individuazione e ottimizzazione di appropriati sistemi informatici.

Realizzazione, integrazione e verifica dei software impiegati in un sito o in un'applicazione web.

Progetto, realizzazione e gestione di reti informatiche.

Sbocchi:

- La libera professione come analista, progettista o collaudatore di sistemi informatici e di reti di calcolatori, nonché come progettista di applicativi software o parti di essi. Per l'accesso alla libera professione è previsto il superamento dell'esame di stato e la conseguente iscrizione all'albo professionale dell'ordine degli ingegneri.

- Il lavoro dipendente presso Enti Pubblici o privati, quali ad esempio industrie informatiche operanti negli ambiti della produzione hardware e software, industrie per l'automazione e la robotica, imprese operanti nell'area dei sistemi informativi e delle reti di calcolatori, imprese di servizi, o imprese per erogazione di servizi informatici della pubblica amministrazione.

- Il proseguimento degli studi con l'accesso diretto alla laurea magistrale in Ingegneria Informatica.

Caratteristiche della prova finale

La prova finale ha l'obiettivo di verificare il livello di maturità e la capacità critica del laureando, con riferimento agli apprendimenti e alle conoscenze acquisite, a completamento delle attività previste dall'ordinamento didattico. La prova finale consiste in una prova scritta secondo modalità definite dal regolamento sulla prova finale del Corso di Laurea per ogni A.A., nel rispetto e in coerenza della tempistica, delle prescrizioni ministeriali e delle inerenti linee guida di Ateneo.

| Insegnamenti 1 ° anno | CFU | Sem. | Val. | SSD | TAF |
|---|-----|------|------|------------|-----|
| 19109 - ANALISI MATEMATICA C.I. | 12 | Ann. | V | | |
| - MODULO ANALISI MATEMATICA 1 Brandolini(PO) | 6 | 1 | | MAT/05 | A |
| - MODULO ANALISI MATEMATICA 2 Brandolini(PO) | 6 | 2 | | MAT/05 | A |
| 01477 - ARCHITETTURE DEI CALCOLATORI Peri(RU) | 9 | 1 | V | ING-INF/05 | A |
| 03295 - FISICA I Bonsignore(PC) | 9 | Ann. | V | FIS/03 | A |
| 03675 - GEOMETRIA Martino(RD) | 6 | 1 | V | MAT/03 | A |
| 04677 - LINGUA INGLESE | 3 | 1 | G | | E |
| 20771 - ALGEBRA Valenti(PO) | 6 | 2 | V | MAT/02 | A |
| 22670 - FONDAMENTI DI PROGRAMMAZIONE Ferraro(RD) | 9 | 2 | V | ING-INF/05 | A |

54

| Insegnamenti 2 ° anno | CFU | Sem. | Val. | SSD | TAF |
|--|-----|------|------|------------|-----|
| 01175 - ALGORITMI E STRUTTURE DATI Lo Presti(PA) | 9 | 1 | V | ING-INF/05 | B |
| 02965 - ELETTROTECNICA Imburgia(RD) | 6 | 1 | V | ING-IND/31 | C |
| 07811 - FISICA II Principato(PA) | 6 | 1 | V | FIS/01 | A |
| 06644 - STATISTICA | 9 | 1 | V | SECS-S/02 | A |
| 01527 - BASI DI DATI E SISTEMI INFORMATIVI Sorbello(RU) | 6 | 2 | V | ING-INF/05 | B |
| 05871 - PROGRAMMAZIONE La Cascia(PO) | 9 | 2 | V | ING-INF/05 | B |
| 07393 - TEORIA DEI SEGNALI Garbo(PO) | 9 | 2 | V | ING-INF/03 | B |
| Attiv. form. a scelta dello studente | 12 | | | | D |

66

Legenda: Per. = periodo o semestre, Val. = Valutazione (V=voto, G=giudizio), TAF= Tipologia Attività Formativa (A=base, B=caratterizzante, C=Affine, S=stages, D=a scelta, F=altre)

| Insegnamenti 3 ° anno | CFU | Sem. | Val. | SSD | TAF |
|---|-----|------|------|------------|-----|
| 02190 - CONTROLLI AUTOMATICI <i>Fagiolini(PA)</i> | 9 | 1 | V | ING-INF/04 | B |
| 03472 - FONDAMENTI DI ELETTRONICA <i>Mosca(PA)</i> | 9 | 1 | V | ING-INF/01 | C |
| 03968 - INGEGNERIA DEL SOFTWARE <i>Seidita(PA)</i> | 9 | 1 | V | ING-INF/05 | C |
| 13761 - RETI DI CALCOLATORI E INTERNET <i>De Paola(PA)</i> | 9 | 1 | V | ING-INF/05 | B |
| 18033 - PROGRAMMAZIONE WEB E MOBILE <i>Concone(RD)</i> | 9 | 2 | V | ING-INF/05 | C |
| 06510 - SISTEMI OPERATIVI <i>Morana(RD)</i> | 9 | 2 | V | ING-INF/05 | B |
| 05917 - PROVA FINALE | 3 | 2 | V | | E |
| Stage, Tirocini, Altro | 3 | | | | F |

60

GRUPPI DI ATTIVITA' FORMATIVE OPZIONALI

| Stage, Tirocini, Altro | CFU | Sem. | Val. | SSD | TAF |
|---|-----|------|------|-----|-----|
| 11034 - ALTRE ATTIVITA' FORMATIVE 1 CFU | 1 | 1 | G | | F |
| 11035 - ALTRE ATTIVITA' FORMATIVE 2 CFU | 2 | 1 | G | | F |
| 11036 - ALTRE ATTIVITA' FORMATIVE 3 CFU | 3 | 1 | G | | F |
| 21167 - STAGE 2 CFU | 2 | 1 | G | | F |
| 11033 - STAGE 3 CFU | 3 | 1 | G | | F |

Legenda: Per. = periodo o semestre, Val. = Valutazione (V=voto, G=giudizio), TAF= Tipologia Attività Formativa (A=base, B=caratterizzante, C=Affine, S=stages, D=a scelta, F=altre)