



# UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

**Dipartimento: Ingegneria**

**A.A. 2023/2024**

## **PIANO DI STUDI DEL CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA DELL'INNOVAZIONE PER LE IMPRESE DIGITALI**

### **Caratteristiche**



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



3 ANNI



PALERMO



ACCESSO LIBERO



2193

### **Obiettivi del Corso di Studi**

Obiettivi specifici:

Il Corso di Laurea in Ingegneria dell'Innovazione per le Imprese Digitali mira alla formazione di un ingegnere di primo livello con solide conoscenze ingegneristiche di base e con competenze specialistiche, digitali ed economico-gestionali, che gli consentono di gestire processi produttivi e organizzativi, progettare e realizzare servizi e prodotti, in aziende pubbliche e private caratterizzate da un ampio uso delle tecnologie digitali.

Vengono conferite allo studente le competenze necessarie a risolvere problemi di natura tecnica, informatica, economica, gestionale e organizzativa tramite strumenti tipici dell'ingegneria, con una preparazione generale sufficiente ad acquisire ed adeguare rapidamente, anche in autonomia, la propria formazione alle mutevoli esigenze del mondo del lavoro.

Il Corso di Laurea offre agli allievi un percorso didattico che mira a coniugare le conoscenze scientifiche di base con l'innovazione tecnologica e alla formazione di esperti dell'innovazione digitale con particolare riferimento alle aree dell'ingegneria gestionale e dell'ingegneria informatica.

Il percorso di studi consentirà al laureato di apportare innovazione digitale nel mondo delle imprese operanti sia nel settore produttivo che dei servizi.

In particolare, il progetto formativo si fonda su una solida formazione che prevede l'acquisizione delle conoscenze e delle competenze concernenti le discipline di base tipiche dell'ingegneria quali l'analisi matematica, la geometria, la fisica e i fondamenti dell'informatica.

Assumono particolare rilievo le discipline più legate alle peculiarità della professione, che consentono di comprendere a pieno gli aspetti normativi, economici e gestionali delle imprese, come l'economia e il diritto relativi ai mercati digitali, la gestione della qualità e lo sviluppo del prodotto. Il progetto formativo dà inoltre la possibilità di approfondire aspetti legati alla progettazione e gestione dei processi caratterizzanti una catena di fornitura di servizi e prodotti e all'economia d'azienda.

Lo studente acquisirà solide competenze che gli consentono di individuare le migliori soluzioni tecniche e algoritmiche per definire nuovi processi e prodotti. Una particolare attenzione è dedicata alle competenze che consentiranno al laureato di portare innovazione nel mondo delle imprese con forte vocazione digitale, grazie alla capacità di progettare sistemi software, di comprendere il funzionamento della rete internet, e di utilizzare le principali tecnologie di machine learning. Il progetto formativo dà inoltre la possibilità di approfondire aspetti legati ai sistemi operativi e alle basi di dati e di acquisire conoscenze e competenze nell'ambito della progettazione e programmazione di sistemi software.

### **Sbocchi occupazionali**

Profilo:

Ingegnere dell'Innovazione per le Imprese Digitali

Funzioni:

Il laureato in Ingegneria dell'Innovazione per le Imprese Digitali fornisce una risposta ai bisogni di competenze trasversali oggi sempre più richieste dal mondo del lavoro e rappresenta una figura professionale poliedrica, dalle solide fondamenta tecniche e metodologiche che, grazie all'approccio ingegneristico ai problemi è in grado di comprendere e gestire i fenomeni aziendali, nonché di progettare e realizzare i suoi processi e servizi tramite l'uso efficace delle più avanzate tecnologie

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)

digitali.

Il laureato in Ingegneria dell'Innovazione per le Imprese Digitali possiede alte competenze tecniche e professionali che puU' spendere a supporto di imprese industriali e di servizi, o offrendosi sul mercato come consulente aziendale di alto livello per la progettazione e la gestione dei processi di organizzazioni complesse, pubbliche e private, caratterizzate da un ampio impiego delle tecnologie informatiche.

Competenze:

- Programmazione in linguaggi ad alto livello;
- Progettazione di procedure per il problem solving;
- Valutazione economico finanziaria di alternative di investimento;
- Controllo di qualita' e metodologie di sviluppo di nuovi prodotti;
- Controllo e gestione dei sistemi produttivi e dei servizi;
- Modellazione, analisi, simulazione ed controllo dei sistemi.

Sbocchi:

Il laureato in Ingegneria dell'Innovazione per le Imprese Digitali puU' inserirsi nel mondo del lavoro scegliendo tra un'ampia gamma di possibilita': dalle aziende industriali a quelle di servizi, dalla pubblica amministrazione al mondo finanziario, dalla consulenza all'attivita' imprenditoriale, dalle realta' che fanno della produzione di prodotti digitali il loro business principale a quelle che sfruttano le nuove tecnologie informatiche come strumento per innovare i propri processi produttivi.

Inoltre, il titolo di studio acquisito consente l'accesso ai corsi di laurea magistrale nelle classi dell'Ingegneria Gestionale e dell'Ingegneria Informatica.

### Caratteristiche della prova finale

Per conseguire la laurea, lo studente deve aver acquisito 180 crediti formativi compresi quelli relativi alla prova finale pari a 3 CFU. La prova finale ha liobiettivo di verificare il livello di maturita' e la capacita' critica del laureando, con riferimento agli apprendimenti e alle conoscenze acquisite, a completamento delle attivita' previste dall'ordinamento didattico. La prova finale consiste in una prova scritta o orale secondo modalita' 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 <i>Dalla Riva(PA)</i>	6	1		MAT/05	A
- MODULO ANALISI MATEMATICA 2 <i>Rizzo(RD)</i>	6	2		MAT/05	A
18794 - CALCOLATORI ELETTRONICI C.I.	12	Ann.	V		
- ARCHITETTURA DEI CALCOLATORI <i>Gallo(PA)</i>	6	1		ING-INF/05	A
- FONDAMENTI DI PROGRAMMAZIONE <i>Gallo(PA)</i>	6	2		ING-INF/05	A
23220 - DIRITTO DEI MERCATI DIGITALI <i>Potenzano(RD)</i>	9	1	V	IUS/02	C
03675 - GEOMETRIA <i>Bini(PO)</i>	6	1	V	MAT/03	A
04677 - LINGUA INGLESE	3	1	G		E
03295 - FISICA I <i>De Giovannini(RD)</i>	9	2	V	FIS/03	A
06644 - STATISTICA <i>Marcon(RD)</i>	9	2	V	SECS-S/02	C

60

Insegnamenti 2 ° anno	CFU	Sem.	Val.	SSD	TAF
18107 - ALGORITMI E METODI DI OTTIMIZZAZIONE <i>Morana(RD)</i>	9	1	V	ING-INF/05	B
01525 - BASI DI DATI <i>Ferraro(RD)</i>	6	1	V	ING-INF/05	B
07811 - FISICA II <i>Marsella(PO)</i>	6	1	V	FIS/01	A
15764 - INTERNET <i>De Paola(PA)</i>	6	1	V	ING-INF/05	B
23279 - ECONOMIA DEI MERCATI DIGITALI <i>Bruccoleri(PO)</i>	9	2	V	ING-IND/35	B

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 2 ° anno	CFU	Sem.	Val.	SSD	TAF
17878 - MACHINE LEARNING <i>Tinnirello(PO)</i>	6	2	V	ING-INF/03	B
05871 - PROGRAMMAZIONE <i>La Cascia(PO)</i>	6	2	V	ING-INF/05	B
Attiv. form. a scelta dello studente	12				D

**60**

Insegnamenti 3 ° anno	CFU	Sem.	Val.	SSD	TAF
02190 - CONTROLLI AUTOMATICI <i>D'Ippolito(PO)</i>	9	1	V	ING-INF/04	B
18105 - GESTIONE DELLA PRODUZIONE E DEGLI IMPIANTI	12	Ann.	V		
- GESTIONE DEGLI IMPIANTI <i>Certa(PA)</i>	6	1		ING-IND/17	B
- GESTIONE DELLA PRODUZIONE <i>Certa(PA)</i>	6	2		ING-IND/17	B
12690 - GESTIONE DELLA QUALITA' E SVILUPPO PRODOTTO	12	Ann.	V		
- SVILUPPO PRODOTTO <i>Di Lorenzo(PO)</i>	6	1		ING-IND/16	B
- GESTIONE DELLA QUALITÀ <i>Lupo(PA)</i>	6	2		ING-IND/16	B
02704 - ECONOMIA AZIENDALE <i>Lo Nigro(PO)</i>	6	2	V	ING-IND/35	B
19363 - PROGETTAZIONE DEL SOFTWARE <i>Seidita(PA)</i>	6	2	V	ING-INF/05	B
06510 - SISTEMI OPERATIVI	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)