



Facoltà di Ingegneria
Corso di Laurea Triennale
Ingegneria Informatica e
dell'Automazione
Droni

L'indirizzo Droni del corso di laurea in Ingegneria Informatica e dell'Automazione forma **professionisti in grado di progettare, simulare, realizzare, gestire e mantenere sistemi hardware e software complessi** ottenuti dall'integrazione del sistema da controllare con i dispositivi, i modelli, le tecnologie e le metodologie tipiche della teoria del controllo, dell'informatica, dell'ottimizzazione e delle telecomunicazioni, e in grado di garantire il corretto funzionamento del sistema controllato. In particolare in questo percorso formativo sono approfonditi **la conoscenza, la progettazione e l'utilizzo dei Sistemi Aeromobili a Pilotaggio Remoto (SAPR)**, comunemente chiamati droni o Unmanned Aerial Vehicle (UAV). Nel contesto produttivo italiano, caratterizzato da piccole e medie imprese operanti in diversi settori industriali, appaiono di grande interesse le opportunità di lavoro che i laureati in Ingegneria Informatica e dell'Automazione possono trovare sia nel comparto produttivo sia in quello dei servizi di supporto e di consulenza.

Durata corso: 3 anni

Crediti: 180

DIDATTICA DEL CORSO

I laureati in **Ingegneria Informatica e dell'Automazione, indirizzo Droni:**

- sanno applicare i metodi della matematica e delle altre scienze di base
- conoscono le diverse modalità di applicazione delle tecniche e degli strumenti per la progettazione di componenti, sistemi e processi
- hanno le giuste conoscenze per svolgere esperimenti, condurre analisi e interpretare i dati (dalla misura all'elaborazione dei segnali)

- sono in grado di progettare e comprendere il funzionamento dei sistemi di elaborazione, sia per gli aspetti hardware che software
 - hanno acquisito competenze nel campo dello sviluppo e dell'applicazione di sistemi UAV.
- L'impostazione didattica del corso prevede che la formazione teorica sia accompagnata da esempi, applicazioni, lavori individuali e di gruppo. Accanto allo studio personale, assumono quindi notevole importanza anche:
- esercitazioni in aula telematica
 - seminari
 - preparazione di progetti individuali o di gruppo. Attività con valenza di **tirocinio formativo** completano il percorso accademico.

SBOCCHI OCCUPAZIONALI

Il corso di laurea in Ingegneria Informatica e dell'Automazione, indirizzo Droni, consente l'acquisizione di competenze professionali necessarie per lavorare nei seguenti contesti:

- » industrie informatiche operanti negli ambiti della produzione hardware e software
- » industrie per l'automazione industriale e la robotica
- » imprese operanti nell'area dei sistemi informativi e delle reti di calcolatori
- » imprese di servizi
- » servizi informatici della Pubblica Amministrazione
- » imprese di progettazione, produzione ed esercizio di apparati, sistemi e infrastrutture riguardanti l'acquisizione e il trasporto delle informazioni e la loro utilizzazione in applicazioni telematiche
- » imprese di progettazione e realizzazione di applicazioni per dispositivi mobili
- » imprese di progettazione e realizzazione di sistemi di sicurezza che vanno dalla videosorveglianza alle più specifiche attività di monitoraggio, prevenzione, investigazione e vigilanza.

1° Anno di Corso

SSD Sigla	Esame	CFU
FIS/01	FISICA	12
ING-INF/05	FONDAMENTI DI INFORMATICA	12
MAT/03	COMPLEMENTI DI MATEMATICA	6
MAT/05	ANALISI MATEMATICA	12
MAT/08	ANALISI NUMERICA	6
ING-IND/31	ELETTROTECNICA	9
L-LIN/12	LINGUA STRANIERA: LINGUA INGLESE	3

2° Anno di Corso

SSD Sigla	Esame	CFU
ING-INF/05	INTERNET OF THINGS	9
ING-INF/04	FONDAMENTI DI AUTOMATICA	9
ING-INF/05	CALCOLATORI ELETTRONICI E SISTEMI OPERATIVI	12
ING-INF/03	SEGNALI E SISTEMI	9
ING-INF/05	ALGORITMI E STRUTTURE DATI	6
ING-INF/04	MODELLISTICA E SIMULAZIONE	9
ING-IND/15	Strumenti per la progettazione di UAV	6

3° Anno di Corso

SSD Sigla	Esame	CFU
ING-INF/04	AUTOMAZIONE INDUSTRIALE	6
ING-INF/02	COMPATIBILITA' ELETTRROMAGNETICA	6
MAT/09	RICERCA OPERATIVA	6
ING-INF/04	CONTROLLO E PROGRAMMAZIONE DI SISTEMI AEROMOBILI A PILOTAGGIO REMOTO	6
ING-IND/12	MISURE MECCANICHE E TERMICHE	6
	ESAMI A SCELTA	18
ulteriori attività formative	tirocinio	6
prova finale	prova finale	6

Lista ESAMI a SCELTA

SSD Sigla	Esame	CFU
ING-IND/15	COMPUTER AIDED DESIGN	9
ING-INF/05	SISTEMI ESPERTI E SOFT COMPUTING	9
ING-IND/10	FISICA TECNICA	9
ING-INF/01	SISTEMI ELETTRONICI PER LE MISURE	9
SECS-P/07	ECONOMIA E GESTIONE AZIENDALE	9
ING-IND/12	SENSORISTICA PER UAV	9