

Corso di Laurea in Ingegneria Informatica Manifesto degli Studi

Anno Accademico 2019-2020

Denominazione del Corso di Studio	Ingegneria Informatica
Denominazione in inglese del Corso di Studio	Computer Engineering
Anno Accademico	2019/2020
Classe di Corso di Studio	L-8
Dipartimento	Dimes
Coordinatore/referente del Corso di Studio	Prof. Flesca Sergio
Sito web	

Contenuti del Manifesto degli Studi

OFFERTA DIDATTICA PROGRAMMATA - COORTE A.A.2019/2020

Il Corso di Studio in Ingegneria Informatica mira alla formazione di figure professionali orientate alla progettazione, realizzazione e gestione di sistemi informatici complessi ed all'innovazione in campo tecnologico. Tali obiettivi sono conseguiti attraverso azioni formative per far acquisire agli studenti uno spettro abbastanza ampio di competenze con due finalità: (1) fornire una preparazione metodologica e formale che consenta di affrontare problematiche professionali specialistiche con elevato livello di complessità e (2) formare figure professionali da inserire subito nel mondo del lavoro con un bagaglio tecnico adeguato ad affrontarne le sfide tecnologiche e seguirne le evoluzioni.

Il Corso di Studio prevede due indirizzi, il primo (indirizzo formativo) costruito in modo da dare maggior rilievo agli aspetti metodologici delle discipline informatiche, il secondo (indirizzo

professionalizzante) maggiormente focalizzato su aspetti tecnologici ed applicativi dell'informatica. Si fa presente che entrambe le finalità sopra-menzionate sono presenti in entrambi gli indirizzi e la differenza sta nel peso associato ad esse: per l'indirizzo formativo si pone l'accento prevalentemente sulla prima finalità mentre per l'indirizzo professionalizzante prevale la seconda finalità.

L'indirizzo professionalizzante ha un unico percorso di studio che privilegia l'approfondimento delle tecnologie informatiche, che sono particolarmente richieste dal mercato del lavoro della laurea triennale. Questo indirizzo è particolarmente indicato per coloro che intendano immettersi immediatamente nel mondo del lavoro.

Per l'indirizzo formativo sono previsti quattro percorsi di studio: informatica, automazione, telecomunicazioni e generale. L'introduzione di tali percorsi ha il duplice obiettivo di consentire agli studenti una personalizzazione dell'iter formativo per rendere quest'ultimo più vicino alle proprie inclinazioni e di approfondire la preparazione necessaria per il proseguimento degli studi in diversi Corsi di Studio Magistrale ed, in particolare, per tre delle Lauree Magistrali offerte dal DIMES, corrispondenti ai primi tre percorsi di studio: Ingegneria Informatica, Ingegneria dell'Automazione ed Ingegneria delle Telecomunicazioni. Il quarto percorso di studio, quello generale, permette di costruire un piano di studio multi-disciplinare attraverso un'opportuna selezione degli insegnamenti a scelta.

Come già menzionato, le competenze maturate e le conoscenze acquisite alla conclusione del Corso di Studio trovano concreta applicazione in una vasta gamma di settori tecnologici del comparto ICT e, di conseguenza, offrono ottime prospettive di collocazione nel mercato del lavoro.

Piani di studio ufficiali per studenti impegnati a tempo pieno. L'elenco delle attività formative offerte segue lo schema: **Indirizzo formativo**

Anno	Semestre	Attività Formativa	CFU	Settore Scientifico Disciplinare	Tipologia Attività Formativa	Ambito Disciplinare
1	1	MATEMATICA	9	MAT/05	B1	Matematica, informatica e statistica
		FONDAMENTI DI INFORMATICA I	9	ING-INF/05	B1	Matematica, informatica e statistica
		ELEMENTI DI MATEMATICA COMPUTAZIONALE E ALGEBRA LINEARE E MATEMATICA DISCRETA MODULO 1: ELEMENTI DI MATEMATICA COMPUTAZIONALE	6	ING-INF/05	A	Abilità informatiche e telematiche
		ELEMENTI DI MATEMATICA COMPUTAZIONALE E ALGEBRA LINEARE E MATEMATICA DISCRETA MODULO2: ALGEBRA LINEARE E	6	MAT/08	B1	Matematica, informatica e statistica

		MATEMATICA DISCRETA				
	2	FISICA - MECCANICA ED ELEMENTI DI TERMODINAMICA	9	FIS/01	B2	Fisica e chimica
		FONDAMENTI DI INFORMATICA II	6	ING-INF/05	B1	Abilità informatiche e telematiche
		RETI LOGICHE E CALCOLATORI	9	ING-INF/05	C1	Ingegneria Informatica
	1-2	INGLESE	4	LINGUA	L	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera
2	1	<i>ELETTROMAGNETISMO ED ELETTROTECNICA (Modulo 1): FONDAMENTI DI ELETTROMAGNETISMO</i>	6	FIS/01	B2	Fisica e chimica
		Metodi Matematici per l'Ingegneria Informatica				
		MODULO 1: Strumenti di base	6	MAT/09	AI	Attività formative affini o integrative
		MODULO 2: Complementi	6	MAT/05	B1	Matematica, informatica e statistica
		PROGRAMMAZIONE ORIENTATA AGLI OGGETTI	9	ING-INF/05	C1	Ingegneria Informatica
		METODI PROBABILISTICI DELLA RICERCA OPERATIVA	6	MAT/09	AI	Attività formative affini o integrative
	2	<i>ELETTROMAGNETISMO ED ELETTROTECNICA (Modulo 2): ELETTROTECNICA</i>	6	ING-IND/31	AI	Attività formative affini o integrative
		FONDAMENTI DI AUTOMATICA	9	ING-INF/04	C1	Ingegneria informatica
		SISTEMI OPERATIVI	9	ING-INF/05	C1	Ingegneria Informatica
		ALGORITMI E STRUTTURE DATI	6	ING-INF/05	C1	Ingegneria Informatica
3	1	ELETTRONICA DIGITALE	6	ING-INF/01	C3	Ingegneria elettronica
		BASI DI DATI	9	ING-INF/05	C1	Ingegneria Informatica
		RICERCA OPERATIVA	6	MAT/09	AI	Attività formative affini o integrative
		FONDAMENTI DI RETI DI TELECOMUNICAZIONI	6	ING-INF/03	C2	Ingegneria delle telecomunicazioni
		CREDITI A SCELTA	6		S	
	2	INGEGNERIA DEL SOFTWARE	9	ING-INF/05	C1	Ingegneria Informatica
		RETI DI CALCOLATORI	6	ING-INF/05	C1	Ingegneria Informatica
		CREDITI A SCELTA	6		S	
		PROVA FINALE	5		PF	Per la prova finale

Insegnamenti a scelta consigliati percorso automatica

Anno	Semestre	Attività Formativa	CFU	Settore Scientifico Disciplinare	Tipologia Attività Formativa
3	1	ROBOTICA	6	ING-INF/04	S
3	2	LABORATORIO DI AUTOMATICA	6	ING-INF/04	S

Insegnamenti a scelta consigliati percorso telecomunicazioni

Anno	Semestre	Attività Formativa	CFU	Settore Scientifico Disciplinare	Tipologia Attività Formativa
3	1	FONDAMENTI DI TELECOMUNICAZIONI (CONDIVISO CON LT ING. ELETTRONICA)	6	ING-INF/03	S
3	2	ELEMENTI DI RADIOCOMUNICAZIONE	6	ING-INF/02	S

Insegnamenti a scelta consigliati percorso informatica

Anno	Semestre	Attività Formativa	CFU	Settore Scientifico Disciplinare	Tipologia Attività Formativa
3	1	AMBIENTI DI PROGRAMMAZIONE PER IL SOFTWARE DI BASE (Mutuato da LT INGEGNERIA INFORMATICA)	6	ING-INF/05	S
3	2	PIATTAFORME SOFTWARE PER APPLICAZIONI SU WEB (Mutuato da LT INGEGNERIA INFORMATICA)	6	ING-INF/05	S

Indirizzo Professionalizzante

Anno	Semestre	Attività Formativa	CFU	Settore Scientifico Disciplinare	Tipologia Attività Formativa	Ambito Disciplinare
1	1	MATEMATICA I	9	MAT/05	B1	Matematica, informatica e

						statistica
		FONDAMENTI DI INFORMATICA I	9	ING-INF/05	B1	Matematica, informatica e statistica
		ELEMENTI DI MATEMATICA COMPUTAZIONALE E ALGEBRA LINEARE E MATEMATICA DISCRETA MODULO 1: ELEMENTI DI MATEMATICA COMPUTAZIONALE	6	ING-INF/05	A	Abilità informatiche e telematiche
		ELEMENTI DI MATEMATICA COMPUTAZIONALE E ALGEBRA LINEARE E MATEMATICA DISCRETA MODULO2: ALGEBRA LINEARE E MATEMATICA DISCRETA	6	MAT/08	B1	Matematica, informatica e statistica
	2	FISICA - MECCANICA ED ELEMENTI DI TERMODINAMICA	9	FIS/01	B2	Fisica e chimica
		FONDAMENTI DI INFORMATICA II	6	ING-INF/05	B1	Abilità informatiche e telematiche
		RETI LOGICHE E CALCOLATORI	9	ING-INF/05	C1	Ingegneria Informatica
	1-2	INGLESE	4	LINGUA	L	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera
2	1	<i>ELETTROMAGNETISMO ED ELETTROTECNICA (Modulo 1): FONDAMENTI DI ELETTROMAGNETISMO</i>	6	FIS/01	B2	Fisica e chimica
		ECONOMIA AZIENDALE	6	SECS-P/07	AI	Attività formative affini o integrative
		PROGRAMMAZIONE ORIENTATA AGLI OGGETTI	9	ING-INF/05	C1	Ingegneria Informatica
		LABORATORIO DI RICERCA OPERATIVA	6	MAT/09	AI	Attività formative affini o integrative
	2	<i>ELETTROMAGNETISMO ED ELETTROTECNICA (Modulo 2): ELETTROTECNICA</i>	6	ING-IND/31	AI	Attività formative affini o integrative
		INGEGNERIA DEL SOFTWARE	9	ING-INF/05	C1	Ingegneria informatica
		SISTEMI OPERATIVI	9	ING-INF/05	C1	Ingegneria Informatica
		ALGORITMI E STRUTTURE DATI	6	ING-INF/05	C1	Ingegneria Informatica
3	1	ELETTRONICA DIGITALE	6	ING-INF/01	C3	Ingegneria elettronica
		BASI DI DATI	9	ING-INF/05	C1	Ingegneria Informatica

		AMBIENTI DI PROGRAMMAZIONE PER IL SOFTWARE DI BASE	6	ING-INF/05	C1	Ingegneria Informatica
		FONDAMENTI DI RETI DI TELECOMUNICAZIONI	6	ING-INF/03	C2	Ingegneria delle telecomunicazioni
		CREDITI A SCELTA	6		S	
	2	LABORATORIO DI SISTEMI INFORMATIVI	6	ING-INF/05	C1	Ingegneria Informatica
		PIATTAFORME SOFTWARE PER APPLICAZIONI SU WEB	6	ING-INF/05	C1	Ingegneria Informatica
		TIROCINIO	9		A	Tirocini formativi e di orientamento
		CREDITI A SCELTA	6		S	
		PROVA FINALE	5		PF	Per la prova finale

Insegnamenti a scelta consigliati

Anno	Semestre	Attività Formativa	CFU	Settore Scientifico Disciplinare	Tipologia Attività Formativa
3	1	PROGRAMMAZIONE DISPOSITIVI MOBILI (Mutuato da LM Ing. Telecomunicazioni)	6	ING-INF/05	S
3	2	RETI DI CALCOLATORI (Mutuato da Indirizzo Formativo)	6	ING-INF/05	S
3	2	ESTENSIONE DEL TIROCINIO	6		S

LEGENDA TAF

B1= Attività di base (Matematica, informatica, statistica)

B2= Attività di base (Fisica e chimica)

C1= Attività caratterizzanti della classe (Ingegneria Informatica)

C2= Attività caratterizzanti della classe (Ingegneria delle Telecomunicazioni)

C3= Attività caratterizzanti della classe (Ingegneria Elettronica)

AI= Attività Affini e Integrative

A= Altro (abilità informatiche)

A= Altro (tirocinio)

S= Scelta

PF= Prova finale

L= Altre attività formative (Lingua straniera)

Eventuale/i piano/i di studio ufficiale/i per studenti impegnati non a tempo pieno.

Per gli studenti impegnati non a tempo pieno il piano di studio sarà concordato con il CdS.

Singole attività formative:

Al link seguente <http://www.unical.it/portale/didattica/offerta/catalogo/> tutte le informazioni relative agli obiettivi formativi in termini di competenze specifiche e trasversali dei singoli insegnamenti