

# Corso di Laurea in Ingegneria Informatica

## Manifesto degli Studi

Anno Accademico 2017-2018

*Approvato dal CdDip in data 30.03.2017*

<b>Denominazione del Corso di Studio</b>	<b>INGEGNERIA INFORMATICA</b>
<b>Denominazione in inglese del Corso di Studio</b>	<b>COMPUTER ENGINEERING</b>
<b>Anno Accademico</b>	<b>2017-2018</b>
<b>Classe di Corso di Studio</b>	<b>L8 - Ingegneria Informatica</b>
<b>Dipartimento</b>	<b>DIMES</b>
<b>Coordinatore/referente del Corso di Studio</b>	<b>Prof. Sergio Flesca</b>
<b>Sito web</b>	<b><a href="http://www.dimes.unical.it">www.dimes.unical.it</a></b>

## Contenuti del Manifesto degli Studi

### OFFERTA DIDATTICA PROGRAMMATA - COORTE A.A.2017/2018

#### 1. Corso di studi in breve.

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 multidisciplinare 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.

2. Piano di studio ufficiale per studenti impegnati a tempo pieno. L'elenco delle attività formative offerte segue lo schema:

**Indirizzo Formativo**

MANIFESTO DEGLI STUDI - CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA INFORMATICA A.A. 2017-2018					
ANNO	SEM.	INSEGNAMENTO	CFU	SSD	TAF
I	1	ANALISI MATEMATICA I ( <i>Modulo 1</i> )	6	MAT/05	B1
		FONDAMENTI DI INFORMATICA E LABORATORIO ( <i>Modulo 1</i> )	6	ING-INF/05	B1
		ELEMENTI DI MATEMATICA COMPUTAZIONALE	6	ING-INF/05	A
		ALGEBRA LINEARE E MATEMATICA DISCRETA	6	MAT/08	B1
	2	ANALISI MATEMATICA I ( <i>Modulo 2</i> )	6	MAT/05	B1
		FISICA - MECCANICA ED ELEMENTI DI TERMODINAMICA	9	FIS/01	B2
		FONDAMENTI DI INFORMATICA E LABORATORIO ( <i>Modulo 2</i> )	6	ING-INF/05	B1
		RETI LOGICHE E CALCOLATORI	9	ING-INF/05	C1
	1-2	INGLESE	4	LINGUA	L
	II	1	ANALISI MATEMATICA II ( <i>2 Moduli</i> )	12	MAT/05
ELETTROMAGNETISMO ED ELETTROTECNICA ( <i>Modulo 1</i> ): FONDAMENTI DI ELETTROMAGNETISMO			6	FIS/01	B2
PROGRAMMAZIONE ORIENTATA AGLI OGGETTI			9	ING-INF/05	C1
METODI PROBABILISTICI DELLA RICERCA OPERATIVA			6	MAT/09	AI
2		ELETTROMAGNETISMO ED ELETTROTECNICA ( <i>Modulo 2</i> ): ELETTROTECNICA	6	ING-IND/31	AI
		FONDAMENTI DI AUTOMATICA	9	ING-INF/04	C1
		SISTEMI OPERATIVI	9	ING-INF/05	C1

		ALGORITMI E STRUTTURE DATI	6	ING-INF/05	C1
III	1	ELETTRONICA DIGITALE	6	ING-INF/01	C3
		BASI DI DATI	9	ING-INF/05	C1
		RICERCA OPERATIVA	6	MAT/09	AI
		FONDAMENTI DI RETI DI TELECOMUNICAZIONI	6	ING-INF/03	C2
		CREDITI A SCELTA	6		S
	2	INGEGNERIA DEL SOFTWARE	9	ING-INF/05	C1
		RETI DI CALCOLATORI	6	ING-INF/05	C1
		CREDITI A SCELTA	6		S
		PROVA FINALE	5		PF

#### Percorso Informatica

SEM.	INSEGNAMENTI A SCELTA CONSIGLIATI	CFU	SSD
1	AMBIENTI DI PROGRAMMAZIONE PER IL SOFTWARE DI BASE ( <i>Mutuato da Indirizzo Professionalizzante</i> )	6	ING-INF/05
2	PIATTAFORME SOFTWARE PER APPLICAZIONI SU WEB ( <i>Mutuato da Indirizzo Professionalizzante</i> )	6	ING-INF/05

#### Percorso Automazione

SEM.	INSEGNAMENTI A SCELTA CONSIGLIATI	CFU	SSD
1	ROBOTICA	6	ING-INF/04
2	LABORATORIO DI AUTOMATICA	6	ING-INF/04

#### Percorso Telecomunicazioni

SEM.	INSEGNAMENTI A SCELTA CONSIGLIATI	CFU	SSD
1	CIRCUITI A MICROONDE PER LE TELECOMUNICAZIONI	6	ING-INF/02
2	QUALITÀ DEL SERVIZIO E SICUREZZA NELLE RETI ( <i>Condiviso con LT Ing. Elettronica</i> )	6	ING-INF/03

#### Percorso Generale:

SEM.	INSEGNAMENTI A SCELTA CONSIGLIATI	CFU	SSD
1	AMBIENTI DI PROGRAMMAZIONE PER IL SOFTWARE DI BASE ( <i>Mutuato da Indirizzo Professionalizzante</i> )	6	ING-INF/05

1	CIRCUITI A MICROONDE PER LE TELECOMUNICAZIONI	6	ING-INF/02
1	ROBOTICA	6	ING-INF/04
1	ELEMENTI DI INGEGNERIA CHIMICA	6	ING-IND/24
1	ECONOMIA AZIENDALE ( <i>Mutuato da Indirizzo Professionalizzante</i> )	6	SECS-P/07
2	QUALITÀ DEL SERVIZIO E SICUREZZA NELLE RETI ( <i>Condiviso con LT Ing. Elettronica</i> )	6	ING-INF/03
2	LABORATORIO DI AUTOMATICA	6	ING-INF/04
2	PIATTAFORME SOFTWARE PER APPLICAZIONI SU WEB ( <i>Mutuato da Indirizzo Professionalizzante</i> )	6	ING-INF/05

**Indirizzo Professionalizzante**

MANIFESTO DEGLI STUDI - CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA INFORMATICA A.A. 2017-2018					
ANNO	SEM.	INSEGNAMENTO	CFU	SSD	TAF
I	1	ANALISI MATEMATICA I ( <i>Modulo 1</i> )	6	MAT/05	B1
		FONDAMENTI DI INFORMATICA E LABORATORIO ( <i>Modulo 1</i> )	6	ING-INF/05	B1
		ELEMENTI DI MATEMATICA COMPUTAZIONALE	6	ING-INF/05	A
		ALGEBRA LINEARE E MATEMATICA DISCRETA	6	MAT/08	B1
	2	ANALISI MATEMATICA I ( <i>Modulo 2</i> )	6	MAT/05	B1
		FISICA - MECCANICA ED ELEMENTI DI TERMODINAMICA	9	FIS/01	B2
		FONDAMENTI DI INFORMATICA E LABORATORIO ( <i>Modulo 2</i> )	6	ING-INF/05	B1
		RETI LOGICHE E CALCOLATORI	9	ING-INF/05	C1
1-2	INGLESE	4	LINGUA	L	
II	1	BASI DI DATI	9	ING-INF/05	C1
		ELETTROMAGNETISMO ED ELETTROTECNICA ( <i>Modulo 1</i> ): FONDAMENTI DI ELETTROMAGNETISMO	6	FIS/01	B2
		PROGRAMMAZIONE ORIENTATA AGLI OGGETTI	9	ING-INF/05	C1
		LABORATORIO DI RICERCA OPERATIVA	6	MAT/09	AI
	2	ELETTROMAGNETISMO ED ELETTROTECNICA ( <i>Modulo 2</i> ): ELETTROTECNICA	6	ING-IND/31	AI
		INGEGNERIA DEL SOFTWARE	9	ING-INF/05	C1
		SISTEMI OPERATIVI	9	ING-INF/05	C1
		ALGORITMI E STRUTTURE DATI	6	ING-INF/05	C1
III	1	ELETTRONICA DIGITALE	6	ING-INF/01	C3

		ECONOMIA AZIENDALE	6	SECS-P/07	AI
		FONDAMENTI DI RETI DI TELECOMUNICAZIONI	6	ING-INF/03	C2
		AMBIENTI DI PROGRAMMAZIONE PER IL SOFTWARE DI BASE	6	ING-INF/05	C1
		CREDITI A SCELTA	6		S
	2	LABORATORIO DI SISTEMI INFORMATIVI	6	ING-INF/05	C1
		PIATTAFORME SOFTWARE PER APPLICAZIONI SU WEB	6	ING-INF/05	C1
		TIROCINIO	9		A
		CREDITI A SCELTA	6		S
		PROVA FINALE	5		PF

SEM.	INSEGNAMENTI A SCELTA	CFU	SSD
1	ELEMENTI DI INGEGNERIA CHIMICA	6	ING-IND/24
1	CIRCUITI A MICROONDE PER LE TELECOMUNICAZIONI ( <i>Mutuato da Indirizzo Formativo</i> )	6	ING-INF/02
1	ROBOTICA ( <i>Mutuato da Indirizzo Formativo</i> )	6	ING-INF/04
2	RETI DI CALCOLATORI ( <i>Mutuato da Indirizzo Formativo</i> )	6	ING-INF/05
2	QUALITÀ DEL SERVIZIO E SICUREZZA NELLE RETI ( <i>Mutuato da Indirizzo Formativo</i> )	6	ING-INF/03
2	LABORATORIO DI AUTOMATICA ( <i>Mutuato da Indirizzo Formativo</i> )	6	ING-INF/04
2	ESTENSIONE DEL TIROCINIO	6	

#### 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)

### 3. 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