

# Corso di Laurea Magistrale 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>LM 32 - 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 Magistrale in Ingegneria Informatica mira all'approfondimento degli aspetti più metodologici dell'Ingegneria Informatica con particolare riferimento a quelli che richiedono un elevato livello di astrazione, al miglioramento delle capacità di modellazione della realtà, all'acquisizione di un'adeguata maturità nei processi di integrazione di competenze e tecnologie diverse e sofisticate ed all'affinamento della capacità di interazione nei processi di innovazione tecnologica.

Il CdS mira inoltre a raffinare la capacità di comunicare, in forma rigorosa ma sintetica e professionale, le esperienze fatte in specifici campi applicativi, e di trasferire tali esperienze, riguardate come casi particolari di principi primi più generali, ad altri settori applicativi.

Il percorso formativo previsto da CdS formerà, pertanto, figure con eccellenti prospettive di impiego di elevata qualificazione professionale.

Il Corso di Studio prevede quattro percorsi: cyber security, sistemi embedded, sistemi multimediali e sistemi informativi ambientali.

L'obiettivo è di permettere ai laureati di acquisire competenze in settori di avanguardia in ambito sia scientifico che professionale.

L'introduzione di tali percorsi consente, inoltre, agli studenti una personalizzazione dell'iter formativo al fine di rendere quest'ultimo più vicino alle proprie inclinazioni.

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

<b>Indirizzo Cyber Security</b>					
ANNO	SEM.	INSEGNAMENTO	CFU	SSD	AMBITO
I	I	INGEGNERIA DEL SW PER SISTEMI IN TEMPO REALE E AD AGENTI	9	ING-INF/05	C
		INFORMATICA TEORICA E LINGUAGGI FORMALI (2 Moduli)			C
		Modulo 1 : INFORMATICA TEORICA	6	ING-INF/05	C

		Modulo 2 : LINGUAGGI FORMALI	6	ING-INF/05	C	
		ARCHITETTURE E PROGRAMMAZIONE DEI SISTEMI DI ELABORAZIONE	6	ING-INF/05	C	
	II	SISTEMI DISTRIBUITI	9	ING-INF/05	C	
		OTTIMIZZAZIONE E VALUTAZIONE DI PRESTAZIONI (2 Moduli):			AI	
		Modulo 1 : OTTIMIZZAZIONE	6	MAT/09	AI	
		Modulo 2 : VALUTAZIONE DI PRESTAZIONI	3	MAT/09	AI	
		ALGORITMI PER LA CRITTOGRAFIA E L'ANALISI DI RETI SOCIALI	6	ING-INF/05	C	
		CREDITI A SCELTA	6		S	
II		I	CALCOLO NUMERICO E TEORIA DELL'INFORMAZIONE (2 Moduli)			
	Modulo 1: CALCOLO NUMERICO		6	MAT/08	AI	
	Modulo 2: TEORIA DELL'INFORMAZIONE E APPLICAZIONI		6	ING-INF/03	AI	
	INTELLIGENZA ARTIFICIALE		6	ING-INF/05	C	
	BASI DI DATI EVOLUTE E DATA MINING		9	ING-INF/05	C	
	CREDITI A SCELTA		6		S	
	II		SISTEMI INFORMATIVI	6	ING-INF/05	C
		METODI E STRUMENTI PER LA SICUREZZA INFORMATICA	6	ING-INF/05	C	
		ABILITÀ LINGUISTICHE INGLESE	3		A	
		PROVA FINALE <i>oppure</i>	15		PF	
		PROVA FINALE CON TIROCINIO ALL'ESTERO	10	• TIROCINIO ALL'ESTERO PER PROVA FINALE		
		5	• PROVA FINALE			
			<b>TOTALE CFU</b>	<b>120</b>		

<b>Indirizzo Sistemi Embedded</b>					
ANNO	SEM.	INSEGNAMENTO	CFU	SSD	AMBITO
I	I	INGEGNERIA DEL SW PER SISTEMI IN TEMPO REALE E AD AGENTI	9	ING-INF/05	C
		INFORMATICA TEORICA E LINGUAGGI FORMALI (2 Moduli)			C
		Modulo 1 : INFORMATICA TEORICA	6	ING-INF/05	C
		Modulo 2 : LINGUAGGI FORMALI	6	ING-INF/05	C
		ARCHITETTURE E PROGRAMMAZIONE DEI SISTEMI DI ELABORAZIONE	6	ING-INF/05	C
	II	SISTEMI DISTRIBUITI	9	ING-INF/05	C
		OTTIMIZZAZIONE E VALUTAZIONE DI PRESTAZIONI (2 Moduli):			AI
		Modulo 1 : OTTIMIZZAZIONE	6	MAT/09	AI

		<i>Modulo 2 : VALUTAZIONE DI PRESTAZIONI</i>	3	MAT/09	AI	
		TECNICHE DI PROGRAMMAZIONE DI SISTEMI EMBEDDED E RETI DI SENSORI (CONDIVISO CON LM INGEGNERIA ELETTRONICA)	6	ING-INF/05	C	
		CREDITI A SCELTA	6		S	
II	I	CALCOLO NUMERICO E TEORIA DELL'INFORMAZIONE (2 Moduli)				
		<i>Modulo 1: CALCOLO NUMERICO</i>	6	MAT/08	AI	
		<i>Modulo 2: TEORIA DELL'INFORMAZIONE E APPLICAZIONI</i>	6	ING-INF/03	AI	
		INTELLIGENZA ARTIFICIALE	6	ING-INF/05	C	
		BASI DI DATI EVOLUTE E DATA MINING	9	ING-INF/05	C	
		CREDITI A SCELTA	6		S	
	II	II	SISTEMI INFORMATIVI	6	ING-INF/05	C
			FONDAMENTI DI PROGRAMMAZIONE DEI SISTEMI EMBEDDED (CONDIVISO CON LM ING. DELL'AUTOMAZIONE)	6	ING-INF/05	C
			ABILITÀ LINGUISTICHE INGLESE	3		A
			PROVA FINALE <i>oppure</i>	15		
			PROVA FINALE CON TIROCINIO ALL'ESTERO	10		PF
			• TIROCINIO ALL'ESTERO PER PROVA FINALE			
			• PROVA FINALE	5		
			<b>TOTALE CFU</b>	<b>120</b>		

<b>Indirizzo Sistemi Multimediali</b>						
ANNO	SEM.	INSEGNAMENTO	CFU	SSD	AMBITO	
I	I	INGEGNERIA DEL SW PER SISTEMI IN TEMPO REALE E AD AGENTI	9	ING-INF/05	C	
		<i>INFORMATICA TEORICA E LINGUAGGI FORMALI (2 Moduli)</i>			C	
		<i>Modulo 1 : INFORMATICA TEORICA</i>	6	ING-INF/05	C	
		<i>Modulo 2 : LINGUAGGI FORMALI</i>	6	ING-INF/05	C	
		ARCHITETTURE E PROGRAMMAZIONE DEI SISTEMI DI ELABORAZIONE	6	ING-INF/05	C	
	II	II	SISTEMI DISTRIBUITI	9	ING-INF/05	C
			<i>OTTIMIZZAZIONE E VALUTAZIONE DI PRESTAZIONI (2 Moduli):</i>			AI
			<i>Modulo 1 : OTTIMIZZAZIONE</i>	6	MAT/09	AI
			<i>Modulo 2 : VALUTAZIONE DI PRESTAZIONI</i>	3	MAT/09	AI
			INFORMATICA GRAFICA E ANALISI DI IMMAGINI	6	ING-INF/05	C
			CREDITI A SCELTA	6		S
	II	I	CALCOLO NUMERICO E TEORIA DELL'INFORMAZIONE (2 Moduli)			

		Modulo 1: CALCOLO NUMERICO	6	MAT/08	AI
		Modulo 2: TEORIA DELL'INFORMAZIONE E APPLICAZIONI	6	ING-INF/03	AI
		INTELLIGENZA ARTIFICIALE	6	ING-INF/05	C
		BASI DI DATI EVOLUTE E DATA MINING	9	ING-INF/05	C
		CREDITI A SCELTA	6		S
	II	SISTEMI INFORMATIVI	6	ING-INF/05	C
		SISTEMI INFORMATICI AVANZATI	6	ING-INF/05	C
		ABILITÀ LINGUISTICHE INGLESE	3		A
		PROVA FINALE <i>oppure</i>	15		PF
		PROVA FINALE CON TIROCINIO ALL'ESTERO	10		
		• TIROCINIO ALL'ESTERO PER PROVA FINALE	5		
		• PROVA FINALE	5		
		<b>TOTALE CFU</b>	<b>120</b>		

<b>Indirizzo Sistemi Informativi Ambientali</b>					
ANNO	SEM.	INSEGNAMENTO	CFU	SSD	AMBITO
I	I	INGEGNERIA DEL SW PER SISTEMI IN TEMPO REALE E AD AGENTI	9	ING-INF/05	C
		<i>INFORMATICA TEORICA E LINGUAGGI FORMALI (2 Moduli)</i>			C
		<i>Modulo 1 : INFORMATICA TEORICA</i>	6	ING-INF/05	C
		<i>Modulo 2 : LINGUAGGI FORMALI</i>	6	ING-INF/05	C
		ARCHITETTURE E PROGRAMMAZIONE DEI SISTEMI DI ELABORAZIONE	6	ING-INF/05	C
	II	SISTEMI DISTRIBUITI	9	ING-INF/05	C
		<i>OTTIMIZZAZIONE E VALUTAZIONE DI PRESTAZIONI (2 Moduli):</i>			AI
		<i>Modulo 1 : OTTIMIZZAZIONE</i>	6	MAT/09	AI
		<i>Modulo 2 : VALUTAZIONE DI PRESTAZIONI</i>	3	MAT/09	AI
		SISTEMI INFORMATIVI AMBIENTALI ( <i>Condiviso con LM Ing. Delle Telecomunicazioni</i> )	6	ICAR/02	AI
		CREDITI A SCELTA	6		S
II	I	CALCOLO NUMERICO E TEORIA DELL'INFORMAZIONE ( <i>2 Moduli</i> )			
		<i>Modulo 1: CALCOLO NUMERICO</i>	6	MAT/08	AI
		<i>Modulo 2: TEORIA DELL'INFORMAZIONE E APPLICAZIONI</i>	6	ING-INF/03	AI
		INTELLIGENZA ARTIFICIALE	6	ING-INF/05	C
		BASI DI DATI EVOLUTE E DATA MINING	9	ING-INF/05	C

		CREDITI A SCELTA	6		S
II		SISTEMI INFORMATIVI	6	ING-INF/05	C
		SISTEMI PER LA MODELLAZIONE AMBIENTALE ( <i>Condiviso con LM Ing. delle Telecomunicazioni</i> )	6	ICAR/02	AI
		ABILITÀ LINGUISTICHE INGLESE	3		A
		PROVA FINALE <i>oppure</i>	15		PF
		PROVA FINALE CON TIROCINIO ALL'ESTERO	• TIROCINIO ALL'ESTERO PER PROVA FINALE	10	
			• PROVA FINALE	5	
		<b>TOTALE CFU</b>	<b>120</b>		

ANNO	SEM.	INSEGNAMENTI A SCELTA CONSIGLIATI	CFU	SSD	TAF
1/2	2	Insegnamento di altro indirizzo della Laurea Magistrale	6		S
1/2	2	ECONOMIA AZIENDALE ( <i>Mutuato da LT Ingegneria Informatica</i> )	6	SECS-P/07	S
1/2	1	TEORIA DEI SISTEMI ( <i>Mutuato da LM Ingegneria dell'Automazione</i> )	9	ING-INF/04	S
1/2	2	METODI INFORMATICI PER L'ANALISI DI PROCESSI ( <i>Mutuato da LM Ingegneria Gestionale</i> )	6	ING-INF/05	S
1/2	1	AMBIENTI DI PROGRAMMAZIONE PER IL SOFTWARE DI BASE ( <i>Mutuato da LT Ingegneria Informatica</i> )	6	ING-INF/05	S
1/2	2	PIATTAFORME SOFTWARE PER APPLICAZIONI SU WEB ( <i>Mutuato da LT Ingegneria Informatica</i> )	6	ING-INF/05	S

#### LEGENDA TAF

C: Attività Formative Caratterizzanti (Ambito Ingegneria Informatica)

AI: Attività Affini e integrative

S: Altre Attività formative (a scelta dello studente)

PF: Altre Attività formative (Prova Finale)

A: Altre Attività formative (Ulteriori attività formative- Abilità informatiche e telematiche o utili per l'inserimento nel mondo del lavoro)

3. 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.
4. 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