

LAUREA IN INGEGNERIA ELETTRONICA
(Classe L_8 - Classe delle Lauree in Ingegneria dell'informazione ai sensi del D.M. 270/2004)

A.A. 2012/2013						
L_8: B (=66)+C(=72) + A/I(=18) + AA(=24)=180 CFU						
N.	INSEGNAMENTO	SSD	ATTIVITÀ	CFU	A_S	Ore
INSEGNAMENTI DEL PRIMO ANNO						
1	Analisi matematica	MAT/05	B	6	1_2	48
2	Analisi per le applicazioni all'ingegneria	MAT/05	B	12	1_1	96
3	Chimica	CHIM/07	B	9	1_2	72
4	Fisica I (<i>esame integrato</i>)	FIS/01	B	12	1_2	108
		FIS/03				
4a	Fisica I (<i>1° modulo</i>)	FIS/01	B	6	1_2	60
		FIS/03				
4b	Fisica I (<i>2° modulo</i>)	FIS/01	B	6	1_2	48
		FIS/03				
5	Fisica tecnica	ING-IND/11	A/I	6	1_2	48
6	Fondamenti di informatica	ING-INF/05	B	9	1_1	100
7	Geometria	MAT/03	B	6	1_1	48
	Lingua inglese (idoneità)		AA	3	1_1	
TOTALE CFU INSEGNAMENTI DEL PRIMO ANNO						63
INSEGNAMENTI DEL SECONDO ANNO						
8	Campi elettromagnetici I	ING-INF/02	C	9	2_2	100
9	Economia dei sistemi per l'informazione	ING-IND/35	A/I	6	2_2	48
10	Elettronica I	ING-INF/01	C	9	2_2	100
11	Fisica II	FIS/01	B	12	2_1	100
		FIS/03				
12	Fondamenti di automatica	ING-INF/04	A/I	6	2_2	48
13	Teoria dei circuiti	ING-IND/31	C	9	2_1	100
14	Teoria dei segnali	ING-INF/03	C	9	2_1	100
TOTALE CFU INSEGNAMENTI DEL SECONDO ANNO						60
INSEGNAMENTI DEL TERZO ANNO						
15	Campi elettromagnetici II	ING-INF/02	C	6	3_1	48
16	Elementi di misure elettroniche	ING-INF/07	C	6	3_2	48
17	Elettronica II	ING-INF/01	C	9	3_1	100
18	Fotonica	ING-INF/03	C	9	3_1	100
19	Trasmissioni numeriche	ING-INF/03	C	6	3_1	48
20	A SCELTA DELLO STUDENTE =CFU 15		AA	15	3_2	15
TOTALE CFU INSEGNAMENTI DEL TERZO ANNO						51
	TIROCINIO		AA	3	3	3
	PROVA FINALE DI LAUREA		AA	3	3	3
TOTALE CFU LAUREA						180

Per il completamento del proprio Piano degli Studi (PdS), lo studente può scegliere i 15 CFU corrispondenti con una qualsiasi combinazione degli ulteriori insegnamenti offerti a scelta dello studente nel manifesto degli studi AA 2012-2013.

N.	ULTERIORI INSEGNAMENTI OFFERTI	SSD	ATTIVITÀ	CFU	A S	ORE
20	Antenne per comunicazioni mobili	ING-INF/02	C	6	3 2	48
20	Elettronica dei sistemi digitali	ING-INF/01	C	6	3 2	48
20	Laboratorio di base di misure elettroniche	ING-INF/07	C	6	3 2	48
20	Laboratorio di microonde e antenne	ING-INF/02	C	9	3 2	72
20	Laboratorio di multimedialità	ING-INF/03	C	6	3 2	48
20	Laboratorio di reti per telecomunicazioni	ING-INF/03	C	6	3 2	48
20	Microelettronica	ING-INF/01	C	9	3 2	72
20	Reti per comunicazioni multimediali	ING-INF/03	C	9	3 2	72
20	Sistemi per la gestione e l'organizzazione sanitaria	ING-INF/06	A/I	6	3 2	48
20	Strumentazione biomedica e laboratorio	ING-INF/06	A/I	9	3 2	72
20	Telerilevamento	ING-INF/02	C	6	3 2	48

Si segnala, infine, che:

- l'insegnamento di *Fisica I (1° e 2° modulo)* è didatticamente diviso in due moduli ed è oggetto di esame unico.

Propedeuticità nei PdS ufficiali del Corso di Laurea in Ingegneria elettronica.

Prima di scegliere un insegnamento lo studente è invitato a verificare con i docenti le conoscenze preliminari richieste dal corso anche se non esplicitate formalmente.

LAUREA MAGISTRALE IN BIOINGEGNERIA (DM 270/2004) - LM_21

Allo scopo di facilitare lo studente per la compilazione dei Piani degli Studi (PdS), a titolo di esempio vengono indicati alcuni possibili percorsi (Piani ad Approvazione Automatica – PAA). Lo studente può effettuare anche scelte differenti, purché corrispondenti ad un piano culturalmente valido.

A.A. 2012/2013						
LM_21: C(=45) + A/I(=51) + AA(=24)=120 CFU						
N.	INSEGNAMENTO	SSD	ATTIVITÀ	CFU	A_S	Ore
INSEGNAMENTI OBBLIGATORI PER TUTTI GLI STUDENTI						
1	Bioimmagini	ING-INF/06	C	6	2_2	48
2	Dispositivi e sistemi biomedici	ING-INF/06	C	9	1_2	100
3	Elaborazione di dati e segnali biomedici	ING-INF/06	C	9	1_2	72
4	Elementi di fisiologia umana	BIO/09	A/I	9	1_1	72
5	Biomeccanica	ING-INF/06	C	9	2_1	72
6	Principi di bioingegneria (<i>esame integrato</i>)	ING-INF/06	C	12	1_1	96
	Principi di bioingegneria (<i>1° modulo</i>)	ING-INF/06	C	6		48
	Principi di bioingegneria (<i>2° modulo</i>)	ING-INF/06	C	6		48
7	Tecniche elettromagnetiche per la bioingegneria	ING-INF/02	A/I	9	2_1	72
TOTALE CFU INSEGNAMENTI OBBLIGATORI PER TUTTI GLI STUDENTI						63
PAA_A_LM_21						
8	Biomateriali (<i>esame integrato</i>)	CHIM/07	A/I	9		72
	Biomateriali (<i>1° modulo</i>)	CHIM/07	A/I	6	1_1	48
	Biomateriali (<i>2° modulo</i>)	CHIM/07	A/I	3	1_2	24
9	Complementi di idrodinamica (<i>mutuato da Ingegneria Meccanica</i>)	ICAR/01	A/I	6	1_2	48
10	Scienza e tecnologia dei materiali per la bioingegneria	ING-IND/22	A/I	9	1_2	72
11	Tecniche avanzate di caratterizzazione dei biomateriali	ING-IND/22	A/I	9	2_2	72
TOTALE CFU INSEGNAMENTI DEL PERCORSO PAA_A_LM_21						33
12	A SCELTA DELLO STUDENTE=CFU (9-12)			9	*_*	9
	TIROCINIO PROFESSIONALE=CFU (0-6)			3	2	3
	ART.10, COMMA 5, LETTERA d)* =CFU 3			3		3
	PROVA FINALE DI LAUREA=CFU (6-12)			9	2	9
TOTALE CFU INSEGNAMENTI DEL PERCORSO PAA_A_LM_21						120
PAA_B_LM_21						
8	Impianti termotecnici (<i>mutuato da Ingegneria Meccanica</i>)	ING-IND/11	A/I	9	*_1	90
9	Fondamenti di ingegneria clinica	ING-IND/12	A/I	9	2_1	72
10	Telemedicina	ING-INF/03	A/I	6	1_2	48
11	Circuiti e sistemi elettrici	ING-IND/31	A/I	9	1_1	72
TOTALE CFU INSEGNAMENTI DEL PERCORSO PAA_B_LM_21						33
12	A SCELTA DELLO STUDENTE=CFU (9-12)			9	*_*	9
	TIROCINIO PROFESSIONALE=CFU (0-6)			3	2	3
	ART.10, COMMA 5, LETTERA d)* =CFU 3			3		3
	PROVA FINALE DI LAUREA=CFU (6-12)			9	2	9
TOTALE CFU INSEGNAMENTI DEL PERCORSO PAA_B_LM_21						120

PAA_C_LM_21						
8	Fondamenti di ingegneria clinica	ING-IND/12	A/I	9	2_1	72
9	Ottimizzazione di circuiti e componenti	ING-IND/31	A/I	9	2_2	72
10	Teoria dell'informazione e codici	ING-INF/03	A/I	9	1_1	100
11	Neuroingegneria	ING-INF/06	C	6	1_2	48
TOTALE CFU INSEGNAMENTI DEL PERCORSO PAA_C_LM_21						33
12	A SCELTA DELLO STUDENTE=CFU (9-12)			9	*_*	9
	TIROCINIO PROFESSIONALE=CFU (0-6)			3	2	3
	ART.10, COMMA 5, LETTERA d)* =CFU 3			3		3
	PROVA FINALE DI LAUREA=CFU (6-12)			9	2	9
120						
PAA_D_LM_21						
8	Biomateriali (<i>esame integrato</i>)	CHIM/07	A/I	9		72
	<i>Biomateriali (1° modulo)</i>	CHIM/07	A/I	6	1_1	48
	<i>Biomateriali (2° modulo)</i>	CHIM/07	A/I	3	1_2	24
9	Ottimizzazione di circuiti e componenti	ING-IND/31	A/I	9	2_2	72
10	Teoria dell'informazione e codici	ING-INF/03	A/I	9	1_1	100
11	Un insegnamento a scelta tra:			6		
	Comunicazioni multimediali	ING-INF/03	A/I	6	1_2	48
	Informatica biomedica (<i>mutuato da Ingegneria Informatica</i>)	ING-INF/05	A/I	6	1_2	54
TOTALE CFU INSEGNAMENTI DEL PERCORSO PAA_D_LM_21						33
12	A SCELTA DELLO STUDENTE=CFU (9-12)			9	*_*	9
	TIROCINIO PROFESSIONALE=CFU (0-6)			3	2	3
	ART.10, COMMA 5, LETTERA d)* =CFU 3			3		3
	PROVA FINALE DI LAUREA=CFU (6-12)			9	2	9
120						
PAA_E_LM_21						
8	Sicurezza elettrica	ING-IND/31	A/I	6	1_2	48
9	Elettronica di potenza	ING-IND/32	A/I	9	2_2	72
10	Un insegnamento a scelta tra:					
	Antenne e propagazione	ING-INF/02	A/I	9	2_2	72
	Metamateriali	ING-INF/02	A/I	9	2_2	100
11	Inquinamento elettromagnetico	ING-INF/02	A/I	9	2_2	72
TOTALE CFU INSEGNAMENTI DEL PERCORSO PAA_E_LM_21						33
12	A SCELTA DELLO STUDENTE=CFU (9-12)			9	*_*	9
	TIROCINIO PROFESSIONALE=CFU (0-6)			3	2	3
	ART.10, COMMA 5, LETTERA d)* =CFU 3			3		3
	PROVA FINALE DI LAUREA=CFU (6-12)			9	2	9
120						

Si segnala, infine, che:

- l'insegnamento di *Biomateriali (1° e 2° modulo)* è didatticamente diviso in due moduli ed è oggetto di esame unico.
- l'insegnamento di *Principi di bioingegneria (1° e 2° modulo)* è didatticamente diviso in due moduli ed è oggetto di esame unico.
- Per quegli insegnamenti mutuati da altri Collegi Didattici si deve far riferimento agli orari delle lezioni, alle date d'esame e al numero di appelli da loro fissati.

* d) attività formative, non previste dalle lettere precedenti, volte ad acquisire ulteriori conoscenze linguistiche, nonché abilità informatiche e telematiche, relazionali, o comunque utili per l'inserimento nel mondo del lavoro, nonché attività formative volte ad agevolare le scelte professionali, mediante la conoscenza diretta del settore lavorativo cui il titolo di studio può dare accesso, tra cui, in particolare, i tirocini formativi e di orientamento di cui al decreto 25 marzo 1998, n. 142, del Ministero del lavoro.

**LAUREA MAGISTRALE IN INGEGNERIA DELLE TECNOLOGIE DELLA COMUNICAZIONE E
DELL'INFORMAZIONE (DM 270/2004) - LM_27**

A.A. 2012/2013						
LM_27: C(=84) + A/I(=12) + AA(=24) = 120 CFU						
N	INSEGNAMENTO	SSD	AT	CFU	A_S	ORE
INSEGNAMENTI OBBLIGATORI PER TUTTI GLI STUDENTI						
1	Antenne e propagazione	ING-INF/02	C	9	2_2	72
2	Comunicazioni ottiche	ING-INF/03	C	9	2_1	72
3	Elaborazione numerica dei segnali per telecomunicazioni	ING-INF/03	C	9	1_1	100
4	Microonde	ING-INF/02	C	9	1_2	100
5	Sistemi e servizi di telecomunicazione (<i>esame integrato</i>)	ING-INF/03	C	12	2_1	96
5a	Pianificazione e gestione dei servizi e delle reti di telecomunicazione	ING-INF/03	C	6	2_1	48
5b	Sistemi radiomobili	ING-INF/03	C	6	2_1	48
6	Teoria dell'informazione e codici	ING-INF/03	C	9	1_1	100
TOTALE CFU INSEGNAMENTI OBBLIGATORI PER TUTTI GLI STUDENTI						57
PAA_A - LM_27						
7	Diagnostica ambientale elettromagnetica	ING-INF/02	C	6	1_1	48
8	Metamateriali	ING-INF/02	C	9	1_2	100
9	Componenti a iperfrequenze	ING-INF/02	C	9	2_1	100
10	Ottica	FIS/03	A/I	6	1_1	60
11	Un insegnamento a scelta tra:					
	Elettronica dei sistemi programmabili	ING-INF/01	A/I	9	1_2	72
	Infrastrutture delle reti di calcolatori (<i>mutuato da Ingegneria Informatica</i>)	ING-INF/05	A/I	9	2_1	81
TOTALE CFU INSEGNAMENTI DEL PAA_A - LM_27						39
12	A SCELTA DELLO STUDENTE (9-12)			9	2_*	9
	TIROCINIO PROFESSIONALE=CFU (0-6)			3	2	3
	ART.10, COMMA 5, LETTERA d)* =CFU 3			3		3
	PROVA FINALE DI LAUREA=CFU (6-12)			9	2	9
TOTALE CFU INSEGNAMENTI						120
	Esempi di insegnamenti offerti:					
	un qualunque insegnamento offerto negli altri PAA					

PAA_B - LM_27						
7	Componenti a iperfrequenze	ING-INF/02	C	9	2_1	100
8	Sicurezza dell'informazione (<i>esame integrato</i>)	ING-INF/03	C	12		96
	Elementi di crittografia	MAT/03	A/I	6	1_1	48
	Sicurezza delle telecomunicazioni	ING-INF/03	C	6	1_2	48
9	Comunicazioni multimediali	ING-INF/03	C	6	1_2	48
10	Programmazione orientata agli oggetti (<i>mutuato da Ingegneria Informatica</i>)	ING-INF/05	A/I	6	1_2	54
11	Un insegnamento a scelta tra:		A/I	6		
	Economia e organizzazione aziendale (<i>mutuato da Ingegneria Informatica</i>)	ING-IND/35	A/I	6	2_2	54
	Ottica	FIS/03	A/I	6	1_1	60
TOTALE CFU INSEGNAMENTI DEL PAA_B - LM_27						39
12	A SCELTA DELLO STUDENTE (9-12)			9	2_*	9
	TIROCINIO PROFESSIONALE=CFU (0-6)			3	2	3
	ART.10, COMMA 5, LETTERA d) *=CFU 3			3		3
	PROVA FINALE DI LAUREA=CFU (6-12)			9	2	9
Esempi di insegnamenti offerti:						
Un qualunque insegnamento offerto negli altri PAA						
						120

PAA_C - LM_27						
7	Sicurezza dell'informazione (<i>esame integrato</i>)	ING-INF/03	C	12		96
	Elementi di crittografia	MAT/03	A/I	6	1_1	48
	Sicurezza delle telecomunicazioni	ING-INF/03	C	6	1_2	48
8	Sistemi biometrici	ING-INF/03	C	9	2_1	72
9	Software defined radio	ING-INF/03	C	6	2_2	48
10	Basi di dati I (<i>mutuato da Ingegneria Informatica</i>)	ING-INF/05	A/I	6	1_1	54
11	Un insegnamento a scelta tra:		A/I	6		
	Sistemi informativi su web (<i>mutuato da Ingegneria Informatica</i>)	ING-INF/05	A/I	6	2_2	54
	Ricerca operativa (<i>mutuato da Ingegneria Civile</i>)	MAT/09	A/I	6	1_1	48
	Telemedicina	ING-INF/03	C	6	2_2	48
TOTALE CFU INSEGNAMENTI DEL PAA_C - LM_27						39
12	A SCELTA DELLO STUDENTE (9-12)			9	2_*	9
	TIROCINIO PROFESSIONALE=CFU (0-6)			3	2	3
	ART.10, COMMA 5, LETTERA d) *=CFU 3			3		3
	PROVA FINALE DI LAUREA=CFU (6-12)			9	2	9
Esempi di insegnamenti offerti:						
Un qualunque insegnamento offerto negli altri PAA						
						120

PAA_D - LM_27						
7	Sicurezza dell'informazione (<i>esame integrato</i>)	ING-INF/03	C	12		96
	Elementi di crittografia	MAT/03	A/I	6	1_1	48
	Sicurezza delle telecomunicazioni	ING-INF/03	C	6	1_2	48
8	Sistemi biometrici	ING-INF/03	C	9	2_1	72
9	Comunicazioni multimediali	ING-INF/03	C	6	2_2	48
10	Elaborazione delle immagini	ING-INF/01	A/I	9	2_2	72
11	Basi di dati I (<i>mutuato da Ingegneria Informatica</i>)	ING-INF/05	A/I	6	1_1	54
TOTALE CFU INSEGNAMENTI DEL PERCORSO PAA_D - LM_27						39
12	A SCELTA DELLO STUDENTE (9-12)			9	2_*	9
	TIROCINIO PROFESSIONALE=CFU (0-6)			3	2	3
	ART.10, COMMA 5, LETTERA d) *=CFU 3			3		3
	PROVA FINALE DI LAUREA=CFU (6-12)			9	2	9
120						
	Esempi di insegnamenti offerti:					
	un qualunque insegnamento offerto negli altri PAA					
	Media digitali: TV, Video, Internet (<i>da Facoltà di Lettere</i>)	L-ART/06	A/I	6		48

Si segnala, infine, che:

- l'insegnamento di *Sicurezza dell'informazione* è didatticamente diviso nei due moduli di *Elementi di crittografia* e *Sicurezza delle telecomunicazioni* ed è oggetto di esame unico;
- l'insegnamento di *Sistemi e servizi di telecomunicazione* è didatticamente diviso nei due moduli di *Pianificazione e gestione dei servizi e delle reti di telecomunicazione* e *Sistemi radiomobili* ed è oggetto di esame unico.
- Per quegli insegnamenti mutuati da altri Collegi Didattici si deve far riferimento agli orari delle lezioni, alle date d'esame e al numero di appelli da loro fissati.

* d) attività formative, non previste dalle lettere precedenti, volte ad acquisire ulteriori conoscenze linguistiche, nonché abilità informatiche e telematiche, relazionali, o comunque utili per l'inserimento nel mondo del lavoro, nonché attività formative volte ad agevolare le scelte professionali, mediante la conoscenza diretta del settore lavorativo cui il titolo di studio può dare accesso, tra cui, in particolare, i tirocini formativi e di orientamento di cui al decreto 25 marzo 1998, n. 142, del Ministero del lavoro.

**LAUREA MAGISTRALE IN INGEGNERIA ELETTRONICA PER L'INDUSTRIA E
L'INNOVAZIONE (DM 270/2004) - LM_29**

A.A. 2012_2013						
LM_29 C(=66) + A/I(=30) + AA(=24) = 120 CFU						
N.	INSEGNAMENTO	SSD	ATTIVITÀ	CFU	A_S	ORE
INSEGNAMENTI OBBLIGATORI PER TUTTI GLI STUDENTI						
1	Chimica delle tecnologie	CHIM/07	A/I	6	1_1	50
2	Fisica della materia + Ottica (<i>esame integrato</i>)	FIS/03	A/I	15		150
2a	<i>Fisica della materia</i>	FIS/03	A/I	9	1_2	90
2b	<i>Ottica</i>	FIS/03	A/I	6	1_1	60
3	Circuiti e sistemi elettrici	ING-IND/31	A/I	9	1_1	72
4	Microonde	ING-INF/02	C	9	1_2	100
5	Elettronica dei sistemi programmabili	ING-INF/01	C	9	1_2	72
6	Teoria delle misure e metrologia	ING-INF/07	C	9	1_1	100
7	Elettronica di potenza	ING-IND/32	A/I	9	1_2	72
TOTALE CFU INSEGNAMENTI OBBLIGATORI PER TUTTI GLI STUDENTI						66
PAA_A – LM_29						
8	Ottoelettronica	ING-INF/01	C	9	2_2	120
9	Elettronica dei dispositivi a stato solido	ING-INF/01	C	9	2_1	72
10	Nanoelettronica	ING-INF/01	C	6	2_2	48
11	Un insegnamento a scelta tra:					
	Tecnologie microelettroniche	ING-INF/01	C	6	2_1	48
	Dispositivi e sistemi fotovoltaici	ING-INF/01	C	6	2_2	48
TOTALE CFU INSEGNAMENTI DEL PAA_A						30
12	ATTIVITA' A SCELTA DELLO STUDENTE=CFU (9-12)			9	2_*	9
	Esempi di insegnamenti offerti:					
	un qualunque insegnamento offerto negli altri PAA					
	Dispositivi e sistemi biomedici (<i>da LM_21</i>)	ING-INF/06	A/I	9	*_2	100
	Sensori e trasduttori	ING-INF/01	C	9	2_1	100
	Teoria dell'informazione e codici (<i>da LM_27</i>)	ING-INF/03	A/I	9	*_1	100
TIROCINIO PROFESSIONALE=CFU (0-6)				3	2	3
ART.10, COMMA 5, LETTERA d)* =CFU 3				3		3
PROVA FINALE DI LAUREA=CFU (6-12)				9	2	9
TOTALE CFU INSEGNAMENTI DEL PAA_A						9
PAA_B – LM_29						
8	Componenti a iperfrequenze	ING-INF/02	C	9	2_1	100
9	Antenne e propagazione	ING-INF/02	C	9	2_2	72
10_11	Due insegnamenti a scelta tra:			12		
	Energetica elettrica (<i>mutuato da Ingegneria Meccanica</i>)	ING-IND/32	A/I	6	2_2	60
	Raffreddamento dei componenti elettronici	ING-IND/11	A/I	6	2_1	48
	Sicurezza elettrica	ING-IND/31	A/I	6	1_2	48
	Superconduttività con applicazioni	FIS/03	A/I	6	2_1	48
TOTALE CFU INSEGNAMENTI DEL PAA_B						30
12	ATTIVITA' A SCELTA DELLO STUDENTE=CFU (9-12)			9	2_*	9
	Esempi di insegnamenti offerti:					
	un qualunque insegnamento offerto negli altri PAA					
	Energia da fonti rinnovabili	ING-IND/11	A/I	9	2_1	72
	Ottimizzazione di circuiti e componenti	ING-IND/31	A/I	9	2_2	72

	Macchine e azionamenti elettrici (<i>da Ingegneria Meccanica</i>)	ING-IND/32	A/I	9	*_1	90		
	Produzione elettrica distribuita e qualità dell'energia (<i>da Ingegneria Meccanica</i>)	ING-IND/32	A/I	9	*_2	90		
	Propulsione elettrica (<i>da Ingegneria Meccanica</i>)	ING-IND/32	A/I	9	*_2	90		
	TIROCINIO PROFESSIONALE=CFU (0-6)			3	2			3
	ART.10, COMMA 5, LETTERA d)* =CFU 3			3				3
	PROVA FINALE DI LAUREA=CFU (6-12)			9	2			9 120
PAA_C – LM_29								
8	Componenti a iperfrequenze	ING-INF/02	C	9	2_1	100		
9	Progetto di convertitori statici di potenza	ING-IND/32	A/I	9	2_2	72		
10_11	Due insegnamenti a scelta tra:			12				
	Diagnostica ambientale elettromagnetica	ING-INF/02	C	6	1_1	48		
	Nanoelettronica	ING-INF/01	C	6	2_2	48		
	Tecnologie microelettroniche	ING-INF/01	C	6	2_1	48		
	TOTALE CFU INSEGNAMENTI DEL PAA_C							30
12	ATTIVITA' A SCELTA DELLO STUDENTE=CFU (9-12)			9	2_*			9
	Esempi di insegnamenti offerti:							
	un qualunque insegnamento offerto negli altri PAA							
	Energia da fonti rinnovabili	ING-IND/11	A/I	9	2_1	72		
	Ottimizzazione di circuiti e componenti	ING-IND/31	A/I	9	2_2	72		
	Macchine e azionamenti elettrici (<i>da Ingegneria Meccanica</i>)	ING-IND/32	A/I	9	*_1	90		
	Produzione elettrica distribuita e qualità dell'energia (<i>da Ingegneria Meccanica</i>)	ING-IND/32	A/I	9	*_2	90		
	Propulsione elettrica (<i>da Ingegneria Meccanica</i>)	ING-IND/32	A/I	9	*_2	90		
	TIROCINIO PROFESSIONALE=CFU (0-6)			3	2			3
	ART.10, COMMA 5, LETTERA d)* =CFU 3			3				3
	PROVA FINALE DI LAUREA=CFU (6-12)			9	2			9 120
PAA_D – LM_29								
8	Circuiti non lineari	ING-IND/31	A/I	9	2_2	72		
9	Metamateriali	ING-INF/02	C	9	2_2	100		
10_11	Due insegnamenti a scelta tra:			12				
	Diagnostica ambientale elettromagnetica	ING-INF/02	C	6	1_1	48		
	Nanoelettronica	ING-INF/01	C	6	2_2	48		
	Tecnologie microelettroniche	ING-INF/01	C	6	2_1	48		
	TOTALE CFU INSEGNAMENTI DEL PAA_D							30
12	ATTIVITA' A SCELTA DELLO STUDENTE=CFU (9-12)			9	2_*			9
	Esempi di insegnamenti offerti:							
	un qualunque insegnamento offerto negli altri PAA							
	Energia da fonti rinnovabili	ING-IND/11	A/I	9	2_1	72		
	Ottimizzazione di circuiti e componenti	ING-IND/31	A/I	9	2_2	72		
	Macchine e azionamenti elettrici (<i>da Ingegneria Meccanica</i>)	ING-IND/32	A/I	9	*_1	90		
	Produzione elettrica distribuita e qualità dell'energia (<i>da Ingegneria Meccanica</i>)	ING-IND/32	A/I	9	*_2	90		
	Propulsione elettrica (<i>da Ingegneria Meccanica</i>)	ING-IND/32	A/I	9	*_2	90		
	TIROCINIO PROFESSIONALE=CFU (0-6)			3	2			3
	ART.10, COMMA 5, LETTERA d)* =CFU 3			3				3
	PROVA FINALE DI LAUREA=CFU (6-12)			9	2			9 120

PAA_E – LM_29						
8	Strumentazione avanzata di misura e laboratorio	ING-INF/07	C	12	2_2	96
9	Strumentazione per i beni culturali	ING-IND/22	A/I	6	2_2	48
10	Tecniche e strategie ambientali	ING-INF/07	C	6	2_*	48
11	Marketing e management dell'elettronica	ING-INF/07	C	6	2_1	48
TOTALE CFU INSEGNAMENTI DEL PAA_E						30
12	ATTIVITA' A SCELTA DELLO STUDENTE=CFU (9)			9	1	9
Esempi di insegnamenti offerti:						
un qualunque insegnamento offerto negli altri PAA						
	Strategie applicative per le fonti rinnovabili e i beni culturali	ING-INF/07	C	9	2_*	72
TIROCINIO PROFESSIONALE=CFU (0-6)						3
ART.10, COMMA 5, LETTERA d)*=CFU 3						3
PROVA FINALE DI LAUREA=CFU (6-12)						9
						120
PAA_F – LM_29						
8	Strumentazione avanzata di misura e laboratorio	ING-INF/07	C	12	2_2	96
9	Qualità dell'energia	ING-INF/07	C	6	2_2	48
10	Dispositivi e sistemi fotovoltaici	ING-INF/01	C	6	2_2	48
11	Marketing e management dell'elettronica	ING-INF/07	C	6	2_1	48
TOTALE CFU INSEGNAMENTI DEL PAA_F						30
12	ATTIVITA' A SCELTA DELLO STUDENTE=CFU (9-12)			9	1	9
Esempi di insegnamenti offerti:						
un qualunque insegnamento offerto negli altri PAA						
	Strategie applicative per le fonti rinnovabili e i beni culturali	ING-INF/07	C	9	2_*	72
TIROCINIO PROFESSIONALE=CFU (0-6)						3
ART.10, COMMA 5, LETTERA d)* =CFU 3						3
PROVA FINALE DI LAUREA=CFU (6-12)						9
						120

Si segnala, infine, che:

- l'insegnamento di *Fisica della materia + Ottica* è didatticamente diviso nei due moduli di *Fisica della materia e Ottica* ed è oggetto di esame unico.
- Per quegli insegnamenti mutuati da altri Collegi Didattici si deve far riferimento agli orari delle lezioni, alle date d'esame e al numero di appelli da loro fissati.

* d) attività formative, non previste dalle lettere precedenti, volte ad acquisire ulteriori conoscenze linguistiche, nonché abilità informatiche e telematiche, relazionali, o comunque utili per l'inserimento nel mondo del lavoro, nonché attività formative volte ad agevolare le scelte professionali, mediante la conoscenza diretta del settore lavorativo cui il titolo di studio può dare accesso, tra cui, in particolare, i tirocini formativi e di orientamento di cui al decreto 25 marzo 1998, n. 142, del Ministero del lavoro.