



Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Elettronica

Guida per la presentazione del Piano di Studi a.a. 2015-2016

Gli studenti che s'iscriveranno per l'a.a. 2015-2016 al primo anno della Laurea Magistrale in Ingegneria Elettronica seguiranno il nuovo manifesto del corso di studio (riportato nel seguito). Al primo anno lo studente (oltre agli insegnamenti obbligatori) dovrà sostenere un insegnamento a scelta fra quelli presenti in Tabella A ed uno a scelta fra quelli in Tabella B; al secondo anno (oltre agli insegnamenti obbligatori) dovrà sostenere due esami prescelti dalla Tabella C, uno dalla Tabella D ed uno **a scelta autonoma fra le quattro tabelle**. Seguendo questo percorso, gli studenti ex matricola N43 **potranno evitare di presentare formalmente il piano di studio**: una volta superato l'esame prescelto dalle tabelle, esso sarà automaticamente inserito nella carriera dello studente.

Qualora lo studente voglia invece inserire come scelta autonoma un insegnamento non incluso in nessuna delle tabelle A,B,C,D dovrà presentare un piano di studi secondo lo schema di seguito proposto. Il piano sarà vagliato dalla commissione di coordinamento didattico. Anche gli studenti provenienti da altri Atenei o da altri ordinamenti hanno l'obbligo di presentare il piano di studi.

Si sottolinea che lo studente **non può per nessun motivo scegliere fra le tabelle insegnamenti già sostenuti nella laurea di primo livello**. *Qualora questo accada se ne avrà riscontro solo in occasione della seduta di laurea, con conseguente invalidazione del percorso formativo.*

Il corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Elettronica prevede tre possibili aree tematiche "Elettronica di potenza ed applicazioni industriali", "Elettronica dei sistemi digitali", "Sistemi elettronici ad alta frequenza" (i dettagli sono riportati in seguito). Scegliendo gli insegnamenti di un'area tematica, oltre a seguire un percorso organico di insegnamenti, lo studente ha la garanzia che non ci saranno sovrapposizioni fra gli orari dei corsi.

Gli studenti già iscritti alla Laurea Magistrale che intendano modificare il piano di studio lo possono fare utilizzando i moduli riportati nelle pagine seguenti.



Manifesto del Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Elettronica
(Classe delle Lauree magistrali in Ingegneria Elettronica, Classe LM-29)
A.A. 2015/2016

Insegnamento o attività formativa	Semestre	CFU	SSD	Tipologia (*)	Ambito
I anno					
Architettura dei Sistemi Integrati	Primo	9	ING-INF/01	2	Ingegneria Elettronica
Misure Elettroniche	Primo	9	ING-INF/07	2	Ingegneria Elettronica
Insegnamento (Tab. A)	Primo	9		4	Affini/Integrative
Microelettronica	Secondo	9	ING-INF/01	2	Ingegneria Elettronica
Metodi ed Applicazioni per le Iperfrequenze e l'Ottica	Secondo	9	ING-INF/02	2	Ingegneria Elettronica
Insegnamento (Tab. B)	Secondo	9		2	Ingegneria Elettronica
II Anno					
Design of Electronic Circuits and Systems	Primo	9	ING-INF/01	2	Ingegneria Elettronica
Insegnamento ING-INF/01 (Tab. C)	Primo	9	ING-INF/01	2	Ingegneria Elettronica
Insegnamento ING-INF/01 (Tab. C)	Primo	9	ING-INF/01	2	Ingegneria Elettronica
Insegnamento (Tab. D)	Primo / Secondo	9		4	Affini/Integrative
Attività formative a scelta autonoma dello studente (consigliato un insegnamento a scelta fra le Tabelle A,B,C,D)	Primo / Secondo	9		3	
Attività formative per ulteriori conoscenze	Secondo	9		6	
Prova finale		12		5	

(*) Legenda delle tipologie delle attività formative ai sensi del DM 270/04:

Attività formativa	1	2	3	4	5	6	7
rif. DM270/04	Art. 10 comma 1, a)	Art. 10 comma 1, b)	Art. 10 comma 5, a)	Art. 10 comma 5, b)	Art. 10 comma 5, c)	Art. 10 comma 5, d)	Art. 10 comma 5, e)



Tabella A: Attività formative (Ambito "Affini/Integrative")

Insegnamento	Semestre	CFU	SSD	(*)	Propedeuticità	Ambito
Trasmissione del Calore	1	9	ING-IND/10	4		Affini/Integrative
Fisica dello Stato Solido	1	9	FIS/01	4		Affini/Integrative
Chimica	1	9	CHIM/07	4		Affini/Integrative
Elementi di Analisi Funzionale e Applicazioni	1	9	MAT/05	4		Affini/Integrative
Geometria ed Algebra II	1	9	MAT/03	4		Affini/Integrative
Modelli Numerici per i Campi	1	9	ING-IND/31	4		Affini/Integrative

Tabella B: Attività formative (Ambito "Ingegneria Elettronica")

Insegnamento	Semestre	CFU	SSD	(*)	Propedeuticità	Ambito
Componenti e circuiti ottici	2	9	ING-INF/02	2		Ingegneria Elettronica
Misure a Microonde ed Onde Millimetriche	2	9	ING-INF/02	2		Ingegneria Elettronica
Misure per la compatibilità elettromagnetica	2	9	ING-INF/07	2		Ingegneria Elettronica
Sensori e Trasduttori di Misura	2	9	ING-INF/07	2	Misure Elettroniche	Ingegneria Elettronica
Misure su sistemi wireless	2	9	ING-INF/07	2		Ingegneria Elettronica

Tabella C: Attività formative ("Ambito Ingegneria Elettronica")

Insegnamento	Semestre	CFU	SSD	(*)	Propedeuticità	Ambito
Integrated Photonics	1	9	ING-INF/01	2		Ingegneria Elettronica
Circuiti per DSP	1	9	ING-INF/01	2		Ingegneria Elettronica
Circuiti Attivi a Microonde e RadioFrequenza	1	9	ING-INF/01	2		Ingegneria Elettronica
Power Devices and Circuits	1	9	ING-INF/01	2		Ingegneria Elettronica
Dispositivi e Sistemi Fotovoltaici	1	9	ING-INF/01	2		Ingegneria Elettronica
System on chip	1	9	ING-INF/01	2		Ingegneria Elettronica

Tabella D: Attività formative (Ambito "Affini/Integrative")

Insegnamento	Semestre	CFU	SSD	(*)	Propedeuticità	Ambito
Teoria dei Circuiti	1	9	ING-IND/31	4		Affini/Integrative
Sistemi Operativi	1	9	ING-INF/05	4		Affini/Integrative
Affidabilità e Qualità	2	9	SECS-S/02	4		Affini/Integrative
Elaborazione di Segnali Multimediali	2	9	ING-INF/03	4		Affini/Integrative
Sistemi Elettrici Industriali	2	9	ING-IND/33	4		Affini/Integrative
Trasmissione Numerica	2	9	ING-INF/03	4		Affini/Integrative
Strumenti e tecniche di programmazione (*)	2	9	ING-INF/05	4		Affini/Integrative
Controlli automatici	2	9	ING-INF/04	4		Affini/Integrative

(*) Non selezionabile se lo studente ha già sostenuto Programmazione 1 nella laurea di primo livello.

NOTA: Insegnamenti eventualmente già prescelti dallo studente nella laurea di primo livello non possono essere nuovamente selezionati.



<i>Area tematica: "Elettronica di potenza ed applicazioni industriali"</i>					
Anno	Semestre	Corso	CFU	SSD	Tipologia
I	I	Architettura dei Sistemi Integrati	9	ING-INF/01	Caratterizzante
		Misure elettroniche	9	ING-INF/07	Caratterizzante
		Fisica dello stato solido <i>oppure:</i> Trasmissione del calore	9	FIS/01 ING-IND/10	affini/integrative
	II	Microelettronica	9	ING-INF/01	Caratterizzante
		Metodi ed Applicazioni per le Iperfrequenze e l'Ottica	9	ING-INF/02	Caratterizzante
		Sensori e trasduttori di misura	9	ING-INF/07	Caratterizzante
II	I	Design of Electronic Circuits and Systems	9	ING-INF/01	Caratterizzante
		Power Devices and Circuits	9	ING-INF/01	Caratterizzante
		Dispositivi e Sistemi Fotovoltaici	9	ING-INF/01	Caratterizzante
		Circuiti per DSP	9	ING-INF/01	scelta autonoma
	II	Affidabilità e Qualità <i>oppure:</i> Sistemi Elettrici Industriali	9	SECS-S/02 ING-IND/33	affini/integrative
		Tirocinio	9		ulteriori attività
		Prova Finale	12		

<i>Area tematica: "Elettronica dei sistemi digitali"</i>					
Anno	Semestre	Corso	CFU	SSD	Tipologia
I	I	Architettura dei Sistemi Integrati	9	ING-INF/01	Caratterizzante
		Misure elettroniche	9	ING-INF/07	Caratterizzante
		Fisica dello stato solido <i>oppure:</i> Trasmissione del calore	9	FIS/01 ING-IND/10	affini/integrative
	II	Microelettronica	9	ING-INF/01	Caratterizzante
		Metodi ed Applicazioni per le Iperfrequenze e l'Ottica	9	ING-INF/02	Caratterizzante
		Sensori e trasduttori di misura <i>oppure:</i> Componenti e circuiti ottici	9	ING-INF/07 ING-INF/02	Caratterizzante
II	I	Design of Electronic Circuits and Systems	9	ING-INF/01	Caratterizzante
		Circuiti per DSP	9	ING-INF/01	Caratterizzante
		System on chip	9	ING-INF/01	Caratterizzante
		Sistemi Operativi	9	ING-INF/05	scelta autonoma
	II	Elaborazione di segnali multimediali <i>oppure:</i> Trasmissione Numerica <i>oppure:</i> Strumenti e tecniche di programmazione	9	ING-INF/03 ING-INF/05	affini/integrative
		Tirocinio	9		ulteriori attività
		Prova Finale	12		

<i>Area tematica: "Sistemi optoelettronici ed elettronica per radiofrequenze"</i>					
Anno	Semestre	Corso	CFU	SSD	Tipologia
I	I	Architettura dei Sistemi Integrati	9	ING-INF/01	Caratterizzante
		Misure elettroniche	9	ING-INF/07	Caratterizzante
		Fisica dello stato solido <i>oppure:</i> Trasmissione del calore	9	FIS/01 ING-IND/10	affini/integrative
	II	Microelettronica	9	ING-INF/01	Caratterizzante
		Metodi ed Applicazioni per le Iperfrequenze e l'Ottica	9	ING-INF/02	Caratterizzante
		Componenti e circuiti ottici	9	ING-INF/02	Caratterizzante
II	I	Design of Electronic Circuits and Systems	9	ING-INF/01	Caratterizzante
		Circuiti Attivi a Microonde e RadioFrequenza	9	ING-INF/01	Caratterizzante
		Integrated Photonics	9	ING-INF/01	Caratterizzante
		Teoria dei circuiti	9	ING-IND/31	affini/integrative
	II	Misure su sistemi wireless <i>oppure</i> Misure a microonde ed onde millimetriche	9	ING-INF/07 ING-INF/02	scelta autonoma
		Tirocinio	9		ulteriori attività
		Prova Finale	12		



Studente ex N43 che presenta per la prima volta il piano di studi e **non intende** inserire come scelta autonoma un insegnamento ricompreso nelle tabelle A,B,C,D. Studente proveniente da altro Ateneo o ordinamento.

Da presentare in triplice copia, con un certificato di Laurea (Triennale) con indicazione degli esami sostenuti.

Matricola: M61/	Cognome e Nome:	
Nato il:	Luogo di nascita:	
Cell:	Tel.	email:

Tabella A: Selezionare l'insegnamento prescelto (indicare con una X nel campo "Scelta")

Insegnamento	Semestre	CFU	SSD	Propedeuticità	Scelta
Trasmissione del Calore	1	9	ING-IND/10		
Fisica dello Stato Solido	1	9	FIS/01		
Chimica	1	9	CHIM/07		
Elementi di Analisi Funzionale e Applicazioni	1	9	MAT/05		
Geometria ed Algebra II	1	9	MAT/03		
Modelli Numerici per i Campi	1	9	ING-IND/31		

Tabella B: Selezionare l'insegnamento prescelto (indicare con una X nel campo "Scelta")

Insegnamento	Semestre	CFU	SSD	Propedeuticità	Scelta
Componenti e circuiti ottici	2	9	ING-INF/02		
Misure a Microonde ed Onde Millimetriche	2	9	ING-INF/02		
Misure per la compatibilità elettromagnetica	2	9	ING-INF/07		
Sensori e Trasduttori di Misura	2	9	ING-INF/07	Misure Elettroniche	
Misure su sistemi wireless	2	9	ING-INF/07		

Tabella C: Selezionare due insegnamenti (indicare con due X nel campo "Scelta")

Insegnamento	Semestre	CFU	SSD	Propedeuticità	Scelta
Integrated Photonics	1	9	ING-INF/01		
Circuiti per DSP	1	9	ING-INF/01		
Circuiti Attivi a Microonde e RadioFrequenza	1	9	ING-INF/01		
Power Devices and Circuits	1	9	ING-INF/01		
Dispositivi e Sistemi Fotovoltaici	1	9	ING-INF/01		
System on chip	1	9	ING-INF/01		

Tabella D: Selezionare l'insegnamento prescelto (indicare con una X nel campo "Scelta")

Insegnamento	Semestre	CFU	SSD	Propedeuticità	Scelta
Teoria dei Circuiti	1	9	ING-IND/31		
Sistemi Operativi	1	9	ING-INF/05		
Affidabilità e Qualità	2	9	SECS-S/02		
Elaborazione di Segnali Multimediali	2	9	ING-INF/03		
Sistemi Elettrici Industriali	2	9	ING-IND/33		
Trasmissione Numerica	2	9	ING-INF/03		
Strumenti e tecniche di programmazione (*)	2	9	ING-INF/05		
Controlli automatici	2	9	ING-INF/04		

(*) Non selezionabile se lo studente ha già sostenuto Programmazione 1 nella laurea di primo livello.

Scelta Autonoma dello studente (Indicare Insegnamenti per un totale di 9 CFU)

Nome Insegnamento	CFU	SSD	Codice Insegnamento

NOTA: Insegnamenti eventualmente già prescelti dallo studente nella laurea di primo livello non possono essere nuovamente selezionati

Data: _____

Firma Studente: _____

APPROVATO DAL CCD IN DATA: _____

IL COORDINATORE DEL CCD: _____



Studente già iscritto alla Laurea Magistrale, che intende modificare il piano di studi.

Da presentare in triplice copia, unitamente ad un certificato di Laurea (Triennale) con indicazione degli esami sostenuti e ad un certificato con indicazione del piano vigente.

Matricola: M61/	Cognome e Nome:	
Nato il:	Luogo di nascita:	
Cell:	Tel.	email:

Insegnamento Tabella A (Affini ed integrative)

Insegnamento previsto dal precedente piano di studio	Insegnamento sostitutivo	Corso di Studio	SSD	CFU

Insegnamenti Tabella B (ambito Elettronica)

Insegnamento previsto dal precedente piano di studio	Insegnamento sostitutivo	Corso di Studio	SSD	CFU

Insegnamento Tabella C1 (ambito Elettronica)

Insegnamento previsto dal precedente piano di studio	Insegnamento sostitutivo	Corso di Studio	SSD	CFU

Insegnamento Tabella C2 (ambito Affine/Integrative)

Insegnamento previsto dal precedente piano di studio	Insegnamento sostitutivo	Corso di Studio	SSD	CFU

Eventuale insegnamento da 6CFU da Tabella A o da Tabella C2 (ambito Affine/Integrative)

Insegnamento previsto dal precedente piano di studio	Insegnamento sostitutivo	Corso di Studio	SSD	CFU

Insegnamenti a scelta autonoma dello studente

Insegnamento previsto dal precedente piano di studio	Insegnamento sostitutivo	Codice Corso di Studio	Settore scientifico disciplinare	CFU

Data: _____

Firma Studente: _____

APPROVATO DAL CCD IN DATA: _____

IL COORDINATORE DEL CCD: _____