



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PAVIA

FACOLTÀ DI INGEGNERIA CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN INGEGNERIA ELETTRONICA Classe di laurea LM-29: Ingegneria Elettronica

Ordinamento 2010/2011 - Regolamento anno 2012/2013

PIANO DI STUDI Anno Accademico 2013/2014

da presentare on-line entro dal 11 Novembre al 29 Novembre 2013 ad iscrizione effettuata

MATRICOLA N. í í í í í COGNOME ó NOME í

Data consegna moduloí í Firmaí í í í í í í í

Se si intendono effettuare scelte diverse da quelle previste, il piano di studi diventa individuale (INSERIRE L'ESAME NUOVO NELLA RIGA COLORATA e DEPENNARE L'INSEGNAMENTO CHE SI VUOLE SOSTITUIRE).

Occorre quindi applicare una marca da bollo da Euro 16,00 e il piano andrà approvato dal Consiglio Didattico competente.

APPROVATO CONSIGLIO DIDATTICO DEL

SI DICHIARA LA CONFORMITÀ DEL PIANO INDIVIDUALE ALL'ORDINAMENTO DIDATTICO DEL CORSO DI STUDIO IN RELAZIONE ALLA COORTE DI APPARTENENZA DELLO STUDENTE. (SCHEDA RAD).

FIRMA DEL PRESIDENTE DEL CD

Percorso 04 ó Microelectronics

A.A. 2012/2013

1° ANNO 1° SEMESTRE		Settori Scientifico-Disciplinari				Tipologia attività formative
504434	Advanced Mathematical Methods for Engineers	MAT/05 - Analisi matematica	9 crediti	1	X	Affine o integrativa
504435	Analog Integrated Circuits	ING-INF/01 - Elettronica	9 crediti	2	X	Caratterizzante
504436	Semiconductor Device Physics	FIS/03 - Fisica della Materia	6 crediti	3	X	Affine o integrativa
503116	Digital Signal Processing	ING-INF/03 - Telecomunicazioni	9 crediti	4	X	Affine o integrativa
1° ANNO 2° SEMESTRE						
504437	Microwaves	ING-INF/02 - Campi Elettromagnetici	9 crediti	5	X	Caratterizzante
504438	Electronic Devices	ING-INF/01 - Elettronica	6 crediti	6	X	Caratterizzante
504439	RF Microelectronics	ING-INF/01 - Elettronica	9 crediti	7	X	Caratterizzante
504440	Digital IC Design	ING-INF/01 - Elettronica	6 crediti	8	X	Caratterizzante
Totale			63 crediti			

A.A. 2013/2014

2° ANNO 1° SEMESTRE		Settori Scientifico-Disciplinari				Tipologia attività formative
505002	Electronic Instrumentation and Technologies	ING-INF/01 - Elettronica	6 CFU	9	X	Caratterizzante
505003	VLSI Analog-Digital Interface ICs	ING-INF/01 - Elettronica	6 CFU	10		Caratterizzante
504443	Circuits and Systems for Wireline Communications					
504444	Antennas	ING-INF/02 - Campi Elettromagnetici	6 CFU	11	X	Caratterizzante
2° ANNO 1° o 2° SEMESTRE						
í í í .	<i>Elective courses</i> ⁽¹⁾ : í í í í í í í í í í í í í í í í	í í í í í í í í í í í í	12 crediti	12	X	A scelta dello studente
í í í .	í í í í í í í í í í í í í í í í	í í í í í í í í í í í í				
í í í .	<i>Other elective</i> ⁽²⁾ í ...		3 crediti	-	X	Altre (art. 10, comma 1, lett. f)
	Master's Thesis and final exam		24 CFU	-	X	Altre attività
Totale			57 CFU			

⁽¹⁾ Gli insegnamenti a scelta possono essere del I o del II semestre. Il piano di studi è approvato dall'ufficio se la scelta è effettuata tra gli insegnamenti attivati per la Laurea Magistrale in Ingegneria Elettronica oppure all'interno della Tabella A.

⁽²⁾ Da scegliere all'interno della Tabella B.

Percorso 01 óSistemi Elettronici Integrati

A.A. 2012/2013

1° ANNO 1° SEMESTRE		Settori Scientifico-Disciplinari				Tipologia attività formative
502949	Modelli e Metodi Matematici	MAT/05 - Analisi matematica	9 crediti	1	X	Affine o integrativa
502945	Sistemi Analogici Integrati	ING-INF/01 - Elettronica	9 crediti	2	X	Caratterizzante
500606	Fisica dei Semiconduttori	FIS/03 - Fisica della Materia	6 crediti	3	X	Affine o integrativa
504231	Elaborazione Numerica dei Segnali	ING-INF/03 - Telecomunicazioni	9 crediti	4	X	Affine o integrativa
1° ANNO 2° SEMESTRE						
502858	Microonde	ING-INF/02 - Campi Elettromagnetici	9 crediti	5	X	Caratterizzante
502875	Dispositivi Elettronici	ING-INF/01 - Elettronica	6 crediti	6	X	Caratterizzante
502951	Microelettronica a Radiofrequenza	ING-INF/01 - Elettronica	9 crediti	7	X	Caratterizzante
502953	Progettazione di Circuiti Digitali	ING-INF/01 - Elettronica	6 crediti	8	X	Caratterizzante
Totale			63 crediti			

A.A. 2013/2014

2° ANNO 1° SEMESTRE		Settori Scientifico-Disciplinari				Tipologia attività formative
504243	Strumentazione e Tecnologie Elettroniche	ING-INF/01 - Elettronica	6 crediti	9	X	Caratterizzante
505003	VLSI Analog-Digital Interface ICs	ING-INF/01 - Elettronica	6 crediti	10		Caratterizzante
503272	Architetture VLSI per Elaborazione Digitale dei Segnali					
504443	Circuits and Systems for Wireline Communications					
504444	Antennas	ING-INF/02 - Campi Elettromagnetici	6 crediti	11	X	Caratterizzante
2° ANNO 1° o 2° SEMESTRE						
	<i>Insegnamenti a libera scelta</i> ⁽¹⁾ :					
í í í .	í í í í í í í í í í í í í í	í í í í í í í í í í	12 crediti	12	X	A scelta dello studente
í í í .	í í í í í í í í í í í í í í	í í í í í í í í í í				
	<i>Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro</i> ⁽²⁾		3 crediti	-	X	Altre (art. 10, comma 1, lett. f)
í í í .	í ...					
	<i>Preparazione tesi di Laurea ed esame finale</i>		24 crediti	-	X	Altre attività
Totale			57 crediti			

⁽¹⁾ Gli insegnamenti a scelta possono essere del I o del II semestre. Il piano di studi è approvato dall'ufficio se la scelta è effettuata tra gli insegnamenti attivati per la Laurea Magistrale in Ingegneria Elettronica oppure all'interno della Tabella A.

⁽²⁾ Da scegliere all'interno della Tabella B.

Percorso 02 ó Fotonica

A.A. 2012/2013

1° ANNO 1° SEMESTRE		Settori Scientifico-Disciplinari				Tipologia attività formative
502949	Modelli e Metodi Matematici	MAT/05 - Analisi matematica	9 crediti	1	X	Affine o integrativa
503024	Dispositivi Optoelettronici	ING-INF/01 - Elettronica	9 crediti	2	X	Caratterizzante
500606	Fisica dei Semiconduttori	FIS/03 - Fisica della Materia	6 crediti	3	X	Affine o integrativa
502948	Elettronica Quantistica	FIS/03 - Fisica della Materia	6 crediti	4	X	Affine o integrativa
1° ANNO 2° SEMESTRE						
502858	Microonde	ING-INF/02 - Campi Elettromagnetici	9 crediti	5	X	Caratterizzante
503027	Comunicazioni Ottiche	ING-INF/01 - Elettronica	9 crediti	6	X	Caratterizzante
502889	Ottica Nonlineare	FIS/03 - Fisica della Materia	6 crediti	7	X	Affine o integrativa
502887	Comunicazioni Numeriche	ING-INF/03 - Telecomunicazioni	6 crediti	8	X	Affine o integrativa
Totale			60 crediti			

A.A. 2013/2014

2° ANNO 1° SEMESTRE		Settori Scientifico-Disciplinari				Tipologia attività formative
504244	Strumentazione Optoelettronica	ING-INF/01 - Elettronica	6 crediti	9	X	Caratterizzante
503275	Progettazione di Laser Industriali	ING-INF/01 - Elettronica	6 crediti	10	X	Caratterizzante
504999	Antennas and Propagation	ING-INF/02 - Campi Elettromagnetici	9 crediti	11	X	Caratterizzante
2° ANNO 1° o 2° SEMESTRE						
í í í .	<i>Insegnamenti a libera scelta</i> ⁽¹⁾ : í í í í í í í í í í í í í í í	í í í í í í í í í í í	12 crediti	12	X	A scelta dello studente
í í í .	í í í í í í í í í í í í í í í	í í í í í í í í í í í				
í í í .	<i>Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro</i> ⁽²⁾ í ...		3 crediti	-	X	Altre (art. 10, comma 1, lett. f)
	<i>Preparazione tesi di Laurea ed esame finale</i>		24 crediti	-	X	Altre attività
Totale			60 crediti			

⁽¹⁾ Gli insegnamenti a scelta possono essere del I o del II semestre. Il piano di studi è approvato dall'ufficio se la scelta è effettuata tra gli insegnamenti attivati per la Laurea Magistrale in Ingegneria Elettronica oppure all'interno della Tabella A.

⁽²⁾ Da scegliere all'interno della Tabella B.

Percorso 03 ó Sistemi di Telecomunicazione

A.A. 2012/2013

1° ANNO 1° SEMESTRE		Settori Scientifico-Disciplinari				Tipologia attività formative
502949	Modelli e Metodi Matematici	MAT/05 - Analisi matematica	9 crediti	1	X	Affine o integrativa
504231	Elaborazione Numerica dei Segnali	ING-INF/03 - Telecomunicazioni	9 crediti	2	X	Affine o integrativa
500606	Fisica dei Semiconduttori	FIS/03 - Fisica della Materia	6 crediti	3		Affine o integrativa
502948	Elettronica Quantistica					
502957	Antenne e Propagazione	ING-INF/02 - Campi Elettromagnetici	9 crediti	4	X	Caratterizzante
1° ANNO 2° SEMESTRE						
502858	Microonde	ING-INF/02 - Campi Elettromagnetici	9 crediti	5	X	Caratterizzante
503027	Comunicazioni Ottiche	ING-INF/01 - Elettronica	9 crediti	6		Caratterizzante
502951	Microelettronica a Radiofrequenza					
503277	Sistemi di Telerilevamento Radar	ING-INF/02 - Campi Elettromagnetici	6 crediti	7		Caratterizzante
502869	Tecniche Elettromagnetiche di Telerilevamento e Diagnostica					
502887	Comunicazioni Numeriche	ING-INF/03 - Telecomunicazioni	6 crediti	8	X	Affine o integrativa
Totale			63 crediti			

A.A. 2013/2014

2° ANNO 1° SEMESTRE		Settori Scientifico-Disciplinari				Tipologia attività formative
504243	Strumentazione e Tecnologie Elettroniche	ING-INF/01 - Elettronica	6 crediti	9		Caratterizzante
504230	Circuits and Systems for Wireline Communications					
503272	Architetture VLSI per l'Elaborazione Digitale dei Segnali					
504244	Strumentazione Optoelettronica					
503278	Misure a Microonde	ING-INF/02 - Campi Elettromagnetici	6 crediti	10		Caratterizzante
503279	Modelli Numerici per l'Elettromagnetismo					
503163	Compatibilità Elettromagnetica					
504246	Sistemi di Trasmissione Radio	ING-INF/03 - Telecomunicazioni	6 crediti	11	X	Affine o integrativa
2° ANNO 1° o 2° SEMESTRE						
í í í .	Insegnamenti a libera scelta ⁽¹⁾ : í í í í í í í í í í í í í í í í í í í	í í í í í í í í í í í í	12 crediti	12	X	A scelta dello studente
í í í .	í í í í í í í í í í í í í í í í í í í	í í í í í í í í í í í í				
í í í .	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro ⁽²⁾ í ...		3 crediti	-	X	Altre (art. 10, comma 1, lett. f)
	Preparazione tesi di Laurea ed esame finale		24 crediti	-	X	Altre attività
Totale			57 crediti			

⁽¹⁾ Gli insegnamenti a scelta possono essere del I o del II semestre. Il piano di studi è approvato dall'ufficio se la scelta è effettuata tra gli insegnamenti attivati per la Laurea Magistrale in Ingegneria Elettronica oppure all'interno della Tabella A.

⁽²⁾ Da scegliere all'interno della Tabella B.

Tabella A: ulteriori insegnamenti a scelta, oltre a quelli attivati per la Laurea Magistrale in Ingegneria Elettronica, per i quali il piano di studi è approvato dall'ufficio

		<i>Settori Scientifico-Disciplinari</i>		<i>Semestre</i>
504232	Sicurezza Laser	FIS/03 - Fisica della Materia	6 crediti	primo
502962	Internet e Multimedia	ING-INF/03 - Telecomunicazioni	6 crediti	primo
503278	Misure a Microonde	ING-INF/02 - Campi Elettromagnetici	6 crediti	primo
503279	Modelli Numerici per l'Elettromagnetismo	ING-INF/02 - Campi Elettromagnetici	6 crediti	primo
503163	Compatibilità Elettromagnetica	ING-INF/02 - Campi Elettromagnetici	6 crediti	primo
504246	Sistemi di Trasmissione Radio	ING-INF/03 - Telecomunicazioni	6 crediti	primo
504240	Biofotonica A	ING-INF/01 - Elettronica	3 crediti	secondo
504241	Biofotonica B	FIS/03 - Fisica della Materia	3 crediti	secondo
502993	Microsensori, microsistemi integrati e MEMS	ING-INF/01 - Elettronica	6 crediti	primo
504244	Strumentazione Optoelettronica	ING-INF/01 - Elettronica	6 crediti	primo
503275	Progettazione di Laser Industriali	ING-INF/01 - Elettronica	6 crediti	primo
504243	Strumentazione e Tecnologie Elettroniche	ING-INF/01 - Elettronica	6 crediti	primo
505003	VLSI Analog-Digital Interface ICs	ING-INF/01 - Elettronica	6 crediti	primo
503272	Architetture VLSI per l'Elaborazione Digitale dei Segnali	ING-INF/01 - Elettronica	6 crediti	primo
504443	Circuits and Systems for Wireline Communications	ING-INF/01 - Elettronica	6 crediti	primo
502466	Elettronica di Potenza	ING-INF/01 - Elettronica	6 crediti	secondo
500374	Economia dell'innovazione	SECS-P/06 - Economia Applicata	6 crediti	secondo
504464	Organization theory and design	SECS-P/06 - Economia Applicata	6 crediti	secondo
504717	Industrial control	ING-INF/04 Automatica	6 crediti	secondo

Tabella B: attività utile all'inserimento nel mondo del lavoro

		<i>Settori Scientifico-Disciplinari</i>		<i>Semestre</i>
505060	Industrial topics in Microelectronics	ING-INF/01 - Elettronica	3 crediti	annuale
505014	Advances topics in communication and sensing	ING-INF/01 - Elettronica	3 crediti	annuale
505013	Advances topics in microwave technologies	ING-INF/01 - Elettronica	3 crediti	annuale
503281	Progetto, gestione e produzione di beni e servizi	ING-IND/35	3 crediti	secondo
501246	Etica ambientale	ICAR/03	3 crediti	secondo
502539	Legislazione ed ordinamento professionale	IUS/10	3 crediti	secondo