

**COLLEGIO DIDATTICO DI INGEGNERIA ELETTRONICA**  
**MANIFESTO DEGLI STUDI PER L'ANNO ACCADEMICO 2009-2010**  
**(Ordinamenti Didattici D.M. 509/1999 e D.M. 270/2004)**

Nell'anno accademico 2009-2010 l'offerta didattica del Collegio Didattico di Ingegneria elettronica è costituita da Corsi di Studio erogati secondo gli Ordinamenti Didattici D.M. 509/1999 e D.M. 270/2004.

Specificamente:

- **nell'ambito dell'Ordinamento Didattico del D.M. 509/1999 viene erogata:**
  - **Laurea in Ingegneria elettronica**  
(Classe L-9 - Classe delle Lauree in Ingegneria dell'informazione ai sensi del D.M. 509/1999) di **durata triennale**.
- **nell'ambito dell'Ordinamento Didattico del D.M. 270/2004 vengono erogate:**
  - **Laurea in Ingegneria elettronica**  
(Classe L-8 - Classe delle Lauree in Ingegneria dell'informazione ai sensi del D.M. 270/2004) di **durata triennale**.
  - **Laurea Magistrale in Bioingegneria**  
(Classe LM-21 - Ingegneria biomedica ai sensi del D.M. 270/2004) di **durata biennale**;
  - **Laurea Magistrale in Ingegneria delle tecnologie della comunicazione e dell'informazione**  
(Classe LM-27 - Ingegneria delle telecomunicazioni ai sensi del D.M. 270/2004) di **durata biennale**;
  - **Laurea Magistrale in Ingegneria elettronica per l'industria e l'innovazione**  
(Classe LM-29 - Ingegneria elettronica ai sensi del D.M. 270/2004) di **durata biennale**.

Pertanto, con l'anno accademico 2009-2010 si **attivano gli anni** dei seguenti Corsi di Studio:

- **Lauree**
  - **terzo anno** del Corso di *Laurea in Ingegneria elettronica*  
(Classe L-9 - Classe delle Lauree in Ingegneria dell'informazione ai sensi del D.M. 509/1999);
  - **primo e secondo anno** del Corso di *Laurea in Ingegneria elettronica*  
(Classe L-8 - Classe delle Lauree in Ingegneria dell'informazione ai sensi del D.M. 270/2004).
- **Lauree Magistrali**
  - **primo e secondo anno** del Corso di *Laurea Magistrale in Bioingegneria*  
(Classe LM-21 - Ingegneria biomedica ai sensi del D.M. 270/2004);
  - **primo e secondo anno (\*)** del Corso di *Laurea Magistrale in Ingegneria delle tecnologie della comunicazione e dell'informazione*  
(Classe LM-27 - Ingegneria delle telecomunicazioni ai sensi del D.M. 270/2004);
  - **primo e secondo anno (\*)** del Corso di *Laurea Magistrale in Ingegneria elettronica per l'industria e l'innovazione*  
(Classe LM-29 - Ingegneria elettronica ai sensi del D.M. 270/2004).

Conseguentemente, con l'anno accademico 2009-2010 si **disattivano gli anni** dei seguenti Corsi di Studio:

- **Lauree**
  - **primo e secondo anno** del Corso di *Laurea in Ingegneria elettronica*  
(Classe L-9 - Classe delle Lauree in Ingegneria dell'informazione ai sensi del D.M. 509/1999);
- **Lauree Magistrali**
  - **primo e secondo anno** del Corso di *Laurea Magistrale in Ingegneria elettronica*  
(Classe 32/S - Classe delle lauree magistrali in Ingegneria elettronica ai sensi del D.M. 509/1999).

**Resta inalterata la possibilità per gli Studenti iscritti al Corso di *Laurea in Ingegneria elettronica* secondo l'Ordinamento Didattico descritto dal D.M. 509/1999 di completare il loro piano degli studi, precedentemente approvato, sostenendo gli esami mancanti.**

(\*) In concomitanza con l'attivazione dei due anni del Corso di *Laurea Magistrale in Bioingegneria*, i curricula *Biomedica* non sono erogati per gli studenti che si iscrivono al primo anno della *Laurea Magistrale in Ingegneria delle tecnologie della comunicazione e dell'informazione* e della *Laurea Magistrale in Ingegneria elettronica per l'industria e l'innovazione*. Agli studenti già iscritti al primo anno delle suddette Lauree Magistrali con curriculum in *Biomedica* nell'AA 2008-2009 è garantita l'iscrizione, se richiesta, al secondo anno della *Laurea Magistrale in Bioingegneria*, quale che sia il numero di CFU maturati. Nell'anno accademico 2009-2010 gli insegnamenti associati al curriculum in *Biomedica* della *Laurea Magistrale in Ingegneria delle tecnologie della comunicazione e dell'informazione* e della *Laurea Magistrale in Ingegneria elettronica per l'industria e l'innovazione* sono mantenuti in via transitoria, per consentire agli studenti che si iscrivono al secondo anno di completare il proprio percorso didattico secondo il piano di studi precedentemente approvato.

Gli Studenti iscritti al preesistente Corso di *Laurea Magistrale in Ingegneria elettronica* (D.M.509/1999) possono presentare domanda di passaggio al Corso di *Laurea Magistrale in Bioingegneria* del nuovo ordinamento didattico (D.M.270/2004), presentando domanda entro il 1 ottobre di ciascun anno accademico. A loro viene garantita l'iscrizione al secondo anno di Corso della *Laurea Magistrale in Bioingegneria* per l'anno accademico 2009-2010, quale che sia il numero di CFU già conseguiti.

**Laurea in Ingegneria elettronica**  
**(Classe L-9 - Classe delle Lauree in Ingegneria dell'informazione ai sensi del D.M. 509/1999)**

L'offerta formativa si articola secondo percorsi culturali volti a formare laureati con profili professionali di ingegnere elettronico con obiettivi formativi corrispondenti all'acquisizione di una efficace preparazione di base ad alto contenuto tecnologico metodologico per un appropriato inserimento del laureato nel mondo del lavoro.

In questo senso viene predisposta una preparazione di tipo generale, con adeguata specializzazione negli ambiti propri dell'Ingegneria elettronica, allo scopo di consentire una rapida acquisizione di professionalità ed una capacità di adattamento alle mutevoli situazioni dell'attività lavorativa.

L'attività formativa si articola in insegnamenti da 5 o da 10 CFU, ripartiti tra i periodi didattici in cui è suddiviso ogni anno di corso, tenendo presente che 5 CFU corrispondono a 50 ore di didattica frontale.

All'interno del corso di studi sono presenti gli indirizzi in *Biomedica*, *Elettronica generale*, *Telecomunicazioni*.

L'indicazione SSD specifica il Settore Scientifico-Disciplinare a cui corrispondono i contenuti dell'insegnamento.

Le lettere A, B, C, I indicano rispettivamente attività Affine, Base, Caratterizzante, Integrativa.

La sigla ADO sta per Attività Didattica Opzionale.

**Primo anno**

*Non attivato*

**Secondo anno**

*Non attivato*

**Terzo anno**

N.	ATTIVITÀ FORMATIVA	SSD	INSEGNAMENTO	CFU
19	C	ING-INF/02	<i>Campi elettromagnetici II</i>	5
20	C	ING-IND/35	<i>Economia dei sistemi per l'informazione</i>	5
21	C	ING-INF/07	<i>Elementi di misure elettroniche</i>	5
22	A/I	ING-INF/03	<i>Trasmissioni numeriche</i>	5
23	C	ING-INF/01	indirizzo biomedica, telecomunicazioni <i>Elettronica digitale</i>	10
23	C	ING-INF/01	indirizzo generale <i>Elettronica II</i>	10
24	C	ING-INF/07	indirizzo generale <i>Laboratorio di base di misure elettroniche</i>	5
24	C	ING-INF/02	indirizzo telecomunicazioni <i>Laboratorio di misure a microonde</i>	5
24	C	ING-INF/06	indirizzo biomedica <i>Strumentazione biomedica ex-Strumentazione biomedica e laboratorio</i>	5
24	C	ING-INF/06	indirizzo biomedica <i>Laboratorio di strumentazione biomedica ex-Strumentazione biomedica e laboratorio</i>	5
25-26	C	ING-INF/01	indirizzo generale <i>Elettronica III</i>	10
25	A/I	ING-INF/03	indirizzo telecomunicazioni <i>Fondamenti di internet</i>	5
26	C	ING-INF/06	indirizzo biomedica <i>Sistemi per la gestione e l'organizzazione sanitaria</i>	5
26	C	ING-INF/02	indirizzo telecomunicazioni <i>Antenne per telecomunicazioni cellulari</i>	5
27			ADO	5
28			ADO	5
29			Prova finale	5

**INDIRIZZI**

Gli Studenti possono scegliere fra i seguenti percorsi formativi (indirizzi):

INDIRIZZO	SSD	INSEGNAMENTO	CFU	ANNO
<i>Biomedica</i>	ING-INF/01	<i>Elettronica digitale</i>	10	terzo
	ING-INF/06	<i>Sistemi per la gestione e l'organizzazione sanitaria</i>	5	
	ING-INF/06	<i>Strumentazione biomedica ex-Strumentazione biomedica e laboratorio</i>	5	
	ING-INF/06	<i>Laboratorio di strumentazione biomedica ex-Strumentazione biomedica e laboratorio</i>	5	
<i>Generale</i>	ING-INF/01	<i>Elettronica II</i>	10	terzo
	ING-INF/01	<i>Elettronica III</i>	10	
	ING-INF/07	<i>Laboratorio di base di misure elettroniche</i>	5	
<i>Telecomunicazioni</i>	ING-INF/01	<i>Elettronica digitale</i>	10	terzo
	ING-INF/02	<i>Antenne per telecomunicazioni cellulari</i>	5	
	ING-INF/02	<i>Laboratorio di misure a microonde</i>	5	
	ING-INF/03	<i>Fondamenti di internet</i>	5	

**ATTIVITÀ DIDATTICHE OPZIONALI**

I CFU corrispondenti alle ADO possono essere conseguiti tramite insegnamenti attivati nell'ambito dell'ordinamento secondo il D.M. 509/1999. In particolare essi possono essere scelti tra i seguenti moduli (**se attivati**):

ATTIVITÀ FORMATIVA	SSD	INSEGNAMENTO	CFU
A/I	ING-IND/22	<i>Scienza e tecnologia dei materiali (mutuato da Ingegneria meccanica) (1)</i>	5
A/I	ING-IND/32	<i>Conversione statica dell'energia elettrica (mutuato da Ingegneria meccanica) (2)</i>	5
C	ING-INF/02	<i>Antenne per telecomunicazioni cellulari (3)</i>	5
C	ING-INF/02	<i>Laboratorio di misure a microonde (3)</i>	5
A/I	ING-INF/03	<i>Fondamenti di internet (3)</i>	5
C	ING-INF/06	<i>Sistemi per la gestione e l'organizzazione sanitaria (4)</i>	5
C	ING-INF/06	<i>Laboratorio di strumentazione biomedica ex-Strumentazione biomedica e laboratorio (4)</i>	5
C	ING-INF/06	<i>Strumentazione biomedica ex-Strumentazione biomedica e laboratorio (4)</i>	5
C	ING-INF/07	<i>Gestione della qualità</i>	5
C	ING-INF/07	<i>Laboratorio di base di misure elettroniche (5)</i>	5
B	MAT/03	<i>Matematica discreta</i>	5
B	MAT/05 MAT/08	<i>Metodi di calcolo numerico</i>	5
B	MAT/05 MAT/08	<i>Applicazioni di calcolo numerico</i>	5
B	MAT/05 MAT/08	<i>Modelli di spazi geometrici nelle applicazioni fisiche</i>	5
B	MAT/05	<i>Modelli matematici per l'ingegneria</i>	5

(1) consigliato per gli studenti che intendono iscriversi alla *Laurea Magistrale in Bioingegneria*, Curriculum *Nuovi materiali e tecnologie*.

(2) consigliato per gli studenti che intendono iscriversi alla *Laurea Magistrale in Ingegneria elettronica per l'industria e l'innovazione*, curriculum di *Elettronica di potenza*.

(3) per gli Studenti che non hanno scelto l'indirizzo di *Telecomunicazioni*.

(4) per gli Studenti che non hanno scelto l'indirizzo di *Biomedica*.

(5) per gli Studenti che non hanno scelto l'indirizzo di *Generale*.

Infine, 10 CFU relativi alle ADO sono a libera scelta dello Studente, mentre 5 CFU possono essere conseguiti nell'ambito disciplinare della cultura scientifica, umanistica, giuridica, economica, socio-politica.

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

Prima di scegliere un indirizzo lo Studente è invitato a verificare con i Docenti dei singoli insegnamenti le conoscenze preliminari richieste dal corso anche se non esplicitate formalmente.

**È, comunque, fortemente consigliato sostenere gli esami nell'ordine indicato dal Manifesto degli studi.**

**AVVERTENZA**

**1- Si invitano gli Studenti a prendere atto che per insegnamenti gestiti da altri Corsi di Studio il numero di appelli delle sedute di esame potrebbe risultare inferiore a quello (6, sei) previsto per gli altri insegnamenti coordinati dal Corso di Studio in Ingegneria elettronica.**

**2- Si ricorda agli Studenti la scadenza perentoria del 30 settembre 2009 per la presentazione dei Piani degli Studi.**