



CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA ELETTRICA, ELETTRONICA E INFORMATICA

PERCORSO FORMATIVO COORTE 2016/17

A partire dall'anno accademico 2015-16, oltre la didattica tradizionale in presenza è prevista la possibilità di accesso a modalità di erogazione on-line della didattica.

Gli studenti dovranno scegliere al momento dell'iscrizione quale percorso effettuare: quello standard (esclusivamente in presenza) o quello misto (prevalentemente in e-learning). Quest'ultimo prevede l'erogazione della didattica a distanza per tutti gli insegnamenti del 1° e 2° anno.

Le schede dei singoli insegnamenti sono raggiungibili dal seguente [link](#)

1° anno

Sem	Insegnamento	SSD	TAF	CFU ¹	Ore
1	Analisi matematica 1	MAT/05	A	9	90
1	Chimica	CHIM/07	A	6	60
1	Fisica 1	FIS/01	A	8	80
2	Corso integrato: Matematica - Modulo: Analisi matematica 2	MAT/05	A	5	50
2	- Modulo: Geometria e algebra	MAT/03	A	7	70
2	Corso integrato: Sistemi di elaborazione dell'informazione - Modulo: Elementi di Informatica	ING-INF/05	A	6	60
2	- Modulo: Calcolatori Elettronici	ING-INF/05	A	6	60
2	Fisica 2	FIS/01	A	7	70

2° anno

Sem	Insegnamento	SSD	TAF	CFU ¹	Ore
1	Matematica applicata	MAT/08	A	6	60
1	Reti di telecomunicazione	ING-INF/03	C	6	60
1	Corso integrato: Analisi e controllo dei sistemi dinamici - Modulo: Analisi dei sistemi	ING-INF/04	B	6	60
2	- Modulo: Controlli automatici	ING-INF/04	B	6	60
1 - 2	Elettrotecnica	ING-IND/31	B	12	120
2	Fondamenti di Elettronica	ING-INF/01	B	10	100
2	Misure Elettriche ed Elettroniche	ING-INF/07	B	9	90
Curriculum Elettrica					
1	Fisica tecnica	ING-IND/11	C	6	60
Curriculum Elettronica					
1	Teoria dei segnali	ING-INF/03	C	6	60
Curriculum Informatica					
1	Teoria dei segnali	ING-INF/03	C	6	60



3° anno

Sem	Insegnamento	SSD	TAF	CFU ¹	Ore
1	Corso integrato: Elettronica di potenza e Impianti Elettrici				
1	- Modulo: Elettronica di Potenza	ING-IND/32	B	6	60
1	- Modulo: Impianti Elettrici	ING-IND/33	B	6	60
Curriculum Elettrica					
1	Macchine e sistemi energetici	ING-IND/09	C	6	60
1	Sicurezza del lavoro e difesa ambientale	ING-IND/28	B	6	60
2	Smart Grid per la distribuzione e l'utilizzazione dell'energia elettrica	ING-IND/33	B	6	60
2	Misure sui Sistemi di Potenza	ING-INF/07	B	6	60
2	Macchine elettriche	ING-IND/32	B	6	60
Curriculum Elettronica					
1	Fisica dei semiconduttori	FIS/03	C	6	60
1	Progettazione di Sistemi Digitali	ING-INF/01	B	8	80
2	Campi Elettromagnetici	ING-INF/02	B	8	80
2	Dispositivi elettronici	ING-INF/01	C	6	60
2	Altre attività		F	2	
Curriculum Informatica					
1	Basi di dati	ING-INF/05	A	6	60
1	Progettazione di Sistemi Digitali	ING-INF/01	B	8	80
2	Linguaggi di programmazione orientati agli oggetti	ING-INF/05	B	5	50
2	Ingegneria del software	ING-INF/05	B	5	50
2	Internet	ING-INF/03	C	6	60

Ulteriori crediti da acquisire

Sem	Attività formativa	SSD	TAF	CFU ¹	Ore
	Prova lingua inglese ²		E	3	
	Scelta libera ³		D	12	
	Altre attività		F	2	
	Prova Finale		E	6	

TOTALE COMPLESSIVO DEI CREDITI 180

(1) Ad ogni CFU corrispondono, convenzionalmente, 25 ore di attività didattica dello studente.

Per gli insegnamenti con modalità di erogazione della didattica convenzionale le ore corrispondenti ad 1 CFU sono, di norma, così distribuite:

- 8 ore di lezione frontale;
- 2 ore di esercitazione guidata;
- 15 ore di studio individuale.

Per gli insegnamenti in cui è prevista la modalità di erogazione in tele-didattica, in tale modalità le ore corrispondenti ad 1 CFU sono, di norma, così distribuite:

- un minimo di 6 ore distribuite tra la didattica erogativa ed interattiva, con un minimo di 2 ore di didattica erogativa ed 1 di didattica interattiva;



Università degli Studi di Cagliari
FACOLTA' DI INGEGNERIA E ARCHITETTURA

- un massimo di 19 ore di studio individuale.

- (2) I crediti formativi universitari relativi alla prova di lingua inglese potranno essere acquisiti:
- superando il test della prova di orientamento linguistica all'inizio dell'anno accademico,
 - superando il test di piazzamento di livello B1 -preintermedio- presso il Centro Linguistico d'Ateneo,
 - presentando opportuna certificazione che attesti la conoscenza della lingua inglese di livello B1 - preintermedio rilasciata da scuole/enti accreditati.
- (3) La scelta dei relativi crediti formativi deve essere coerente con il percorso formativo dello studente e deve avere l'approvazione vincolante del Consiglio di Corso di Studio.
-

Le attività formative su indicate concorrono al raggiungimento degli obiettivi formativi complessivi del Corso di Studi secondo quanto riportato nella seguente tabella.



Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori Europei del titolo di studio

DESCRITTORI EUROPEI Scheda formulata con riferimento al Corso di Laurea in Ingegneria Elettrica, Elettronica e Informatica	ATTIVITÀ FORMATIVE																														
	Analisi Matematica 1 e Matematica	Fisica 1 e Fisica 2	Chimica	Sistemi di elaborazione dell'informazione	Matematica applicata	Elettrotecnica	Analisi e controllo dei sistemi dinamici	Reti di telecomunicazione	Fisica tecnica	Fisica dei semiconduttori	Linguaggi di programmazione orientati agli oggetti	Misure elettriche ed elettroniche	Fondamenti di Elettronica	Elettronica di potenza e Impianti Elettrici	Misure sui Sistemi di Potenza	Sicurezza del lavoro e difesa ambientale	Campi elettromagnetici	Progettazione di Sistemi Digitali	Basi di dati	Smart Grid per la distribuzione e l'utilizzazione dell'energia elettrica	Macchine e sistemi energetici	Macchine elettriche	Teoria dei segnali	Dispositivi elettronici	Ingegneria del software	Internet	Prova di conoscenza della lingua inglese	Prova finale			
A – Conoscenza e capacità di comprensione																															
OF 1) Conoscere e saper comprendere gli aspetti metodologico-operativi della matematica e delle altre scienze di base per l'ingegneria.	X	X	X		X																										
OF 2) Conoscere e saper comprendere gli aspetti metodologici-operativi di base delle discipline caratterizzanti per l'Ingegneria Industriale e per l'Ingegneria dell'Informazione ad un livello che consenta di comprendere l'innovazione tecnologica nel settore e le opportunità di integrazione tra ambiti affini.				X		X	X	X			X	X	X																		
OF 3) Conoscere e saper comprendere gli aspetti metodologici-operativi di discipline di tipo scientifico ed ingegneristico di particolare interesse per l'Ingegneria Industriale e dell'Informazione; in particolare per l'ingegneria elettrica, elettronica e informatica.				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X			
OF 4) Conoscere e saper comprendere gli aspetti specifici di almeno un ambito dell'ingegneria industriale o dell'informazione utili nelle applicazioni di maggiore rilevanza.											X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X				
OF 5) Conoscere gli aspetti economico/sociali di base correlati alla professione dell'ingegnere.							X				X	X	X	X	X		X	X	X	X					X	X					



DESCRITTORI EUROPEI	ATTIVITÀ FORMATIVE																												
	Analisi Matematica 1 e Matematica	Fisica 1 e Fisica 2	Chimica	Sistemi di elaborazione dell'informazione	Matematica applicata	Elettrotecnica	Analisi e controllo dei sistemi dinamici	Reti di telecomunicazione	Fisica tecnica	Fisica dei semiconduttori	Linguaggi di programmazione orientati agli oggetti	Misure elettriche ed elettroniche	Fondamenti di Elettronica	Elettronica di potenza e Impianti Elettrici	Misure sui Sistemi di Potenza	Sicurezza del lavoro e difesa ambientale	Campi elettromagnetici	Progettazione di Sistemi Digitali	Basi di dati	Smart Grid per la distribuzione e l'utilizzazione dell'energia elettrica	Macchine e sistemi energetici	Macchine elettriche	Teoria dei segnali	Dispositivi elettronici	Ingegneria del software	Internet	Prova di conoscenza della lingua inglese	Prova finale	
B – Capacità applicative																													
OF 6) Saper applicare le conoscenze e la capacità di comprensione della matematica e delle altre scienze di base per interpretare e descrivere i problemi dell'ingegneria.	X	X	X		X	X	X		X	X														X					
OF 7) Saper utilizzare le tecniche e gli strumenti standard per la soluzione di problemi tipici dell'Ingegneria Elettrica e/o di quella dell'Informazione, nonché di quelli derivanti dalla loro integrazione.				X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
OF 8) Saper applicare le proprie competenze sia per individuare soluzioni a problemi ingegneristici standard sia per giustificare, sostenere ed argomentare le proprie scelte tecniche.				X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
C – Autonomia di giudizio																													
OF9) Essere in grado di formulare una propria valutazione e/o giudizio sulla base della interpretazione dei dati disponibili, nonché di individuare e raccogliere i dati aggiuntivi necessari per conseguire una maggiore certezza riguardo temi specifici e/o comuni dell'ingegneria elettrica e dell'informazione.						X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
OF10) Avere la capacità del saper fare, del saper prendere iniziative e decisioni nella consapevolezza dei rischi, tenendo conto, oltre che degli aspetti tecnici, anche di quelli economici, etici e sociali.							X	X		X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X			X			X	X

