



## Informazioni generali sul Corso di Studi

<b>Università</b>	Università degli Studi "Mediterranea" di REGGIO CALABRIA
<b>Nome del corso</b>	Ingegneria dell'Informazione( <i>IdSua:1517628</i> )
<b>Classe</b>	L-8 - Ingegneria dell'informazione
<b>Nome inglese</b>	Information and Communication Technologies (ICT) Engineering
<b>Lingua in cui si tiene il corso</b>	italiano
<b>Eventuale indirizzo internet del corso di laurea</b>	<a href="http://www.unirc.it/didattica/corsi_laurea.php?uid=a0664635-3c20-4134-908d-6d88eae0b0a7">http://www.unirc.it/didattica/corsi_laurea.php?uid=a0664635-3c20-4134-908d-6d88eae0b0a7</a>
<b>Tasse</b>	<a href="http://www.unirc.it/studenti/tasse_contributi.php">http://www.unirc.it/studenti/tasse_contributi.php</a>
<b>Modalità di svolgimento</b>	convenzionale

## Referenti e Strutture

<b>Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS</b>	MOLINARO Antonella
<b>Organo Collegiale di gestione del corso di studio</b>	Consiglio del Corso di Studio in Ingegneria dell'Informazione
<b>Struttura didattica di riferimento</b>	Ingegneria dell'Informazione, delle Infrastrutture e dell'Energia Sostenibile

### Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD
1.	BONANZINGA	Vittoria	MAT/03	PA	1	Base
2.	CARBONE	Rosario	ING-IND/33	PA	1	Affine
3.	DONATO	Andrea	CHIM/07	PO	1	Base
4.	FAGGIO	Giuliana	FIS/01	RU	1	Base
5.	GIUFFRE'	Sofia	MAT/05	RU	1	Base
6.	MORABITO	Andrea Francesco	ING-INF/02	RU	1	Caratterizzante
7.	RUGGERI	Giuseppe	ING-INF/03	RU	1	Caratterizzante
8.	URSINO	Domenico	ING-INF/05	PA	1	Base/Caratterizzante

<b>Rappresentanti Studenti</b>	FICARA GIORGIO giorgio.ficara.637@studenti.unirc.it RASCHILLA' GIUSEPPE giuseppe.raschilla.216@studenti.unirc.it ANGHELONE FILOMENA filomena.anghelone.251@studenti.unirc.it CONTARTESE ANTONIO antonio.contartese.667@studenti.unirc.it D'AGOSTINO ANTONINO antonino.agostino.494@studenti.unirc.it FRANCO FABRIZIO fabrizio.franco.263@unirc.it
<b>Gruppo di gestione AQ</b>	VITTORIA BONANZINGA ANTONINO D'AGOSTINO DOMENICO GENOVESE ANTONELLA MOLINARO DOMENICO ROSACI
<b>Tutor</b>	Andrea Francesco MORABITO Fortunato PEZZIMENTI Giovanni ANGIULLI Giuseppe ARANITI Domenico ROSACI

## Il Corso di Studio in breve

Il Corso di Studi in Ingegneria dell'Informazione si propone di formare una figura professionale ad ampio spettro nell'ambito dell'Ingegneria dell'Informazione, in grado di affrontare con successo sia l'inserimento nel mondo del lavoro sia il proseguimento degli studi in uno qualsiasi dei Corsi di Laurea Magistrali in ambito dell'Ingegneria dell'Informazione, ed in particolare nell'ambito dell'Ingegneria Elettronica, dell'Ingegneria delle Telecomunicazioni o dell'Ingegneria Informatica.

07/05/2015

Il corso è organizzato in maniera tale da fornire al primo anno le competenze di base necessarie ad una adeguata comprensione delle discipline più specialistiche e, dunque, coerentemente alla struttura comune a praticamente tutti i corsi di laurea in Ingegneria di classe L-8, prevede insegnamenti nell'ambito dell'Analisi Matematica, della Fisica, della Geometria e della Chimica. Vengono inoltre fornite le prime nozioni in ambito Informatico.

Il secondo anno è invece destinato allo studio della teoria dei circuiti ed all'introduzione dei concetti di base dell'Ingegneria dell'Informazione stessa, fornendo le necessarie conoscenze in ambito elettronica, telecomunicazioni, propagazione dei campi elettromagnetici, ed approfondendo ulteriormente i principi di base dell'Informatica. La preparazione, così come previsto dalle norme vigenti, è completata dallo studio di materie 'affini o integrative'.

Infine, il terzo anno è destinato all'approfondimento dei concetti generali di base dell'area dell'Ingegneria dell'Informazione (inclusa l'importante problematica delle misure), nonché ad una specializzazione degli studi attraverso l'offerta di un'ampia serie di materie autonomamente selezionabili dallo studente nelle diverse aree dell'informatica, dell'elettronica, delle telecomunicazioni, delle misure, delle discipline di base e altre. Sia nei corsi obbligatori (nell'insegnamento di Misure) che in quelli opzionali (Laboratorio di Telecomunicazioni, Laboratorio di Elettronica) sono specificamente previste attività di Laboratorio. Una serie di altri corsi prevedono inoltre lo sviluppo di semplici esercizi progettuali. L'insieme delle attività è eventualmente corredato dallo svolgimento di tirocini formativi presso enti esterni o uno dei laboratori del Dipartimento. Infine, è prevista la preparazione e discussione di un elaborato finale.

Il corso di Laurea si avvale di una 'forza docenti' ben qualificata sia sul piano quantitativo che qualitativo. Infatti, quale caratteristica che contraddistingue l'offerta didattica in ambito Ingegneria dell'Informazione (rispetto alle sedi più vicine Catanzaro e Messina), il Dipartimento responsabile della sua erogazione vanta al suo interno una decina di strutturati nell'ambito delle materie di base, e ben 20 tra docenti e ricercatori dell'area 'Ingegneria dell'Informazione'.

La qualificazione scientifica dei docenti, responsabili di diversi progetti nazionali ed internazionali, può essere desunta da [www.dies.unirc.it](http://www.dies.unirc.it)



## QUADRO A1

### Consultazione con le organizzazioni rappresentative - a livello nazionale e internazionale - della produzione di beni e servizi, delle professioni

La riunione si è tenuta il 5/12/2007 alle ore 15.00 presso i locali della Facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi Mediterranea di Reggio Calabria.

L'elenco dei partecipanti alla riunione è allegato al verbale. Sono rappresentati: Regione Calabria, Provincia di Reggio Calabria, Camera di Commercio, Ordine degli Ingegneri, Assindustria, Ordine dei Medici, Aziende, Presidenti Corsi di Studio.

Il Preside, introducendo le motivazioni e gli obiettivi dell'incontro, presenta ai convenuti la proposta di nuova offerta didattica per l'a.a. 2008-2009, ex D.M. 270/2004, illustrandone le innovazioni e le modifiche rispetto al precedente ordinamento.

La riunione ha altresì lo scopo di creare un comitato consultivo permanente che si avvierà con l'atto costitutivo oggi sottoscritto dai presenti.

Il Preside riassume la nuova configurazione dei corsi trasformati come di seguito riportato:

I livello

Ingegneria Civile, Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio (Classe L7)

Ingegneria Elettronica, Ingegneria delle Telecomunicazioni (Classe L8)

II livello

Ingegneria Civile ed Ingegneria dell'Ambiente e Territorio (Classi LM-23 e LM-35 )

Ingegneria Elettronica ed Ingegneria delle Telecomunicazioni (Classi LM-29 e LM-27)

Dopo ampia discussione, riportata nel verbale disponibile in rete, la nuova proposta di offerta formativa della Facoltà di Ingegneria, sopra descritta, è approvata all'unanimità.

## QUADRO A2.a

### Profilo professionale e sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

**Ingegnere dell'informazione junior., con competenze nell'ambito dell'Ingegneria Elettronica, dell'Ingegneria delle Telecomunicazioni, e dell'Ingegneria Informatica**

#### **funzione in un contesto di lavoro:**

Responsabile della analisi e del dimensionamento ottimale di sistemi elettronici, informatici o per le telecomunicazioni di non elevata complessità;

Progettista di semplici dispositivi o sistemi elettronici, informatici o per le telecomunicazioni;

Collaudatore di sistemi informatici, elettronici o per le telecomunicazioni di non elevata complessità;

#### **competenze associate alla funzione:**

Il laureato in Ingegneria dell'Informazione potrà sia continuare con successo gli studi in una delle lauree Magistrali in ambito Ingegneria dell'Informazione che entrare direttamente nel mondo del lavoro, con una serie di possibili sbocchi elencati nel

seguito.

#### **sbocchi professionali:**

Di fatto, dalle analisi di Alma Laurea, il possesso di una laurea (o, meglio ancora, laurea magistrale) in ambito Ingegneria dell'Informazione offre possibilità occupazionale piuttosto ampie, così come testimoniato dalle percentuali di occupazione a uno, tre e cinque anni dalla laurea.

Il laureato in Ingegneria dell'Informazione potrà trovare sbocchi professionali in :

- Aziende per l'elettronica di consumo ;
- Provider di sistemi di telecomunicazione ;
- Piccole, medie o anche grandi aziende di sviluppo di sistemi informatici;
- aziende o enti di certificazione (ad esempio, delle emissioni o della compatibilità elettromagnetica) ;
- enti locali in qualità di tecnico specializzato.

Infine, il laureato in Ingegneria dell'Informazione potrà eventualmente dedicarsi alla libera professione in qualità di progettista di semplici dispositivi o sistemi, o di consulente.

QUADRO A2.b

**Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)**

1. Specialisti in reti e comunicazioni informatiche - (2.1.1.5.1)
2. Ingegneri elettronici - (2.2.1.4.1)
3. Ingegneri in telecomunicazioni - (2.2.1.4.3)

QUADRO A3

**Requisiti di ammissione**

Per l'ammissione al Corso di laurea in Ingegneria dell'Informazione occorre essere in possesso di un diploma di scuola <sup>22/04/2014</sup> secondaria superiore o di un analogo titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo in base alla normativa vigente.

E' altresì opportuno possedere le conoscenze di base della matematica (specificate dal syllabus approvato dalla Conferenza dei Presidi delle Facoltà di Ingegneria italiane il 28 giugno 2006) e della fisica, essere in grado di parlare e comprendere efficacemente la lingua italiana e possedere un'adeguata capacità logica.

La valutazione della preparazione iniziale sarà effettuata attraverso una prova di ingresso che prevede la soluzione di test relativi a capacità di ragionamento logico e di comprensione verbale, e ad argomenti di matematica, scienze fisiche e chimiche. La prova, sostenere la quale è condizione vincolante per l'immatricolazione, può essere sostenuta più volte durante l'anno, già a partire dal mese di aprile. Potranno essere attribuiti OFA nelle tre classi di discipline di cui sopra, in quantità dipendente di volta in volta dall'esito del test.

Il mancato superamento delle prova di ingresso comporterà Obblighi Formativi Aggiuntivi, che si riterranno soddisfatti secondo una delle seguenti modalità :

- superamento di specifiche prove da tenersi a valle di opportuni pre-corsi di potenziamento, da tenersi nel mese di settembre;
- superamento dello specifico esame di profitto.

E' prevista la nomina di specifici tutor accademici a supporto delle attività (finalizzate al recupero OFA) degli studenti.

22/04/2014

Il Corso di Laurea in Ingegneria dell'Informazione si propone di formare figure professionali dotate di competenze ampie e trasversali nell'area della progettazione ed applicazione di sistemi e tecniche per l'acquisizione, la conversione, la trasmissione, il trattamento e la gestione di informazioni sotto forma di grandezze elettriche, sia analogiche che digitali.

Sono considerate imprescindibili, a tale scopo, la conoscenza teorica e la capacità di fare uso a fini pratici di tecniche per l'analisi e la sintesi di: circuiti elettronici analogici e digitali, dispositivi a frequenza di microonde, sistemi di telecomunicazione, sistemi e codici per l'elaborazione delle informazioni, sistemi di controllo, strumenti per la misura dei parametri elettrici caratteristici di tutti questi sistemi.

Questa figura professionale risponde adeguatamente alle esigenze del mercato del lavoro tecnico nel settore delle Tecnologie per l'Informazione e la Comunicazione (ICT), specie se di primo impiego, che sempre più spesso richiede grande elasticità e capacità di trattare in modo professionale problemi interdisciplinari.

Gli obiettivi formativi vengono raggiunti attraverso un'offerta didattica opportunamente bilanciata sui tre anni che permette allo studente di acquisire:

- una formazione di base in cui viene fornito quel bagaglio culturale fondamentale che comprende l'analisi matematica, la geometria, la chimica e la fisica. Sebbene tale bagaglio sia comune a tutti gli indirizzi dell'ingegneria, gli insegnamenti sono organizzati in modo tale da legare, quando possibile, gli aspetti teorici alle applicazioni di maggiore interesse per le tecnologie dell'informazione. Tale fase formativa è sostanzialmente concentrata al primo anno;
- una formazione ingegneristica a largo spettro nell'area dell'ingegneria dell'Informazione, in cui vengono acquisiti i contenuti fondamentali delle discipline che qualificano l'area dell'informazione e la conoscenza delle relative metodologie. Gli insegnamenti corrispondenti a tale fase degli studi sono prevalentemente concentrati al secondo anno del Corso;
- una formazione più specifica e approfondita nell'ambito dell'elettronica, dell'informatica e delle telecomunicazioni, in grado di garantire una preparazione metodologica finalizzata all'analisi ed alla progettazione di sistemi ed algoritmi per l'acquisizione, la conversione, la trasmissione, il trattamento e la gestione di informazioni sotto forma di grandezze elettriche. Gli insegnamenti corrispondenti sono distribuiti temporalmente fra la seconda metà del secondo anno ed il terzo anno del Corso;

Gli specifici obiettivi formativi, organizzati per semplicità in aree tematiche, sono i seguenti:

- conoscenza delle nozioni di base della geometria, dell'analisi matematica, della chimica e della fisica;
- conoscenza delle leggi che regolano il moto dei corpi materiali e della termodinamica;
- conoscenza delle leggi che regolano i fenomeni elettromagnetici in regime dinamico;
- capacità di utilizzare strumenti matematici adeguati per la modellazione e la risoluzione di problemi derivanti dalle scienze applicate;
- capacità di trasformare un problema fisico in un problema matematico e di interpretarne fisicamente il risultato;
- conoscenza delle leggi che regolano il funzionamento di semplici circuiti elettrici in regime stazionario, sinusoidale e dinamico;
- capacità di risolvere semplici circuiti elettrici in regime stazionario, sinusoidale e dinamico;
  
- conoscenza dei fenomeni legati alla propagazione ondosa su di una struttura guidante;
- capacità di analizzare i fenomeni di propagazione su di una struttura guidante, e di dimensionare opportunamente la struttura stessa al fine della ottimizzazione della trasmissione delle informazioni;
- conoscenza delle leggi che regolano la radiazione elettromagnetica da parte di sorgenti elementari, e dei parametri fondamentali delle antenne;
- capacità di analizzare e dimensionare un semplice collegamento tra antenne;
- capacità di giudicare i vantaggi e gli svantaggi delle diverse forme di trasmissione a distanza delle informazioni;
  
- comprensione e assimilazione dei concetti di base inerenti la teoria dell'Informazione, le codifiche e le modulazioni in uso nei moderni sistemi di comunicazione wireless e wired, i protocolli per reti di telecomunicazioni e relativi algoritmi, il funzionamento

delle più importanti reti LAN, MAN e WAN, le regole di interconnessione tra reti di telecomunicazioni, l'architettura TCP/IP e i relativi protocolli ed applicazioni client-server più diffuse, le comunicazioni radiomobili cellulari.

- Capacità di applicare le nozioni apprese allo studio dei canali di trasmissione, all'analisi dei segnali, alla progettazione di sistemi di comunicazione digitali. -- Capacità di effettuare lo studio di prestazioni di protocolli ai vari livelli ISO/OSI, di ottimizzare tali prestazioni per la progettazione e il dimensionare di reti di interesse, di applicare i principi base dell'interconnessione per eseguire la configurazione elementare di macchine connesse alla rete Internet e utilizzare strumenti base per l'interazione e la diagnostica, di implementare tramite strumenti standard semplici moduli che simulino il funzionamento di reti di TLC.

- Acquisizione di un appropriato livello di autonomia nella individuazione delle tecniche di trasmissione e degli algoritmi ai vari livelli di protocollo più adeguati a ciascun sistema/rete di telecomunicazioni da progettare, nel progettare il piano di indirizzamento di un sito pubblico o privato, nel dimensionare e pianificare una rete radiomobile.

- Conoscenze delle principali proprietà dei sistemi dinamici e delle tecniche di calcolo analitiche e numeriche della risposta dei sistemi lineari a ciclo aperto e a ciclo chiuso.

- Capacità di modellare semplici sistemi dinamici, di calcolare la risposta libera e forzata nel dominio del tempo in transitorio e a regime. Capacità di determinare la risposta frequenziale di un sistema lineare.

- Abilità di illustrare le principali proprietà di un sistema dinamico.

- Conoscenza e capacità di comprensione dei i fondamenti teorici e pratici della teoria della misurazione e dei principali metodi di misura al fine di poter essere in grado di utilizzare la strumentazione di base per l'analisi dei segnali nel dominio delle ampiezze, del tempo e della frequenza, di interpretarne correttamente le specifiche, e di raccogliere ed interpretare i dati di misura.

- Capacità di programmare in linguaggi orientati agli oggetti, adatti alla programmazione su larga scala e diffusi nel contesto della programmazione di dispositivi mobili.

- Conoscenza delle strutture dati avanzate, dei principali algoritmi, e capacità di valutare la qualità degli algoritmi anche in base alla complessità computazionale.

- Conoscenza dei concetti fondamentali delle basi di dati e capacità di progettare basi di dati relazionali ed applicazioni Web-based che si interfacciano a basi di dati relazionali.

- Conoscenza della struttura e del funzionamento dei sistemi operativi moderni, nonché dei concetti di base della programmazione concorrente.

- Conoscenza dei principi, dei metodi e degli strumenti fondamentali dell'Ingegneria del Software.

- Acquisizione di un adeguato livello di autonomia, sia nell'ambito della progettazione di algoritmi, di applicazioni e di sistemi informatici, sia relativamente alla capacità di apprendere linguaggi, sistemi, ambienti, piattaforme in uso in contesti applicativi ed industriali dell'ICT.

- capacità di comprensione dei fondamentali fenomeni fisici che determinano il comportamento dei principali componenti elettronici attivi e passivi, quali diodi e transistor;

- capacità di analizzare e comprendere il funzionamento di basilari circuiti elettronici attivi e passivi, e capacità di progettare basilari circuiti elettronici analogici, come ad esempio amplificatori a transistor, con assegnate caratteristiche;

- capacità di sintesi di circuiti logici e conoscenza delle principali tecnologie utilizzabili per la loro realizzazione

- capacità di comunicare in lingua inglese attraverso scambi di informazioni semplici e diretti, e di comprendere e tradurre un testo di carattere scientifico;

- Acquisizione di un adeguato linguaggio tecnico che permetta al laureato di poter comunicare efficacemente in ambito aziendale e professionale in contesti ICT .

- capacità di relazionarsi in modo fattivo ed efficace con i portatori di interesse mediante la capacità di presentare in modo chiaro e sintetico i risultati delle proprie attività, o le proprie esigenze;

- capacità di apprendere in modo rapido i principi di base delle nuove tecnologie per la trasmissione delle informazioni e delle nuove architetture di rete.

Il Corso di Laurea è organizzato in un unico curriculum generale, articolato principalmente in attività formative di base,

caratterizzanti ed affini o integrative. Gli obiettivi formativi ed i risultati di apprendimento attesi forniscono al laureato gli strumenti sia per un inserimento diretto nel mondo del lavoro, sia per la prosecuzione degli studi nell'ambito di un Corso di Laurea magistrale.

QUADRO A4.b

**Risultati di apprendimento attesi**  
**Conoscenza e comprensione**  
**Capacità di applicare conoscenza e comprensione**

### **Area delle conoscenze di Base ed integrative**

#### **Conoscenza e comprensione**

Il laureato in Ingegneria dell'Informazione deve avere una solida conoscenza e comprensione degli dei concetti e degli strumenti che sono alle fondamenta della completa comprensione e dell'efficiente utilizzo dei sistemi di acquisizione, condizionamento, trasmissione ed elaborazione delle informazioni.

A tal fine risultano essenziali la conoscenza e la piena comprensione della matematica differenziale ed integrale, della logica, dell'algebra lineare, nonché dei fondamentali modelli fisici della meccanica, della termodinamica e dell'elettromagnetismo. E' infine opportuna una conoscenza degli elementi di base della chimica inorganica.

Infatti, tali competenze costituiscono il bagaglio culturale essenziale su cui si basano le competenze più spiccatamente applicative necessarie per affrontare e risolvere i problemi pratici a cui deve rispondere l'ingegnere dell'informazione.

In particolare, il laureato in Ingegneria dell'informazione dovrà essere in grado di risolvere, mediante opportune tecniche analitiche, problemi di ottimizzazione, equazioni differenziali, e problemi di calcolo integrale. Dovrà inoltre essere in grado di comprendere come impostare e risolvere, mediante le tecniche analitiche e/o algebriche più opportune, semplici problemi di fisica. Dovrà inoltre padroneggiare il calcolo matriciale e l'algebra booleana.

Infine, il laureato in Ingegneria dell'Informazione dovrà padroneggiare gli strumenti atti a risolvere circuiti elettrici sia in regime statico che dinamico, con particolare riferimento al caso di segnali puramente sinusoidali, ed conoscere e comprendere gli strumenti tipici di almeno un'altra disciplina nell'ambito della Ingegneria Industriale.

I risultati attesi verranno conseguiti attraverso la partecipazione ai corsi previsti e la fruizione degli altri servizi didattici (ad es., tutorato) eventualmente disponibili, l'utilizzo di testi avanzati opportunamente selezionati e segnalati, ed eventualmente la stesura di elaborati personali aventi ad oggetto alcuni temi specifici. Tali elaborati, laddove previsti, assieme ad un 'tradizionale' esame di profitto, costituiranno lo strumento di verifica della conoscenza e delle capacità di comprensione raggiunte dai singoli e dagli allievi nel loro complesso.

#### **Capacità di applicare conoscenza e comprensione**

Il laureato in Ingegneria dell'Informazione dovrà possedere competenze adeguate per inserirsi agevolmente in qualsiasi ambito occupazionale che rientri nella sfera delle Tecnologie della Comunicazione e dell'Informazione (ICT).

Dovrà dunque essere in grado di proporre soluzioni a problemi tecnici tipici di questo ambito, dalla formulazione delle specifiche di un sistema alla sua progettazione, dalla realizzazione al collaudo e la gestione.

Nello specifico ambito considerato, il laureato dovrà essere in grado di impostare e risolvere problemi di calcolo differenziale ed integrale, di identificazione della soluzione di semplici problemi fisici, ivi inclusa la soluzione di circuiti contenenti resistori, induttanze e capacità.



I risultati attesi verranno perseguiti attraverso la sollecitazione allo svolgimento di esercizi e di semplici progetti, le attività di laboratorio in gruppo (laddove previste), l'eventuale frequenza a tirocini e, infine, lo svolgimento dell'elaborato finale. Inoltre, si avrà cura di sollecitare in aula delle discussioni guidate sulla valenza applicativa dei concetti appresi e sulla maniera di applicarli

**Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:**

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

ANALISI MATEMATICA I [url](#)

CHIMICA [url](#)

GEOMETRIA [url](#)

FONDAMENTI DI INFORMATICA [url](#)

ANALISI MATEMATICA II & CALCOLO DELLE PROBABILITA' [url](#)

ANALISI MATEMATICA I [url](#)

Fisica Generale I [url](#)

Fisica Generale II [url](#)

ELETTROTECNICA [url](#)

SISTEMI ELETTRICI PER L'ENERGIA [url](#)

Fonti energetiche rinnovabili [url](#)

## Ingegneria Elettronica

### Conoscenza e comprensione

Il laureato in Ingegneria dell'Informazione deve avere, tra le altre cose, una solida conoscenza e comprensione degli dei concetti e degli strumenti che sono alle fondamenta della completa comprensione e dell'efficiente utilizzo di circuiti e sistemi elettronici per l'acquisizione, il condizionamento e la elaborazione analogica o digitale dei segnali informativi.

A tal fine, deve conoscere e comprendere i fondamenti dell'elettronica analogica e digitale (ivi comprese le leggi di propagazione di un segnale elettromagnetico), i fondamenti delle misure elettroniche e comprendere gli elementi di base dell'automatica.

In particolare, nell'ambito dell'ingegneria elettronica il laureato in Ingegneria dell'Informazione conosce:

- le leggi che regolano il funzionamento di semplici circuiti elettrici in regime stazionario, sinusoidale e dinamico;
- i fenomeni legati alla propagazione ondosa su di una struttura guidante, e le leggi che regolano la emissione elettromagnetica da radiatori elementari;
- i fenomeni fisici alla base del comportamento dei principali componenti elettronici attivi e passivi;
- le tecniche di analisi e di sintesi di circuiti elettronici attivi e passivi nel dominio del tempo e nel dominio della frequenza;
- i fondamenti teorici e pratici della teoria della misurazione e dei principali metodi di misura;
- le principali proprietà dei sistemi dinamici e delle tecniche di calcolo analitiche e numeriche della risposta dei sistemi lineari a ciclo aperto e a ciclo chiuso, nonché le principali proprietà di un sistema di controllo e le principali tecniche di progetto di un controllore con assegnate specifiche.
- i fenomeni fisici che determinano il comportamento dei principali componenti elettronici attivi e passivi, quali diodi e transistor.
- le terminologie ed il linguaggio tecnico proprio dei testi di riferimento (in lingua inglese) dei settori caratterizzanti il Corso.

I risultati attesi verranno conseguiti attraverso la partecipazione ai corsi previsti e la fruizione degli altri servizi didattici (ad es., tutorato) eventualmente disponibili, l'utilizzo di testi avanzati opportunamente selezionati e segnalati, ed eventualmente la stesura di elaborati personali aventi ad oggetto alcuni temi specifici. Tali elaborati, laddove previsti, assieme ad un 'tradizionale' esame di profitto, costituiranno lo strumento di verifica della conoscenza e delle capacità di comprensione raggiunte dai singoli e dagli allievi nel loro complesso.

### Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Il laureato in Ingegneria dell'Informazione dovrà possedere competenze adeguate per inserirsi in ambiti occupazionali riguardanti l'Ingegneria Elettronica. Deve dunque essere in grado di proporre soluzioni a problemi tecnici tipici di questo ambito, dalla formulazione delle specifiche di un sistema alla sua progettazione, dalla realizzazione al collaudo e la gestione.

A tal fine, il percorso formativo è orientato all'acquisizione della padronanza delle metodologie ingegneristiche di base per l'identificazione, lo studio e la risoluzione di problemi tecnici, nonché alla capacità di progettare, realizzare e collaudare sistemi elettronici.

Particolare attenzione è dedicata alle abilità nel confrontare varie soluzioni dal punto di vista delle specifiche tecniche e del costo di implementazione, per individuare quella che soddisfa le specifiche tecniche al minor costo possibile

I risultati attesi verranno perseguiti attraverso la sollecitazione allo svolgimento di esercizi e di semplici progetti, le attività di laboratorio in gruppo (laddove previste), l'eventuale frequenza a tirocini e, infine, lo svolgimento dell'elaborato finale. Inoltre, si avrà cura di sollecitare in aula delle discussioni guidate sulla valenza applicativa dei concetti appresi e sulla maniera di applicarli.

**Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:**

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

FONDAMENTI DI ELETTRONICA ANALOGICA E DIGITALE [url](#)

CAMPI ELETTROMAGNETICI I [url](#)

FONDAMENTI DI MISURE ELETTRONICHE [url](#)

ELETTRONICA ANALOGICA E DIGITALE [url](#)

DISPOSITIVI E CIRCUITI A MICROONDE [url](#)

## Ingegneria delle Telecomunicazioni

### Conoscenza e comprensione

Il laureato in Ingegneria dell'Informazione deve avere una solida conoscenza e comprensione degli dei concetti e degli strumenti che sono alle fondamenta della completa comprensione e dell'efficiente utilizzo dei sistemi di trasmissione delle informazioni, ivi incluse le reti di telecomunicazione.

In particolare, nell'ambito della Ingegneria delle Telecomunicazioni, il laureato in Ingegneria dell'Informazione conosce:

- i fenomeni legati alla propagazione ondosa su di una struttura guidante, e le leggi che regolano la emissione elettromagnetica da radiatori elementari, nonché i parametri fondamentali delle antenne in trasmissione ed in ricezione;
- i concetti di base inerenti la teoria dell'Informazione, le codifiche e le modulazioni in uso nei moderni sistemi di comunicazione wireless e wired, i protocolli per reti di telecomunicazioni e relativi algoritmi, il funzionamento delle più importanti reti LAN, MAN e WAN, le regole di interconnessione tra reti di telecomunicazioni, l'architettura TCP/IP e i relativi protocolli ed applicazioni client-server più diffuse, le comunicazioni radiomobili cellulari.
- le terminologie ed il linguaggio tecnico proprio dei testi di riferimento (in lingua inglese) dei settori caratterizzanti lo specifico ambito.

I risultati attesi verranno conseguiti attraverso la partecipazione ai corsi previsti e la fruizione degli altri servizi didattici (ad es., tutorato) eventualmente disponibili, l'utilizzo di testi avanzati opportunamente selezionati e segnalati, ed eventualmente la stesura di elaborati personali aventi ad oggetto alcuni temi specifici.

Tali elaborati, laddove previsti, assieme ad un 'tradizionale' esame di profitto, costituiranno lo strumento di verifica della conoscenza e delle capacità di comprensione raggiunte dai singoli e dagli allievi nel loro complesso.

### Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Il laureato in Ingegneria dell'Informazione deve possedere competenze adeguate per inserirsi agevolmente in ambiti occupazionali nell'ambito della Ingegneria delle Telecomunicazioni.

Egli è in grado di proporre soluzioni a problemi tecnici tipici di questo ambito, ivi incluse la formulazione delle specifiche di un sistema di telecomunicazioni, l'analisi ed il dimensionamento di semplici sistemi o reti di telecomunicazioni, la conoscenza di tecniche per realizzazione, collaudo e gestione dei sistemi stessi.

Particolare attenzione è dedicata alle abilità nel confrontare varie soluzioni dal punto di vista delle specifiche tecniche e del costo di implementazione, per individuare quella che soddisfa le specifiche tecniche al minor costo possibile.

I risultati attesi verranno perseguiti attraverso la sollecitazione allo svolgimento di esercizi e di semplici progetti, le attività di laboratorio in gruppo (laddove previste), l'eventuale frequenza a tirocini e, infine, lo svolgimento dell'elaborato finale. Inoltre, si avrà cura di sollecitare in aula delle discussioni guidate sulla valenza applicativa dei concetti appresi e sulla maniera di applicarli.

**Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:**

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

FONDAMENTI DI TELECOMUNICAZIONI [url](#)

CAMPI ELETTROMAGNETICI I [url](#)

Reti di Telecomunicazioni e Telematica [url](#)

DISPOSITIVI E CIRCUITI A MICROONDE [url](#)

## Ingegneria Informatica

### Conoscenza e comprensione

Il laureato in Ingegneria dell'Informazione deve avere una solida conoscenza e comprensione degli dei concetti e degli strumenti che sono alle fondamenta della completa comprensione e dell'efficiente utilizzo dei sistemi di elaborazione delle informazioni.

In particolare, nell'ambito della Ingegneria Informatica il laureato in Ingegneria dell'informazione deve conoscere e comprendere :

- la struttura e il funzionamento dei sistemi operativi moderni, nonché dei concetti di base della programmazione concorrente, delle basi di dati e dei principi, dei metodi e degli strumenti fondamentali dell'Ingegneria del Software.

- i concetti di base inerenti la teoria dell'Informazione,

- le strutture dati avanzate, la struttura e funzionamento dei sistemi operativi moderni, nonché i concetti di base della programmazione concorrente e i principi fondamentali dell'Ingegneria del Software.

- le terminologie ed il linguaggio tecnico proprio dei testi di riferimento (in lingua inglese) dei settori caratterizzanti l'area di apprendimento.

I risultati attesi verranno conseguiti attraverso la partecipazione ai corsi previsti e la fruizione degli altri servizi didattici (ad es., tutorato) eventualmente disponibili, l'utilizzo di testi avanzati opportunamente selezionati e segnalati, ed eventualmente la stesura di elaborati personali aventi ad oggetto alcuni temi specifici. Tali elaborati, laddove previsti, assieme ad un 'tradizionale' esame di profitto, costituiranno lo strumento di verifica della conoscenza e delle capacità di comprensione raggiunte dai singoli e dagli allievi nel loro complesso.

### Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Il laureato in Ingegneria dell'Informazione dovrà possedere competenze adeguate per inserirsi agevolmente in ambiti occupazionali nell'ambito dell'Ingegneria Informatica.

A tal fine, egli è in grado di proporre soluzioni a problemi tecnici tipici di questo ambito, dalla formulazione delle specifiche di un sistema alla sua progettazione, dalla realizzazione al collaudo e alla gestione.

Il percorso formativo permette infatti l'acquisizione della capacità di progettare, realizzare e collaudare sistemi e codici per la gestione ed il trattamento delle informazioni, con particolare riferimento alle moderne problematiche riguardanti le basi di dati e l'ingegneria del software.

. Particolare attenzione è dedicata alle abilità nel confrontare varie soluzioni dal punto di vista delle specifiche tecniche e del costo di implementazione, per individuare quella che soddisfa le specifiche tecniche al minor costo possibile.

I risultati attesi verranno perseguiti attraverso la sollecitazione allo svolgimento di esercizi e di semplici progetti, le attività di laboratorio in gruppo (laddove previste), l'eventuale frequenza a tirocini e, infine, lo svolgimento dell'elaborato finale. Inoltre, si avrà cura di sollecitare in aula delle discussioni guidate sulla valenza applicativa dei concetti appresi e sulla maniera di applicarli.

**Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:**

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

QUADRO A4.c	Autonomia di giudizio Abilità comunicative Capacità di apprendimento
<b>Autonomia di giudizio</b>	<p>Il laureato in Ingegneria dell'Informazione, oltre ad avere la capacità di raccogliere, analizzare e interpretare correttamente dati numerici e sperimentali ritenuti utili a determinare giudizi autonomi, deve avere la capacità di individuare le tipologie di soluzioni progettuali più adeguate per i particolari problemi in esame. Deve essere in grado di valutare in casi semplici l'adeguatezza o inadeguatezza di assegnate scelte progettuali.</p> <p>I risultati attesi verranno perseguiti attraverso discussioni guidate mirate alla individuazione di volta in volta delle scelte ingegneristiche più adeguate e la sollecitazione alla stesura di elaborati personali su singoli temi e/o problemi.</p> <p>Tali discussioni, gli elaborati personali eventualmente svolti durante i corsi e l'elaborato finale costituiranno al contempo l'occasione per verificare le capacità raggiunte in termini di autonomia di giudizio</p>
<b>Abilità comunicative</b>	<p>Il laureato in Ingegneria dell'Informazione deve possedere adeguate capacità relazionali ed essere in grado di comunicare anche ad interlocutori non specialisti le proprie conoscenze ed abilità professionali.</p> <p>Deve anche avere sviluppato l'attitudine a lavorare sia in gruppo, sia con definiti gradi di autonomia. Deve essere capace di comunicare efficacemente, in forma scritta e orale, in almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre l'italiano.</p> <p>Deve possedere un adeguato linguaggio tecnico che gli permetta di poter comunicare efficacemente in ambito aziendale e professionale in contesti ICT.</p> <p>Infine, deve avere la capacità di relazionarsi in modo fattivo ed efficace con i portatori di interesse mediante la capacità di presentare in modo chiaro e sintetico i risultati delle proprie attività, o le proprie esigenze.</p> <p>I risultati attesi verranno perseguiti attraverso la sollecitazione al lavoro di gruppo (ivi incluse opportune discussioni guidate), lo studio della lingua inglese, le eventuali attività di tirocinio. Ognuna di queste occasioni, con l'aggiunta della presentazione (con l'ausilio dei moderni mezzi informatici) dell'elaborato finale costituirà occasione di verifica del grado di abilità comunicativa raggiunto e quindi dei risultati attesi.</p>
<b>Capacità di apprendimento</b>	<p>Il laureato in Ingegneria dell'Informazione deve avere sviluppato le abilità di apprendimento necessarie per intraprendere, con un buon grado di autonomia, ulteriori studi per l'aggiornamento continuo delle proprie conoscenze.</p> <p>In particolare, deve avere la capacità di apprendere in modo rapido i principi di base delle nuove tecnologie elettroniche.</p> <p>I risultati attesi verranno perseguiti stimolando (particolarmente in occasione della stesura dell'elaborato finale e di altri elaborati sviluppati durante i corsi) uno studio autonomo teso a riconoscere e/o identificare gli aspetti di base di nuove tecnologie, dispositivi o applicazioni.</p>

Le capacità di apprendimento autonomo raggiunte saranno verificate in sede di discussione di tali elaborati e di preparazione e discussione della prova finale.

QUADRO A5

Prova finale

La prova finale può consistere o nella presentazione e discussione di un elaborato progettuale sviluppato sotto la guida di un docente relatore, o nella presentazione e discussione di una relazione sull'attività effettuata durante il tirocinio svolto, sotto la supervisione di un docente relatore, presso aziende o enti esterni sulla base di apposite convenzioni, oppure presso un laboratorio del Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione, delle Infrastrutture e dell'Energia Sostenibile.

09/05/2014



QUADRO B1.a

Descrizione del percorso di formazione

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: descrizione del percorso di formazione

QUADRO B1.b

Descrizione dei metodi di accertamento

Per tutti gli insegnamenti l'accertamento delle competenze acquisite durante il corso avviene mediante lo svolgimento di una prova d'esame che normalmente consiste in una prova scritta, tesa alla verifica dell'apprendimento di tecniche o strumenti di analisi e/o per la soluzione di problemi reali, ed un colloquio, maggiormente rivolto alla verifica dell'apprendimento di concetti teorici fondamentali. 06/05/2015

Ogni "scheda insegnamento", in collegamento informatico al Quadro A4-b, indica, oltre al programma dell'insegnamento, anche il modo cui viene accertata l'effettiva acquisizione dei risultati di apprendimento da parte dello studente.

QUADRO B2.a

Calendario del Corso di Studio e orario delle attività formative

[http://www.diies.unirc.it/calendario\\_lezioni\\_ec.php](http://www.diies.unirc.it/calendario_lezioni_ec.php)

QUADRO B2.b

Calendario degli esami di profitto

[http://www.diies.unirc.it/calendario\\_esami.php?cdl=343](http://www.diies.unirc.it/calendario_esami.php?cdl=343)

QUADRO B2.c

Calendario sessioni della Prova finale

[http://www.diies.unirc.it/sedute\\_laurea.php](http://www.diies.unirc.it/sedute_laurea.php)



Sono garantiti i collegamenti informatici alle pagine del portale di ateneo dedicate a queste informazioni.

N.	Settori	Anno di corso	Insegnamento	Cognome Nome	Ruolo	Crediti	Ore	Docente di riferimento per corso
1.	MAT/05	Anno di corso 1	ANALISI MATEMATICA I <a href="#">link</a>	GIUFFRE' SOFIA	RU	9	72	
2.	MAT/05	Anno di corso 1	ANALISI MATEMATICA I <a href="#">link</a>	FATTORUSSO LUISA		9	72	
3.	MAT/05	Anno di corso 1	ANALISI MATEMATICA II ( <i>modulo di ANALISI MATEMATICA II &amp; CALCOLO DELLE PROBABILITA'</i> ) <a href="#">link</a>	FATTORUSSO LUISA		6	48	
4.	MAT/05	Anno di corso 1	CALCOLO DELLE PROBABILITA' ( <i>modulo di ANALISI MATEMATICA II &amp; CALCOLO DELLE PROBABILITA'</i> ) <a href="#">link</a>	COTRONEI MARIANTONIA	RU	3	24	
5.	CHIM/07	Anno di corso 1	CHIMICA <a href="#">link</a>	DONATO ANDREA	PO	6	48	
6.	ING-INF/05	Anno di corso 1	FONDAMENTI DI INFORMATICA <a href="#">link</a>	ROSACI DOMENICO	RU	9	72	
7.	FIS/01	Anno di corso 1	Fisica Generale I <a href="#">link</a>	FAGGIO GIULIANA	RU	6	48	
8.	FIS/01	Anno di corso 1	Fisica Generale II <a href="#">link</a>	MESSINA GIACOMO	PO	6	48	
9.	MAT/03	Anno di corso 1	GEOMETRIA <a href="#">link</a>	BONANZINGA VITTORIA	PA	6	48	
		Anno di		PARKER				

QUADRO B4

Aule

Pdf inserito: [visualizza](#)

QUADRO B4

Laboratori e Aule Informatiche

Pdf inserito: [visualizza](#)

QUADRO B4

Sale Studio

Pdf inserito: [visualizza](#)

QUADRO B4

Biblioteche

Pdf inserito: [visualizza](#)

QUADRO B5

Orientamento in ingresso

06/05/2015

Le attività di orientamento in ingresso si fondano sulle seguenti iniziative:

- in collaborazione con le scuole superiori della Provincia di Reggio Calabria, durante l'anno sono organizzate numerose visite da parte di studenti iscritti agli ultimi due anni. Le visite prevedono l'illustrazione dei percorsi formativi attivati presso il Dipartimento e successivamente la visita ai laboratori didattici e di ricerca;

- durante l'anno sono organizzati numerosi seminari di approfondimento su tematiche di interesse ingegneristico tenuti da docenti

del DIIES presso i Licei ed Istituti superiori della provincia e presso i Laboratori del Dipartimento;

- durante l'anno è inoltre organizzato un corso di supporto e preparazione al test on-line TOLC-I nell'ambito della Matematica, della Logica e delle Scienze Fisiche e Chimiche. Il test TOLC-I oltre a costituire un efficace strumento di autovalutazione a supporto di tutti gli Studenti iscritti al IV e V anno della Scuola Secondaria Superiore, risulta obbligatorio per l'immatricolazione ai Corsi di Laurea in Ingegneria della Mediterranea;

- con alcune scuole sono stati stipulati veri e propri protocolli d'intesa che in alcuni casi sono confluiti in progetti finanziati dal MIUR. L'ultima iniziativa finanziata nel 2013 è il progetto "Reghion: polis teknè", di cui il Dipartimento DIIES è Soggetto Attuatore (Progetti annuali L.6/2000) D.D. 369/Ric. del 26/06/2012, a cui partecipano il Liceo Scientifico L. da Vinci, il Liceo Scientifico A. Volta, l'ITIS Panella, il Liceo Classico "T. Campanella", il Liceo Scientifico E. Fermi di Bagnara, l'Ordine degli Ingegneri di Reggio Calabria, il Liceo Scientifico R. Piria di Rosarno;

- infine, il centro UniOrienta si occupa di coordinare a livello di Ateneo tutte le attività di Orientamento in entrata, ovvero supportando gli studenti dell'ultimo anno delle scuole medie superiori nella scelta del corso di studi.

Fra le iniziative promosse da UniOrienta si segnalano:

- il Salone dell'Orientamento (<http://www.salonedellorientamento.it/presentazione.asp>), promossa in collaborazione con la Provincia di Reggio Calabria, dal Comune di Reggio Calabria - Centro di informazione Europea Europe Direct

- seminari periodici

QUADRO B5

**Orientamento e tutorato in itinere**

06/05/2015

Le attività di orientamento e tutorato in Itinere sono prevalentemente svolte in collaborazione con l'apposita struttura di Ateneo denominata "UniOrienta" che si occupa di coordinare a livello centrale tutte le attività di Orientamento in Itinere, ovvero supportando tutti gli studenti iscritti ai corsi di laurea durante l'intero ciclo formativo universitario, ed in uscita attraverso il servizio Job Placement.

Ogni anno, il centro UniOrienta mette a disposizione dei Dipartimenti, diversi tutor (laureati) che svolgono attività di monitoraggio ed indirizzo principalmente rivolto agli studenti iscritti a primi anni delle Lauree Triennali.

QUADRO B5

**Assistenza per lo svolgimento di periodi di formazione all'esterno (tirocini e stage)**

06/05/2015

Le attività di tirocini e stage all'esterno sono prevalentemente svolte nell'ambito di appositi accordi con aziende ed enti di ricerca interni ed esterni alla Regione Calabria, nonchè, in taluni casi, nell'ambito del programma "Erasmus + Traineeship".

In continuità con l'organizzazione precedentemente adottata dalla Facoltà di Ingegneria, è istituita presso il DIIES una apposita struttura (Commissione tirocini) destinata ad organizzare, incoraggiare e gestire tirocini esterni all'Università.

Vale infine la pena notare che il DIIES ha definito numerose convenzioni con università e centri di ricerca stranieri, prevalentemente in Europa, finalizzate all'ospitalità di lungo periodo. Molte di queste convenzioni prevedono per gli studenti ospiti un'assistenza logistica. Durante questi periodi, nell'ambito del progetto ERASMUS+ Traineeship, gli studenti ricevono una borsa di studio di circa 500 Euro/mese.

## QUADRO B5

### Assistenza e accordi per la mobilità internazionale degli studenti

06/05/2015

La possibilità di mobilità internazionale è assicurata dalle numerose collaborazioni di ricerca che i docenti del Corso hanno con partner stranieri, prevalentemente in Francia, Germania, Inghilterra, Spagna.

Le attività di formazione all'estero sono prevalentemente incentivate nell'ambito del programma "Erasmus +". A tal fine sono state definite numerose convenzioni con università e centri di ricerca stranieri, prevalentemente in Europa, finalizzate all'ospitalità di lungo periodo. Molte di queste convenzioni prevedono per gli studenti ospiti un'assistenza logistica in loco.

Atenei in convenzione per programmi di mobilità internazionale

Ateneo/i in convenzione	data convenzione	durata convenzione A.A.
Université de la Méditerranée (Aix Marseille 2) (Aix Marseille FRANCE)	13/11/2014	7
National Technical University (Atene GREECE)	20/03/2015	6
Panepistimio Pireos - University of Pireo (Piraeus GREECE)	04/07/2014	7
University of Technology and Economics (Budapest HUNGARY)	04/07/2014	7
Universitat Politecnica de Catalunya (Barcelona SPAIN)	27/02/2014	7
Universidad de A Coruña (La Coruna SPAIN)	07/03/2014	7
GEDIZ UNIVERSITESI (Izmir TURKEY)	26/06/2014	7
UNIVERSITY OF PORTSMOUTH (Portsmouth UNITED KINGDOM)	09/04/2014	3

## QUADRO B5

### Accompagnamento al lavoro

06/05/2015

Le attività di accompagnamento al lavoro sono prevalentemente svolte in collaborazione con l'apposita struttura di Ateneo denominata "UniOrienta", che coordina il servizio "Job Placement". Il servizio realizza l'indispensabile raccordo tra il mondo accademico e quello del lavoro, facilitando i laureati nella ricerca attiva di lavoro e nelle scelte professionali.

Le attività del servizio Job Placement sono concentrate sulla fase di uscita dal mondo accademico e dedicate alla transizione dall'Università al mercato del lavoro, favorendo la verifica della coerenza tra il complesso di competenze teoriche acquisite durante il percorso universitario e l'applicazione in campo lavorativo.

Accanto a queste attività, grazie ai numerosi rapporti che i docenti del Corso intrattengono con aziende ed enti pubblici operanti nel contesto dell'ingegneria dell'informazione, i contatti che gli studenti possono stabilire con le realtà lavorative durante gli studi sono molteplici e spesso favoriscono la comprensione delle caratteristiche del mercato del lavoro e il loro inserimento professionale.

Vengono svolte interviste agli ex-studenti occupati al fine di ricevere un feedback circa le conoscenze acquisite negli insegnamenti.

Sono attive numerose convenzioni con aziende ed enti per stage anche post-lauream.

#### QUADRO B5

#### Eventuali altre iniziative

06/05/2015

Il Corso di Studio si organizza periodicamente incontri fra studenti, ex studenti e docenti al fine da un lato di avere un feedback sull'opera svolta, e dall'altra di instaurare un filo diretto tra studenti e mondo del lavoro. In prospettiva, il CdS tende incoraggiare la realizzazione di una Associazione ex-studenti, che potrà fungere da naturale luogo degli interscambi di cui sopra.

#### QUADRO B6

#### Opinioni studenti

13/09/2015

Il Servizio Statistico e di Supporto al Nucleo di Valutazione Interna dell'Università Mediterranea di Reggio Calabria effettua annualmente le elaborazioni dei questionari compilati dagli studenti seguendo le disposizioni dettate dall'Agenzia Nazionale di Valutazione del Sistema Universitario e della Ricerca (ANVUR) e dal Presidio della Qualità dell'Ateneo (PQA).

Per la prima volta, i dati sono stati ricavati usando la nuova procedura informatica Gomp di Be Smart, che somministra agli studenti il questionario di valutazione della didattica erogata per ogni insegnamento nel proprio piano di studi. Lo studente può compilare il questionario, in forma anonima, a partire da circa i 2/3 del completamento delle lezioni dell'insegnamento in valutazione; in ogni caso è obbligato alla compilazione del questionario al momento della prenotazione all'esame.

I dati riportati nel documento allegato rappresentano una sintesi delle elaborazioni effettuate dal Servizio Statistico.

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Valutazione Didattica - Anno Accademico 2014-2015

QUADRO B7

Opinioni dei laureati

24/09/2015

Il file allegato riassume i risultati relativi all'efficacia del Corso di studi sulla base dei giudizi espressi dai neo-laureati (a un anno dalla laurea). Dati estratti da Alma Laurea su Profilo Laureati - 2014.

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: B7-profilo per CCS

**QUADRO C1****Dati di ingresso, di percorso e di uscita**

24/09/2015

Quanto presentato in questo quadro corrisponde in parte a ciò che è disponibile sulla piattaforma Alma Laurea (relativa all'indagine 2015) e in parte a ciò che è possibile estrarre dal sistema di Ateneo GOMP, attraverso una funzione direttamente fruibile da parte dei Coordinatori. Si precisa che i dati reperibili nella banca dati Alma Laurea sono riferiti cumulativamente agli studenti iscritti alla classe di laurea L-8 ed agli studenti della preesistente classe (9).

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: ingresso percorso uscita L8

**QUADRO C2****Efficacia Esterna**

24/09/2015

I dati riportati in allegato sono estratti dall'indagine 2015 di AlmaLaurea sulla Condizione occupazionale dei laureati 2014 a un anno dalla laurea.

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: C2-occupazione 2014

**QUADRO C3****Opinioni enti e imprese con accordi di stage / tirocinio curriculare o extra-curriculare**

24/09/2015

Il DIIES ha stipulato nel tempo delle convenzioni con circa 90 aziende che, complessivamente, ricoprono gran parte delle aree tematiche di interesse per i tre Corsi di Laurea che afferiscono al Dipartimento (si veda file allegato). Grazie a tali convenzioni, un numero molto elevato di studenti, soprattutto delle lauree magistrali, hanno potuto accedere a degli stage aziendali. La bontà della preparazione ottenuta grazie ai Corsi di Laurea erogati dal DIIES è testimoniata, innanzitutto, dal fatto che praticamente tutti coloro che hanno avuto accesso agli stage aziendali hanno ricevuto offerte di lavoro da parte dell'azienda ospitante. Dai giudizi formulati dai tutor aziendali in merito agli stage dei candidati sono emersi i seguenti punti di forza:

- preparazione di base molto buona (in linea con quella degli stagisti provenienti da altre università);
- preparazione tecnica specialistica generalmente molto buona (in linea con quella degli stagisti provenienti da altre università) e, in alcuni casi, eccellente (superiore alla preparazione tipica degli stagisti provenienti da altre università);

- ottime capacità relazionali e conoscenza del mondo aziendale superiore alla media degli altri stagisti (ciò è anche frutto di specifici seminari tenuti in collaborazione con partner che possiedono tale know how, ad esempio il Consorzio ELIS);
- notevole spirito di sacrificio, testimoniato dalla disponibilità a spostarsi in sedi molto lontane da Reggio Calabria, nonché dalla disponibilità ad investire molto tempo nell'acquisizione di nuovi skill, denotando, in ciò, una notevole maturità dei candidati per gli stage selezionati dai docenti.

Per quanto riguarda le aree di miglioramento, si evidenzia soprattutto il problema delle lingue, in particolare della lingua inglese, che oramai rappresenta uno skill indispensabile per poter operare in imprese sempre più multinazionali.

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: elenco completo con link siti internet e date stipula convenzioni





## QUADRO D1

### Struttura organizzativa e responsabilità a livello di Ateneo

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Descrizione del processo di Assicurazione di Qualit dell'Ateneo

## QUADRO D2

### Organizzazione e responsabilità della AQ a livello del Corso di Studio

06/05/2015

Le procedure di Assicurazione della Qualità del Corso sono affidate ad una Commissione AQ istituita nel mese di marzo 2013. Essa è attualmente composta da:

Prof. Antonella Molinaro (coordinatore CdS e responsabile del riesame)

Prof. Vittoria Bonanzinga (Docente del CdS, settore di base)

Ing. Domenico Rosaci (Docente del Cds, settore caratterizzante)

Sig. Luciano Genovese (Studente, rappresentante in Consiglio di Dipartimento)

Dr. Antonino D'Agostino (Studente, rappresentante in Consiglio di Corso di Studio)

Al fine di garantire una migliore azione complessiva della catena monitoraggio-attuazione di correttivi la Commissione coincide in buona parte con il Gruppo di Riesame, ed ai lavori sono invitati a partecipare i Coordinatori degli altri Corsi di Studio del Dipartimento.

La Commissione, oltre a recepire le indicazioni del gruppo di riesame rispetto alle criticità riscontrate, e proporre le azioni necessarie ad una rimozione delle criticità stesse, ha il compito di monitorare il corretto svolgimento delle attività didattiche e di formazione, controllare la corrispondenza tra crediti erogati e carico effettivo per lo studente, suggerire azioni tese al miglioramento culturale ed organizzativo del Corso di Studi.

## QUADRO D3

### Programmazione dei lavori e scadenze di attuazione delle iniziative

06/05/2015

La Commissione per l'assicurazione della qualità del Corso di Studi in Ingegneria dell'Informazione intende riunirsi con cadenza almeno trimestrale, ed in ogni caso ogni volta che uno dei suoi componenti ne manifesti la necessità.

La Commissione intende, in tali riunioni e non solo, monitorare, incoraggiare e coadiuvare lo svolgimento delle azioni/obiettivi individuati nel rapporto di riesame, ovvero

#### NELL'AMBITO 'INGRESSO-PERCORSO-USCITA'

- il raggiungimento di una migliore comprensione delle cause di abbandono (scadenza fine anno accademico);
- il miglioramento della qualità della didattica, ed una migliore fruizione della stessa (senza scadenze, deve essere una azione continua e costante);
- la ulteriore ottimizzazione delle tempificazioni di lezioni ed esami (con scadenze rispettivamente prima dei rispettivi semestri e delle relative sessioni di esame) .

#### NELL'AMBITO 'ESPERIENZA DELLO STUDENTE'

- il miglioramento della qualità delle aule (azione continua, verifica a fine anno);
- l'istituzione di nuovi luoghi per lo studio autonomo e/o in gruppo (azione continua di richiesta e 'pressione' sugli organi accademici deputati) ;
- la creazione/individuazione di nuovi ausili (testi e non solo) per la didattica (prima dell'inizio dei corsi)

#### NELL'AMBITO 'ACCOMPAGNAMENTO AL MONDO DEL LAVORO'

- l'istituzione di un luogo (non necessariamente fisico) di interscambio tra ex- studenti ed allievi (fine anno);
- l'istituzione di seminari periodici di cadenza fissa da parte di relatori aziendali (prima dell'inizio del secondo semestre, in modo da innestare tali seminari in maggiore prossimità della laurea ed in corrispondenza delle materie maggiormente professionalizzanti);
- l'istituzione di meccanismi di supporto a stage aziendali (azioni continue per il reperimento di fondi).

QUADRO D4

Riesame annuale

QUADRO D5

Progettazione del CdS

QUADRO D6

Eventuali altri documenti ritenuti utili per motivare l'attivazione del Corso di Studio



## Informazioni generali sul Corso di Studi

<b>Università</b>	Università degli Studi "Mediterranea" di REGGIO CALABRIA
<b>Nome del corso</b>	Ingegneria dell'Informazione
<b>Classe</b>	L-8 - Ingegneria dell'informazione
<b>Nome inglese</b>	Information and Communication Technologies (ICT) Engineering
<b>Lingua in cui si tiene il corso</b>	italiano
<b>Eventuale indirizzo internet del corso di laurea</b>	<a href="http://www.unirc.it/didattica/corsi_laurea.php?uid=a0664635-3c20-4134-908d-6d88eae0b0a7">http://www.unirc.it/didattica/corsi_laurea.php?uid=a0664635-3c20-4134-908d-6d88eae0b0a7</a>
<b>Tasse</b>	<a href="http://www.unirc.it/studenti/tasse_contributi.php">http://www.unirc.it/studenti/tasse_contributi.php</a>
<b>Modalità di svolgimento</b>	convenzionale

## Titolo Multiplo o Congiunto

Non sono presenti atenei in convenzione

## Referenti e Strutture

<b>Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS</b>	MOLINARO Antonella
<b>Organo Collegiale di gestione del corso di studio</b>	Consiglio del Corso di Studio in Ingegneria dell'Informazione
<b>Struttura didattica di riferimento</b>	Ingegneria dell'Informazione, delle Infrastrutture e dell'Energia Sostenibile

## Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD	Incarico didattico
----	---------	------	---------	-----------	------	----------	--------------------

1.	BONANZINGA	Vittoria	MAT/03	PA	1	Base	1. GEOMETRIA
2.	CARBONE	Rosario	ING-IND/33	PA	1	Affine	1. SISTEMI ELETTRICI PER L'ENERGIA
3.	DONATO	Andrea	CHIM/07	PO	1	Base	1. CHIMICA
4.	FAGGIO	Giuliana	FIS/01	RU	1	Base	1. Fisica Generale I
5.	GIUFFRE'	Sofia	MAT/05	RU	1	Base	1. ANALISI MATEMATICA I
6.	MORABITO	Andrea Francesco	ING-INF/02	RU	1	Caratterizzante	1. CAMPI ELETTRICI I
7.	RUGGERI	Giuseppe	ING-INF/03	RU	1	Caratterizzante	1. FONDAMENTI DI TELECOMUNICAZIONI
8.	URSINO	Domenico	ING-INF/05	PA	1	Base/Caratterizzante	1. Ingegneria del software 2. SISTEMI OPERATIVI E BASI DI DATI

E' necessario inserire almeno 9 docenti di riferimento.

Dettaglio calcolo per sede REGGIO CALABRIA Via Graziella, Loc. Feo di Vito 89100: 9  
9 docenti, di cui:

almeno 5 Professore

almeno 5 docenti appartenenti a ssd di base o caratterizzanti

E' necessario indicare almeno 5 Professore, indicati 4

requisito di docenza (incarico didattico) verificato con successo!

## Rappresentanti Studenti

COGNOME	NOME	EMAIL	TELEFONO
FICARA	GIORGIO	giorgio.ficara.637@studenti.unirc.it	
RASCHILLA'	GIUSEPPE	giuseppe.raschilla.216@studenti.unirc.it	
ANGHELONE	FILOMENA	filomena.anghelone.251@studenti.unirc.it	

CONTARTESE	ANTONIO	antonio.contartese.667@studenti.unirc.it
D'AGOSTINO	ANTONINO	antonino.agostino.494@studenti.unirc.it
FRANCO	FABRIZIO	fabrizio.franco.263@unirc.it

## Gruppo di gestione AQ

COGNOME	NOME
BONANZINGA	VITTORIA
D'AGOSTINO	ANTONINO
GENOVESE	DOMENICO
MOLINARO	ANTONELLA
ROSACI	DOMENICO

## Tutor

COGNOME	NOME	EMAIL
MORABITO	Andrea Francesco	
PEZZIMENTI	Fortunato	
ANGIULLI	Giovanni	
ARANITI	Giuseppe	
ROSACI	Domenico	

## Programmazione degli accessi

Programmazione nazionale (art.1 Legge 264/1999)	No
Programmazione locale (art.2 Legge 264/1999)	No

## Sedi del Corso

**Sede del corso: Via Graziella, Loc. Feo di Vito 89100 - REGGIO CALABRIA**

Organizzazione della didattica

semestrale

Modalità di svolgimento degli insegnamenti

Convenzionale

Data di inizio dell'attività didattica

01/10/2013

Utenza sostenibile (**immatricolati previsti**)

150

## Eventuali Curriculum

Non sono previsti curricula



## Altre Informazioni

<b>Codice interno all'ateneo del corso</b>	85.L^GEN^080063
<b>Massimo numero di crediti riconoscibili</b>	<b>60 DM 16/3/2007 Art 4</b> <i>Il numero massimo di CFU 12 come da Nota 1063 del 29 aprile 2011 <a href="#">Nota 1063 del 29/04/2011</a></i>
<b>Numero del gruppo di affinità</b>	1

## Date delibere di riferimento

<b>Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico</b>	23/03/2010
<b>Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico</b>	05/05/2010
Data di approvazione della struttura didattica	16/12/2009
Data di approvazione del senato accademico/consiglio di amministrazione	16/12/2009
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	12/01/2010
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	05/12/2007 -
Data del parere favorevole del Comitato regionale di Coordinamento	

## Sintesi della relazione tecnica del nucleo di valutazione - Ordinamento Didattico

Il NVI, esaminata la documentazione trasmessa dalla Facoltà di Ingegneria, ritenute sufficienti le motivazioni espresse riguardo alla modifica del RAD mediante modifica del corso di laurea in Ingegneria delle Telecomunicazioni (L8) in corso di laurea in Ingegneria dell'Informazione (L8); ritenuti soddisfatti i requisiti di trasparenza in relazione ai requisiti di accesso ed alle specificità del percorso formativo, che intende formare un laureato con competenze professionali ampie e trasversali nell'area della progettazione ed applicazione di sistemi e tecniche per l'acquisizione, la conversione, la trasmissione, il trattamento e la gestione di informazioni sotto forma di grandezze elettriche; ritenuta chiara e riconoscibile la denominazione adottata; considerate sufficienti le risorse di docenza e di strutture; ritenuto altresì che l'iniziativa soddisfi le esigenze di razionalizzazione dell'offerta formativa di cui al D.M. 362 del 3/07/2007, esprime parere preliminarmente favorevole alla modifica della sezione RAD della Banca Dati dell'Offerta Formativa relativamente al corso di laurea in Ingegneria delle Telecomunicazioni nella Classe L-8

### Sintesi della relazione tecnica del nucleo di valutazione - Scheda SUA

Il NVI, esaminata la documentazione trasmessa dalla Facoltà di Ingegneria, ritenute sufficienti le motivazioni espresse riguardo alla modifica del RAD mediante modifica del corso di laurea in Ingegneria delle Telecomunicazioni (L8) in corso di laurea in Ingegneria dell'Informazione (L8); ritenuti soddisfatti i requisiti di trasparenza in relazione ai requisiti di accesso ed alle specificità del percorso formativo, che intende formare un laureato con competenze professionali ampie e trasversali nell'area della progettazione ed applicazione di sistemi e tecniche per l'acquisizione, la conversione, la trasmissione, il trattamento e la gestione di informazioni sotto forma di grandezze elettriche; ritenuta chiara e riconoscibile la denominazione adottata; considerate sufficienti le risorse di docenza e di strutture; ritenuto altresì che l'iniziativa soddisfi le esigenze di razionalizzazione dell'offerta formativa di cui al D.M. 362 del 3/07/2007, esprime parere preliminarmente favorevole alla modifica della sezione RAD della Banca Dati dell'Offerta Formativa relativamente al corso di laurea in Ingegneria delle Telecomunicazioni nella Classe L-8 Ingegneria dell'Informazione (Art. 8, Comma 1/c del DM 544/07).

### Sintesi del parere del comitato regionale di coordinamento



Offerta didattica erogata

	coorte	CUIN	insegnamento	settori insegnamento	docente	settore docente	ore di didattica assistita
1	2014	471500406	<b>ALGORITMI E STRUTTURE DATI</b>	ING-INF/05	Francesco Antonio BUCCAFURRI <i>Prof. Ia fascia Università degli Studi "Mediterranea" di REGGIO CALABRIA</i> <b>Docente di riferimento</b>	ING-INF/05	48
2	2015	471502059	<b>ANALISI MATEMATICA I</b>	MAT/05	Sofia GIUFFRE' <i>Ricercatore Università degli Studi "Mediterranea" di REGGIO CALABRIA</i> <b>Docente di riferimento</b>	MAT/05	72
3	2015	471501318	<b>CALCOLO DELLE PROBABILITA'</b> (modulo di ANALISI MATEMATICA II & CALCOLO DELLE PROBABILITA')	MAT/05	Mariantonia COTRONEI <i>Ricercatore Università degli Studi "Mediterranea" di REGGIO CALABRIA</i> <b>Docente di riferimento</b>	MAT/08	24
4	2014	471500411	<b>CAMPI ELETTROMAGNETICI I</b>	ING-INF/02	Andrea Francesco MORABITO <i>Ricercatore Università degli Studi "Mediterranea" di REGGIO CALABRIA</i> <b>Docente di riferimento</b>	ING-INF/02	72
5	2015	471501309	<b>CHIMICA</b>	CHIM/07	Andrea DONATO <i>Prof. Ia fascia Università degli Studi "Mediterranea" di REGGIO CALABRIA</i>	CHIM/07	48

6	2013	471501787	<b>DISPOSITIVI E CIRCUITI A MICROONDE</b>	ING-INF/02	Giovanni ANGIULLI <i>Ricercatore</i> <i>Università degli Studi "Mediterranea" di REGGIO CALABRIA</i>	ING-INF/02	48
7	2013	471501786	<b>ELETTRONICA ANALOGICA E DIGITALE</b>	ING-INF/01	Riccardo CAROTENUTO <i>Prof. IIa fascia</i> <i>Università degli Studi "Mediterranea" di REGGIO CALABRIA</i>	ING-INF/01	72
8	2014	471500407	<b>ELETTROTECNICA</b>	ING-IND/31	Fabio LA FORESTA <i>Ricercatore</i> <i>Università degli Studi "Mediterranea" di REGGIO CALABRIA</i>	ING-IND/31	48
9	2014	471500407	<b>ELETTROTECNICA</b>	ING-IND/31	Francesco Carlo MORABITO <i>Prof. Ia fascia</i> <i>Università degli Studi "Mediterranea" di REGGIO CALABRIA</i>	ING-IND/31	48
10	2014	471500825	<b>FONDAMENTI DI ELETTRONICA ANALOGICA E DIGITALE MOD. I</b> (modulo di FONDAMENTI DI ELETTRONICA ANALOGICA E DIGITALE)	ING-INF/01	Francesco Giuseppe DELLA CORTE <i>Prof. Ia fascia</i> <i>Università degli Studi "Mediterranea" di REGGIO CALABRIA</i>	ING-INF/01	48
11	2014	471500826	<b>FONDAMENTI DI ELETTRONICA ANALOGICA E DIGITALE MOD. II</b> (modulo di FONDAMENTI DI ELETTRONICA ANALOGICA E DIGITALE)	ING-INF/01	Sandro RAO <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-a L. 240/10)</i> <i>Università degli Studi "Mediterranea" di REGGIO CALABRIA</i>	ING-INF/01	48
					Domenico ROSACI		

12	2015	471501314	<b>FONDAMENTI DI INFORMATICA</b>	ING-INF/05	<i>Ricercatore Università degli Studi "Mediterranea" di REGGIO CALABRIA Rosario MORELLO Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-a L. 240/10) Università degli Studi "Mediterranea" di REGGIO CALABRIA</i>	ING-INF/05	72
13	2013	471501785	<b>FONDAMENTI DI MISURE ELETTRONICHE</b>	ING-INF/07	<i>Docente di riferimento Giuseppe RUGGERI Ricercatore Università degli Studi "Mediterranea" di REGGIO CALABRIA</i>	ING-INF/07	48
14	2014	471500409	<b>FONDAMENTI DI TELECOMUNICAZIONI</b>	ING-INF/03	<i>Ricercatore Università degli Studi "Mediterranea" di REGGIO CALABRIA Antonio IERA Prof. Ia fascia Università degli Studi "Mediterranea" di REGGIO CALABRIA</i>	ING-INF/03	24
15	2014	471500409	<b>FONDAMENTI DI TELECOMUNICAZIONI</b>	ING-INF/03	<i>Docente di riferimento Giuliana FAGGIO Ricercatore Università degli Studi "Mediterranea" di REGGIO CALABRIA</i>	ING-INF/03	48
16	2015	471502092	<b>Fisica Generale I</b>	FIS/01	<i>Ricercatore Università degli Studi "Mediterranea" di REGGIO CALABRIA Giacomo Domenico Savio MESSINA Prof. Ia fascia Università degli Studi "Mediterranea" di REGGIO CALABRIA</i>	FIS/01	48
17	2015	471502093	<b>Fisica Generale II</b>	FIS/01	<i>Ricercatore Università degli Studi "Mediterranea" di REGGIO CALABRIA Claudio Roberto</i>	FIS/01	48

18	2013	471501794	<b>Fondamenti di misure elettroniche II</b>	ING-INF/07	Maria DE CAPUA <i>Prof. Ia fascia Università degli Studi "Mediterranea" di REGGIO CALABRIA</i>	ING-INF/07	48
19	2015	471501310	<b>GEOMETRIA</b>	MAT/03	<b>Docente di riferimento</b> Vittoria BONANZINGA <i>Prof. IIa fascia Università degli Studi "Mediterranea" di REGGIO CALABRIA</i>	MAT/03	48
20	2015	471501315	<b>INGLESE</b>	0	EDWARD PARKER <i>Docente a contratto</i>		24
21	2013	471501792	<b>Ingegneria del software</b>	ING-INF/05	<b>Docente di riferimento</b> Domenico URSINO <i>Prof. IIa fascia Università degli Studi "Mediterranea" di REGGIO CALABRIA</i>	ING-INF/05	48
22	2013	471501790	<b>Laboratorio di telecomunicazioni</b>	ING-INF/03	Claudia CAMPOLO <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-a L. 240/10)</i> Università degli Studi <i>"Mediterranea" di REGGIO CALABRIA</i>	ING-INF/03	24
23	2013	471501790	<b>Laboratorio di telecomunicazioni</b>	ING-INF/03	Leonardo MILITANO <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-a L. 240/10)</i> Università degli Studi <i>"Mediterranea" di REGGIO CALABRIA</i>	ING-INF/03	24
					Giuseppe ARANITI		

24	2013	471501797	<b>Pianificazione dei sistemi wireless</b>	ING-INF/03	<i>Ricercatore Università degli Studi "Mediterranea" di REGGIO CALABRIA Antonio IERA Prof. Ia fascia Università degli Studi "Mediterranea" di REGGIO CALABRIA</i>	ING-INF/03	48
25	2013	471501781	<b>RETI DI TELECOMUNICAZIONI E TELEMATICA</b>	ING-INF/03	<i>Prof. Ia fascia Università degli Studi "Mediterranea" di REGGIO CALABRIA Antonella MOLINARO Prof. IIa fascia Università degli Studi "Mediterranea" di REGGIO CALABRIA</i>	ING-INF/03	48
26	2013	471501781	<b>RETI DI TELECOMUNICAZIONI E TELEMATICA</b>	ING-INF/03	<i>Prof. IIa fascia Università degli Studi "Mediterranea" di REGGIO CALABRIA <b>Docente di riferimento</b> Rosario CARBONE Prof. IIa fascia Università degli Studi "Mediterranea" di REGGIO CALABRIA</i>	ING-INF/03	48
27	2014	471500769	<b>SISTEMI ELETTRICI PER L'ENERGIA</b>	ING-IND/33	<i><b>Docente di riferimento</b> Domenico URSINO Prof. IIa fascia Università degli Studi "Mediterranea" di REGGIO CALABRIA</i>	ING-IND/33	48
28	2013	471501783	<b>SISTEMI OPERATIVI E BASI DI DATI</b>	ING-INF/05	<i>Prof. IIa fascia Università degli Studi "Mediterranea" di REGGIO CALABRIA Francesco Antonio BUCCAFURRI Prof. Ia fascia Università degli Studi "Mediterranea" di REGGIO CALABRIA</i>	ING-INF/05	48
29	2013	471501783	<b>SISTEMI OPERATIVI E BASI DI DATI</b>	ING-INF/05	<i>Prof. Ia fascia Università degli Studi "Mediterranea" di REGGIO CALABRIA Valerio SCORDAMAGLIA Ricercatore</i>	ING-INF/05	48
			<b>TEORIA DEI SISTEMI E</b>				

30	2014	471500414	<b>FONDAMENTI DI TEORIA DEL CONTROLLO</b>	ING-INF/04	<i>Università degli Studi "Mediterranea" di REGGIO CALABRIA</i> Giacomo Domenico Savio MESSINA	ING-INF/04	48	
31	2013	471501795	<b>fisica dei semiconduttori</b>	FIS/01	<i>Prof. Ia fascia Università degli Studi "Mediterranea" di REGGIO CALABRIA</i> Riccardo CAROTENUTO	FIS/01	48	
32	2013	471501796	<b>laboratorio di elettronica</b>	ING-INF/01	<i>Prof. IIa fascia Università degli Studi "Mediterranea" di REGGIO CALABRIA</i> Francesco Giuseppe DELLA CORTE	ING-INF/01	24	
33	2013	471501796	<b>laboratorio di elettronica</b>	ING-INF/01	<i>Prof. Ia fascia Università degli Studi "Mediterranea" di REGGIO CALABRIA</i>	ING-INF/01	24	
							ore totali	1512

Offerta didattica programmata

<b>Attività di base</b>	<b>settore</b>	<b>CFU Ins</b>	<b>CFU Off</b>	<b>CFU Rad</b>	
Matematica, informatica e statistica	MAT/05 Analisi matematica <i>ANALISI MATEMATICA I (A-L) (1 anno) - 9 CFU</i> <i>ANALISI MATEMATICA II &amp; CALCOLO DELLE PROBABILITA' (1 anno)</i> <i>ANALISI MATEMATICA II (1 anno) - 6 CFU</i> <i>CALCOLO DELLE PROBABILITA' (1 anno) - 3 CFU</i> <i>ANALISI MATEMATICA I (M-Z) (1 anno) - 9 CFU</i>	42	33	24 - 42	
	MAT/03 Geometria <i>GEOMETRIA (1 anno) - 6 CFU</i>				
	ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni <i>FONDAMENTI DI INFORMATICA (1 anno) - 9 CFU</i>				
	Fisica e chimica	FIS/01 Fisica sperimentale <i>Fisica Generale I (1 anno) - 6 CFU</i> <i>Fisica Generale II (1 anno) - 6 CFU</i>	18	18	12 - 18
		CHIM/07 Fondamenti chimici delle tecnologie <i>CHIMICA (1 anno) - 6 CFU</i>			
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo: - (minimo da D.M. 36)</b>					
<b>Totale attività di Base</b>			51	36 - 60	
<b>Attività caratterizzanti</b>	<b>settore</b>	<b>CFU Ins</b>	<b>CFU Off</b>	<b>CFU Rad</b>	
Ingegneria elettronica	ING-INF/07 Misure elettriche e elettroniche <i>FONDAMENTI DI MISURE ELETTRONICHE (3 anno) - 6 CFU</i>				
	ING-INF/02 Campi elettromagnetici <i>DISPOSITIVI E CIRCUITI A MICROONDE (3 anno) - 6 CFU</i>				
	ING-INF/01 Elettronica <i>FONDAMENTI DI ELETTRONICA ANALOGICA E DIGITALE (2 anno)</i> <i>FONDAMENTI DI ELETTRONICA ANALOGICA E DIGITALE MOD. I (2 anno) - 6 CFU</i> <i>FONDAMENTI DI ELETTRONICA ANALOGICA E DIGITALE MOD. II (2 anno) - 6 CFU</i>	33	33	24 - 36	

*ELETTRONICA ANALOGICA E DIGITALE (3 anno) - 9 CFU*

ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni

*ALGORITMI E STRUTTURE DATI (2 anno) - 6 CFU*

*SISTEMI OPERATIVI E BASI DI DATI (3 anno)*

Ingegneria  
informatica

*SISTEMI OPERATIVI (3 anno) - 6 CFU*

*BASI DI DATI (3 anno) - 6 CFU*

24 24 24 -  
36

ING-INF/04 Automatica

*TEORIA DEI SISTEMI E FONDAMENTI DI TEORIA  
DEL CONTROLLO (2 anno) - 6 CFU*

ING-INF/03 Telecomunicazioni

*FONDAMENTI DI TELECOMUNICAZIONI (2 anno) - 9  
CFU*

Ingegneria delle  
telecomunicazioni

*Reti di Telecomunicazioni e Telematica (3 anno)*

*Reti di Telecomunicazioni (3 anno) - 6 CFU*

*Telematica (3 anno) - 6 CFU*

30 30 24 -  
36

ING-INF/02 Campi elettromagnetici

*CAMPI ELETTRICITÀ I (2 anno) - 9 CFU*

**Minimo di crediti riservati dall'ateneo: - (minimo da D.M. 45)**

**Totale attività caratterizzanti**

87 72 -  
108

**Attività affini**

**settore**

**CFU  
Ins**

**CFU  
Off**

**CFU  
Rad**

ING-IND/11 Fisica tecnica ambientale

*Fonti energetiche rinnovabili (2 anno) - 6  
CFU*

Attività formative affini o  
integrative

ING-IND/31 Elettrotecnica

*ELETTROTECNICA (2 anno) - 12 CFU*

24 18 18 - 18  
min 18

ING-IND/33 Sistemi elettrici per l'energia

*SISTEMI ELETTRICI PER L'ENERGIA (2  
anno) - 6 CFU*

**Totale attività Affini**

18 18 - 18

**Altre attività**

**CFU  
CFU  
Rad**

A scelta dello studente

12 12 -  
12

Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10,  
comma 5, lettera c)

Per la prova finale

3 3 - 3

Per la conoscenza di almeno una lingua  
straniera

3 3 - 3

Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c -

Ulteriori conoscenze linguistiche

- -

Abilità informatiche e telematiche

- -

Ulteriori attività formative



(art. 10, comma 5, lettera d)	Tirocini formativi e di orientamento	-	-
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	6	6 - 6
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-
<b>Totale Altre Attività</b>		24	24 - 24
<b>CFU totali per il conseguimento del titolo 180</b>			
<b>CFU totali inseriti</b>	180 150 - 210		



## Comunicazioni dell'ateneo al CUN

## Note relative alle attività di base

## Note relative alle altre attività

Il vincolo (minimo e massimo) di 6 CFU indicato nella ultima riga di 'ulteriori attività' si riferisce al complesso delle attività di cui all'art. 10 comma 5/d.

## Motivazioni dell'inserimento nelle attività affini di settori previsti dalla classe o Note attività affini

Coerentemente con gli obiettivi formativi specifici, si è deciso di non considerare per il momento attività formative caratterizzanti nell'ambito disciplinare "Ingegneria della sicurezza e protezione dell'informazione" in cui è compreso il settore scientifico-disciplinare ING-IND/31.

Tuttavia, per i loro contenuti generali e per alcune specificità, si è ritenuto che al loro interno si possano prevedere alcune attività formative affini o integrative, con lo scopo di completare ed arricchire il percorso formativo degli allievi.

## Note relative alle attività caratterizzanti

Coerentemente con gli obiettivi formativi specifici, si è deciso di non considerare per il momento attività formative caratterizzanti nell'ambito disciplinare "Ingegneria della sicurezza e protezione dell'informazione" in cui è compreso il settore scientifico-disciplinare ING-IND/31.

Tuttavia, per i loro contenuti generali e per alcune specificità, si è ritenuto che al loro interno si possano prevedere alcune attività formative affini o integrative, con lo scopo di completare ed arricchire il percorso formativo degli allievi.

## Attività di base

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Matematica, informatica e statistica	ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni			
	MAT/03 Geometria			
	MAT/05 Analisi matematica	24	42	-
	MAT/06 Probabilità e statistica matematica			
	MAT/07 Fisica matematica			
	MAT/08 Analisi numerica			
Fisica e chimica	CHIM/07 Fondamenti chimici delle tecnologie	12	18	-
	FIS/01 Fisica sperimentale			
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo</b> minimo da D.M. 36:				-
<b>Totale Attività di Base</b>				36 - 60

### Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Ingegneria elettronica	ING-INF/01 Elettronica			
	ING-INF/02 Campi elettromagnetici	24	36	-
	ING-INF/07 Misure elettriche e elettroniche			
Ingegneria informatica	ING-INF/04 Automatica			
	ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni	24	36	-
Ingegneria delle telecomunicazioni	ING-INF/02 Campi elettromagnetici	24	36	-
	ING-INF/03 Telecomunicazioni			
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo</b> minimo da D.M. 45:				-
<b>Totale Attività Caratterizzanti</b>				72 - 108

### Attività affini

--	--	--	--	--

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Attività formative affini o integrative	ING-IND/11 - Fisica tecnica ambientale	18	18	18
	ING-IND/31 - Elettrotecnica			
	ING-IND/33 - Sistemi elettrici per l'energia			
<b>Totale Attività Affini</b>				18 - 18

## Altre attività

ambito disciplinare		CFU min	CFU max	
A scelta dello studente		12	12	
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	3	3	
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	3	3	
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c		-		
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-	
	Abilità informatiche e telematiche	-	-	
	Tirocini formativi e di orientamento	-	-	
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	6	6	
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d				
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-	
<b>Totale Altre Attività</b>				24 - 24

## Riepilogo CFU

**CFU totali per il conseguimento del titolo**

**180**

Range CFU totali del corso

150 - 210