



Informazioni generali sul Corso di Studi

Università	Università degli Studi "Mediterranea" di REGGIO CALABRIA
Nome del corso	Ingegneria Civile-Ambientale(<i>IdSua:1501704</i>)
Classe	L-7 - Ingegneria civile e ambientale
Nome inglese	Civil-Environmental Engineering
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	http://www.unirc.it/ingegneria/
Tasse	

Referenti e Strutture

Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS	BARBARO Giuseppe
Organo Collegiale di gestione del corso di studio	Consiglio del Corso di laurea in Ingegneria Civile-Ambientale
Struttura di riferimento	Ingegneria Civile, dell'Energia, dell'Ambiente e dei Materiali

Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD
1.	ANTONUCCI	Pier Luigi	ING-IND/22	PO	1	Affine
2.	ARENA	Felice Marco Maria	ICAR/02	PO	1	Caratterizzante
3.	BARBARO	Giuseppe	ICAR/02	PA	1	Caratterizzante
4.	MUSOLINO	Maria Grazia	CHIM/07	PA	1	Base
5.	PIETRAFESA	Matilde	ING-IND/11	PO	.5	Caratterizzante
6.	SANTANGELO	Saveria	FIS/01	PA	1	Base
7.	VERSACI	Mario	ING-IND/31	PA	.5	Caratterizzante

Rappresentanti Studenti

Corso Martina martina.corso.146@studenti.unirc.it
Gramuglia Rosario rosario.gramuglia.010@studenti.unirc.it
Napoli Rosario rosario.napoli.815@studenti.unirc.it
Oliveri Antonino antonino.oliveri.506@studenti.unirc.it
Portolesi Pasquale pasquale.pertolesi.230@studenti.unirc.it

Romeo Gaetano gaetano.romeo.290@studenti.unirc.it
Surace Giuseppe giuseppe.surace.545@studenti.unirc.it

Gruppo di gestione AQ

Felice Arena
Michele Buonsanti
Paolo Salvatore Calabrò
Teresa Cartellà
Francesco Carlo Morabito
Nicola Moraci
Adolfo Santini

Tutor

Saveria SANTANGELO
Gioia FAILLA
Francesco MAURIELLO



Il Corso di Studio in breve

Il Corso di laurea in Ingegneria Civile-Ambientale mira a fornire le conoscenze e le abilità per la progettazione e la gestione di singoli manufatti ed infrastrutture destinate all'uso civile: edifici, infrastrutture di trasporto, costruzioni idrauliche e marittime e a formare ingegneri in grado di pianificare e gestire interventi di difesa del suolo e di protezione civile, nonché di progettare impianti di protezione ambientale, riguardanti aria, acqua e rifiuti solidi.

Per la diversità delle competenze acquisite, i laureati possono accedere ad ambiti professionali diversi. I laureati in Ingegneria Civile-Ambientale possono svolgere la loro attività professionale nelle imprese di costruzione e manutenzione di opere civili, impianti ed infrastrutture civili; negli studi professionali e nelle società di progettazione di opere, impianti ed infrastrutture, negli enti pubblici e privati e studi professionali che si occupano della progettazione, pianificazione, realizzazione e gestione di opere e sistemi di controllo e monitoraggio dell'ambiente e del territorio, opere per la difesa del suolo ed opere per la gestione dei rifiuti.



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)

Il 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

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

Ingegnere Civile-Ambientale-della Sicurezza e della Protezione Civile, Ambientale e del Territorio

funzione in un contesto di lavoro:

conoscenze idonee a svolgere attività professionali in diversi ambiti, quali la progettazione, la produzione, la gestione ed organizzazione, l'assistenza delle strutture tecnico-commerciali, l'analisi del rischio, la gestione della sicurezza in fase di prevenzione ed emergenza, sia nella libera professione che nelle imprese manifatturiere o di servizi e nelle amministrazioni pubbliche

competenze associate alla funzione:

area dell'ingegneria civile: imprese di costruzione e manutenzione di opere civili, impianti ed infrastrutture civili; studi professionali e società di progettazione di opere, impianti ed infrastrutture; uffici pubblici di progettazione, pianificazione, gestione e controllo di sistemi urbani e territoriali; aziende, enti, consorzi ed agenzie di gestione e controllo di sistemi di opere e servizi; società di servizi per lo studio di fattibilità dell'impatto urbano e territoriale delle infrastrutture;

area dell'ingegneria ambientale e del territorio: imprese, enti pubblici e privati e studi professionali per la progettazione, pianificazione, realizzazione e gestione di opere e sistemi di controllo e monitoraggio dell'ambiente e del territorio, di difesa del suolo, di gestione dei rifiuti, delle materie prime e delle risorse ambientali, geologiche ed energetiche e per la valutazione degli impatti e della compatibilità ambientale di piani ed opere;

area dell'ingegneria della sicurezza e della protezione civile, ambientale e del territorio: grandi infrastrutture, cantieri, luoghi di lavoro, ambienti industriali, enti locali, enti pubblici e privati in cui sviluppare attività di prevenzione e di gestione della sicurezza e in cui ricoprire i profili di responsabilità previsti dalla normativa attuale per la verifica delle condizioni di sicurezza (leggi 494/96, 626/94, 195/03, 818/84, UNI 10459).

sbocchi professionali:

L'attività professionale del laureato in ingegneria civile ambientale consisterà principalmente nell'assistenza a specialisti nella ricerca nel campo dell'ingegneria civile ambientale e nella progettazione di edifici, strade, ferrovie, aeroporti e porti, sviluppo e valutazione di sistemi per il controllo, la salvaguardia e la conservazione dell'ambiente, nonché per il trattamento e lo smaltimento dei rifiuti urbani ed industriali e delle acque reflue urbane e di altre opere civili ambientali. Egli potrà anche controllare e rilevare informazioni sui vari tipi di inquinamento ambientale e sulle possibili cause, utilizzando attrezzature idonee; controllare e rilevare lo stato di monumenti, di opere architettoniche e di ambienti naturali e storici, per salvaguardarli e conservarli nella loro funzionalità. Egli potrà anche applicare ed eseguire procedure e tecniche proprie per disegnare, progettare, sovrintendere alla costruzione ed alla manutenzione di tali opere per controllarne gli impianti, gli apparati e i relativi sistemi tecnici e garantirne il funzionamento e la sicurezza. L'attività professionale potrà essere svolta soprattutto nelle imprese di costruzione e manutenzione di opere civili, impianti ed infrastrutture civili; negli studi professionali e nelle società di progettazione di opere, impianti ed infrastrutture; negli uffici pubblici di progettazione, pianificazione, gestione e controllo di sistemi urbani e territoriali; nelle aziende, enti, consorzi ed agenzie di gestione e controllo di sistemi di opere e servizi.

▶ QUADRO A2.b

Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)

▶ QUADRO A3

Requisiti di ammissione

Per l'ammissione al Corso di Laurea in Ingegneria Civile Ambientale occorre essere in possesso di un diploma di scuola 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, prima dell'inizio dell'anno accademico, 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.

▶ QUADRO A4.a

Obiettivi formativi specifici del Corso

Il Corso di Laurea in Ingegneria Civile Ambientale ha lo scopo di formare figure professionali con una competenza di carattere generale nel campo delle opere idrauliche e marittime, delle infrastrutture di trasporto, della progettazione dei sistemi strutturali e nel campo della pianificazione e gestione degli interventi di difesa del suolo e di tutela dell'ambiente. Gli obiettivi formativi specifici sono i seguenti:

- conoscenza delle nozioni di base della geometria, dell'analisi matematica, della meccanica razionale, della chimica e della fisica;
- 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 della struttura della materia e dei processi che governano le trasformazioni delle sostanze;
- conoscenza delle leggi che regolano il moto dei corpi materiali e della termodinamica;
- conoscenza dei concetti base dell'informatica e dei principali tipi di algoritmi;
- conoscenza dei fondamenti della geometria descrittiva e capacità di rappresentazione grafica di un oggetto;
- conoscenza dei fondamenti di geologia generale e dei metodi di indagine del sottosuolo;
- conoscenza delle leggi che governano il comportamento dei fluidi in quiete o in movimento;
- conoscenza delle tipologie delle principali opere idrauliche e marittime e dei loro principi di progettazione;
- conoscenza delle tipologie e dei metodi di progettazione delle opere per la difesa delle coste e per la protezione dei litorali;
- conoscenza dei metodi di trattamento delle acque reflue e dei rifiuti solidi urbani;
- capacità di sviluppo di un progetto di una infrastruttura stradale;
- conoscenza delle principali interazioni tra un sistema di trasporto ed il sistema socio-economico in cui opera;
- capacità di calcolare le prestazioni di un sistema di trasporto;
- conoscenza dei metodi di costruzione delle cartografie e dei metodi di rilievo topografico;
- conoscenza della struttura e delle proprietà meccaniche dei terreni;
- capacità di valutare la capacità portante di opere di fondazione;
- conoscenza delle leggi che governano il comportamento meccanico dei materiali da costruzione;
- capacità di calcolare le deformazioni e le sollecitazioni di una struttura monodimensionale piana sollecitata in regime elastico;
- conoscenza dei principi che regolano la statica delle strutture in acciaio ed in cemento armato normale e precompresso;
- conoscenza dei principi e dei procedimenti costruttivi per la realizzazione di organismi edilizi ed infrastrutturali;
- conoscenza delle principali tipologie di impianti termici e solari e dei metodi per il loro dimensionamento;
- capacità di analisi del microclima e delle caratteristiche degli ambienti al fine del raggiungimento delle condizioni di benessere;

- capacità di classificazione e di scelta di un materiale in base alle esigenze tecniche ed economiche di impiego;
- conoscenza degli strumenti analitici e metodologici per la progettazione di impianti elettrici per opere civili;
- capacità di comunicare in lingua inglese attraverso scambi di informazioni semplici e diretti, e di comprendere e tradurre un testo di carattere scientifico;
- capacità di analisi di reti elettriche in regime stazionario, sinusoidale e polifase
- conoscenza delle grandezze fisiche utilizzando la strumentazione e le metodologie opportune per effettuare le misurazioni.

Il Corso di Laurea è organizzato in un curriculum generale articolato principalmente in attività formative di base, caratterizzanti ed affini o integrative. Le attività formative di base sono rivolte all'acquisizione di una solida conoscenza dei concetti e degli strumenti della matematica, della fisica e della chimica. Le attività formative caratterizzanti riguardano gli ambiti disciplinari dell'ingegneria civile, dell'ingegneria per l'ambiente e il territorio, dell'ingegneria della sicurezza e protezione civile, ambientale e del territorio. Le attività formative affini ed integrative completano la preparazione del laureato con riferimento ad alcune discipline di altri settori dell'ingegneria. Concludono il curriculum alcune attività formative relative alla conoscenza della lingua inglese, all'applicazione e all'utilizzo degli strumenti di base dell'informatica, ed alla preparazione della prova finale. 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 o di un Master universitario di primo livello.

 QUADRO A4.b	Risultati di apprendimento attesi Conoscenza e comprensione Capacità di applicare conoscenza e comprensione
Scienze di base	
<p>Conoscenza e comprensione</p> <p>In quest'area tematica lo studente acquisirà conoscenza di base nei settori dell'analisi matematica, della geometria, della fisica, della chimica, del disegno e della meccanica razionale che permetteranno loro di disporre degli strumenti per interpretare e descrivere i problemi di interesse nelle discipline caratterizzanti.</p> <p>Capacità di applicare conoscenza e comprensione</p> <p>Sotto la guida dei docenti dei corsi lo studente applicherà le conoscenze teoriche, da solo o in gruppo, in maniera guidata o autonoma, attraverso esercizi che verranno discussi con i docenti sia durante la loro preparazione che in sede d'esame. In tal modo lo studente sarà capace di utilizzare la conoscenza per interpretare e descrivere i problemi dell'ingegneria.</p> <p>Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:</p> <p>Visualizza Insegnamenti Chiudi Insegnamenti GEOMETRIA url CHIMICA url FISICA url TOPOGRAFIA E CARTOGRAFIA url DISEGNO url INGLESE url ANALISI MATEMATICA I url ANALISI MATEMATICA II url</p>	
Civile-Ambientale-Energetica	
Conoscenza e comprensione	

I laureati, tramite le conoscenze acquisite nelle discipline di base, caratterizzanti ed affini, raggiungeranno una capacità generale di comprensione delle problematiche proprie dell'attività professionale dell'ingegnere civile, con un approfondimento nell'ambito del curriculum prescelto. La scelta del curriculum avverrà al terzo anno, al termine di un percorso di due anni comune per tutti i tre curricula. Allo stato attuale sono attivi tutti i tre anni dei diversi curricula. Infine, i laureati avranno conoscenze di base nei settori dell'analisi matematica, della geometria, della fisica e della chimica, che permetteranno loro di disporre degli strumenti per interpretare e descrivere i problemi di interesse nelle discipline caratterizzanti, e competenze avanzate nelle aree dell'ingegneria civile, ambientale ed energetica ed in alcuni temi specifici di almeno una di tali aree. Questi obiettivi saranno perseguiti attraverso i corsi di insegnamento di base e caratterizzanti, soprattutto quelli di natura formale e metodologica e saranno verificati attraverso i relativi esami.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

I laureati saranno in grado di applicare le conoscenze acquisite alla risoluzione di problemi in almeno una specifica area. Nell'ambito dell'area prescelta, i laureati saranno in grado di condurre autonomamente attività di analisi, progettazione, realizzazione e gestione di sistemi di media complessità e di partecipare proficuamente a quelle relative a sistemi di grande complessità. Questi obiettivi saranno perseguiti attraverso i corsi di insegnamento teorici, applicativi ed attività progettuali. Essi saranno verificati attraverso gli esami di profitto e la prova finale di laurea.

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

Civile

Conoscenza e comprensione

I laureati in ingegneria civile-ambientale curriculum civile avranno competenze specifiche nelle aree dell'ingegneria civile (strutture civili, costruzioni marittime, infrastrutture viarie). Questi obiettivi saranno perseguiti attraverso i corsi di insegnamento caratterizzanti, soprattutto quelli di natura formale e metodologica, e saranno verificati attraverso i relativi esami.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

I laureati saranno in grado di applicare le conoscenze acquisite alla risoluzione di problemi nell'area dell'Ingegneria Civile, conducendo autonomamente attività di analisi, progettazione, realizzazione e gestione di sistemi di media complessità. Gli ambiti applicativi che vengono approfonditi nel corso di laurea riguardano, per l'area delle strutture civili: sviluppare l'attitudine ad impostare e risolvere problemi relativi all'analisi, alla progettazione strutturale, alla costruzione, al controllo, alla valutazione della sicurezza delle opere civili. Per l'area costruzioni marittime: sviluppare l'attitudine ad impostare e risolvere problemi di progettazione, costruzione e gestione di opere di difesa portuale. Per l'area infrastrutture viarie: sviluppare l'attitudine alla progettazione delle nuove opere stradali ed all'adeguamento degli impianti esistenti, nel rispetto dei condizionamenti espressi dal territorio e dall'ambiente. Questi obiettivi saranno perseguiti attraverso i corsi di insegnamento teorici, applicativi ed attività progettuali. Essi saranno verificati attraverso gli esami di profitto e la prova finale di laurea.

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

Ambientale

Conoscenza e comprensione

I laureati in ingegneria civile-ambientale curriculum ambiente e territorio avranno conoscenze specifiche nelle aree dell'ingegneria ambientale (protezione costiera, depurazione delle acque reflue, tecnica del controllo ambientale). Questi obiettivi saranno perseguiti attraverso i corsi di insegnamento caratterizzanti, soprattutto quelli di natura formale e metodologica, e saranno verificati attraverso i relativi esami.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

I laureati saranno in grado di applicare le conoscenze acquisite alla risoluzione di problemi nell'area dell'ingegneria

ambientale, conducendo autonomamente attività di analisi, progettazione, realizzazione e gestione di sistemi di media complessità. Gli ambiti applicativi che vengono approfonditi nel corso di laurea riguardano, per l'area della protezione costiera: sviluppare l'attitudine ad impostare e risolvere problemi di progettazione, costruzione e gestione delle opere di difesa costiera. Per l'area della depurazione delle acque: sviluppare l'attitudine ad impostare e risolvere problemi di progettazione, costruzione e gestione degli impianti di trattamento delle acque reflue. Per l'area della tecnica del controllo ambientale: sviluppare l'attitudine ad impostare e risolvere problemi di acustica ambientale.

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

Energetico


Conoscenza e comprensione

I laureati in ingegneria civile-ambientale curriculum energetia avranno competenze specifiche nelle aree dell'ingegneria energetica (sistemi energetici, elettrotecnica, misure elettriche). Questi obiettivi saranno perseguiti attraverso i corsi di insegnamento affini, soprattutto quelli di natura formale e metodologica, e saranno verificati attraverso i relativi esami.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

I laureati saranno in grado di applicare le conoscenze acquisite alla risoluzione di problemi nell'area dell'ingegneria energetica, conducendo autonomamente attività di analisi, progettazione, realizzazione e gestione di sistemi di media complessità. Gli ambiti applicativi che vengono approfonditi nel corso di laurea riguardano, per l'area dei sistemi energetici: sviluppare l'attitudine ad impostare e risolvere problemi di progettazione, costruzione e gestione di sistemi energetici. Per l'area elettrotecnica: sviluppare l'attitudine ad impostare e risolvere problemi di progettazione, costruzione e gestione di impianti elettrici. Per l'area misure elettriche: sviluppare le conoscenze di strumenti e tecniche, anche innovative, di misura. Questi obiettivi saranno perseguiti attraverso i corsi di insegnamento teorici, applicativi ed attività progettuali. Essi saranno verificati attraverso gli esami di profitto e la prova finale di laurea.

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

 QUADRO A4.c	Autonomia di giudizio Abilità comunicative Capacità di apprendimento
Autonomia di giudizio	<p>Le attività di esercitazione e di laboratorio, nonché gli elaborati personali, offrono allo studente le occasioni per sviluppare in modo autonomo le proprie capacità decisionali e di giudizio. Al termine del percorso formativo il laureato in ingegneria civile ambientale dovrà avere la capacità di raccogliere, analizzare e interpretare dati numerici e sperimentali, ritenuti utili a determinare giudizi autonomi. 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>
	<p>Nelle attività di esercitazione in aula ed in laboratorio, gli studenti verranno incoraggiati ad intervenire pubblicamente per migliorare la propria capacità di descrivere in modo chiaro e comprensibile eventuali dubbi e/o richieste di chiarimento su argomenti specifici. La prova finale, inoltre, offre allo studente un'ulteriore opportunità di approfondimento e di verifica delle capacità di analisi,</p>

Abilità comunicative	<p>elaborazione e comunicazione del lavoro svolto. Essa prevede, infatti, la discussione davanti ad una commissione di un elaborato originale riguardante argomenti relativi al percorso di studio effettuato. Alla fine del percorso formativo, quindi, il laureato in ingegneria civile ambientale dovrà possedere adeguate capacità relazionali ed essere in grado di comunicare anche ad interlocutori non specialisti le proprie conoscenze ed abilità professionali; dovrà anche avere sviluppato l'attitudine a lavorare sia in gruppo, sia con definiti gradi di autonomia; dovrà essere capace di comunicare efficacemente, in forma scritta e orale, in almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre l'italiano.</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>
Capacità di apprendimento	<p>Ad ogni studente vengono offerti gli strumenti per sviluppare una capacità di apprendimento sufficiente ad intraprendere studi di livello superiore (laurea magistrale, master, dottorato di ricerca). Ancor prima di iniziare il percorso formativo universitario, ogni studente può verificare la propria capacità di apprendimento durante i corsi di azzeramento su argomenti di base, rivedendo criticamente il proprio metodo di studio per adeguarlo alle modalità richieste dai corsi di laurea in ingegneria. Durante il corso di studio, la suddivisione delle ore di lavoro complessive, che attribuisce un forte rilievo a quelle dedicate allo studio personale, offre allo studente la possibilità di verificare e di migliorare continuamente la propria capacità di apprendimento. Ad un analogo obiettivo mira il rigore metodologico degli insegnamenti, rivolto allo sviluppo di quei ragionamenti logici che, a seguito di precise ipotesi, portano alla conseguente dimostrazione di una tesi. Anche l'elaborato per la prova finale contribuisce al raggiungimento di questa abilità, prevedendo che lo studente si misuri e comprenda informazioni nuove, non necessariamente fornite dal docente relatore. Di conseguenza, al termine del corso di studio il laureato in ingegneria civile ambientale dovrà avere sviluppato le abilità di apprendimento necessarie per intraprendere, con un alto grado di autonomia, ulteriori studi per l'aggiornamento continuo delle proprie conoscenze.</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. Le capacità di apprendimento autonomo raggiunte saranno verificate in sede di discussione di tali elaborati e di preparazione e discussione della prova finale.</p>

▶

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 della Facoltà di Ingegneria.

▶

QUADRO B1.a
Descrizione del percorso di formazione

Le modalità per l'accertamento saranno note a priori all'avvio dei corsi di studio mediante l' inserimento delle modalità stesse all'interno del manifesto degli studi redatto per l'anno accademico 2013/14, oltre ad essere ulteriormente specificate all'interno di ogni scheda docente relativa all'insegnamento tenuto nell'anno accademico di riferimento.

1. Per ciascuna attività formativa è previsto un esame, il cui superamento corrisponde all'acquisizione dei crediti corrispondenti.
2. Per ciascuna attività formativa l'esame è effettuato da un'apposita commissione, costituita in accordo a quanto specificato dal Regolamento Didattico di Ateneo.
3. Per le attività formative riconducibili ad insegnamenti l'esame comporta, oltre l'acquisizione dei crediti, anche l'attribuzione di un voto espresso in trentesimi con eventuale lode, che concorre a determinare il voto di laurea. Negli altri casi il superamento della prova viene certificato con un giudizio di approvazione.
4. Gli esami possono consistere in una prova scritta e/o in una prova orale, oppure, in un test con domande a risposta libera o a scelta multipla. Potranno anche essere considerate eventuali altre prove sostenute durante il periodo di svolgimento dell'attività formativa. Le modalità di esame, che possono comprendere anche più di una tra le forme elencate in precedenza, dovranno essere indicate insieme al programma dell'insegnamento sulla guida dello studente e sul sito web del Corso di Laurea.
5. Le eventuali prove in itinere non devono essere svolte contemporaneamente alle ore di didattica degli altri insegnamenti e non potranno essere del tutto sostitutive dell'esame finale. Il docente che intenda ricorrervi dovrà concordare le date e gli orari con i docenti degli insegnamenti svolti in parallelo.
6. I crediti acquisiti hanno validità per un periodo di sette anni dalla data dell'esame. Dopo tale termine il Consiglio del Corso di Studio potrà verificare l'eventuale obsolescenza dei contenuti conoscitivi, confermando anche solo parzialmente i crediti acquisiti.

In allegato sono riportati i piani di studio e le schede dei singoli corsi, contenenti obiettivi formativi, programma e testi di riferimento.

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.



Pdf inserito: [visualizza](#)




http://www.diceam.unirc.it/calendario_lezioni_settimanale.php?cdl=340&gma=14-10-2013

http://www.diceam.unirc.it/calendario_esami.php?cdl=340

http://www.diceam.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.	0	Anno di corso 1	INGLESE link	PARKER EDWARD		6	48	
2.	CHIM/07	Anno di corso 1	CHIMICA link	MUSOLINO MARIA GRAZIA	PA	9	72	
3.	FIS/01	Anno di corso 1	FISICA link	SANTANGELO SAVERIA	PA	12	96	
4.	ICAR/06	Anno di corso 1	TOPOGRAFIA E CARTOGRAFIA link	BARRILE VINCENZO	PA	6	48	
5.	ICAR/17	Anno di corso 1	DISEGNO link	CURTI GABRIELLA	RU	6	48	
6.	ICAR/17	Anno di corso 1	DISEGNO link	GINEX GAETANO	PA	6	48	
7.	MAT/03	Anno di corso 1	GEOMETRIA link	FAILLA GIOIA	RU	6	48	
8.	MAT/05	Anno di corso 1	ANALISI MATEMATICA I link	CANDITO PASQUALE	RU	9	72	

9.	MAT/05	Anno di corso 1	ANALISI MATEMATICA II link	LIVREA ROBERTO	RU	6	48	
10.	ICAR/01	Anno di corso 2	IDRAULICA (modulo di IDRAULICA & IDROLOGIA) link	FIAMMA VINCENZO	RU	6	24	
11.	ICAR/01	Anno di corso 2	IDRAULICA (modulo di IDRAULICA & IDROLOGIA) link	ARENA FELICE	PO	6	24	
12.	ICAR/02	Anno di corso 2	IDROLOGIA (modulo di IDRAULICA & IDROLOGIA) link	BARBARO GIUSEPPE	PA	6	48	
13.	ICAR/07	Anno di corso 2	GEOTECNICA MOD. I (modulo di GEOTECNICA) link	PORCINO DANIELA DOMINICA	RU	6	48	
14.	ICAR/07	Anno di corso 2	GEOTECNICA MOD. II (modulo di GEOTECNICA) link	MORACI NICOLA	PO	6	48	
15.	ICAR/08	Anno di corso 2	SCIENZA DELLE COSTRUZIONI MOD. I (modulo di SCIENZA DELLE COSTRUZIONI) link	BUONSANTI MICHELE	RU	6	48	
16.	ICAR/08	Anno di corso 2	SCIENZA DELLE COSTRUZIONI MOD. II (modulo di SCIENZA DELLE COSTRUZIONI) link	BUONSANTI MICHELE	RU	6	48	
17.	ING-IND/11	Anno di corso 2	FISICA TECNICA AMBIENTALE link	PIETRAFESA MATILDE	PO	6	48	
18.	ING-IND/22	Anno di corso 2	SCIENZA E TECNOLOGIA DEI MATERIALI link	ANTONUCCI PIERLUIGI	PO	6	48	
19.	MAT/07	Anno di corso 2	MECCANICA RAZIONALE link	GIOVINE PASQUALE	PA	6	48	
20.	MAT/07	Anno di corso 2	MECCANICA RAZIONALE link	AMODDEO ANTONINO	RU	6	48	



QUADRO B4

Aule

Link inserito: http://www.unirc.it/ingegneria/attivita_aula.php



QUADRO B4

Laboratori e Aule Informatiche

Link inserito: http://www.unirc.it/ingegneria/attivita_aula.php



QUADRO B4

Sale Studio

Pdf inserito: [visualizza](#)



QUADRO B4

Biblioteche

Link inserito: <http://www.unirc.it/ingegneria/biblioteca.php>



QUADRO B5

Orientamento in ingresso

Il processo di orientamento è programmato con largo anticipo, rispetto alle scelte dei futuri studenti universitari. La strategia prevede una prima fase di presenza presso la totalità degli istituti secondari della provincia, mediante lo svolgimento di attività seminariale/illustrative della figura professionale che si intende formare oltre, ad una esauriente trattazione del ciclo di formazione culturale che si intende offrire.

In una fase successiva la stessa popolazione studentesca, che precedentemente aveva ricevuto l'orientamento presso il proprio istituto, è ospite presso le strutture dipartimentali. In tale occasione il corpo docente effettua seminari specifici ed approfonditi su tematiche di interesse e di attualità, integrando tale attività con visite attive presso i laboratori afferenti alle singole discipline.



QUADRO B5

Orientamento e tutorato in itinere

Avviato il percorso formativo, lo studente è normalmente seguito dal corpo docente, che normalmente è affiancato da tutor afferenti la specifica disciplina.

Il percorso formativo della L7 prevede che lo studente scelga al terzo anno di corso il curricula che intende seguire per la propria specializzazione. Il supporto che il corpo docente ed il corpo dei tutor attua è relativo ad ulteriori ed importanti elementi di affinamento del proprio curriculum formativo, indirizzando e fornendo il massimo chiarimento in merito alla scelta delle discipline del 3° anno, attività di tirocinio, costruzione di un frame-work ove collocare i contenuti della prova finale.

Al termine del percorso formativo, lo studente dovrà avere sviluppato le abilità di apprendimento necessarie per intraprendere, in piena autonomia, percorsi di livello superiore. Questa abilità verrà verificata durante lo svolgimento dell'elaborato per la prova finale che prevede, in generale, che lo studente si misuri e comprenda informazioni nuove, non necessariamente fornite dal docente relatore.

▶ QUADRO B5

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

La governance del corso di laurea programma, in sintonia con il Dipartimento, le attività esterne, tirocini e stage, in particolar modo i tirocini vengono, con apposito regolamento e, in funzione della natura dello stesso (interno vedi laboratori, oppure esterno) normati diversamente.

Nel caso esterno, è disponibile un programma di accordi con Enti istituzionali, Società ed Aziende operanti nei vari ambiti dell'Ingegneria civile presso le quali, lo studente ha la possibilità di pianificare la propria esperienza pre-ingresso nel mondo del lavoro, rapportando la verifica di quanto appreso con l'applicabilità reale.

L'interfaccia docente-tirocinante in ogni caso resta attiva e sviluppata attraverso programmate quanto continue verifiche presso la sede del tirocinio e/o presso la sede dipartimentale.

▶ QUADRO B5

Assistenza e accordi per la mobilità internazionale degli studenti

Sono vigenti i normali programmi ERASMUS per la mobilità degli studenti verso i paesi della comunità Europea. In alcuni casi, per alcuni specifici ambiti disciplinari, concorrono le condizioni per esperienze, specie attinenti la preparazione dell'elaborato finale, presso laboratori fuori paese, all'interno del territorio europeo.

Atenei in convenzione per programmi di mobilità internazionale
Nessun Ateneo

▶ QUADRO B5

Accompagnamento al lavoro

L'occasione di tirocinii, pre-laurea, consente, spesse volte, la possibilità di un proseguo dell'esperienza presso l'ente/azienda ove svolto il processo di completamento formativo.

In sede di riformulazione della nuova offerta formativa sono in avvio una serie di strategie che consentiranno una maggiore incidenza sul passaggio mondo universitario-mondo del lavoro.

▶ QUADRO B5

Eventuali altre iniziative

Non sono previste ulteriori iniziative

▶ QUADRO B6

Opinioni studenti

Per l'analisi dei dati si è tenuto conto, sia dei questionari per la valutazione della didattica compilati dagli studenti al raggiungimento di almeno 2/3 di erogazione di ogni singolo insegnamento, sia dell'indagine condotta da AlmaLaurea sulla condizione occupazionale dei laureati. Il tutto è stato integrato da obiettive valutazioni svolte dal gruppo di lavoro rapportate alle quotidiane esperienze all'interno dei corsi. Dall'analisi dei questionari (rif. 2010-11 e 2011-2012) si evince un apprezzamento, con alta percentuale di positività (circa 80%), in merito alla qualità della didattica svolta dai docenti, alla preparazione e disponibilità degli stessi oltre che alla regolarità di svolgimento dell'attività.

Gli studenti, altresì, esprimono un alto grado di soddisfazione per come sono svolte le attività didattiche nella loro complessità (75%) insieme, a un marcato interesse verso gli argomenti che sono svolti nelle discipline (88%) ed infine, nel rapporto CFU assegnati/ carico di studio (90% positività).

Elemento di criticità è la manifestata esigenza di avere una migliore ed efficiente logistica per le attività didattiche ed integrative (50%) ed un eccessivo carico di studio per gli insegnamenti previsti dal calendario accademico relativo al curriculum del corso di studio scelto (60%). Infine l'impegno per lo svolgimento della tesi di laurea, per scelte programmatiche degli studenti, è destinato alla fine degli esami in programma e ciò comporta, rispetto al termine degli esami, notevoli allungamenti temporali per il conseguimento del titolo accademico.

▶ QUADRO B7

Opinioni dei laureati

I dati sono riferiti al data base di Alma-Laurea del 2012 integrati, in parte, dal data base di ateneo.

I giudizi in uscita del corso di studio sono ampiamente positivi. L'86% conferma la bontà della scelta affermando che, in un ripetersi dell'esperienza universitaria si affiderebbe alle scelte già fatte.

Per i laureati del 2010 il 92% ha proseguito gli studi, il 6% studia e lavora ed il rimanente 2% è in cerca d'occupazione.

▶ QUADRO C1

Dati di ingresso, di percorso e di uscita

Pdf inserito: [visualizza](#)

▶ QUADRO C2	Efficacia Esterna
-------------	--------------------------

Pdf inserito: [visualizza](#)

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

Ad oggi non sono illustrabili significative esperienze. Nel quadro di una nuova e mutata strategia si investirà nella rivalutazione dei tirocini finali investendo, principalmente, verso risorse esterne, sia pubbliche che private. Tutto ciò, al fine di un coerente completamento del percorso formativo. L'attività che dovrà essere manifestata sarà di tipo pratico-professionale per ottemperare la necessità che il CdS fornisca allo studente le abilità professionalizzanti immediatamente prima dell'ingresso nel mondo del lavoro. In particolare, il rapporto con il mondo professionale della realtà territoriale sarà riveduto e ampliato al fine di un rapporto sinergico quanto proficuo. Parimenti saranno sviluppate iniziative di nuovi rapporti sinergici con Enti ed Aziende operanti sul territorio locale e nazionale.

▶ QUADRO D1	Struttura organizzativa e responsabilità a livello di Ateneo
-------------	---

▶ QUADRO D2	Organizzazione e responsabilità della AQ a livello del Corso di Studio
-------------	---

▶ QUADRO D3	Programmazione dei lavori e scadenze di attuazione delle iniziative
-------------	--



QUADRO D4

Riesame annuale



Scheda Informazioni

Università	Università degli Studi "Mediterranea" di REGGIO CALABRIA
Nome del corso	Ingegneria Civile-Ambientale
Classe	L-7 - Ingegneria civile e ambientale
Nome inglese	Civil-Environmental Engineering
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	http://www.unirc.it/ingegneria/
Tasse	



Referenti e Strutture



Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS	BARBARO Giuseppe
Organo Collegiale di gestione del corso di studio	Consiglio del Corso di laurea in Ingegneria Civile-Ambientale
Struttura didattica di riferimento ai fini amministrativi	Ingegneria Civile, dell'Energia, dell'Ambiente e dei Materiali



Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD	Incarico didattico
1.	ANTONUCCI	Pier Luigi	ING-IND/22	PO	1	Affine	1. SCIENZA E TECNOLOGIA DEI MATERIALI

Felice Marco

2.	ARENA	Maria	ICAR/02	PO	1	Caratterizzante	1. COSTRUZIONI MARITTIME
3.	BARBARO	Giuseppe	ICAR/02	PA	1	Caratterizzante	1. REGIME E PROTEZIONE DEI LITORALI 2. IDROLOGIA
4.	MUSOLINO	Maria Grazia	CHIM/07	PA	1	Base	1. CHIMICA
5.	PIETRAFESA	Matilde	ING-IND/11	PO	.5	Caratterizzante	1. FISICA TECNICA AMBIENTALE
6.	SANTANGELO	Saveria	FIS/01	PA	1	Base	1. FISICA
7.	VERSACI	Mario	ING-IND/31	PA	.5	Caratterizzante	1. ELETTROTECNICA 1

✓ requisito di docenza (numero e tipologia) verificato con successo!

✓ requisito di docenza (incarico didattico) verificato con successo!

▶ Rappresentanti Studenti

COGNOME	NOME	EMAIL	TELEFONO
Corso	Martina	martina.corso.146@studenti.unirc.it	
Gramuglia	Rosario	rosario.gramuglia.010@studenti.unirc.it	
Napoli	Rosario	rosario.napoli.815@studenti.unirc.it	
Oliveri	Antonino	antonino.oliveri.506@studenti.unirc.it	
Portolesi	Pasquale	pasquale.pertolesi.230@studenti.unirc.it	
Romeo	Gaetano	gaetano.romeo.290@studenti.unirc.it	
Surace	Giuseppe	giuseppe.surace.545@studenti.unirc.it	

▶ Gruppo di gestione AQ

COGNOME	NOME
Arena	Felice
Buonsanti	Michele

Calabrò	Paolo Salvatore
Cartellà	Teresa
Morabito	Francesco Carlo
Moraci	Nicola
Santini	Adolfo

▶ Tutor

COGNOME	NOME	EMAIL
SANTANGELO	Saveria	
FAILLA	Gioia	
MAURIELLO	Francesco	

▶ Programmazione degli accessi

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

▶ Titolo Multiplo o Congiunto

Non sono presenti atenei in convenzione

▶ Sedi del Corso

Sede del corso: Via Graziella Loc. Feo di Vito 89122 - REGGIO CALABRIA	
Organizzazione della didattica	semestrale
Modalità di svolgimento degli insegnamenti	Convenzionale
Data di inizio dell'attività didattica	14/10/2013

Utenza sostenibile	150
--------------------	-----

Eventuali Curriculum

Civile	56.L^CIV^080063
Ambientale	56.L^AMB^080063
Energia	56.L^ENE^080063

Altre Informazioni

Codice interno all'ateneo del corso	56.L^GEN^080063
Modalità di svolgimento	convenzionale
Massimo numero di crediti riconoscibili	12 DM 16/3/2007 Art 4 Nota 1063 del 29/04/2011
Numero del gruppo di affinità	1

Date

Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico	25/05/2012
Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico	30/05/2012
Data di approvazione della struttura didattica	09/05/2012
Data di approvazione del senato accademico	15/05/2012
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	

Criteria seguiti nella trasformazione del corso da ordinamento 509 a 270

Criteri seguiti nell'adeguamento del corso da ordinamento 270 precedente al nuovo ordinamento 270 (DM 31 ottobre 2007, n.544, allegato C)

Il Corso deriva dalla trasformazione ed accorpamento dei due corsi di laurea, pur recentemente istituiti, in Ingegneria Civile' ed in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio'.

I motivi della trasformazione derivano dalla volontà del Consiglio di voler modificare l'offerta formativa in modo da formare una figura maggiormente generalista ed atta a continuare senza difficoltà gli studi nei diversi ambiti della Ingegneria Civile e Ambientale e dal fatto che la Facoltà non sarebbe comunque in grado di soddisfare i requisiti minimi di docenza lasciando invariata l'offerta formativa.

Nel trasformare l'offerta formativa si è tenuto conto :

- del personale docente disponibile, e delle sue competenze didattiche e scientifiche;
- della consultazione con le parti sociali ;
- dei corsi di laurea preesistenti (derivanti a loro volta dai due elementi di cui sopra).

Il Corso di laurea in Ingegneria Civile-Ambientale mira a fornire le conoscenze e le abilità per la progettazione e la gestione di singoli manufatti ed infrastrutture destinate all'uso civile: edifici, infrastrutture di trasporto, costruzioni idrauliche e marittime e a formare ingegneri in grado di pianificare e gestire e gestire interventi di difesa del suolo e di protezione civile, nonché di progettare impianti di protezione ambientale, riguardanti aria, acqua e rifiuti solidi.

Per la diversità delle competenze acquisite, i laureati possono accedere ad ambiti professionali diversi. I laureati in Ingegneria Civile-Ambientale possono svolgere la loro attività professionale nelle imprese di costruzione e manutenzione di opere civili, impianti ed infrastrutture civili; negli studi professionali e nelle società di progettazione di opere, impianti ed infrastrutture, negli enti pubblici e privati e studi professionali che si occupano della progettazione, pianificazione, realizzazione e gestione di opere e sistemi di controllo e monitoraggio dell'ambiente e del territorio, opere per la difesa del suolo ed opere per la gestione dei rifiuti. L'adeguamento, supportato dall'adeguata disponibilità di docenza disponibile in Facoltà, rispetta ovviamente i vincoli sul numero di esami.

E' attiva, fin dal 2007, una Commissione paritetica per autovalutazione e monitoraggio finalizzata ad una maggiore trasparenza, efficienza ed efficacia.



Sintesi della relazione tecnica del nucleo di valutazione

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 Civile (L7) in corso di laurea in Ingegneria Civile Ambientale (L7), articolato due curricula; 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 generali nel campo delle opere idrauliche e marittime, delle infrastrutture di trasporto, della progettazione dei sistemi strutturali e nel campo della pianificazione e gestione degli interventi di difesa del suolo e di tutela dell'ambiente; 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 Civile Ambientale nella Classe L-7 Ingegneria Civile e Ambientale (Art. 8, Comma 1/c del DM 544/07).

Riguardo l'a.a. 2011-2012, il Nucleo preso atto che tutte le modifiche proposte concernono la sostituzione, cancellazione o aggiunta di alcuni SSD negli ordinamenti, e che rispettano i vincoli normativi e non alterano nella sostanza gli schemi previgenti; ribadite le osservazioni formulate preventivamente all'inserimento dei suddetti corsi nella banca dati Off.F. 2010-2011, esprime in via preventiva parere favorevole alle modifiche proposte.



Note relative alle attività di base



Note relative alle altre attività



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

Per quanto riguarda l'ambito disciplinare "Ingegneria della sicurezza e protezione civile, ambientale e del territorio", gli obiettivi formativi specifici del corso di laurea sono relativi alle tematiche del settore scientifico-disciplinare ICAR/02. Gli argomenti propri dei settori scientifico-disciplinari ING-IND/11, ING-IND/22 e ING-IND/31, ING-INF/05 e ING-INF/07 possono solo completare la formazione come materie affini ed integrative, ma non come materie caratterizzanti. Il regolamento didattico del corso di laurea e l'offerta formativa saranno tali da consentire agli studenti che lo vogliono di seguire percorsi formativi nei quali sia presente un'adeguata quantità di crediti in settori affini e integrativi che non sono già caratterizzanti.



Note relative alle attività caratterizzanti



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	27	33	-
	MAT/05 Analisi matematica			
	MAT/06 Probabilità e statistica matematica			
	MAT/07 Fisica matematica			
Fisica e chimica	CHIM/07 Fondamenti chimici delle tecnologie	21	27	-
	FIS/01 Fisica sperimentale			
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 36:		48		
Totale Attività di Base		48 - 60		



Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Ingegneria civile	ICAR/01 Idraulica ICAR/04 Strade, ferrovie e aeroporti ICAR/07 Geotecnica ICAR/08 Scienza delle costruzioni ICAR/09 Tecnica delle costruzioni ICAR/10 Architettura tecnica ICAR/17 Disegno	48	72	-
Ingegneria ambientale e del territorio	ICAR/03 Ingegneria sanitaria - ambientale ICAR/05 Trasporti ICAR/06 Topografia e cartografia	6	18	-
Ingegneria della sicurezza e protezione civile, ambientale e del territorio	ICAR/02 Costruzioni idrauliche e marittime e idrologia	6	12	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 45:		60		
Totale Attività Caratterizzanti		60 - 102		



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 ING-IND/22 - Scienza e tecnologia dei materiali ING-IND/31 - Elettrotecnica ING-INF/05 - Sistemi di elaborazione delle informazioni ING-INF/07 - Misure elettriche ed elettroniche	18	36	18
Totale Attività Affini		18 - 36		



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
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	6
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c	9	
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-
	Abilità informatiche e telematiche	-
	Tirocini formativi e di orientamento	3
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d	3	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali	-	-
Totale Altre Attività		24 - 24

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	180
Range CFU totali del corso	150 - 222

Offerta didattica erogata

	coorte	CUIN	insegnamento	settori insegnamento	docente	settore docente	ore di didattica assistita
1	2013	471300369	ANALISI MATEMATICA I	MAT/05	Pasquale CANDITO <i>Ricercatore</i> Università degli Studi "Mediterranea" di REGGIO CALABRIA	MAT/05	72
2	2013	471300373	ANALISI MATEMATICA II	MAT/05	Roberto LIVREA <i>Ricercatore</i> Università degli Studi "Mediterranea" di REGGIO CALABRIA	MAT/05	48
3	2011	471300346	ARCHITETTURA TECNICA	ICAR/10	Angelo DI CHIO <i>Prof. IIa fascia</i> Università degli Studi "Mediterranea" di REGGIO CALABRIA	ICAR/10	48
4	2013	471300291	CHIMICA	CHIM/07	Docente di riferimento Maria Grazia MUSOLINO <i>Prof. IIa fascia</i> Università degli Studi "Mediterranea" di REGGIO CALABRIA	CHIM/07	72
5	2011	471300350	CHIMICA PER L'AMBIENTE E ENERGIA	CHIM/07	Francesco MAURIELLO <i>Ricercatore</i> Università degli Studi "Mediterranea" di REGGIO CALABRIA	CHIM/07	48
6	2011	471300902	COSTRUZIONI DI STRADE I (modulo di COSTRUZIONI DI STRADE I & COSTRUZIONI DI STRADE II)	ICAR/04	Francesco Antonio Giovanni SCOPELLITI <i>Ricercatore</i> Università degli Studi "Mediterranea" di REGGIO CALABRIA	ICAR/04	48
7	2011	471300903	COSTRUZIONI DI STRADE II (modulo di COSTRUZIONI DI STRADE I & COSTRUZIONI DI STRADE II)	ICAR/04	Francesco Antonio Giovanni SCOPELLITI <i>Ricercatore</i> Università degli Studi "Mediterranea" di REGGIO CALABRIA	ICAR/04	48

Docente di riferimento

Felice Marco Maria
ARENA
Prof. la fascia

8 2011 471300345 **COSTRUZIONI MARITTIME** ICAR/02

ICAR/02 48

					Università degli Studi "Mediterranea" di REGGIO CALABRIA		
9	2013	471300303	DISEGNO	ICAR/17	Gabriella CURTI <i>Ricercatore</i> Università degli Studi "Mediterranea" di REGGIO CALABRIA	ICAR/17	48
10	2013	471300303	DISEGNO	ICAR/17	Gaetano GINEX <i>Prof. IIa fascia</i> Università degli Studi "Mediterranea" di REGGIO CALABRIA	ICAR/17	48
11	2011	471300354	ELETTROTECNICA 1	ING-IND/31	Docente di riferimento (peso .5) Mario VERSACI <i>Prof. IIa fascia</i> Università degli Studi "Mediterranea" di REGGIO CALABRIA	ING-IND/31	48
12	2013	471300295	FISICA	FIS/01	Docente di riferimento Saveria SANTANGELO <i>Prof. IIa fascia</i> Università degli Studi "Mediterranea" di REGGIO CALABRIA	FIS/01	96
13	2012	471300319	FISICA TECNICA AMBIENTALE	ING-IND/11	Docente di riferimento (peso .5) Matilde PIETRAFESA <i>Prof. Ia fascia</i> Università degli Studi "Mediterranea" di REGGIO CALABRIA	ING-IND/11	48
14	2011	471300356	FONDAMENTI DI INFORMATICA	ING-INF/05	Giuseppe Maria Luigi SARNE' <i>Ricercatore</i> Università degli Studi "Mediterranea" di REGGIO CALABRIA	ING-INF/05	48
15	2013	471300287	GEOMETRIA	MAT/03	Gioia FAILLA <i>Ricercatore</i> Università degli Studi "Mediterranea" di REGGIO CALABRIA	MAT/03	48
16	2012	471300323	GEOTECNICA	ICAR/07	Nicola MORACI <i>Prof. Ia fascia</i> Università degli Studi "Mediterranea" di REGGIO CALABRIA	ICAR/07	48

17	2012	471300323	GEOTECNICA	ICAR/07	Daniela Dominica PORCINO <i>Ricercatore</i> Università degli Studi "Mediterranea" di REGGIO CALABRIA	ICAR/07	48
18	2012	471300331	IDRAULICA (modulo di IDRAULICA & IDROLOGIA)	ICAR/01	Docente di riferimento Felice Marco Maria ARENA <i>Prof. la fascia</i> Università degli Studi "Mediterranea" di REGGIO CALABRIA	ICAR/02	24
19	2012	471300331	IDRAULICA (modulo di IDRAULICA & IDROLOGIA)	ICAR/01	Vincenzo FIAMMA <i>Ricercatore</i> Università degli Studi "Mediterranea" di REGGIO CALABRIA	ICAR/02	24
20	2012	471300334	IDROLOGIA (modulo di IDRAULICA & IDROLOGIA)	ICAR/02	Docente di riferimento Giuseppe BARBARO <i>Prof. IIa fascia</i> Università degli Studi "Mediterranea" di REGGIO CALABRIA	ICAR/02	48
21	2013	471300307	INGLESE	0	EDWARD PARKER <i>Docente a contratto</i>		48
22	2012	471300315	MECCANICA RAZIONALE	MAT/07	Antonino AMODDEO <i>Ricercatore</i> Università degli Studi "Mediterranea" di REGGIO CALABRIA	MAT/07	48
23	2012	471300311	MECCANICA RAZIONALE	MAT/07	Pasquale GIOVINE <i>Prof. IIa fascia</i> Università degli Studi "Mediterranea" di REGGIO CALABRIA	MAT/07	48
24	2011	471300377	MISURE ELETTRICHE, ELETTRONICHE ED AMBIENTALI	ING-INF/07	Salvatore CALCAGNO <i>Ricercatore</i> Università degli Studi "Mediterranea" di REGGIO CALABRIA	ING-INF/07	48
25	2011	471300357	REGIME E PROTEZIONE DEI LITORALI	ICAR/02	Docente di riferimento Giuseppe BARBARO <i>Prof. IIa fascia</i> Università degli Studi "Mediterranea" di REGGIO CALABRIA	ICAR/02	48
					Michele BUONSANTI		

26	2012	471300337	SCIENZA DELLE COSTRUZIONI	ICAR/08	<i>Ricercatore</i> Università degli Studi "Mediterranea" di REGGIO CALABRIA	ICAR/08	96	
27	2012	471300341	SCIENZA E TECNOLOGIA DEI MATERIALI	ING-IND/22	Docente di riferimento Pier Luigi ANTONUCCI <i>Prof. Ia fascia</i> Università degli Studi "Mediterranea" di REGGIO CALABRIA	ING-IND/22	48	
28	2011	471300352	TECNICA DEL CONTROLLO AMBIENTALE	ING-IND/11	Antonino Francesco NUCARA <i>Prof. IIa fascia</i> Università degli Studi "Mediterranea" di REGGIO CALABRIA	ING-IND/11	48	
29	2011	471300358	TECNICA DELLE COSTRUZIONI I	ICAR/09	Francesco D'Assisi RICCIARDELLI <i>Prof. IIa fascia</i> Università degli Studi "Mediterranea" di REGGIO CALABRIA	ICAR/09	48	
30	2011	471300361	TECNICA DELLE COSTRUZIONI II	ICAR/09	Enzo D'AMORE <i>Ricercatore</i> Università degli Studi "Mediterranea" di REGGIO CALABRIA	ICAR/09	48	
31	2011	471300344	TECNICA ED ECONOMIA DEI TRASPORTI	ICAR/05	Maria Nadia POSTORINO <i>Prof. IIa fascia</i> Università degli Studi "Mediterranea" di REGGIO CALABRIA	ICAR/05	48	
32	2013	471300299	TOPOGRAFIA E CARTOGRAFIA	ICAR/06	Vincenzo BARRILE <i>Prof. IIa fascia</i> Università degli Studi "Mediterranea" di REGGIO CALABRIA	ICAR/06	48	
							ore totali	1632



Curriculum: Civile

Attività di base	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
matematica, informatica e statistica	MAT/03 Geometria			
	↳ GEOMETRIA (1 anno) - 6 CFU			
	MAT/07 Fisica matematica	21	27	27 - 33
	MAT/05 Analisi matematica			
	↳ ANALISI MATEMATICA I (1 anno) - 9 CFU			
↳ ANALISI MATEMATICA II (1 anno) - 6 CFU				
Fisica e chimica	FIS/01 Fisica sperimentale			
	↳ FISICA (1 anno) - 12 CFU	21	21	21 - 27
	CHIM/07 Fondamenti chimici delle tecnologie			
↳ CHIMICA (1 anno) - 9 CFU				
Minimo di crediti riservati dall'ateneo: 48 (minimo da D.M. 36)				
Totale attività di Base			48	48 - 60

Attività caratterizzanti	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad

Ingegneria civile	ICAR/17 Disegno ↳ <i>DISEGNO (1 anno) - 6 CFU</i>	6	66	48 - 72
	ICAR/10 Architettura tecnica			
	ICAR/09 Tecnica delle costruzioni			
	ICAR/08 Scienza delle costruzioni			
	ICAR/07 Geotecnica			
	ICAR/04 Strade, ferrovie e aeroporti			
	ICAR/01 Idraulica			
	Ingegneria ambientale e del territorio			
ICAR/05 Trasporti				
ICAR/03 Ingegneria sanitaria - ambientale				
Ingegneria della sicurezza e protezione civile, ambientale e del territorio	ICAR/02 Costruzioni idrauliche e marittime e idrologia	0	12	6 - 12
Minimo di crediti riservati dall'ateneo: 60 (minimo da D.M. 45)				
Totale attività caratterizzanti			90	60 - 102

Attività affini	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad

Attività formative affini o integrative	ING-IND/11 Fisica tecnica ambientale			
	ING-IND/22 Scienza e tecnologia dei materiali			
	ING-IND/31 Elettrotecnica			
	ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni			
	ING-INF/07 Misure elettriche ed elettroniche	0	18	18 - 36 min 18
Totale attività Affini		18	18 - 36	

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	6	6 - 6
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c		9	
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	3	3 - 3
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		3	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-
Totale Altre Attività		24	24 - 24

CFU totali per il conseguimento del titolo	180	
CFU totali inseriti nel curriculum <i>Civile</i>:	180	150 - 222

im: Ambientale

settore		CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
MAT/07 Fisica matematica		21	27	27 - 33
MAT/06 Probabilità e statistica matematica				
MAT/05 Analisi matematica				
↳	ANALISI MATEMATICA I (1 anno) - 9 CFU			
↳	ANALISI MATEMATICA II (1 anno) - 6 CFU			
MAT/03 Geometria		21	27	21 - 27
↳	GEOMETRIA (1 anno) - 6 CFU			
ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni		21	27	21 - 27
FIS/01 Fisica sperimentale				
↳	FISICA (1 anno) - 12 CFU			
CHIM/07 Fondamenti chimici delle tecnologie		21	27	21 - 27
↳	CHIMICA (1 anno) - 9 CFU			
Minimo di crediti riservati dall'ateneo: 48 (minimo da D.M. 36)				
tà di Base			54	48 - 60

caratterizzanti	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad

ivile	ICAR/01 Idraulica			
	ICAR/17 Disegno			
	↳ <i>DISEGNO (1 anno) - 6 CFU</i>			
	ICAR/10 Architettura tecnica			
	ICAR/09 Tecnica delle costruzioni	6	60	48 - 72
	ICAR/08 Scienza delle costruzioni			
	ICAR/07 Geotecnica			
	ICAR/04 Strade, ferrovie e aeroporti			
mbientale e	ICAR/06 Topografia e cartografia			
	↳ <i>TOPOGRAFIA E CARTOGRAFIA (1 anno) - 6 CFU</i>			
	ICAR/05 Trasporti	6	18	6 - 18
	ICAR/03 Ingegneria sanitaria - ambientale			
ella rotezione ntale e del	ICAR/02 Costruzioni idrauliche e marittime e idrologia	0	6	6 - 12
Minimo di crediti riservati dall'ateneo: 60 (minimo da D.M. 45)				
tà caratterizzanti			84	60 - 102

ni	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad

attività affini o


ING-IND/11 Fisica tecnica ambientale			
ING-IND/22 Scienza e tecnologia dei materiali			
ING-IND/31 Elettrotecnica			
ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni			
ING-INF/07 Misure elettriche ed elettroniche	0	18	18 - 36 min 18
Totale attività Affini	18	18 - 36	

		CFU	CFU Rad
o studente		12	12 - 12
finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5,	Per la prova finale	3	3 - 3
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	6	6 - 6
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c		9	
attività formative (art. 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	3	3 - 3
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		3	
: tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-
Attività		24	24 - 24

per il conseguimento del titolo	180	
inseriti nel curriculum <i>Ambientale</i> :	180	150 - 222

gia

	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Fisica matematica			
Probabilità e statistica matematica			
Analisi matematica			
<i>ANALISI MATEMATICA I (1 anno) - 9 CFU</i>	21	27	27 - 33
<i>ANALISI MATEMATICA II (1 anno) - 6 CFU</i>			
Geometria			
<i>GEOMETRIA (1 anno) - 6 CFU</i>			
05 Sistemi di elaborazione delle informazioni			
Fisica sperimentale			
<i>FISICA (1 anno) - 12 CFU</i>	21	27	21 - 27
Fondamenti chimici delle tecnologie			
<i>CHIMICA (1 anno) - 9 CFU</i>			
Minimo di crediti riservati dall'ateneo: 48 (minimo da D.M. 36)			
		54	48 - 60

settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
ICAR/17 Disegno			
 <i>DISEGNO (1 anno) - 6 CFU</i>			

ICAR/10 Architettura tecnica			
ICAR/09 Tecnica delle costruzioni			
ICAR/08 Scienza delle costruzioni	6	48	48 - 72
ICAR/07 Geotecnica			
ICAR/04 Strade, ferrovie e aeroporti			
ICAR/01 Idraulica			
ICAR/06 Topografia e cartografia			
↳ TOPOGRAFIA E CARTOGRAFIA (1 anno) - 6 CFU			
ICAR/05 Trasporti	6	12	6 - 18
ICAR/03 Ingegneria sanitaria - ambientale			
ICAR/02 Costruzioni idrauliche e marittime e idrologia	0	6	6 - 12
Minimo di crediti riservati dall'ateneo: 60 (minimo da D.M. 45)			
nti		66	60 - 102

settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
ING-IND/11 Fisica tecnica ambientale			
ING-IND/22 Scienza e tecnologia dei materiali			

aggiuntive	ING-IND/31 Elettrotecnica			
	ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni			
	ING-INF/07 Misure elettriche ed elettroniche	0	36	18 - 36 min 18
	Totale attività Affini	36	18 - 36	

		CFU	CFU Rad
		12	12 - 12
lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	3	3 - 3
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	6	6 - 6
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c		9	
)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	3	3 - 3
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		3	
in imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-
		24	24 - 24

credito del titolo	180	
credito <i>Energia</i>:	180	150 - 222