



Informazioni generali sul Corso di Studi

Università	Università degli Studi "Mediterranea" di REGGIO CALABRIA
Nome del corso	Ingegneria Civile-Ambientale(<i>IdSua:1512168</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/didattica/corsi_laurea.php?uid=a31d9e53-97ba-4484-b7cd-69f530d083e9
Tasse	
Modalità di svolgimento	convenzionale

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
1.	AMODDEO	Antonino	MAT/07	RU	1	Base
2.	ANTONUCCI	Pier Luigi	ING-IND/22	PO	1	Affine
3.	ARENA	Felice Marco Maria	ICAR/02	PO	1	Caratterizzante
4.	BARBARO	Giuseppe	ICAR/02	PA	1	Caratterizzante
5.	CALCAGNO	Salvatore	ING-INF/07	RU	1	Affine
6.	CANDITO	Pasquale	MAT/05	RU	1	Base
7.	DI CHIO	Angelo	ICAR/10	PA	1	Caratterizzante
8.	LIVREA	Roberto	MAT/05	RU	1	Base
9.	MAURIELLO	Francesco	CHIM/07	RU	1	Base

10.	MUSOLINO	Maria Grazia	CHIM/07	PA	1	Base
11.	PIETRAFESA	Matilde	ING-IND/11	PO	.5	Caratterizzante
12.	SANTANGELO	Saveria	FIS/01	PA	1	Base
13.	SCOPELLITI	Francesco Antonio Giovanni	ICAR/04	RU	1	Caratterizzante
14.	VERSACI	Mario	ING-IND/31	PA	.5	Caratterizzante

Rappresentanti Studenti	<p>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.portolesi.230@studenti.unirc.it Romeo Gaetano gaetano.romeo.290@studenti.unirc.it Surace Giuseppe giuseppe.surace.545@studenti.unirc.it</p>
Gruppo di gestione AQ	<p>Felice Arena Michele Buonsanti Paolo Salvatore Calabr Teresa Cartell Francesco Carlo Morabito Nicola Moraci Adolfo Santini</p>
Tutor	<p>Saveria SANTANGELO Gioia FAILLA Francesco MAURIELLO</p>

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

Profilo professionale e 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)

1. Tecnici delle costruzioni civili e professioni assimilate - (3.1.3.5.0)

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 deve essere 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

Conoscenza e comprensione

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.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

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.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

ANALISI MATEMATICA I [url](#)

GEOMETRIA [url](#)

FISICA [url](#)

FISICA MOD. I [url](#)

FISICA MOD. II [url](#)

CHIMICA [url](#)

ANALISI MATEMATICA II [url](#)

GEOMETRIA [url](#)

ANALISI MATEMATICA I [url](#)

FISICA [url](#)

FISICA MOD. I [url](#)

FISICA MOD. II [url](#)

CHIMICA [url](#)

ANALISI MATEMATICA II [url](#)

GEOMETRIA [url](#)

ANALISI MATEMATICA I [url](#)

FISICA [url](#)

FISICA MOD. I [url](#)

FISICA MOD. II [url](#)

CHIMICA [url](#)

ANALISI MATEMATICA II [url](#)

MECCANICA RAZIONALE [url](#)

MECCANICA RAZIONALE [url](#)

MECCANICA RAZIONALE [url](#)

MECCANICA RAZIONALE [url](#)

MECCANICA RAZIONALE [url](#)

MECCANICA RAZIONALE [url](#)

CHIMICA PER L'AMBIENTE E ENERGIA [url](#)

CHIMICA PER AMBIENTE ED ENERGIA E INGEGNERIA SANITARIA AMBIENTALE [url](#)

CHIMICA PER AMBIENTE ED ENERGIA [url](#)

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:

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

DISEGNO [url](#)

DISEGNO [url](#)

DISEGNO [url](#)

IDRAULICA & IDROLOGIA [url](#)

IDRAULICA [url](#)

IDROLOGIA [url](#)

SCIENZA DELLE COSTRUZIONI [url](#)

SCIENZA DELLE COSTRUZIONI MOD. I [url](#)

SCIENZA DELLE COSTRUZIONI MOD. II [url](#)

TOPOGRAFIA E CARTOGRAFIA [url](#)

IDRAULICA & IDROLOGIA [url](#)

IDRAULICA [url](#)

IDROLOGIA [url](#)

SCIENZA DELLE COSTRUZIONI [url](#)

SCIENZA DELLE COSTRUZIONI MOD. I [url](#)

SCIENZA DELLE COSTRUZIONI MOD. II [url](#)

TOPOGRAFIA E CARTOGRAFIA [url](#)

IDRAULICA & IDROLOGIA [url](#)

IDRAULICA [url](#)

IDROLOGIA [url](#)

SCIENZA DELLE COSTRUZIONI [url](#)

SCIENZA DELLE COSTRUZIONI MOD. I [url](#)

SCIENZA DELLE COSTRUZIONI MOD. II [url](#)

TOPOGRAFIA E CARTOGRAFIA [url](#)

GEOTECNICA [url](#)

GEOTECNICA MOD. I [url](#)

GEOTECNICA MOD. II [url](#)

TECNICA DELLE COSTRUZIONI [url](#)

TECNICA DELLE COSTRUZIONI MOD. I [url](#)

TECNICA DELLE COSTRUZIONI MOD. II [url](#)

GEOTECNICA [url](#)

GEOTECNICA MOD. I [url](#)

GEOTECNICA MOD. II [url](#)

TECNICA DELLE COSTRUZIONI [url](#)

TECNICA DELLE COSTRUZIONI MOD. I [url](#)

TECNICA DELLE COSTRUZIONI MOD. II [url](#)

GEOTECNICA [url](#)

GEOTECNICA MOD. I [url](#)

GEOTECNICA MOD. II [url](#)

TECNICA DELLE COSTRUZIONI [url](#)

TECNICA DELLE COSTRUZIONI MOD. I [url](#)

TECNICA DELLE COSTRUZIONI MOD. II [url](#)

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:

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

TECNICA ED ECONOMIA DEI TRASPORTI I [url](#)

COSTRUZIONI MARITTIME [url](#)

COSTRUZIONI DI STRADE I E COSTRUZIONI DI STRADE II [url](#)

COSTRUZIONI DI STRADE I [url](#)

COSTRUZIONI DI STRADE II [url](#)

ARCHITETTURA TECNICA [url](#)

COSTRUZIONI DI STRADE I [url](#)

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:

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

COSTRUZIONI DI STRADE I [url](#)

COSTRUZIONI DI STRADE I E VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE [url](#)

COSTRUZIONI DI STRADE I [url](#)
REGIME E PROTEZIONE DEI LITORALI [url](#)
INGEGNERIA SANITARIA AMBIENTALE [url](#)
INGEGNERIA SANITARIA AMBIENTALE [url](#)

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:

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

CHIMICA PER AMBIENTE ED ENERGIA E INGEGNERIA SANITARIA AMBIENTALE [url](#)

QUADRO A4.c

Autonomia di giudizio
Abilità comunicative
Capacità di apprendimento

Autonomia di giudizio

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. 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.

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, elaborazione e comunicazione del lavoro svolto. Essa prevede, infatti, la discussione davanti ad una

Abilità comunicative	<p>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

Pdf inserito: [visualizza](#)

QUADRO B1.b

Descrizione dei metodi di accertamento

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 2014/15, 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](#)

QUADRO B2.a

Calendario del Corso di Studio e orario delle attività formative

QUADRO B2.b

Calendario degli esami di profitto

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

QUADRO B2.c

Calendario sessioni della Prova finale

http://www.diceam.unirc.it/sedute_laurea.php

QUADRO B3

Docenti titolari di insegnamento

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 link	CANDITO PASQUALE	RU	9	72	
2.	MAT/05	Anno di corso 1	ANALISI MATEMATICA II link	LIVREA ROBERTO	RU	6	48	
3.	CHIM/07	Anno di corso 1	CHIMICA link	MUSOLINO MARIA GRAZIA	PA	9	72	
4.	ICAR/17	Anno di corso 1	DISEGNO link	GINEX GAETANO	PA	6	48	
5.	FIS/01	Anno di corso 1	FISICA MOD. I (<i>modulo di FISICA</i>) link	SANTANGELO SAVERIA	PA	6	48	
6.	FIS/01	Anno di corso 1	FISICA MOD. II (<i>modulo di FISICA</i>) link	SANTANGELO SAVERIA	PA	6	48	
7.	MAT/03	Anno di corso 1	GEOMETRIA link	FAILLA GIOIA	RU	6	48	
8.	0	Anno di corso 1	INGLESE link	PARKER EDWARD		6	48	

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

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

affidenti 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**

Le opinioni degli studenti sulla qualità della didattica sono state rilevate dal Presidio della Qualità del Servizio Statistico e di supporto al Nucleo di Valutazione Interna mediante questionari compilati dagli studenti, in forma anonima, al raggiungimento di almeno 2/3 di erogazione di ogni singolo insegnamento.

Nel file allegato sono riportate le metodologie di raccolta delle opinioni e di elaborazione dei dati ed i dati di sintesi dei risultati ottenuti, riferiti sia all'intero Dipartimento DICEAM sia al Corso di Laurea Triennale in Ingegneria Civile-Ambientale L7.

Dall'analisi dei risultati ottenuti per il predetto Corso di Laurea (cfr. pag. 14) è possibile evidenziare una rilevante percentuale di risposte positive (superiore al 75% per quasi tutti gli 11 quesiti posti) e vanno evidenziate le elevate percentuali di risposte positive riguardanti orari di svolgimento delle lezioni (87%), coerenza con quanto riportato sul sito (86%), modalità di esame e reperibilità del docente (83%) ed interesse verso gli argomenti trattati (82%).

Pdf inserito: [visualizza](#)

QUADRO B7**Opinioni dei laureati**

Le opinioni dei laureati di primo livello sono state rilevate da AlmaLaurea attraverso un'indagine a tre differenti scale temporali: ad uno, tre e cinque anni dal conseguimento della Laurea.

I risultati dell'analisi compiuta sui laureati ad un anno dalla Laurea è riportata nel file allegato mentre le indagini sui laureati a tre e cinque anni dalla laurea sono state condotte esclusivamente su coloro che non hanno proseguito la formazione universitaria e, vista la natura sperimentale e la metodologia di rilevazione (solo via web), su tali collettivi non sono state prodotte delle schede suddivise per singolo ateneo.

Dall'analisi dei risultati è possibile evidenziare che circa il 90% dei laureati sta proseguendo gli studi in un Corso di Laurea Magistrale e la quasi totalità di essi (circa 97%) prosegue nello stesso gruppo disciplinare di conseguimento della laurea di primo livello.

Pdf inserito: [visualizza](#)



QUADRO C1

Dati di ingresso, di percorso e di uscita

Nel file allegato sono riportati i dati sugli iscritti individuando:
immatricolati;
suddivisione per anno di corso, per scuola di provenienza e per voto di diploma;
crediti sostenuti e relativa media voto.

Pdf inserito: [visualizza](#)

QUADRO C2

Efficacia Esterna

Come illustrato nel quadro B7 solamente il 10% dei laureati è in cerca di lavoro mentre la restante parte prosegue gli studi in un corso di laurea magistrale.

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

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Sistema di AQ dell'Ateneo: struttura organizzativa e responsabilità

QUADRO D2

Organizzazione e responsabilità della AQ a livello del Corso di Studio

Nella riunione del Consiglio di Corso di Laurea in Ingegneria Civile-Ambientale (L7) tenutasi il 24 aprile 2013 è stato nominato il presidio di qualità dello stesso Corso di Studio che risulta così composto:

Prof. Nicola Moraci (Presidente)

Prof. Felice Arena

Prof. Francesco Carlo Morabito

Prof. Adolfo Santini

Arch. Michele Buonsanti

Ing. Paolo Calabrò

Sig.ra Teresa Cartellà

QUADRO D3

Programmazione dei lavori e scadenze di attuazione delle iniziative

In attesa di specifiche ulteriori direttive da parte degli organismi sovraordinati (MIUR, ANVUR, presidio di qualità di Ateneo), il presidio di qualità del Corso di Studi in Ingegneria Civile-Ambientale si è riunito per verificare che:

- il servizio offerto dal Corso di Studio sia adeguato alle esigenze delle Parti Interessate (PI),
- siano applicati, con coerenza rispetto a quanto previsto dalle norme, processi di miglioramento e di riesame per valutare il raggiungimento degli obiettivi prefissati e quindi l'adeguatezza e l'efficacia dei processi stessi o la necessità di correzioni e/o le opportunità di miglioramento.

Da un punto di vista relativo alla acquisizione delle informazioni/dati per l'esame dei processi è, parimenti, stata avviata l'attività di monitoraggio attraverso l'importante ruolo della Commissione paritetica, le riunioni di CdS, la commissione del riesame, il momento del rapporto di riesame, sia in sede di Cds, che in sede di Dipartimento.

Gli effetti delle azioni intraprese, riportate nel quadro D5, potranno essere valutati compiutamente al termine di un periodo pari almeno all'intera durata del corso di studio.

QUADRO D4

Riesame annuale

Pdf inserito: [visualizza](#)

QUADRO D5

Progettazione del CdS

Pdf inserito: [visualizza](#)

QUADRO D6

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

4.	BARBARO	Giuseppe	ICAR/02	PA	1	Caratterizzante	2. REGIME E PROTEZIONE DEI LITORALI
5.	CALCAGNO	Salvatore	ING-INF/07	RU	1	Affine	1. MISURE ELETTRICHE ED ELETTRONICHE
6.	CANDITO	Pasquale	MAT/05	RU	1	Base	1. ANALISI MATEMATICA I
7.	DI CHIO	Angelo	ICAR/10	PA	1	Caratterizzante	1. ARCHITETTURA TECNICA
8.	LIVREA	Roberto	MAT/05	RU	1	Base	1. ANALISI MATEMATICA II
9.	MAURIELLO	Francesco	CHIM/07	RU	1	Base	1. CHIMICA PER AMBIENTE ED ENERGIA
10.	MUSOLINO	Maria Grazia	CHIM/07	PA	1	Base	1. CHIMICA
11.	PIETRAFESA	Matilde	ING-IND/11	PO	.5	Caratterizzante	1. FISICA TECNICA AMBIENTALE
12.	SANTANGELO	Saveria	FIS/01	PA	1	Base	1. FISICA MOD. I 2. FISICA MOD. II
13.	SCOPELLITI	Francesco Antonio Giovanni	ICAR/04	RU	1	Caratterizzante	1. COSTRUZIONI DI STRADE II 2. COSTRUZIONI DI STRADE I
14.	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
Calabr	Paolo Salvatore
Cartell	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	06/10/2014
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
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/consiglio di amministrazione	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	

Criteri 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 - 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 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.

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 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.

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	471402297	ANALISI MATEMATICA I	MAT/05	Docente di riferimento Pasquale CANDITO <i>Ricercatore Università degli Studi "Mediterranea" di REGGIO CALABRIA</i>	MAT/05	72
2	2014	471402303	ANALISI MATEMATICA II	MAT/05	Docente di riferimento Roberto LIVREA <i>Ricercatore Università degli Studi "Mediterranea" di REGGIO CALABRIA</i>	MAT/05	48
3	2012	471401597	ARCHITETTURA TECNICA	ICAR/10	Docente di riferimento Angelo DI CHIO <i>Prof. IIa fascia Università degli Studi "Mediterranea" di REGGIO CALABRIA</i>	ICAR/10	48
4	2014	471402302	CHIMICA	CHIM/07	Docente di riferimento Maria Grazia MUSOLINO <i>Prof. IIa fascia Università degli Studi "Mediterranea" di REGGIO CALABRIA</i>	CHIM/07	72
			CHIMICA PER AMBIENTE ED ENERGIA (modulo di CHIMICA PER		Docente di riferimento Francesco MAURIELLO <i>Ricercatore</i>		

5	2012	471401605	AMBIENTE ED ENERGIA E INGEGNERIA SANITARIA AMBIENTALE)	CHIM/07	<i>Università degli Studi "Mediterranea" di REGGIO CALABRIA</i>	CHIM/07	48
			COSTRUZIONI DI STRADE I		Docente di riferimento Francesco Antonio Giovanni SCOPELLITI		
6	2012	471401595	(modulo di COSTRUZIONI DI STRADE I E COSTRUZIONI DI STRADE II)	ICAR/04	<i>Ricercatore Università degli Studi "Mediterranea" di REGGIO CALABRIA</i>	ICAR/04	48
			COSTRUZIONI DI STRADE II		Docente di riferimento Francesco Antonio Giovanni SCOPELLITI		
7	2012	471401596	(modulo di COSTRUZIONI DI STRADE I E COSTRUZIONI DI STRADE II)	ICAR/04	<i>Ricercatore Università degli Studi "Mediterranea" di REGGIO CALABRIA</i>	ICAR/04	48
			COSTRUZIONI MARITTIME		Docente di riferimento Felice Marco Maria ARENA <i>Prof. Ia fascia Università degli Studi "Mediterranea" di REGGIO CALABRIA</i>		
8	2012	471401593		ICAR/02	<i>Prof. IIa fascia Università degli Studi "Mediterranea" di REGGIO CALABRIA</i>	ICAR/02	48
			DISEGNO		Gaetano GINEX <i>Prof. IIa fascia Università degli Studi "Mediterranea" di REGGIO CALABRIA</i>		
9	2014	471402304		ICAR/17	<i>Prof. IIa fascia Università degli Studi "Mediterranea" di REGGIO CALABRIA</i>	ICAR/17	48
			ELETTROTECNICA 1		Docente di riferimento (peso .5) Mario VERSACI <i>Prof. IIa fascia Università degli</i>		
10	2012	471401557		ING-IND/31	<i>Università degli</i>	ING-IND/31	48

11	2014	471402300	FISICA MOD. I (modulo di FISICA)	FIS/01	<i>Studi</i> <i>"Mediterranea"</i> <i>di REGGIO</i> <i>CALABRIA</i> Docente di riferimento Saveria SANTANGELO <i>Prof. IIa fascia</i> <i>Università degli</i> <i>Studi</i>	FIS/01	48
12	2014	471402301	FISICA MOD. II (modulo di FISICA)	FIS/01	<i>"Mediterranea"</i> <i>di REGGIO</i> <i>CALABRIA</i> Docente di riferimento Saveria SANTANGELO <i>Prof. IIa fascia</i> <i>Università degli</i> <i>Studi</i>	FIS/01	48
13	2013	471400370	FISICA TECNICA AMBIENTALE	ING-IND/11	Docente di riferimento (peso .5) Matilde PIETRAFESA <i>Prof. Ia fascia</i> <i>Università degli</i> <i>Studi</i>	ING-IND/11	48
14	2012	471401612	FONDAMENTI DI INFORMATICA	ING-INF/05	<i>"Mediterranea"</i> <i>di REGGIO</i> <i>CALABRIA</i> Giuseppe Maria Luigi SARNE' <i>Ricercatore</i> <i>Università degli</i> <i>Studi</i>	ING-INF/05	48
15	2014	471402298	GEOMETRIA	MAT/03	<i>"Mediterranea"</i> <i>di REGGIO</i> <i>CALABRIA</i> Gioia FAILLA <i>Ricercatore</i> <i>Università degli</i> <i>Studi</i>	MAT/03	48
					Daniela Dominica		

16	2013	471402328	GEOTECNICA MOD. I (modulo di GEOTECNICA)	ICAR/07	PORCINO <i>Prof. IIa fascia</i> <i>Università degli Studi</i> <i>"Mediterranea"</i> <i>di REGGIO CALABRIA</i>	ICAR/07	48
17	2013	471402329	GEOTECNICA MOD. II (modulo di GEOTECNICA)	ICAR/07	Nicola MORACI <i>Prof. Ia fascia</i> <i>Università degli Studi</i> <i>"Mediterranea"</i> <i>di REGGIO CALABRIA</i>	ICAR/07	48
18	2013	471400346	IDRAULICA (modulo di IDRAULICA & IDROLOGIA)	ICAR/01	Docente di riferimento Felice Marco Maria ARENA <i>Prof. Ia fascia</i> <i>Università degli Studi</i> <i>"Mediterranea"</i> <i>di REGGIO CALABRIA</i>	ICAR/02	24
19	2013	471400346	IDRAULICA (modulo di IDRAULICA & IDROLOGIA)	ICAR/01	Vincenzo FIAMMA <i>Ricercatore</i> <i>Università degli Studi</i> <i>"Mediterranea"</i> <i>di REGGIO CALABRIA</i>	ICAR/02	24
20	2013	471400347	IDROLOGIA (modulo di IDRAULICA & IDROLOGIA)	ICAR/02	Docente di riferimento Giuseppe BARBARO <i>Prof. IIa fascia</i> <i>Università degli Studi</i> <i>"Mediterranea"</i> <i>di REGGIO CALABRIA</i>	ICAR/02	48
21	2012	471401606	INGEGNERIA SANITARIA AMBIENTALE (modulo di CHIMICA PER AMBIENTE ED ENERGIA E INGEGNERIA SANITARIA AMBIENTALE)	ICAR/03	Paolo Salvatore CALABRO' <i>Ricercatore</i> <i>Università degli Studi</i> <i>"Mediterranea"</i> <i>di REGGIO CALABRIA</i>	ICAR/03	48
					EDWARD PARKER		

22	2014	471402305	INGLESE	0	<i>Docente a contratto</i>		48
					Docente di riferimento		
					Antonino AMODDEO		
23	2013	471400336	MECCANICA RAZIONALE	MAT/07	<i>Ricercatore Università degli Studi "Mediterranea" di REGGIO CALABRIA</i>	MAT/07	48
					Pasquale GIOVINE		
					<i>Prof. IIa fascia Università degli Studi "Mediterranea" di REGGIO CALABRIA</i>		
24	2013	471400335	MECCANICA RAZIONALE	MAT/07	Docente di riferimento	MAT/07	48
					Salvatore CALCAGNO		
					<i>Ricercatore Università degli Studi "Mediterranea" di REGGIO CALABRIA</i>		
25	2012	471401610	MISURE ELETTRICHE ED ELETTRONICHE	ING-INF/07	Docente di riferimento	ING-INF/07	48
					Giuseppe BARBARO		
					<i>Prof. IIa fascia Università degli Studi "Mediterranea" di REGGIO CALABRIA</i>		
26	2012	471401542	REGIME E PROTEZIONE DEI LITORALI	ICAR/02	Docente di riferimento	ICAR/02	48
					Michele BUONSANTI		
					<i>Ricercatore Università degli Studi "Mediterranea" di REGGIO CALABRIA</i>		
27	2013	471402325	SCIENZA DELLE COSTRUZIONI MOD. I (modulo di SCIENZA DELLE COSTRUZIONI)	ICAR/08	Docente di riferimento	ICAR/08	48
					Michele BUONSANTI		
					<i>Ricercatore Università degli Studi "Mediterranea" di REGGIO CALABRIA</i>		
			SCIENZA DELLE COSTRUZIONI MOD. II				

28	2013	471402326	(modulo di SCIENZA DELLE COSTRUZIONI)	ICAR/08	<i>Studi "Mediterranea" di REGGIO CALABRIA</i>	ICAR/08	48
29	2013	471400304	SCIENZA E TECNOLOGIA DEI MATERIALI	ING-IND/22	Docente di riferimento Pier Luigi ANTONUCCI <i>Prof. Ia fascia Università degli Studi "Mediterranea" di REGGIO CALABRIA</i>	ING-IND/22	48
30	2012	471401611	TECNICA DEL CONTROLLO AMBIENTALE	ING-IND/11	Antonino Francesco NUCARA <i>Prof. IIa fascia Università degli Studi "Mediterranea" di REGGIO CALABRIA</i>	ING-IND/11	48
31	2012	471401837	TECNICA DELLE COSTRUZIONI MOD. I (modulo di TECNICA DELLE COSTRUZIONI)	ICAR/09	Raffaele PUCINOTTI <i>Ricercatore Università degli Studi "Mediterranea" di REGGIO CALABRIA</i>	ICAR/09	48
32	2012	471401838	TECNICA DELLE COSTRUZIONI MOD. II (modulo di TECNICA DELLE COSTRUZIONI)	ICAR/09	Raffaele PUCINOTTI <i>Ricercatore Università degli Studi "Mediterranea" di REGGIO CALABRIA</i>	ICAR/09	48
33	2012	471401592	TECNICA ED ECONOMIA DEI TRASPORTI I	ICAR/05	Maria Nadia POSTORINO <i>Prof. IIa fascia Università degli Studi "Mediterranea" di REGGIO CALABRIA</i>	ICAR/05	48
34	2012	471401549	VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE (modulo di COSTRUZIONI)	ICAR/04	Giovanni LEONARDI <i>Prof. IIa fascia Università degli Studi "Mediterranea" di REGGIO CALABRIA</i>	ICAR/04	48

DI STRADE I E
VALUTAZIONE DI
IMPATTO AMBIENTALE)

"Mediterranea"
di REGGIO
CALABRIA

ore totali 1632

Curriculum: Civile

Attività di base	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
matematica, informatica e statistica	MAT/07 Fisica matematica <i>MECCANICA RAZIONALE (A-L) (2 anno) - 6 CFU</i> <i>MECCANICA RAZIONALE (M-Z) (2 anno) - 6 CFU</i>			
	MAT/05 Analisi matematica <i>ANALISI MATEMATICA I (1 anno) - 9 CFU</i> <i>ANALISI MATEMATICA II (1 anno) - 6 CFU</i>	33	27	27 - 33
	MAT/03 Geometria <i>GEOMETRIA (1 anno) - 6 CFU</i>			
	FIS/01 Fisica sperimentale <i>FISICA (1 anno) - 12 CFU</i>	21	21	21 - 27
Fisica e chimica	CHIM/07 Fondamenti chimici delle tecnologie <i>CHIMICA (1 anno) - 9 CFU</i>			
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>			
	ICAR/10 Architettura tecnica <i>ARCHITETTURA TECNICA (3 anno) - 6 CFU</i>			
	ICAR/09 Tecnica delle costruzioni <i>TECNICA DELLE COSTRUZIONI (3 anno) - 12 CFU</i>			
	ICAR/08 Scienza delle costruzioni <i>SCIENZA DELLE COSTRUZIONI (2 anno) - 12 CFU</i>	66	66	48 - 72

	ICAR/07 Geotecnica <i>GEOTECNICA (3 anno) - 12 CFU</i>			
	ICAR/04 Strade, ferrovie e aeroporti <i>COSTRUZIONI DI STRADE I E COSTRUZIONI DI STRADE II (3 anno) - 12 CFU</i>			
	ICAR/01 Idraulica <i>IDRAULICA (2 anno) - 6 CFU</i>			
	ICAR/06 Topografia e cartografia <i>TOPOGRAFIA E CARTOGRAFIA (2 anno) - 6 CFU</i>	12	12	6 - 18
Ingegneria ambientale e del territorio	ICAR/05 Trasporti <i>TECNICA ED ECONOMIA DEI TRASPORTI I (3 anno) - 6 CFU</i>			
	ICAR/02 Costruzioni idrauliche e marittime e idrologia <i>IDROLOGIA (2 anno) - 6 CFU COSTRUZIONI MARITTIME (3 anno) - 6 CFU</i>	12	12	6 - 12
Ingegneria della sicurezza e protezione civile, ambientale e del territorio				

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
	ING-IND/11 Fisica tecnica ambientale <i>FISICA TECNICA AMBIENTALE (2 anno) - 6 CFU</i>			
Attività formative affini o integrative	ING-IND/22 Scienza e tecnologia dei materiali <i>SCIENZA E TECNOLOGIA DEI MATERIALI (2 anno) - 6 CFU</i>	18	18	18 - 36 min 18
	ING-IND/31 Elettrotecnica <i>ELETTROTECNICA 1 (2 anno) - 6 CFU</i>			
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 Per la conoscenza di almeno una lingua straniera		3 6	3 - 3 6 - 6
	Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c 9			
	Ulteriori conoscenze linguistiche		-	-
	Abilità informatiche e telematiche		-	-

Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	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 Civile: 180 150 - 222

Curriculum: Ambientale

Attività di base	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
matematica, informatica e statistica	MAT/07 Fisica matematica <i>MECCANICA RAZIONALE (A-L) (2 anno) - 6 CFU</i>	33	27	27 - 33
	<i>MECCANICA RAZIONALE (M-Z) (2 anno) - 6 CFU</i>			
	MAT/05 Analisi matematica <i>ANALISI MATEMATICA I (1 anno) - 9 CFU</i>			
	<i>ANALISI MATEMATICA II (1 anno) - 6 CFU</i>			
	MAT/03 Geometria <i>GEOMETRIA (1 anno) - 6 CFU</i>			
Fisica e chimica	FIS/01 Fisica sperimentale <i>FISICA (1 anno) - 12 CFU</i>	27	27	21 - 27
	CHIM/07 Fondamenti chimici delle tecnologie <i>CHIMICA (1 anno) - 9 CFU</i>			
	<i>CHIMICA PER L'AMBIENTE E ENERGIA (3 anno) - 6 CFU</i>			

Minimo di crediti riservati dall'ateneo: 48 (minimo da D.M. 36)

Totale attività di Base 54 48 - 60

Attività caratterizzanti	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
	ICAR/17 Disegno <i>DISEGNO (1 anno) - 6 CFU</i>			
	ICAR/09 Tecnica delle costruzioni <i>TECNICA DELLE COSTRUZIONI (3 anno) - 12 CFU</i>			
	ICAR/08 Scienza delle costruzioni			

Ingegneria civile	<i>SCIENZA DELLE COSTRUZIONI (2 anno) - 12 CFU</i>	60	60	48 - 72
	ICAR/07 Geotecnica <i>GEOTECNICA (3 anno) - 12 CFU</i>			
	ICAR/04 Strade, ferrovie e aeroporti <i>COSTRUZIONI DI STRADE I E VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE (3 anno) - 12 CFU</i>			
	ICAR/01 Idraulica <i>IDRAULICA (2 anno) - 6 CFU</i>			
	ICAR/06 Topografia e cartografia <i>TOPOGRAFIA E CARTOGRAFIA (2 anno) - 6 CFU</i>			
Ingegneria ambientale e del territorio	ICAR/03 Ingegneria sanitaria - ambientale <i>INGEGNERIA SANITARIA AMBIENTALE (3 anno) - 6 CFU</i>	12	12	6 - 18
Ingegneria della sicurezza e protezione civile, ambientale e del territorio	ICAR/02 Costruzioni idrauliche e marittime e idrologia <i>IDROLOGIA (2 anno) - 6 CFU</i> <i>REGIME E PROTEZIONE DEI LITORALI (3 anno) - 6 CFU</i>	12	12	6 - 12

Minimo di crediti riservati dall'ateneo: 60 (minimo da D.M. 45)

Totale attività caratterizzanti 84 60 - 102

Attività affini	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
	ING-IND/11 Fisica tecnica ambientale <i>FISICA TECNICA AMBIENTALE (2 anno) - 6 CFU</i>			
Attività formative affini o integrative	ING-IND/22 Scienza e tecnologia dei materiali <i>SCIENZA E TECNOLOGIA DEI MATERIALI (2 anno) - 6 CFU</i>	18	18	18 - 36 min 18
	ING-IND/31 Elettrotecnica <i>ELETTROTECNICA 1 (2 anno) - 6 CFU</i>			
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 conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	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 Ambientale:	180 150 - 222		

Curriculum: Energia

Attività di base	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
matematica, informatica e statistica	MAT/07 Fisica matematica <i>MECCANICA RAZIONALE (A-L) (2 anno) - 6 CFU</i> <i>MECCANICA RAZIONALE (M-Z) (2 anno) - 6 CFU</i>	33	27	27 - 33
	MAT/05 Analisi matematica <i>ANALISI MATEMATICA I (1 anno) - 9 CFU</i> <i>ANALISI MATEMATICA II (1 anno) - 6 CFU</i>			
	MAT/03 Geometria <i>GEOMETRIA (1 anno) - 6 CFU</i>			
	FIS/01 Fisica sperimentale <i>FISICA (1 anno) - 12 CFU</i>			
	Fisica e chimica	CHIM/07 Fondamenti chimici delle tecnologie <i>CHIMICA (1 anno) - 9 CFU</i> <i>CHIMICA PER AMBIENTE ED ENERGIA (3 anno) - 6 CFU</i>	27	27
Minimo di crediti riservati dall'ateneo: 48 (minimo da D.M. 36)				
Totale attività di Base			54	48 - 60
Attività caratterizzanti	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
	ICAR/01 Idraulica <i>IDRAULICA (2 anno) - 6 CFU</i>			
	ICAR/17 Disegno <i>DISEGNO (1 anno) - 6 CFU</i>			

Ingegneria civile	ICAR/09 Tecnica delle costruzioni <i>TECNICA DELLE COSTRUZIONI</i> (3 anno) - 12 CFU	48	48	48 - 72
	ICAR/08 Scienza delle costruzioni <i>SCIENZA DELLE COSTRUZIONI</i> (2 anno) - 12 CFU			
	ICAR/07 Geotecnica <i>GEOTECNICA</i> (3 anno) - 12 CFU			
Ingegneria ambientale e del territorio	ICAR/06 Topografia e cartografia <i>TOPOGRAFIA E CARTOGRAFIA</i> (2 anno) - 6 CFU	12	12	6 - 18
	ICAR/03 Ingegneria sanitaria - ambientale <i>INGEGNERIA SANITARIA</i> <i>AMBIENTALE</i> (3 anno) - 6 CFU			
Ingegneria della sicurezza e protezione civile, ambientale e del territorio	ICAR/02 Costruzioni idrauliche e marittime e idrologia <i>IDROLOGIA</i> (2 anno) - 6 CFU	6	6	6 - 12

Minimo di crediti riservati dall'ateneo: 60 (minimo da D.M. 45)

Totale attività caratterizzanti			66	60 - 102
--	--	--	----	-------------

Attività affini	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
	ING-IND/11 Fisica tecnica ambientale <i>FISICA TECNICA AMBIENTALE</i> (2 anno) - 6 CFU <i>TECNICA DEL CONTROLLO AMBIENTALE</i> (3 anno) - 6 CFU			
	ING-IND/22 Scienza e tecnologia dei materiali <i>SCIENZA E TECNOLOGIA DEI MATERIALI</i> (2 anno) - 6 CFU			18 - 36
Attività formative affini o integrative	ING-IND/31 Elettrotecnica <i>ELETTROTECNICA 1</i> (2 anno) - 6 CFU	36	36	min 18
	ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni <i>FONDAMENTI DI INFORMATICA</i> (3 anno) - 6 CFU			
	ING-INF/07 Misure elettriche ed elettroniche <i>MISURE ELETTRICHE, ELETTRONICHE ED</i> <i>AMBIENTALI</i> (3 anno) - 6 CFU			
Totale attività Affini			36	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 *Energia*: 180 150 - 222



Comunicazioni dell'ateneo al CUN

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			

CHIM/07 Fondamenti chimici delle tecnologie

Fisica e chimica FIS/01 Fisica sperimentale 21 27 -

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	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	3
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	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
	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

