



## Informazioni generali sul Corso di Studi

<b>Università</b>	Università degli Studi "Mediterranea" di REGGIO CALABRIA
<b>Nome del corso in italiano</b> RED	Ingegneria Civile e Ambientale( <i>IdSua:1544138</i> )
<b>Nome del corso in inglese</b> RED	Civil and Environmental Engineering
<b>Classe</b>	L-7 - Ingegneria civile e ambientale RED
<b>Lingua in cui si tiene il corso</b> RED	italiano
<b>Eventuale indirizzo internet del corso di laurea</b> RED	<a href="http://www.unirc.it/didattica/corsi_laurea.php?uid=a11b91a8-d8fb-4cbd-bbf7-fe6f9655b36f">http://www.unirc.it/didattica/corsi_laurea.php?uid=a11b91a8-d8fb-4cbd-bbf7-fe6f9655b36f</a>
<b>Tasse</b>	
<b>Modalità di svolgimento</b>	a. Corso di studio convenzionale

## Referenti e Strutture

<b>Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS</b>	CALABRO' Paolo Salvatore
<b>Organo Collegiale di gestione del corso di studio</b>	Consiglio del Corso di laurea in Ingegneria Civile-Ambientale
<b>Struttura didattica di riferimento</b>	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.	BARBARO	Giuseppe	ICAR/01	PA	1	Caratterizzante
3.	CALABRO'	Paolo Salvatore	ICAR/03	PA	1	Caratterizzante
4.	CANDITO	Pasquale	MAT/05	PA	1	Base
5.	DI CHIO	Angelo	ICAR/10	PA	1	Caratterizzante

6.	FAILLA	Gioia	MAT/03	RU	1	Base
7.	FAILLA	Giuseppe	ICAR/08	PA	1	Caratterizzante
8.	MUSOLINO	Maria Grazia	CHIM/07	PA	1	Base
9.	POSTORINO	Maria Nadia	ICAR/05	PA	1	Caratterizzante
10.	SCOPELLITI	Francesco Antonio Giovanni	ICAR/04	RU	1	Caratterizzante
11.	VERSACI	Mario	ING-IND/31	PA	1	Caratterizzante

<b>Rappresentanti Studenti</b>	JDII YOUSRA MAIOLO SALVATORE SASSI DAVIDE BOVA GIUSEPPE RACO MARIA ROSA
<b>Gruppo di gestione AQ</b>	GIUSEPPE BARBARO PAOLO SALVATORE CALABRO' PASQUALE CANDITO YOUSRA JDII ANNA ROMEO FRANCESCO SCOPELLITI
<b>Tutor</b>	Vincenzo FIAMMA Francesco Antonio Giovanni SCOPELLITI Francesco MAURIELLO Gioia FAILLA Saveria SANTANGELO

## Il Corso di Studio in breve

Il Corso di laurea in Ingegneria Civile e Ambientale propone una formazione ingegneristica a largo spettro comprendente la conoscenza delle basi scientifiche, delle problematiche e delle tecniche operative basilari dell'ingegneria civile e ambientale e mira a fornire le conoscenze e le abilità per la progettazione e la gestione di semplici manufatti ed infrastrutture tipici dell'ingegneria civile (edifici, infrastrutture di trasporto, opere idrauliche), per la progettazione e gestione di interventi di difesa del territorio, per la progettazione di impianti e sistemi di protezione ambientale.

Per la diversità delle competenze acquisite, i laureati possono accedere ad ambiti professionali diversi. I laureati in Ingegneria Civile e Ambientale possono svolgere la loro attività professionale nella pubblica amministrazione, nei soggetti coinvolti l'erogazione dei servizi essenziali (servizio idrico integrato, gestione dei rifiuti, protezione civile), nelle imprese di costruzione e manutenzione di opere civili e industriali, 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 ed opere per la difesa del suolo.

08/02/2018



QUADRO A1.a  
R&D

**Consultazione con le organizzazioni rappresentative - a livello nazionale e internazionale - della produzione di beni e servizi, delle professioni (Istituzione del corso)**

06/02/2018

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

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

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

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

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

I livello

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

Ingegneria Elettronica, Ingegneria delle Telecomunicazioni (Classe L8)

II livello

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

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

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

QUADRO A1.b

**Consultazione con le organizzazioni rappresentative - a livello nazionale e internazionale - della produzione di beni e servizi, delle professioni (Consultazioni successive)**

Pdf inserito: [visualizza](#)

QUADRO A2.a  
R&D

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

Ingegnere Civile-Ambientale

**funzione in un contesto di lavoro:**

Capacità di svolgere attività professionali-tecniche 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 coinvolte nella pianificazione, realizzazione, gestione e manutenzione di opere in campo civile-ambientale e nell'erogazione dei servizi collegati.

**competenze associate alla funzione:**

Le competenze acquisite dal laureato in ingegneria civile ambientale riguardano

Area dell'ingegneria civile: progettazione e direzione dei lavori di semplici opere, impianti ed infrastrutture civili; assistenza di cantiere e manutenzione di opere, impianti ed infrastrutture civili.

Attività non dirigenziali in 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: progettazione e direzione dei lavori di semplici opere, impianti e sistemi di controllo e monitoraggio dell'ambiente e del territorio, di difesa del suolo, di gestione dei rifiuti e delle acque reflue, delle materie prime e delle risorse ambientali, geologiche ed energetiche e per la valutazione degli impatti e della compatibilità ambientale di piani ed opere.

Attività non dirigenziali in uffici pubblici di progettazione, pianificazione, gestione e controllo di sistemi urbani e territoriali, aziende, enti, consorzi ed agenzie di gestione e controllo di opere, impianti e sistemi di controllo e monitoraggio dell'ambiente e del territorio, di difesa del suolo, di gestione dei rifiuti e delle acque reflue, delle materie prime e delle risorse ambientali, geologiche ed energetiche

Area dell'ingegneria della sicurezza e della protezione civile, ambientale e del territorio: attività non dirigenziali di controllo della sicurezza in 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.

**sbocchi occupazionali:**

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. Nelle imprese produttive di qualsiasi genere.

QUADRO A2.b

RAD

Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)

1. Tecnici delle costruzioni civili e professioni assimilate - (3.1.3.5.0)
2. Tecnici dell'esercizio di reti idriche e di altri fluidi - (3.1.4.2.2)
3. Tecnici della gestione di cantieri edili - (3.1.5.2.0)
4. Tecnici dell'organizzazione del traffico ferroviario - (3.1.6.4.0)

QUADRO A3.a

RAD

Conoscenze richieste per l'accesso

20/03/2018

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 e della fisica, essere in grado di parlare e comprendere efficacemente la lingua italiana e possedere un'adeguata capacità logica.

Per la valutazione della preparazione iniziale deve essere effettuata, prima dell'inizio dell'anno accademico, la prova di ingresso predisposta dal Centro Interuniversitario per l'accesso alle Scuole di Ingegneria e Architettura (CISIA) ovvero un'analoga prova predisposta dal Dipartimento/Ateneo o da altra struttura ritenuta idonea, che preveda la soluzione di test relativi a capacità di ragionamento logico e di comprensione verbale e ad argomenti di matematica, scienze fisiche e chimiche.

Il mancato raggiungimento del punteggio minimo, specificato nel Manifesto degli Studi, comporterà l'attribuzione di Obblighi Formativi Aggiuntivi (OFA).

Le modalità di assolvimento degli OFA sono specificate nel Regolamento didattico del corso di studio.

#### QUADRO A3.b

#### Modalità di ammissione

13/03/2018

Lo studente in possesso dei requisiti curriculari (Diploma di Scuola media di II grado o altro titolo giudicato idoneo) e per il quale la verifica delle conoscenze per l'accesso abbia dato esito positivo viene ammesso al Corso.

Qualora invece la verifica delle conoscenze per l'accesso non abbia dato esito positivo lo studente viene ammesso con Obblighi Formativi Addizionali (OFA).

All'inizio dell'anno accademico il Consiglio di Dipartimento stabilisce le modalità di recupero degli OFA che consistono nel superamento di apposite prove organizzate dai docenti del Dipartimento su argomenti di base di matematica, scienze fisiche e chimiche.

Gli OFA possono anche essere recuperati attraverso il superamento del corrispondente esame curriculare.

#### QUADRO A4.a



#### Obiettivi formativi specifici del Corso e descrizione del percorso formativo

20/03/2018

Il Corso di Laurea in Ingegneria Civile e Ambientale ha lo scopo di formare figure professionali che attraverso un'ampia e significativa conoscenza delle scienze di base sviluppino attraverso l'apprendimento delle discipline ingegneristiche una competenza di carattere generale nel campo delle opere civili (strutturali, geotecniche, idrauliche, delle infrastrutture e sistemi di trasporto) e ambientali (pianificazione progettazione e gestione degli interventi di difesa del suolo e di tutela dell'ambiente e dei relativi impianti/sistemi/strutture).


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 chimici di base;
- conoscenze di base nel campo dell'ingegneria dei materiali
- conoscenza delle leggi che regolano il moto dei corpi materiali
- conoscenza della termodinamica e dell'energetica civile;
- conoscenza dei fondamenti della geometria descrittiva e capacità di rappresentazione grafica di un oggetto;
- conoscenza della geomatica e della cartografia;
- conoscenza delle leggi che governano il comportamento dei fluidi in quiete o in movimento;
- conoscenza delle discipline ingegneristiche nel campo delle opere civili (strutturali, geotecniche, idrauliche, delle infrastrutture e sistemi di trasporto) ambientali (pianificazione progettazione e gestione degli interventi di difesa del suolo e di tutela dell'ambiente, compresi i relativi impianti/sistemi/strutture) e della sicurezza (impianti e cantieri, protezione civile) che consentano lo svolgimento di attività di progettazione quali il dimensionamento di semplici strutture, il calcolo idraulico di canali e condotte, il dimensionamento di semplici opere geotecniche, il dimensionamento di opere marittime e di protezione dei litorali di limitata importanza, la progettazione di semplici infrastrutture stradali, il dimensionamento di opere idrauliche e sanitario-ambientali ordinarie.

Il percorso formativo si svolge in due-macro fasi integrate fra loro ma comunque sufficientemente riconoscibili, la prima (I anno di corso e parte del II) mira prevalentemente ad acquisire gli obiettivi formativi nell'Area di apprendimento delle Scienze di base; la seconda (II e III anno di corso) mira a raggiungere gli obiettivi formativi nell' Area di apprendimento dell'Ingegneria Civile e Ambientale. Verranno inoltre acquisiti gli obiettivi previsti nell'ambito dell'area di apprendimento dell'Ingegneria dei materiali e dell'energia.

Nell'ambito di tale seconda fase è possibile specificare ulteriormente l'organizzazione degli studi: al II anno di Corso allo studente vengono proposti Corsi riguardanti le discipline di base dell'ingegneria Civile e Industriale (Idraulica, Scienza delle Costruzioni, Geomatica Tecnologia dei Materiali, Fisica Tecnica, Elettrotecnica) mentre al III anno sono concentrate le materie di stampo più applicativo/professionalizzante nei vari settori dell'Ingegneria Civile e Ambientale e il percorso può essere personalizzato dallo studente secondo le proprie inclinazioni sia attraverso la scelta di un Indirizzo (Civile o Ambiente) sia attraverso le Attività a libera scelta.

QUADRO A4.b.1 	<b>Conoscenza e comprensione, e Capacità di applicare conoscenza e comprensione:            Sintesi</b>
<b>Conoscenza e capacità di comprensione</b>	<p>Nell'area delle scienze di base il laureato in Ingegneria Civile e Ambientale acquisirà approfonditamente le conoscenze relative agli aspetti metodologico-operativi della matematica, compreso il calcolo con l'ausilio di strumenti informatici (SSSD MAT/03, MAT/05, MAT/07), della chimica (SSD CHIM/07) e della fisica (FIS/01).</p> <p>Nell'area dell'ingegneria civile e ambientale, il laureato acquisirà le conoscenze relative agli aspetti generali delle scienze dell'ingegneria, e in modo specifico quelli degli ambiti di riferimento, nei quali è capace di identificare, formulare e risolvere i problemi, utilizzando metodi, tecniche e strumenti aggiornati (SSSD ICAR/01-10, ICAR/17).</p> <p>Nella formazione di un ingegnere civile - ambientale sono essenziali conoscenze nell'ambito di specifici settori dell'ingegneria industriale e in particolare in quelli dei materiali e dell'energia che verranno fornite nell'ambito di un numero limitato, ma comunque significativo, di attività (SSSD ING-IND/11-22-31).</p> <p>I risultati attesi vengono verificati durante l'esame curriculare così come specificamente indicato nella Scheda di ogni insegnamento (Modalità di accertamento e valutazione) presente nel Regolamento del Corso di Studi.</p>

**Capacità di applicare conoscenza e comprensione**

Il Laureato in Ingegneria Civile e Ambientale sarà capace di applicare le conoscenze matematiche ed i principi di base della fisica all'impostazione e soluzione di problemi anche complessi (SSSD MAT/03, MAT/05, MAT/07 e FIS/01). Sarà capace di risolvere semplici problemi chimici (SSD CHIM/07). Sarà altresì in grado di applicare gli strumenti metodologici operativi acquisiti nelle discipline afferenti all'area delle scienze di base alla risoluzione di problemi ingegneristici.

Lo studente sarà guidato affinché sviluppi adeguata capacità di applicare le conoscenze e la comprensione acquisite nell'area dell'ingegneria civile e ambientale alla soluzione di problemi tecnici, sia di interesse ingegneristico generale che specifico degli ambiti di riferimento del corso (SSSD ICAR/01-10, ICAR/17).

Lo studente sarà guidato affinché sviluppi adeguata capacità di applicare le conoscenze e la comprensione acquisite nell'area dell'ingegneria dei materiali e dell'energia (SSSD ING-IND/11-22-31) alla soluzione di problemi tecnici tipici dell'ingegneria civile e ambientale e della sicurezza.

I risultati attesi vengono verificati durante l'esame curriculare così come specificamente indicato nella Scheda di ogni insegnamento (Modalità di accertamento e valutazione) presente nel Regolamento del Corso di Studi.

QUADRO A4.b.2

**Conoscenza e comprensione, e Capacità di applicare conoscenza e comprensione:  
Dettaglio**

**Scienze di base**

**Conoscenza e comprensione**

Nell'area delle scienze di base il laureato in Ingegneria Civile e Ambientale acquisirà approfonditamente le conoscenze relative agli aspetti metodologico-operativi della matematica compreso il calcolo con l'ausilio di strumenti informatici. In particolare acquisirà tali conoscenze attraverso i moduli erogati rispettivamente nei SS.S.D. dell'analisi matematica (calcolo di limiti, derivate e integrali; risoluzione di problemi di ottimizzazione e di equazioni differenziali, MAT/05), dell'algebra e geometria (algebra lineare e geometria analitica in dimensione due e tre, MAT/03), e della fisica matematica (calcolo vettoriale, geometria delle masse, cinematica delle masse e dei vincoli, meccanica dei sistemi liberi e vincolati, principi di modellistica con l'ausilio di programmi di calcolo MAT/07), della fisica (principali fenomeni e strumenti metodologici, con particolare riferimento alla meccanica, alla dinamica, allo studio dei fluidi e delle onde, S.S.D. FIS/01), della chimica (principali fenomeni e metodologie, S.S.D. CHIM/07) ai fini dell'interpretazione e descrizione dei problemi tipici dell'Ingegneria civile e ambientale.

**Capacità di applicare conoscenza e comprensione**

Il Laureato in Ingegneria Civile e Ambientale sarà capace di applicare le conoscenze matematiche ed i principi di base della fisica all'impostazione e soluzione di problemi anche complessi. Sarà capace di risolvere semplici problemi chimici. Sarà altresì in grado di applicare gli strumenti metodologici operativi acquisiti nelle discipline afferenti all'area delle scienze di base alla risoluzione di problemi ingegneristici.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

ANALISI MATEMATICA I (*modulo di ANALISI MATEMATICA I e ANALISI MATEMATICA II*) [url](#)

ANALISI MATEMATICA I (*modulo di ANALISI MATEMATICA I e ANALISI MATEMATICA II*) [url](#)

ANALISI MATEMATICA I e ANALISI MATEMATICA II [url](#)

ANALISI MATEMATICA I e ANALISI MATEMATICA II [url](#)

ANALISI MATEMATICA II (*modulo di ANALISI MATEMATICA I e ANALISI MATEMATICA II*) [url](#)

ANALISI MATEMATICA II (*modulo di ANALISI MATEMATICA I e ANALISI MATEMATICA II*) [url](#)

CHIMICA [url](#)

CHIMICA [url](#)

ESERCITAZIONI DI FISICA PER L'INGEGNERIA CIVILE E AMBIENTALE [url](#)

ESERCITAZIONI DI FISICA PER L'INGEGNERIA CIVILE E AMBIENTALE [url](#)

FISICA [url](#)

FISICA [url](#)

GEOMETRIA [url](#)

GEOMETRIA [url](#)

MECCANICA RAZIONALE (*modulo di MECCANICA RAZIONALE e ELEMENTI INTRODUTTIVI DI MODELLISTICA MATEMATICA*) [url](#)

MECCANICA RAZIONALE e ELEMENTI INTRODUTTIVI DI MODELLISTICA MATEMATICA [url](#)

MECCANICA RAZIONALE e ELEMENTI INTRODUTTIVI DI MODELLISTICA MATEMATICA [url](#)



## Ingegneria Civile e Ambientale

### Conoscenza e comprensione

Nell'area dell'ingegneria civile e ambientale, il laureato acquisirà le conoscenze relative agli aspetti generali delle scienze dell'ingegneria, e in modo specifico quelli degli ambiti di riferimento, nei quali è capace di identificare, formulare e risolvere i problemi, utilizzando metodi, tecniche e strumenti aggiornati; avrà inoltre la capacità di analizzare le sollecitazioni ed effettuare le necessarie verifiche di resistenza per semplici strutture in acciaio e calcestruzzo armato, comprese le fondazioni (tale conoscenza acquisita in particolare attraverso i moduli dei SSSD ICAR/07-08-09), di risolvere problemi dell'ingegneria idraulica di base (idrostatica, moto dei fluidi in sistemi in pressione e a pelo libero, calcolo della portata di piena per assegnato periodo di ritorno per piccoli corsi d'acqua, elementi di base delle costruzioni idrauliche e marittime, tali conoscenze sono acquisite tramite i moduli dei SSD ICAR/01-02), di affrontare attività legate alle infrastrutture di trasporto (in particolare sarà in grado di progettare strade ordinarie e di gestire e mantenere infrastrutture di trasporto, tale conoscenza sarà acquisita attraverso i moduli del SSD ICAR/04). Inoltre, il laureato conoscerà e sarà in grado di comprendere e di applicare i principi della rappresentazione grafica e della geomatica (in particolare attraverso i moduli dei SSD ICAR/06-17).

In funzione dell'indirizzo prescelto il laureato approfondirà la conoscenza:

- Dell'Architettura tecnica (ICAR/10) e della tecnica ed economia dei trasporti (SSD ICAR/05) ovvero
- Dell'Ingegneria Sanitaria ambientale (SSD ICAR/03) in particolare con riferimento al trattamento delle acque reflue urbane.

### Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Lo studente sarà guidato affinché sviluppi adeguata capacità di applicare le conoscenze e la comprensione acquisite alla soluzione di problemi tecnici, sia di interesse ingegneristico generale che specifico degli ambiti di riferimento del corso. Il Laureato in Ingegneria Civile e Ambientale sarà in grado di affrontare con competenza le differenti problematiche che si presentano nei diversi settori dell'Ingegneria geotecnica e delle strutture, dell'ingegneria idraulica, delle infrastrutture di trasporto e, in funzione dell'indirizzo prescelto, dell'ingegneria sanitaria ambientale, delle costruzioni e dei sistemi di trasporto. Il laureato sarà capace di progettare semplici strutture in fondazione e in elevazione, in calcestruzzo armato ed acciaio, e sovrintendere alla costruzione, gestione e manutenzione di strutture di media complessità (in particolare attraverso i moduli dei SSSD ICAR/07-08-09-10). Sarà in grado di progettare semplici infrastrutture civili e ambientali quali strade, impianti di depurazione e infrastrutture idrauliche, e sovrintendere alla costruzione, gestione e manutenzione di infrastrutture di media complessità (in particolare attraverso i moduli dei SSSD ICAR/01-02-03-04-05). Sarà in grado di progettare e gestire impianti e dispositivi per garantire la sicurezza in diversi ambiti. Sarà inoltre capace di lavorare per gruppi e progetti, apportando contributi significativi nell'uso di strumenti dell'Ingegneria Civile, Ambientale e della sicurezza allo stato dell'arte.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

ARCHITETTURA TECNICA [url](#)

COSTRUZIONI DI STRADE [url](#)

COSTRUZIONI DI STRADE [url](#)

COSTRUZIONI MARITTIME [url](#)

DISEGNO [url](#)

DISEGNO [url](#)

IDRAULICA e IDROLOGIA [url](#)

IDRAULICA e IDROLOGIA [url](#)

INGEGNERIA SANITARIA AMBIENTALE [url](#)

REGIME E PROTEZIONE DEI LITORALI [url](#)

SCIENZA DELLE COSTRUZIONI [url](#)

SCIENZA DELLE COSTRUZIONI [url](#)

TECNICA DELLE COSTRUZIONI [url](#)

TECNICA DELLE COSTRUZIONI [url](#)

TECNICA ED ECONOMIA DEI TRASPORTI [url](#)

TOPOGRAFIA E CARTOGRAFIA [url](#)

TOPOGRAFIA E CARTOGRAFIA [url](#)

## Ingegneria dei materiali e dell'energia

### Conoscenza e comprensione

Nell'area dell'ingegneria dei materiali e dell'energia, il laureato in Ingegneria civile e ambientale acquisirà le conoscenze relative agli aspetti generali della scienza e tecnologia dei materiali (comprensione del ciclo di vita dei prodotti e conoscenze sulle caratteristiche fondamentali e gli utilizzi dei materiali metallici e di altra natura di interesse civile-ambientale, SSD ING-IND/22), ai principi e alle applicazioni della termodinamica nell'ambito dei processi energetici (in particolare attraverso i moduli del SSD ING-IND/11), ai principi e alle applicazioni dell'elettrotecnica (in particolare attraverso i moduli del SSD ING-IND/31) e, in funzione dell'indirizzo prescelto, i principi di base dell'impiantistica industriale (SSD ING-IND/17).

### Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Il Laureato in Ingegneria Civile e Ambientale sarà in grado di applicare le conoscenze acquisite riguardo alla scienza e tecnologia dei materiali al fine di effettuare la corretta scelta della tipologia di materiali da utilizzare per differenti applicazioni (in particolare attraverso i moduli del SSD ING-IND/22). Sarà capace di comprendere i principi di base legati alla I funzionamento e le operazioni di gestione e manutenzione di impianti termici (in particolare attraverso i moduli del SSD ING-IND/11) ed elettrici (in particolare attraverso i moduli del SSD ING-IND/31).

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

ELETTROTECNICA 1 [url](#)

ELETTROTECNICA 1 [url](#)

Energetica [url](#)

Energetica [url](#)

SCIENZA E TECNOLOGIA DEI MATERIALI [url](#)

SCIENZA E TECNOLOGIA DEI MATERIALI [url](#)

SVILUPPO, GESTIONE E SICUREZZA DEI PROCESSI INDUSTRIALI [url](#)

QUADRO A4.c

R&D

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 e 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.

I risultati attesi vengono specificamente verificati durante tutti gli esami che prevedono la redazione di elaborati vari (progetti, tesine esercitazioni, individuali e/o di gruppo), così come indicato nelle Schede di tali insegnamenti, e durante la discussione dell'Elaborato finale.

<p><b>Abilità comunicative</b></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, 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 e 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. 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>
<p><b>Capacità di apprendimento</b></p>	<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 e 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>

06/02/2018

Lo studente ammesso alla prova finale dovrà predisporre, secondo le linee guida fornite dal Dipartimento, un poster ed una relazione tecnica da illustrare alla commissione d'esame. L'elaborato può essere redatto in lingua Inglese.

Per essere ammessi a sostenere la prova finale, i candidati devono aver acquisito tutti i restanti crediti formativi.

L'elaborato oggetto della prova finale in formato elettronico deve essere consegnato alla segreteria studenti almeno sette giorni prima della data della seduta di Laurea.

La Commissione d'esame per la prova finale sarà composta da almeno cinque docenti, di cui almeno uno di prima fascia, e sarà nominata dal Direttore del DICEAM. Essa provvederà alla discussione delle relazioni tecniche in data antecedente alla seduta di laurea e successivamente, nell'ambito della seduta di laurea, visionerà i poster presentati dai laureandi.

**QUADRO B1****Descrizione del percorso di formazione (Regolamento Didattico del Corso)**

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Regolamento didattico del Corso di Studi AA2018-2019

**QUADRO B2.a****Calendario del Corso di Studio e orario delle attività formative**

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

**QUADRO B2.b****Calendario degli esami di profitto**

[http://www.diceam.unirc.it/calendario\\_esami.php](http://www.diceam.unirc.it/calendario_esami.php)

**QUADRO B2.c****Calendario sessioni della Prova finale**

[http://www.diceam.unirc.it/sedute\\_laurea.php](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 ( <i>modulo di ANALISI MATEMATICA I e ANALISI MATEMATICA II</i> ) <a href="#">link</a>	CANDITO PASQUALE	PA	9	72	

2.	CHIM/07	Anno di corso 1	CHIMICA <a href="#">link</a>	MUSOLINO MARIA GRAZIA	PA	9	72
3.	ICAR/17	Anno di corso 1	DISEGNO <a href="#">link</a>			6	48
4.	ICAR/17	Anno di corso 1	DISEGNO <a href="#">link</a>			6	48
5.	0	Anno di corso 1	ESERCITAZIONI DI FISICA PER L'INGEGNERIA CIVILE E AMBIENTALE <a href="#">link</a>	SANTANGELO SAVERIA	PA	3	24
6.	FIS/01	Anno di corso 1	FISICA <a href="#">link</a>	SANTANGELO SAVERIA	PA	12	96
7.	MAT/03	Anno di corso 1	GEOMETRIA <a href="#">link</a>	FAILLA GIOIA	RU	6	48

QUADRO B4

Aule

Pdf inserito: [visualizza](#)

QUADRO B4

Laboratori e Aule Informatiche

Pdf inserito: [visualizza](#)

QUADRO B4

Sale Studio

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Descrizione sale studio

QUADRO B4

Biblioteche

Pdf inserito: [visualizza](#)

16/05/2018

Il processo di orientamento in ingresso, coordinato da un'apposita commissione dipartimentale, è programmato con largo anticipo, rispetto alle scelte dei futuri studenti universitari. La strategia prevede una prima fase di presenza presso gli istituti secondari della provincia e/o di visite, organizzate in accordo con le stesse istituzioni scolastiche, presso la nostra sede, che hanno come momento principale lo svolgimento di attività seminari/illustrative della figura professionale che si intende formare oltre, ad una esauriente trattazione del percorso formativo.

Altri momenti fondamentali di orientamento sono:

- La partecipazione a vari "Saloni dell'Orientamento" ed eventi similari
- L'organizzazione di un Open day
- L'erogazione di corsi gratuiti, rivolti agli studenti delle scuole secondarie superiori, di preparazione ai test di accesso per l'iscrizione ai corsi di laurea in Ingegneria.
- L'erogazione di corsi gratuiti riguardanti i fondamenti di Matematica, Chimica, Fisica, svolti durante il mese di settembre, per gli studenti interessati all'iscrizione.
- Attività di supporto ed erogazione dei servizi previsti dal Consorzio Interuniversitario Sistemi Integrati per l'Accesso CISIA.

L'attività di orientamento propriamente detta si integra da alcuni anni con quella di "Alternanza Scuola - Lavoro" erogata dall'Ateneo, anche attraverso i Dipartimenti, in convenzione con l'Ufficio Scolastico Regionale.

16/05/2018

Sotto il nome di attività di orientamento e tutorato in itinere sono comprese tutte le attività miranti a fornire un'assistenza agli studenti durante il loro percorso universitario, in modo che questo possa svolgersi nei tempi previsti dai regolamenti didattici e in maniera proficua dal punto di vista della formazione delle competenze professionali e umane. Le attività di tutorato possono essere svolte da studenti della laurea magistrale, da dottorandi, da docenti e da esterni.

Le attività di tutorato sono gestite autonomamente dal Dipartimento e consistono nello svolgimento delle seguenti attività:

- orientamento didattico per le matricole e per gli studenti degli anni successivi, tale attività è svolta dai docenti tutor indicati nella scheda SUA, dai docenti del I anno (per l'orientamento delle matricole), dal Coordinatore del corso di Studi ed eventualmente da altri docenti e studenti;
- incontri di sostegno didattico tenuti da docenti (per facilitare le scelte di inserimento e di apprendimento degli studenti);
- attività di assistenza\accoglienza per le matricole dei corsi di Laurea triennale sia a sportello che via mail, sia da parte del personale tecnico amministrativo del comparto didattica che del Coordinatore del Corso di Studi);
- attività di assistenza per gli studenti degli anni successivi sia a sportello che via mail, sia da parte del personale tecnico amministrativo del comparto didattica che del Coordinatore del Corso di Studi (in particolare per l'assistenza nelle scelte riguardanti il piano di studi).

Nel Dipartimento è prevista la figura di un delegato per gli Studenti Diversamente abili e le fasce deboli che all'occorrenza in sinergia con le politiche di Ateneo in materia si attiva per fornire pari condizioni nel diritto allo studio, intervenendo in particolare per il superamento di ostacoli di ordine didattico e pratico.

16/05/2018

Per tutti gli studenti è possibile organizzare nell'ambito della preparazione della tesi tirocinio presso aziende, enti, studi professionali convenzionati con il Dipartimento o, in subordine, presso i laboratori del Dipartimento.

Il tirocinio pur non costituendo in alcun modo un rapporto di lavoro è un momento importante del percorso formativo perché consente di testare sul campo il mondo del lavoro e di mettere alla prova le proprie competenze per poi scegliere consapevolmente il prosieguo del percorso formativo (laurea magistrale, master) o il lavoro più adatto sulla base delle proprie inclinazioni.

Tramite il Programma LLP-Erasmus Placement, inoltre, è possibile svolgere uno stage riconosciuto all'interno del percorso accademico, presso un'impresa con sede in uno dei paesi di area europea che aderiscono al programma.

L'elenco delle Aziende è disponibile al link

<http://www.unirc.it/internazionalizzazione/articoli/17997/bando-erasmus-traineeship-2017-2018>

Il progetto formativo di ogni singolo tirocinante viene redatto dal Tutor Accademico in collaborazione con quello Aziendale. Al termine dell'esperienza gli stessi Tutor provvedono alla valutazione del tirocinante.

*In questo campo devono essere inserite tutte le convenzioni per la mobilità internazionale degli studenti attivate con Atenei stranieri, con l'eccezione delle convenzioni che regolamentano la struttura di corsi interateneo; queste ultime devono invece essere inserite nel campo apposito "Corsi interateneo".*

*Per ciascun Ateneo straniero convenzionato, occorre inserire la convenzione che regola, fra le altre cose, la mobilità degli studenti, e indicare se per gli studenti che seguono il relativo percorso di mobilità sia previsto il rilascio di un titolo doppio o multiplo. In caso non sia previsto il rilascio di un titolo doppio o multiplo con l'Ateneo straniero (per esempio, nel caso di convenzioni per la mobilità Erasmus) come titolo occorre indicare "Solo italiano" per segnalare che gli studenti che seguono il percorso di mobilità conseguiranno solo il normale titolo rilasciato dall'ateneo di origine.*

*I corsi di studio che rilasciano un titolo doppio o multiplo con un Ateneo straniero risultano essere internazionali ai sensi del DM 1059/13.*

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.

L'elenco degli Atenei in convenzione è presente al link:

[https://www.unirc.it/internazionalizzazione/accordi\\_bilaterali\\_erasmus.php?p=6](https://www.unirc.it/internazionalizzazione/accordi_bilaterali_erasmus.php?p=6)

*Nessun Ateneo*



In aggiunta al tirocinio curriculare obbligatorio, l'accompagnamento al lavoro avviene grazie alle attività offerte dallo sportello 06/04/2016  
Orientamento in Uscita (ORU) e dal Servizio Job Placement della Mediterranea.

Lo Sportello ORU, attivo dal 01 giugno 2015, aiuta gli studenti laureandi ed i laureati della Mediterranea ad affrontare il mondo del lavoro in modo strategico ed efficace con le seguenti attività:

Accoglienza per l'analisi del fabbisogno formativo dello studente/utente

Colloqui individuali e/o di gruppo per una riflessione sul progetto professionale e sulle strategie per realizzarlo

Supporto nella gestione degli strumenti di ricerca attiva di lavoro:

- come scrivere un curriculum
- come scrivere una lettera di accompagnamento al CV
- come affrontare un colloquio

Supporto per la ricerca attiva di lavoro:

- come consultare bacheca di lavoro online e cartacea
- come sviluppare la ricerca di lavoro attraverso portali dedicati

Informazioni sui tirocini extracurricolari: normativa e avvisi attivi

Informazioni generiche su:

- formazione post laurea
- servizi per il lavoro attivi sul territorio

Il Servizio Job Placement della Mediterranea è dedicato ai laureati ed assiste le aziende interessate nella ricerca del candidato più adatto alle proprie esigenze, esso offre i seguenti servizi:

- Attivazione tirocini extracurricolari (entro i 12 mesi dal conseguimento del titolo)
- Incrocio domanda/offerta lavoro

Non sono presenti altre iniziative

15/05/2018

La nuova procedura informatica "Gomp" di "Be Smart", utilizzata della Mediterranea, somministra agli studenti il questionario di valutazione della didattica erogata, per ogni insegnamento previsto nel proprio piano di studi.

Lo studente può compilare il questionario, in forma anonima, a partire da circa i 2/3 del completamento delle lezioni dell'insegnamento in valutazione. In ogni caso lo

25/09/2018

studente è obbligato alla compilazione del questionario al momento della prenotazione all'esame.

I questionari compilati vengono raggruppati in file elettronici che al termine dell'anno accademico di riferimento, dopo le operazioni di controllo e di riscontro previste, vengono opportunamente elaborati dal Servizio Statistico.

I dati risultanti vengono, quindi, aggregati secondo le modalità prescritte.

Si rileva una percentuale di risposte positive elevata fra l'85% (conoscenze preliminari) e il 95% (coerenza con sito web). Il valor medio del giudizio per gli aspetti direttamente riconducibili ai docenti è di 8,32 circa.

Le risposte sono in linea con quelle degli anni precedenti ma per la prima volta, non si evidenzia nessun corso con aspetti critici

Pdf inserito: [visualizza](#)

QUADRO B7

Opinioni dei laureati

25/09/2018

Le opinioni dei laureati di primo livello sono state rilevate da AlmaLaurea sui laureati del 2016.

Il primo dato rilevante è l'età alla laurea pari in media a 25 anni (in leggero calo rispetto al dato del 2015 quanto era pari a 25,3). C'è però da rilevare una tendenza positiva: circa il 42% dei laureati completano gli studi entro il I anno fuori corso (erano il 32% nell'indagine precedente).

Se la soddisfazione relativa al corso di studi è elevata (80%) molto critici sono i giudizi sulle strutture e i servizi (aule, biblioteche, postazioni informatiche).

Solo il 47% circa si riscriverebbe allo stesso corso dell'Ateneo, della restante aliquota la maggior parte (25%) cambierebbe sia ateneo sia corso, infine il 22% manterrebbe la scelta del corso di studi ma cambierebbe ateneo. .

Pdf inserito: [visualizza](#)



## QUADRO C1

### Dati di ingresso, di percorso e di uscita

Gli studenti iscritti provengono principalmente dalla provincia di Reggio Calabria e solo sporadicamente dalle province limitrofe. Il numero di iscritti è in deciso calo, negli ultimi 3 anni si sono registrati 63, 52 e 33 immatricolati. Il Dipartimento ed il Corso di Studi si sono interrogati costantemente rispetto a questo trend, esso è probabilmente dovuto a ragioni di carattere generale (la difficoltà dell'industria delle costruzioni e dei servizi connessi, compresi quelli di ingegneria a livello nazionale) sia a difficoltà locali legate alla spinta all'emigrazione verso il Nord Italia all'inizio del percorso universitario.

Per ovviare a tali problematiche si sta cercando di intensificare l'attività di orientamento.

Gli abbandoni dopo il primo anno sono dell'ordine del 20% circa.

I sostenimenti durante il I anno sono soddisfacenti, le difficoltà si concentrano invece al II e III anno di corso che rallentano molto il percorso di studi.

La durata media degli studi è in leggerissimo calo e si attesta a 4,8 anni.

La maggior parte degli studenti (50%) si laurea entro il I anno fuori corso.

Per ovviare a tale situazione è stata varata una modifica ordinamentale che darà sperabilmente i suoi frutti nei prossimi anni.

26/09/2018

## QUADRO C2

### Efficacia Esterna

Secondo l'ultima indagine Almalaurea, dei 65 intervistati su 95 laureati, ad un anno dal conseguimento del titolo, l'85% è iscritto ad un corso di laurea magistrale.

Fra i motivi della mancata iscrizione si adducono la volontà di seguire altro tipo di formazione post laurea, motivi lavorativi o genericamente altri motivi. Tali risposte coprono circa i 2/3 del campione dei non iscritti alla magistrale.

Fra i motivi che spingono all'iscrizione invece circa 2/3 degli intervistati affermano che la Magistrale rappresenta una naturale prosecuzione, molti studenti sono anche convinti che proseguire gli studi sia utile per migliorare le proprie opportunità lavorative o il proprio bagaglio culturale.

Il 96% degli intervistati proseguono gli studi nello stesso raggruppamento disciplinare e il 71% sceglie nuovamente il nostro Ateneo.

Riguardo la condizione occupazionale, il 39% circa non lavora ma cerca lavoro, il 37% non lavora e non cerca, il 25% circa lavora.

Il tempo medio dall'inizio della ricerca al reperimento del primo lavoro è di 2,4 mesi.

Il lavoro svolto è prevalentemente part-time e non sempre attinente agli studi svolti.

25/09/2018

## QUADRO C3

### Opinioni enti e imprese con accordi di stage / tirocinio curriculare o extra-curriculare

Il numero di studenti che hanno richiesto di effettuare un tirocinio presso enti o aziende esterne è molto limitato, poche unità, pertanto eventuali dati raccolti non sarebbero significativi.

Significativo è invece il fatto che gli studenti, orientati nella stragrande maggioranza alla prosecuzione degli studi, preferiscano

25/09/2018

effettuare il tirocinio presso i laboratori Dipartimentali pur essendoci numerose convenzioni attive con Aziende, Enti e Studi Professionali.



## QUADRO D1

### Struttura organizzativa e responsabilità a livello di Ateneo

13/06/2018

SISTEMA DI ASSICURAZIONE DELLA QUALITA' STRUTTURA ORGANIZZATIVA E RESPONSABILITA'

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Struttura organizzativa e responsabilit a livello di Ateneo

## QUADRO D2

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

16/05/2018

Nella riunione del Consiglio di Dipartimento tenutasi il 20 novembre 2015 è stata nominata la Commissione di AQ del Corso di Studio In Ingegneria Civile Ambientale che risulta così composta:

Prof. Paolo S. Calabrò (Coordinatore)

Prof. Giuseppe Barbaro

Prof. Francesco Scopelliti

Prof. Pasquale Candito

Dott. Anna Romeo (PTA)

La Commissione si riunisce periodicamente in funzione delle necessità dettate anche dalle linee guida dettate dal Presidio di Ateneo.

In particolare si riunisce in occasione del processo di riesame annuale e ciclico

## QUADRO D3

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

16/05/2018

La commissione di AQ del Corso di Studi in Ingegneria Civile e Ambientale si riunisce 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.
- effettuare il processo di autovalutazione del corso di studi.

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.

QUADRO D4

Riesame annuale

Pdf inserito: [visualizza](#)

QUADRO D5

Progettazione del CdS

14/05/2014

QUADRO D6

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



## Informazioni generali sul Corso di Studi

<b>Università</b>	Università degli Studi "Mediterranea" di REGGIO CALABRIA
<b>Nome del corso in italiano</b> RD	Ingegneria Civile e Ambientale
<b>Nome del corso in inglese</b> RD	Civil and Environmental Engineering
<b>Classe</b> RD	L-7 - Ingegneria civile e ambientale
<b>Lingua in cui si tiene il corso</b> RD	italiano
<b>Eventuale indirizzo internet del corso di laurea</b> RD	<a href="http://www.unirc.it/didattica/corsi_laurea.php?uid=a11b91a8-d8fb-4cbd-bbf7-fe6f9655b36f">http://www.unirc.it/didattica/corsi_laurea.php?uid=a11b91a8-d8fb-4cbd-bbf7-fe6f9655b36f</a>
<b>Tasse</b>	
<b>Modalità di svolgimento</b> RD	a. Corso di studio convenzionale

## Corsi interateneo

RD

Questo campo dev'essere compilato solo per corsi di studi interateneo,

Un corso si dice "interateneo" quando gli Atenei partecipanti stipulano una convenzione finalizzata a disciplinare direttamente gli obiettivi e le attività formative di un unico corso di studio, che viene attivato congiuntamente dagli Atenei coinvolti, con uno degli Atenei che (anche a turno) segue la gestione amministrativa del corso. Gli Atenei coinvolti si accordano altresì sulla parte degli insegnamenti che viene attivata da ciascuno; e dev'essere previsto il rilascio a tutti gli studenti iscritti di un titolo di studio congiunto (anche attraverso la predisposizione di una doppia pergamena - doppio titolo).

Un corso interateneo può coinvolgere solo atenei italiani, oppure atenei italiani e atenei stranieri. In questo ultimo caso il corso di studi risulta essere internazionale ai sensi del DM 1059/13.

Corsi di studio erogati integralmente da un Ateneo italiano, anche in presenza di convenzioni con uno o più Atenei stranieri che, disciplinando essenzialmente programmi di mobilità internazionale degli studenti (generalmente in regime di scambio), prevedono il rilascio agli studenti interessati anche di un titolo di studio rilasciato da Atenei stranieri, non sono corsi interateneo. In questo

caso le relative convenzioni non devono essere inserite qui ma nel campo "Assistenza e accordi per la mobilità internazionale degli studenti" del quadro B5 della scheda SUA-CdS.

Per i corsi interateneo, in questo campo devono essere indicati quali sono gli Atenei coinvolti, ed essere inserita la convenzione che regola, fra le altre cose, la suddivisione delle attività formative del corso fra di essi.

Qualsiasi intervento su questo campo si configura come modifica di ordinamento. In caso nella scheda SUA-CdS dell'A.A. 14-15 siano state inserite in questo campo delle convenzioni non relative a corsi interateneo, tali convenzioni devono essere spostate nel campo "Assistenza e accordi per la mobilità internazionale degli studenti" del quadro B5. In caso non venga effettuata alcuna altra modifica all'ordinamento, è sufficiente indicare nel campo "Comunicazioni dell'Ateneo al CUN" l'informazione che questo spostamento è l'unica modifica di ordinamento effettuata quest'anno per assicurare l'approvazione automatica dell'ordinamento da parte del CUN.

Non sono presenti atenei in convenzione

## Referenti e Strutture

<b>Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS</b>	CALABRO' Paolo Salvatore
<b>Organo Collegiale di gestione del corso di studio</b>	Consiglio del Corso di laurea in Ingegneria Civile-Ambientale
<b>Struttura didattica di riferimento</b>	Ingegneria Civile, dell'Energia, dell'Ambiente e dei Materiali

## Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD	Incarico didattico
1.	AMODDEO	Antonino	MAT/07	RU	1	Base	1. MECCANICA RAZIONALE
2.	BARBARO	Giuseppe	ICAR/01	PA	1	Caratterizzante	1. IDRAULICA
3.	CALABRO'	Paolo Salvatore	ICAR/03	PA	1	Caratterizzante	1. INGEGNERIA SANITARIA AMBIENTALE
4.	CANDITO	Pasquale	MAT/05	PA	1	Base	1. ANALISI MATEMATICA I
5.	DI CHIO	Angelo	ICAR/10	PA	1	Caratterizzante	1. ARCHITETTURA TECNICA
6.	FAILLA	Gioia	MAT/03	RU	1	Base	1. GEOMETRIA
7.	FAILLA	Giuseppe	ICAR/08	PA	1	Caratterizzante	1. SCIENZA DELLE COSTRUZIONI



8.	MUSOLINO	Maria Grazia	CHIM/07	PA	1	Base	1. CHIMICA
9.	POSTORINO	Maria Nadia	ICAR/05	PA	1	Caratterizzante	1. TECNICA ED ECONOMIA DEI TRASPORTI
10.	SCOPELLITI	Francesco Antonio Giovanni	ICAR/04	RU	1	Caratterizzante	1. COSTRUZIONI DI STRADE I 2. COSTRUZIONI DI STRADE II
11.	VERSACI	Mario	ING-IND/31	PA	1	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
JDII	YOUSRA		
MAIOLO	SALVATORE		
SASSI	DAVIDE		
BOVA	GIUSEPPE		
RACO	MARIA ROSA		

## Gruppo di gestione AQ

COGNOME	NOME
BARBARO	GIUSEPPE
CALABRO'	PAOLO SALVATORE
CANDITO	PASQUALE
JDII	YOUSRA
ROMEO	ANNA

## Tutor

COGNOME	NOME	EMAIL	TIPO
FIAMMA	Vincenzo		
SCOPELLITI	Francesco Antonio Giovanni		
MAURIELLO	Francesco		
FAILLA	Gioia		
SANTANGELO	Saveria		

## Programmazione degli accessi

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

## Sedi del Corso

[DM 987 12/12/2016](#) Allegato A - requisiti di docenza

<b>Sede del corso: Via Graziella Loc. Feo di Vito 89122 - REGGIO CALABRIA</b>	
Data di inizio dell'attività didattica	03/10/2018
Studenti previsti	63

## Eventuali Curriculum

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





## Altre Informazioni

R<sup>AD</sup>

<b>Codice interno all'ateneo del corso</b>	56.L^GEN^080063
<b>Massimo numero di crediti riconoscibili</b>	12 DM 16/3/2007 Art 4 <a href="#">Nota 1063 del 29/04/2011</a>
<b>Numero del gruppo di affinità</b>	1

## Date delibere di riferimento

R<sup>AD</sup>

Data di approvazione della struttura didattica	20/03/2018
Data di approvazione del senato accademico/consiglio di amministrazione	20/03/2018
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	05/12/2007 - 26/01/2018
Data del parere favorevole del Comitato regionale di Coordinamento	

## 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.

## Relazione Nucleo di Valutazione per accreditamento

La relazione completa del NdV necessaria per la procedura di accreditamento dei corsi di studio deve essere inserita nell'apposito spazio all'interno della scheda SUA-CdS denominato "Relazione Nucleo di Valutazione per accreditamento" entro la scadenza del 9 marzo 2018 **SOLO per i corsi di nuova istituzione**. La relazione del Nucleo può essere redatta seguendo i criteri valutativi, di seguito riepilogati, dettagliati nelle linee guida ANVUR per l'accREDITamento iniziale dei Corsi di Studio di nuova attivazione, consultabili sul sito dell'ANVUR

[Linee guida ANVUR](#)

1. Motivazioni per la progettazione/attivazione del CdS
2. Analisi della domanda di formazione
3. Analisi dei profili di competenza e dei risultati di apprendimento attesi
4. L'esperienza dello studente (Analisi delle modalità che verranno adottate per garantire che l'andamento delle attività formative e dei risultati del CdS sia coerente con gli obiettivi e sia gestito correttamente rispetto a criteri di qualità con un forte impegno alla collegialità da parte del corpo docente)
5. Risorse previste
6. Assicurazione della Qualità

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

RAD



Offerta didattica erogata

	coorte	CUIN	insegnamento	settori insegnamento	docente	settore docente	ore di didattica assistita
1	2018	471802389	<b>ANALISI MATEMATICA I</b> (modulo di ANALISI MATEMATICA I e ANALISI MATEMATICA II) <i>semestrale</i>	MAT/05	<b>Docente di riferimento</b> Pasquale CANDITO <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	MAT/05	72
2	2016	471800158	<b>ARCHITETTURA TECNICA</b> <i>semestrale</i>	ICAR/10	<b>Docente di riferimento</b> Angelo DI CHIO <i>Professore Associato confermato</i>	ICAR/10	48
3	2018	471800995	<b>CHIMICA</b> <i>semestrale</i>	CHIM/07	<b>Docente di riferimento</b> Maria Grazia MUSOLINO <i>Professore Associato confermato</i>	CHIM/07	72
4	2016	471800162	<b>CHIMICA PER L'AMBIENTE E ENERGIA</b> <i>semestrale</i>	CHIM/07	Francesco MAURIELLO <i>Ricercatore confermato</i>	CHIM/07	48
5	2016	471800150	<b>COSTRUZIONI DI STRADE I</b> (modulo di COSTRUZIONI DI STRADE I E COSTRUZIONI DI STRADE II) <i>semestrale</i>	ICAR/04	<b>Docente di riferimento</b> Francesco Antonio Giovanni SCOPELLITI <i>Ricercatore confermato</i>	ICAR/04	48
6	2016	471800157	<b>COSTRUZIONI DI STRADE II</b> (modulo di COSTRUZIONI DI STRADE I E COSTRUZIONI DI STRADE II) <i>semestrale</i>	ICAR/04	<b>Docente di riferimento</b> Francesco Antonio Giovanni SCOPELLITI <i>Ricercatore confermato</i>	ICAR/04	48
7	2016	471800148	<b>COSTRUZIONI MARITTIME</b>	ICAR/02	Felice Marco Maria ARENA <i>Professore</i>	ICAR/02	48

8	2018	471800998	<i>semestrale</i> <b>DISEGNO</b> <i>semestrale</i>	ICAR/17	<i>Ordinario</i> Docente non specificato		48
9	2018	471801006	<b>DISEGNO</b> <i>semestrale</i>	ICAR/17	Docente non specificato		48
10	2017	471800573	<b>ELETTROTECNICA 1</b> <i>semestrale</i>	ING-IND/31	<b>Docente di riferimento</b> Mario VERSACI <i>Professore Associato confermato</i>	ING-IND/31	48
11	2018	471802394	<b>ESERCITAZIONI DI FISICA PER L'INGEGNERIA CIVILE E AMBIENTALE</b> <i>semestrale</i>	0	Saveria SANTANGELO <i>Professore Associato confermato</i>	FIS/01	24
12	2018	471800997	<b>FISICA</b> <i>annuale</i>	FIS/01	Saveria SANTANGELO <i>Professore Associato confermato</i>	FIS/01	96
13	2016	471800458	<b>FONTI ENERGETICHE RINNOVABILI</b> <i>semestrale</i>	ING-IND/11	Matilde PIETRAFESA <i>Professore Ordinario</i>	ING-IND/11	48
14	2018	471800994	<b>GEOMETRIA</b> <i>semestrale</i>	MAT/03	<b>Docente di riferimento</b> Gioia FAILLA <i>Ricercatore confermato</i>	MAT/03	48
15	2016	471800453	<b>GEOTECNICA</b> <i>annuale</i>	ICAR/07	Giuseppe MORTARA <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	ICAR/07	96
16	2017	471800568	<b>IDRAULICA</b> (modulo di IDRAULICA & IDROLOGIA) <i>semestrale</i>	ICAR/01	<b>Docente di riferimento</b> Giuseppe BARBARO <i>Professore Associato confermato</i>	ICAR/01	48
17	2017	471800571	<b>IDROLOGIA</b> (modulo di IDRAULICA & IDROLOGIA) <i>semestrale</i>	ICAR/02	<b>Docente di riferimento</b> Giuseppe BARBARO <i>Professore Associato confermato</i>	ICAR/01	24



18	2017	471800571	<b>IDROLOGIA</b> (modulo di IDRAULICA & IDROLOGIA) <i>semestrale</i>	ICAR/02	Vincenzo FIAMMA <i>Ricercatore confermato</i>	ICAR/02	24
19	2016	471800170	<b>INGEGNERIA SANITARIA AMBIENTALE</b> <i>semestrale</i>	ICAR/03	<b>Docente di riferimento</b> Paolo Salvatore CALABRO' <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	ICAR/03	48
20	2017	471800565	<b>MECCANICA RAZIONALE</b> <i>semestrale</i>	MAT/07	<b>Docente di riferimento</b> Antonino AMODDEO <i>Ricercatore confermato</i>	MAT/07	48
21	2016	471800184	<b>MISURE ELETTRICHE, ELETTRONICHE ED AMBIENTALI</b> <i>semestrale</i>	ING-INF/07	Salvatore CALCAGNO <i>Ricercatore confermato</i>	ING-INF/07	48
22	2016	471800169	<b>REGIME E PROTEZIONE DEI LITORALI</b> <i>semestrale</i>	ICAR/02	<b>Docente di riferimento</b> Giuseppe BARBARO <i>Professore Associato confermato</i>	ICAR/01	48
23	2017	471800572	<b>SCIENZA DELLE COSTRUZIONI</b> <i>annuale</i>	ICAR/08	<b>Docente di riferimento</b> Giuseppe FAILLA <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	ICAR/08	96
24	2016	471800452	<b>TECNICA DELLE COSTRUZIONI</b> <i>annuale</i>	ICAR/09	Raffaele PUCINOTTI <i>Ricercatore confermato</i>	ICAR/09	96
25	2016	471800147	<b>TECNICA ED ECONOMIA DEI TRASPORTI</b> <i>semestrale</i>	ICAR/05	<b>Docente di riferimento</b> Maria Nadia POSTORINO <i>Professore Associato confermato</i>	ICAR/05	48
26	2017	471800570	<b>TOPOGRAFIA E CARTOGRAFIA</b> <i>semestrale</i>	ICAR/06	Vincenzo BARRILE <i>Professore Associato confermato</i>	ICAR/06	48

27 2016	471800171	<b>VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE</b> (modulo di COSTRUZIONI DI STRADE I E VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE) <i>semestrale</i>	ICAR/04	Giovanni LEONARDI <i>Professore Associato confermato</i>	ICAR/04	48
					ore totali	1464

## Curriculum: Civile

Attività di base	settore	CFU	CFU	CFU
		Ins	Off	Rad
matematica, informatica e statistica	MAT/03 Geometria <i>GEOMETRIA (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
	MAT/07 Fisica matematica <i>MECCANICA RAZIONALE (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i> <i>ELEMENTI INTRODUTTIVI DI MODELLISTICA</i> <i>MATEMATICA (2 anno) - 3 CFU - semestrale - obbl</i>	36	36	30 - 39
	MAT/05 Analisi matematica <i>ANALISI MATEMATICA I (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i> <i>ANALISI MATEMATICA II (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i> <i>METODI MATEMATICI PER L'INGEGNERIA (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
	FIS/01 Fisica sperimentale <i>FISICA (1 anno) - 12 CFU - annuale - obbl</i>	21	21	18 - 24
	CHIM/07 Fondamenti chimici delle tecnologie <i>CHIMICA (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>			
	<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo: 48 (minimo da D.M. 36)</b>			
<b>Totale attività di Base</b>		57	48 - 63	
Attività caratterizzanti	settore	CFU	CFU	CFU
	ICAR/17 Disegno <i>DISEGNO (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
	ICAR/10 Architettura tecnica <i>ARCHITETTURA TECNICA (3 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
	ICAR/09 Tecnica delle costruzioni <i>TECNICA DELLE COSTRUZIONI (3 anno)</i>			

Ingegneria civile	- 9 CFU - annuale - obbl	51	51	36 - 57
	ICAR/04 Strade, ferrovie ed aeroporti			
	<i>COSTRUZIONI DI STRADE (3 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>			
	ICAR/08 Scienza delle costruzioni			
	<i>SCIENZA DELLE COSTRUZIONI (2 anno) - 12 CFU - annuale - obbl</i>			
	ICAR/07 Geotecnica			
	<i>GEOTECNICA (3 anno) - 9 CFU - annuale - obbl</i>			
	ICAR/05 Trasporti			
	<i>TECNICA ED ECONOMIA DEI TRASPORTI (3 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
Ingegneria ambientale e del territorio		15	15	12 - 21
	ICAR/01 Idraulica			
	<i>IDRAULICA (2 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>			
	ICAR/06 Topografia e cartografia			
	<i>TOPOGRAFIA E CARTOGRAFIA (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
Ingegneria della sicurezza e protezione civile, ambientale e del territorio	ICAR/02 Costruzioni idrauliche e marittime e idrologia	15	15	12 - 18
	<i>IDROLOGIA (2 anno) - 3 CFU - semestrale - obbl</i>			
	<i>COSTRUZIONI MARITTIME (3 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			

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

<b>Totale attività caratterizzanti</b>		81		60 - 96
--	--	----	--	---------

<b>Attività affini</b>	<b>settore</b>	<b>CFU Ins</b>	<b>CFU Off</b>	<b>CFU Rad</b>
	ING-IND/11 Fisica tecnica ambientale			
	<i>Energetica (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
Attività formative affini o integrative	ING-IND/22 Scienza e tecnologia dei materiali	18	18	18 - 24 min 18
	<i>SCIENZA E TECNOLOGIA DEI MATERIALI (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
	ING-IND/31 Elettrotecnica			
	<i>ELETTROTECNICA 1 (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
<b>Totale attività Affini</b>			18	18 - 24
<b>Altre attività</b>			<b>CFU</b>	<b>CFU Rad</b>

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	-	-
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	3	3 - 3
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		-	-
<b>Totale Altre Attività</b>		24	24 - 24
<b>CFU totali per il conseguimento del titolo 180</b>			
<b>CFU totali inseriti nel curriculum Civile: 180 150 - 207</b>			

---

## Curriculum: Ambientale

---

Attività di base	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
matematica, informatica e statistica	MAT/03 Geometria <i>GEOMETRIA (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
	MAT/07 Fisica matematica <i>MECCANICA RAZIONALE (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
	<i>ELEMENTI INTRODUTTIVI DI MODELLISTICA MATEMATICA (2 anno) - 3 CFU - semestrale - obbl</i>	36	36	30 - 39
	MAT/05 Analisi matematica <i>ANALISI MATEMATICA I (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>			
	<i>ANALISI MATEMATICA II (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
	<i>METODI MATEMATICI PER L'INGEGNERIA (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
Fisica e chimica	FIS/01 Fisica sperimentale <i>FISICA (1 anno) - 12 CFU - annuale - obbl</i>	21	21	18 - 24
	CHIM/07 Fondamenti chimici delle tecnologie <i>CHIMICA (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>			

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

<b>Totale attività di Base</b>		57	48 - 63
<b>Attività caratterizzanti</b>	<b>settore</b>	<b>CFU Ins</b>	<b>CFU Off</b>
	ICAR/17 Disegno <i>DISEGNO (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>		
	ICAR/09 Tecnica delle costruzioni <i>TECNICA DELLE COSTRUZIONI (3 anno) - 9 CFU - annuale - obbl</i>		
Ingegneria civile	ICAR/08 Scienza delle costruzioni <i>SCIENZA DELLE COSTRUZIONI (2 anno) - 12 CFU - annuale - obbl</i>	45	45 36 - 57
	ICAR/07 Geotecnica <i>GEOTECNICA (3 anno) - 9 CFU - annuale - obbl</i>		
	ICAR/04 Strade, ferrovie ed aeroporti <i>COSTRUZIONI DI STRADE (3 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>		
	ICAR/03 Ingegneria sanitaria - ambientale <i>INGEGNERIA SANITARIA AMBIENTALE (3 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>	15	15 12 - 21
Ingegneria ambientale e del territorio	ICAR/01 Idraulica <i>IDRAULICA (2 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>		
	ICAR/06 Topografia e cartografia <i>TOPOGRAFIA E CARTOGRAFIA (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>		
Ingegneria della sicurezza e protezione civile, ambientale e del territorio	ICAR/02 Costruzioni idrauliche e marittime e idrologia <i>IDROLOGIA (2 anno) - 3 CFU - semestrale - obbl</i> <i>REGIME E PROTEZIONE DEI LITORALI (3 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>	15	15 12 - 18

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

<b>Totale attività caratterizzanti</b>		75	60 - 96
<b>Attività affini</b>	<b>settore</b>	<b>CFU Ins</b>	<b>CFU Off</b>
	ING-IND/11 Fisica tecnica ambientale <i>Energetica (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>		
	ING-IND/17 Impianti industriali meccanici		

Attività formative affini o integrative	<i>SVILUPPO, GESTIONE E SICUREZZA DEI PROCESSI INDUSTRIALI (3 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i> ING-IND/22 Scienza e tecnologia dei materiali <i>SCIENZA E TECNOLOGIA DEI MATERIALI (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i> ING-IND/31 Elettrotecnica <i>ELETTROTECNICA 1 (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>	24	24	18 - 24 min 18
<b>Totale attività Affini</b>			24	18 - 24
<b>Altre attività</b>			<b>CFU</b>	<b>CFU Rad</b>
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		-	-
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Abilità informatiche e telematiche		-	-
	Tirocini formativi e di orientamento		-	-
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro		-	3 - 3
	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			-	-
<b>Totale Altre Attività</b>			24	24 - 24
<b>CFU totali per il conseguimento del titolo</b>	<b>180</b>			
<b>CFU totali inseriti nel curriculum Ambientale:</b>	180	150 - 207		



## Raggruppamento settori

per modificare il raggruppamento dei settori

## Attività di base R<sup>2</sup>D

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	30	39	-
	MAT/05 Analisi matematica			
	MAT/07 Fisica matematica			
	MAT/08 Analisi numerica			
Fisica e chimica	CHIM/07 Fondamenti chimici delle tecnologie	18	24	-
	FIS/01 Fisica sperimentale			
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo</b> minimo da D.M. 36:		48		
<b>Totale Attività di Base</b>			48 - 63	

## Attività caratterizzanti R<sup>2</sup>D

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Ingegneria civile	ICAR/04 Strade, ferrovie ed aeroporti			
	ICAR/07 Geotecnica			
	ICAR/08 Scienza delle costruzioni	36	57	-
	ICAR/09 Tecnica delle costruzioni			
	ICAR/10 Architettura tecnica			
	ICAR/17 Disegno			



Ingegneria ambientale e del territorio	ICAR/01 Idraulica ICAR/03 Ingegneria sanitaria - ambientale ICAR/05 Trasporti ING-IND/25 Impianti chimici	12	21	-
Ingegneria della sicurezza e protezione civile, ambientale e del territorio	ICAR/02 Costruzioni idrauliche e marittime e idrologia ICAR/06 Topografia e cartografia	12	18	-
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo</b> minimo da D.M. 45:		60		
<b>Totale Attività Caratterizzanti</b>			60 - 96	

### 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/17 - Impianti industriali meccanici ING-IND/22 - Scienza e tecnologia dei materiali ING-IND/31 - Elettrotecnica	18	24	18
<b>Totale Attività Affini</b>			18 - 24	


### 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 conoscenze linguistiche	-	-


Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	-	-
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	3	3
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		-	-
<b>Totale Altre Attività</b>		<b>24 - 24</b>	

### Riepilogo CFU




<b>CFU totali per il conseguimento del titolo</b>	<b>180</b>
Range CFU totali del corso	150 - 207

### Comunicazioni dell'ateneo al CUN



### Motivi dell'istituzione di più corsi nella classe



Il curriculum del 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. Inoltre esso ha lo scopo di 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.

I laureati nel corso di laurea 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 e infrastrutture. Inoltre possono svolgere la loro attività professionale negli enti pubblici e privati 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.

**Note relative alle attività di base**

R<sup>AD</sup>

**Note relative alle altre attività**

R<sup>AD</sup>

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

R<sup>AD</sup>

Per coerenza con quanto esposto negli obiettivi formativi, l'inserimento nel percorso formativo di attività nei settori scientifico-disciplinari ING-IND/11 e ING-IND/31 è utile a completare la formazione dello studente, trattando problematiche di interesse ingegneristico, certamente importanti, ma che sono solo affini a quelle che caratterizzano la figura di ingegnere civile e ambientale che si intende formare.

Lo studente che intenda farlo, nell'ambito delle attività scelta (12 cfu), potrà eventualmente selezionare ulteriori attività nelle aree dell'ingegneria industriale o dell'informazione attivate nell'ambito degli altri corsi di studio in ingegneria.

**Note relative alle attività caratterizzanti**

R<sup>AD</sup>