



Informazioni generali sul Corso di Studi

Università	Università degli Studi "Mediterranea" di REGGIO CALABRIA
Nome del corso in italiano RD	Ingegneria Civile(<i>IdSua:1562829</i>)
Nome del corso in inglese RD	Civil Engineering
Classe	LM-23 - Ingegneria civile RD
Lingua in cui si tiene il corso RD	italiano
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea RD	http://www.unirc.it/didattica/corsi_laurea.php?uid=0ebbca4-0f1b-421a-95fc-e04cbf6280e1
Tasse	
Modalità di svolgimento	a. Corso di studio convenzionale



Referenti e Strutture

Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS	NUCARA Antonino Francesco
Organo Collegiale di gestione del corso di studio	Consiglio del Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Civile
Struttura didattica di riferimento	Ingegneria Civile, dell'Energia, dell'Ambiente e dei Materiali

Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD
1.	ALOTTA	Gioacchino	ICAR/08	RD	1	Caratterizzante
2.	BUONSANTI	Michele	ICAR/08	RU	1	Caratterizzante
3.	CARDILE	Giuseppe	ICAR/07	PA	1	Caratterizzante
4.	D'AMORE	Enzo	ICAR/09	RU	1	Caratterizzante
5.	GIUNTA	Marinella Silvana	ICAR/04	RU	1	Caratterizzante
6.	LAFACE	Valentina	ICAR/02	RD	1	Caratterizzante
7.	LO BOSCO	Dario	ICAR/04	PO	1	Caratterizzante

8.	NUCARA	Antonino Francesco	ING-IND/11	PA	1	Affine
9.	PORCINO	Daniela Dominica	ICAR/07	PA	1	Caratterizzante
10.	ROMOLO	Alessandra	ICAR/02	RU	1	Caratterizzante

Rappresentanti Studenti

CRISTIANO ANGELO
FERRARA ADALGISA

Gruppo di gestione AQ

Michele BUONSANTI
Angelo CRISTIANO
Giuseppe MORTARA
Antonino Francesco NUCARA
Anna ROMEO

Tutor

Marinella Silvana GIUNTA
Daniela Dominica PORCINO
Alessandra ROMOLO



Il Corso di Studio in breve

03/06/2019

Il Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Civile ha lo scopo di formare figure professionali che, pur essendo tutte caratterizzate da una forte e solida preparazione nelle discipline cardine dell'ingegneria civile, possiedano ciascuna un alto grado di specializzazione che consenta loro di operare nel campo delle opere idrauliche e marittime, delle opere geotecniche, delle strutture, delle infrastrutture e dei sistemi di trasporto. Per raggiungere questo obiettivo, il Corso di Laurea propone attività formative caratterizzanti ed affini e integrative.

Le attività formative caratterizzanti riguardano principalmente i settori scientifico-disciplinari: Idraulica (ICAR/01), Costruzioni idrauliche e marittime e idrologia (ICAR/02), Costruzioni di strade, ferrovie e aeroporti (ICAR/04), Trasporti (ICAR/05), Geotecnica (ICAR/07), Scienza delle costruzioni (ICAR/08) e Tecnica delle Costruzioni (ICAR/09).

Le attività affini e integrative sono svolte nell'ambito dei settori scientifico-disciplinari: Ingegneria sanitaria-ambientale (ICAR/03), Urbanistica (ICAR/21), Estimo (ICAR/22), Fisica tecnica ambientale (ING-IND/11), Scienza e tecnologia dei materiali (ING-IND/22), Sistemi di elaborazione delle informazioni (ING-INF/05), Geologia Applicata (GEO/05), Analisi Matematica (MAT/05), Fisica matematica (MAT/07) e Analisi numerica (MAT/08).

Il Corso di Laurea Magistrale è completato da attività di tirocinio, da attività legate alla preparazione della prova finale e da attività che consentono di acquisire le competenze linguistiche necessarie ad utilizzare fluentemente, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea oltre l'italiano.



QUADRO A1.a

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

La riunione si Ã¨ tenuta il 5/12/2007 alle ore 15.00 presso i locali della FacoltÃ di Ingegneria dell'UniversitÃ degli Studi Mediterranea di Reggio Calabria.

L'elenco dei partecipanti alla riunione Ã¨ 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 altresÃ¬ lo scopo di creare un comitato consultivo permanente che si avvierÃ 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 FacoltÃ di Ingegneria, sopra descritta, Ã¨ approvata all'unanimitÃ .



QUADRO A1.b

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

29/06/2020

Il corso di Laurea LM-23 Ã¨ stato istituito nel 2008 e, successivamente alla sua istituzione, sono state periodicamente consultate le principali organizzazioni rappresentative della produzione di beni e di servizi e delle professioni.

Gli incontri sono stati occasione per valutare l'attualitÃ dell'offerta formativa erogata e spunto per modifiche dell'organizzazione dei percorsi o per modifiche ordinamentali.

Le consultazioni tra il dipartimento DICEAM e le organizzazioni rappresentative della produzione di beni e servizi sono quindi finalizzate al monitoraggio delle eventuali richieste e degli orientamenti dal mondo del lavoro.

Dagli incontri effettuati nel corso degli anni emerge inoltre la rilevante volontÃ partecipativa ed il consenso delle parti interessate verso l'offerta formativa proposta dal corso di Laurea Magistrale.

(Verbali consultazioni)

Pdf inserito: [visualizza](#)



QUADRO A2.a

Profilo professionale e sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

Ingegnere civile

funzione in un contesto di lavoro:

Il profilo professionale per il laureato magistrale in ingegneria civile Ã¨ quello di un professionista con conoscenze interdisciplinari ed un forte ruolo di coordinamento e di responsabilitÃ dalla fase progettuale sino alla fase esecutiva di grandi opere ingegneristiche.

Le funzioni consisteranno principalmente nella progettazione, direzione dei lavori, sviluppo e gestione tecnico-economica di opere di ingegneria negli ambiti disciplinari dell'ingegneria civile riguardanti l'idraulica, l'ingegneria marittima, la scienza e la tecnica delle costruzioni, la geotecnica, la costruzione e la gestione delle infrastrutture dei trasporti.

competenze associate alla funzione:

Le competenze riguarderanno: il progetto di strutture complesse, anche in zona sismica, in accordo con la normativa tecnica nazionale e internazionale sulle costruzioni; la valutazione delle caratteristiche meccaniche dei terreni in campo statico e dinamico e delle rocce, la conoscenza delle procedure piÃ¹ avanzate e dei metodi per l'analisi, la progettazione e la realizzazione di opere geotecniche, quali fondazioni, scavi, opere di sostegno, verifiche delle condizioni di sicurezza dei pendii in zona sismica; valutazione e mitigazione dei rischi di natura geotecnica associati ad eventi sismici; opere di consolidamento; l'analisi e la progettazione di opere strutturali per l'ingegneria geotecnica, idraulica, marittima e delle infrastrutture; la progettazione di opere idrauliche, anche complesse, quali condotte in pressione, acquedotti e reti fognarie; la soluzione delle problematiche piÃ¹ avanzate dell'ingegneria marittima, che spaziano dalla difesa delle coste dall'azione del moto ondoso, alle grandi infrastrutture portuali, alle strutture offshore con le isole artificiali; lo sfruttamento delle diverse forme di energia rinnovabile dall'acqua (impianti idroelettrici, energia dal mare e dal vento); la progettazione e gestione di sistemi e infrastrutture di trasporto: strade ed autostrade, ferrovie e metropolitane, aeroporti, autoporti e centri intermodali, stazioni e terminali di trasporto.

sbocchi occupazionali:

L'attivitÃ professionale potrÃ essere svolta, previo superamento dell'esame di stato e l'iscrizione all'albo professionale, in SocietÃ di Ingegneria, Studi professionali, Imprese di costruzione e manutenzione di opere civili, SocietÃ di servizi, nella Pubblica Amministrazione, nelle AutoritÃ di Distretto.

L'attivitÃ riguarderÃ tutte le funzioni insite nella libera professione di ingegnere.



QUADRO A2.b

Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)

1. Ingegneri edili e ambientali - (2.2.1.6.1)
2. Ingegneri idraulici - (2.2.1.6.2)



QUADRO A3.a

Conoscenze richieste per l'accesso

Per essere ammessi al corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Civile occorre essere in possesso di una laurea di I livello ovvero di un analogo titolo di studio, conseguito in Italia o all'estero, riconosciuto idoneo in base alla normativa vigente.

L'accesso al Corso di studi Ã" subordinato al possesso dei requisiti curriculari ed alla verifica della preparazione personale. I requisiti curriculari necessari sono fissati dal Regolamento didattico del Corso di Studio e consistono nel possesso di un numero minimo di crediti in specifici settori scientifico-disciplinari o in gruppi di essi.

Per gli studenti in possesso di titoli di studio conseguiti all'estero, la verifica dei requisiti Ã" effettuata da un'apposita commissione nominata dal Direttore di Dipartimento su proposta del Consiglio di Corso di Studi secondo le modalitÃ indicate nel Regolamento didattico.

In mancanza dei requisiti curriculari, sulla base delle indicazioni della Commissione, il Consiglio di Corso di Studi indicherÃ le necessarie integrazioni che dovranno essere acquisite prima dell'iscrizione.

L'accesso al Corso di Laurea Magistrale Ã" inoltre subordinato alla verifica della adeguatezza della preparazione personale e delle competenze linguistiche necessarie per la comprensione, in forma scritta e orale, di almeno una lingua dell'Unione Europea oltre l'italiano, che sarÃ condotta con le modalitÃ previste nel Regolamento Didattico del Corso di Studio.



QUADRO A3.b

ModalitÃ di ammissione

08/05/2020

Iscrizione a numero aperto.

Colloquio obbligatorio per coloro la cui votazione alla laurea triennale risulta inferiore a 90/110.



QUADRO A4.a

Obiettivi formativi specifici del Corso e descrizione del percorso formativo

18/04/2019

Il Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Civile ha lo scopo di formare figure professionali che, pur essendo tutte caratterizzate da una forte e solida preparazione nelle discipline cardine dell'ingegneria civile, possiedano ciascuna un alto grado di specializzazione che consenta loro di operare nel campo delle opere idrauliche e marittime, delle opere geotecniche, delle strutture, delle infrastrutture e dei sistemi di trasporto.

Per raggiungere questo obiettivo, il Corso di Laurea propone attivitÃ formative caratterizzanti ed affini e integrative.

Le attivitÃ formative caratterizzanti riguardano principalmente i settori scientifico-disciplinari:

Idraulica (ICAR/01), Costruzioni idrauliche e marittime e idrologia (ICAR/02), Costruzioni di strade, ferrovie e aeroporti (ICAR/04), Trasporti (ICAR/05), Geotecnica (ICAR/07), Scienza delle costruzioni (ICAR/08) e Tecnica delle Costruzioni (ICAR/09).

Le attivitÃ affini e integrative sono svolte nell'ambito dei settori scientifico-disciplinari: Ingegneria sanitaria-ambientale (ICAR/03), Urbanistica (ICAR/21), Estimo (ICAR/22), Fisica tecnica ambientale (ING-IND/11), Scienza e tecnologia dei materiali (ING-IND/22), Sistemi di elaborazione delle informazioni (ING-INF/05), Geologia Applicata (GEO/05), Analisi Matematica (MAT/05), Fisica matematica (MAT/07) e Analisi numerica (MAT/08).

Il Corso di Laurea Magistrale Ã" completato da attivitÃ di tirocinio, da attivitÃ legate alla preparazione della prova finale e da un congruo numero di CFU che consentano di acquisire le competenze linguistiche necessarie ad utilizzare fluentemente, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea oltre l'italiano.

Gli obiettivi formativi specifici del Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Civile sono i seguenti:

- conoscenza per la soluzione di problematiche di ingegneria idraulica tra cui dighe, condotte in pressione e acquedotti;
- conoscenza dei metodi per il dimensionamento e la verifica di dighe a parete verticale e di strutture portuali e per lo studio delle problematiche di difesa delle coste dall'azione del moto ondoso;
- conoscenza dei metodi per il dimensionamento di strutture in mare aperto, per finalità energetiche e per le isole offshore;
- conoscenza dei metodi per il dimensionamento di strutture per ricavare energia 'pulita' dall'acqua e dal mare (impianti idroelettrici, ingegneria dalle onde e dal vento offshore)
- conoscenza dei principali metodi per il calcolo delle sollecitazioni e delle deformazioni di strutture;
- conoscenza del comportamento meccanico dei terreni in condizioni di carico statico e dinamico;
- conoscenza del comportamento meccanico degli ammassi rocciosi;
- conoscenza dei metodi di analisi di stabilità dei pendii in terra in condizioni statiche e sismiche ed in roccia;
- monitoraggio e controlli geotecnici in sito;
- analisi, progettazione e realizzazione di opere in campo statico e sismico quali le fondazioni superficiali e profonde, scavi e opere di sostegno;
- tecnologie d'intervento per il consolidamento geotecnico dei terreni e delle rocce, la stabilizzazione dei pendii e per il miglioramento delle proprietà meccaniche e idrauliche dei terreni;
- conoscenza sugli impianti di trattamento e di recupero delle acque, dei reflui e dei fanghi;
- conoscenza delle metodologie matematiche atte a risolvere problematiche di ingegneria civile e capacità di risoluzione mediante calcolo numerico per le applicazioni utilizzate in ingegneria, compreso il calcolo con l'ausilio di strumenti informatici;
- conoscenza e capacità di pianificazione tecnico-economica della domanda e dei sistemi di trasporto;
- conoscenze teoriche ed applicative sulla progettazione, gestione e manutenzione delle infrastrutture di trasporto;
- conoscenza e capacità di ideare, pianificare, progettare e gestire sistemi, processi e servizi complessi e/o innovativi nel settore dell'ingegneria dei trasporti;
- conoscenza sulla progettazione e riqualificazione delle infrastrutture di trasporto sulla base dei criteri di sicurezza;
- stima e valutazione degli impatti ambientali di piani e programmi e delle opere di ingegneria civile;
- conoscenza sugli organismi edilizi relativamente alle tecnologie costruttive, agli impianti tecnologici e ai materiali.

Gli obiettivi formativi ed i risultati di apprendimento attesi forniscono al laureato gli strumenti sia per un inserimento diretto nel mondo del lavoro nel campo dell'Ingegneria Civile, sia per la prosecuzione degli studi nell'ambito di un Master Universitario di secondo livello o di un Corso di Dottorato di Ricerca.



QUADRO A4.b.1

Conoscenza e comprensione, e Capacità di applicare conoscenza e comprensione: Sintesi

Conoscenza e capacità di comprensione

Il laureato acquisirà le conoscenze relative alle discipline caratterizzanti l'ingegneria civile (SSSD ICAR/01-02, ICAR/04-10) che gli consentano, mediante la comprensione approfondita degli aspetti e dei concetti ad esse relative, di pervenire a idee originali e di comunicarle efficacemente. Saranno inoltre acquisite ulteriori conoscenze: sugli aspetti di ingegneria sanitaria riguardanti la progettazione degli impianti di trattamento e di recupero delle acque, dei reflui e dei fanghi (ICAR/03); sulle metodologie per la formulazione di stime di costi, di giudizi di valore e di convenienza economica in ambito civile (ICAR/22); su tematiche attinenti la termofisica degli edifici ed i materiali da costruzione (SSSD ING-IND/11, ING-IND/22); sugli aspetti metodologico-operativi della matematica, compreso il calcolo con l'ausilio di strumenti informatici (SSSD MAT/03, MAT/05, MAT/07, ING-INF/05). Tali ulteriori conoscenze verranno fornite nell'ambito di un numero limitato, ma comunque significativo, di attività affini. L'apprendimento dei contenuti avverrà mediante lezioni frontali, esercitazioni in aula e nei laboratori in dotazione e prevederà anche lo svolgimento di attività progettuali. Le modalità di verifica dei risultati includeranno prove scritte e/o orali, la discussione di relazioni, di tesine, di elaborati progettuali e di prove di laboratorio. Il lavoro di tesi per la Laurea Magistrale, richiederà un elevato grado di autonomia e la capacità

di proporre soluzioni originali e innovative.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Le conoscenze acquisite nelle diverse discipline e la capacità di applicare le conoscenze nell'ambito dell'Ingegneria Civile si tradurranno nella capacità a risolvere problematiche originali o non familiari, inserite in contesti più ampi o interdisciplinari dei differenti settori dell'Ingegneria Civile.

Il laureato sarà capace di applicare le conoscenze acquisite e dimostrare la capacità di comprendere nell'affrontare professionalmente il lavoro, nel manifestare idee e sostenere argomentazioni finalizzate a risolvere problemi di ingegneria civile.

Le capacità applicative saranno conseguite dal laureato mediante le lezioni frontali, con un coinvolgimento diretto nelle attività di esercitazione e di laboratorio e con l'elaborazione di progetti che richiedano un crescente grado di autonomia.

▶ QUADRO A4.b.2

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

Infrastrutture e sistemi di trasporto

Conoscenza e comprensione

Al termine del percorso formativo, i laureati magistrali acquisiranno conoscenze trasversali nelle discipline caratterizzanti l'ingegneria civile nonché, nello specifico, sulle metodologie per la pianificazione di interventi su di un sistema di trasporto complesso, sulla progettazione, realizzazione e manutenzione delle componenti infrastrutturali e sulla gestione dei sistemi di trasporto.

In particolare, il laureato possiederà conoscenze specialistiche in uno o più campi relativamente:

- all'Ingegneria Infrastrutturale, con riferimento ai metodi la progettazione delle infrastrutture stradali, ferroviarie, aeroportuali e delle strutture a servizio delle infrastrutture di trasporto;
- all'Ingegneria dei Trasporti, con riferimento alle politiche di gestione della domanda e dei servizi di trasporto (terrestre, aereo, marittimo) e alla organizzazione dell'offerta di trasporto mediante la progettazione delle componenti organizzative (regolazione delle intersezioni, sensi di marcia, politiche di gestione della domanda) che ne rappresentano la pratica realizzazione.

Alla fine del corso di studi i laureati acquisiranno, in un contesto multidisciplinare, la capacità di comprendere gli aspetti ingegneristici specifici dell'area trasporti e di elaborare idee originali su temi di avanguardia nei seguenti campi:

- metodi di progetto e di realizzazione di infrastrutture stradali, ferroviarie, aeroportuali, alla luce della normativa vigente anche attraverso l'utilizzo di metodologie BIM;
- dimensionamento delle caratteristiche geometrico-funzionali delle infrastrutture delle sovrastrutture e dei servizi di trasporto;
- organizzazione nazionale e internazionale del trasporto ferroviario e del trasporto aereo;
- metodologie relative all'organizzazione, alla sicurezza e alla gestione tecnico-economica dei cantieri.
- metodologie relative alla formulazione e la risoluzione dei problemi decisionali relativi ai sistemi ambientali;
- processi di pianificazione degli interventi su un sistema di trasporto;
- metodi per la progettazione e la simulazione delle componenti di un sistema di trasporto;
- analisi dell'offerta e del processo di scelta dell'utente per un sistema di trasporto collettivo;
- sistemi ITS (Intelligent Transportation Systems) nel trasporto privato e pubblico.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Sotto la guida dei docenti dei corsi, gli studenti applicheranno le conoscenze teoriche, autonomamente o in gruppo, attraverso esercitazioni in aula o nei laboratori che prevederanno anche attività progettuali.

Acquisiranno quindi la capacità di risolvere problemi relativi a tematiche nuove o non familiari, inserite in contesti interdisciplinari connessi alla progettazione delle infrastrutture e dei sistemi di trasporto, e saranno in grado, alla fine del corso di studio, di progettare e sostenere, chiaramente e senza ambiguità, argomentazioni sulle soluzioni tecniche adottate, giustificando le scelte progettuali operate.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

CONSOLIDAMENTO DEI TERRENI E DELLE ROCCE [url](#)

IMPIANTI TERMICI [url](#)

INFRASTRUTTURE AEROPORTUALI ED ELIPORTUALI [url](#)

INFRASTRUTTURE FERROVIARIE E NODI INTERMODALI [url](#)

INGEGNERIA DEI SISTEMI DI TRASPORTO [url](#)

INGEGNERIA PORTUALE [url](#)

INGEGNERIA SANITARIA AMBIENTALE [url](#)

METODI E MODELLI MATEMATICI PER L'INGEGNERIA [url](#)

METODI PER IL CALCOLO AUTOMATICO [url](#)

MODELLI COSTITUTIVI E NUMERICI PER L'INGEGNERIA [url](#)

PIANIFICAZIONE URBANA E TERRITORIALE [url](#)

PROGETTAZIONE AVANZATA DI INFRASTRUTTURE DI TRASPORTO E MODELLI PER LA SICUREZZA [url](#)

PROGETTAZIONE DI RETI DI TRASPORTO e SMART ROADS TECHNOLOGIES AND PERFORMANCE [url](#)

PROGETTI DI STRUTTURE E PONTI [url](#)

TECNICA E SICUREZZA DEI CANTIERI [url](#)

TRASPORTO COLLETTIVO [url](#)

VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE [url](#)

Geotecnica per lo sviluppo e la sicurezza del territorio

Conoscenza e comprensione

Al termine del percorso formativo, i laureati magistrali acquisiranno conoscenze trasversali nelle discipline caratterizzanti l'ingegneria civile nonché, nello specifico, conoscenze approfondite nelle discipline ingegneristiche attinenti agli aspetti geotecnici tipici dell'ingegneria civile nonché nelle tematiche legate allo sviluppo e la sicurezza del territorio.

Alla fine del corso di studi i laureati acquisiranno, in un contesto multidisciplinare, la capacità di comprendere gli aspetti ingegneristici specifici dell'area geotecnica e di elaborare idee originali su temi di avanguardia nei seguenti campi:

- analisi del comportamento dei terreni in presenza di sollecitazioni statiche e dinamiche;
- analisi e modellazione del comportamento meccanico dei pendii naturali ed artificiali;
- progettazione delle opere di fondazione sia superficiali sia profonde;
- analisi dei sistemi di miglioramento e rinforzo dei terreni e delle rocce;
- caratterizzazione geotecnica del territorio;
- progettazione geotecnica di discariche controllate e di barriere permeabili reattive;
- conoscenza delle proprietà fisiche, meccaniche, idrauliche e di durabilità e dei principi di progettazione dei geosintetici;
- progettazione di opere geotecniche sostenibili.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Sotto la guida dei docenti dei corsi, gli studenti applicheranno le conoscenze teoriche, autonomamente o in gruppo, attraverso esercitazioni in aula, attività sperimentali nei laboratori ed elaborati progettuali.

Gli studenti dovranno essere capaci di applicare la conoscenza e la capacità di comprensione per interpretare, descrivere e risolvere i problemi che richiedono un approccio interdisciplinare nell'ingegneria civile approfondendo in special modo quelli inerenti all'ingegneria geotecnica.

Gli studenti dovranno essere in grado di redigere relazioni tecniche sulle attività svolte e di presentare i risultati in discussioni collegiali, inserendosi con profitto in gruppi di progettazione e gestione. Dovranno essere in grado di comunicare la propria conoscenza in modo chiaro e privo di ambiguità, esprimere giudizi e fornire soluzioni progettuali a interlocutori specialisti e non specialisti.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

CALCOLO NUMERICO [url](#)

CONSOLIDAMENTO DEI TERRENI E DELLE ROCCE [url](#)

DINAMICA DEI TERRENI E GEOTECNICA SISMICA [url](#)

DINAMICA DELLE STRUTTURE E COSTRUZIONI IN ZONA SISMICA [url](#)

FONDAZIONI [url](#)

GEOLOGIA APPLICATA [url](#)

GEOTECNICA AMBIENTALE e OPERE GEOTECNICHE SOSTENIBILI [url](#)

IMPIANTI TERMICI [url](#)

INGEGNERIA SANITARIA AMBIENTALE [url](#)

MATERIALI DA COSTRUZIONE [url](#)

MECCANICA DEI MATERIALI [url](#)

METODI E MODELLI MATEMATICI PER L'INGEGNERIA [url](#)

MODELLI COSTITUTIVI E NUMERICI PER L'INGEGNERIA [url](#)

PIANIFICAZIONE URBANA E TERRITORIALE [url](#)

PROTEZIONE IDRAULICA DEL TERRITORIO [url](#)

Progettazione di strutture civili, di infrastrutture idrauliche e di sistemi per le energie rinnovabili

Conoscenza e comprensione

Al termine del percorso formativo, i laureati magistrali acquisiranno conoscenze trasversali nelle discipline caratterizzanti l'ingegneria civile nonché, nello specifico, nei settori della ingegneria delle acque, delle strutture e dell'energia. In particolare agli insegnamenti classici del settore dell'idraulica, che spaziano dalle costruzioni idrauliche, all'ingegneria marittima, all'offshore, si affiancheranno insegnamenti sia nel settore strutturale che nel settore dell'energia. Il settore strutturale comprenderà teorie strutturali, metodi di analisi statica e dinamica, modelli computazionali e criteri di progettazione per le opere più diffuse nell'ingegneria civile, quali edifici, ponti, coperture, dighe, vasche, serbatoi. Il settore dell'energia riguarderà le rinnovabili, con insegnamenti sia relativi agli impianti idroelettrici, sia ai sistemi per produrre energia in mare dalle onde e dal vento.

Alla fine del corso di studi, i laureati acquisiranno, in un contesto multidisciplinare, la capacità di comprendere gli aspetti ingegneristici specifici dell'area e di elaborare idee originali su temi di avanguardia nei seguenti campi:

- analisi statica e dinamica di strutture civili secondo le normative vigenti;
- modellazione computazionale di organismi strutturali;
- progettazione strutturale di opere di ingegneria civile;
- criteri di progettazione e di realizzazione di porti, arredi portuali e opere di protezione costiera;
- dimensionamento delle dighe marittime di nuova generazione, capaci di produrre energia elettrica dalle onde del mare;
- criteri di progettazione e di realizzazione di strutture offshore, sia tradizionali per le industrie petrolifere, sia per lo sfruttamento dell'energia dal vento;
- sistemi di produzione di Blue Energy: dalle onde e dal vento in mare;
- analisi della dinamica fluviale e dell'equilibrio dei corsi d'acqua e del rischio idrogeologico in aree costiere, fluviali ed urbane;
- dimensionamento di interventi di difesa costiera ed interventi di mitigazione del rischio in aree urbane e fluviali.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Sotto la guida dei docenti dei corsi gli studenti applicheranno le conoscenze teoriche, autonomamente o in gruppo, attraverso esercitazioni in aula, attività sperimentali nei laboratori e attività di tirocinio finalizzate all'impiego di software specialistici nel campo dell'ingegneria strutturale e delle acque.

Acquisiranno quindi la capacità di risolvere problemi relativi a tematiche nuove o non familiari, inserite in contesti interdisciplinari connessi alla progettazione di strutture civili, idrauliche e di sistemi per le energie rinnovabili e saranno in grado, alla fine del corso di studio, di progettare e sostenere, chiaramente e senza ambiguità argomentazioni sulle soluzioni tecniche adottate, giustificando le scelte progettuali operate.

Dovranno essere in grado di redigere relazioni tecniche sulle attività svolte e di presentarne i risultati in discussioni collegiali sia con membri esperti in diverse discipline sia con non specialisti, utilizzando metodi diversificati per comunicare chiaramente e senza ambiguità le conclusioni.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

CALCOLO NUMERICO [url](#)

CONSOLIDAMENTO DEI TERRENI E DELLE ROCCE [url](#)

COSTRUZIONI IDRAULICHE E ACQUEDOTTI [url](#)

COSTRUZIONI IN ZONA SISMICA (*modulo di DINAMICA DELLE STRUTTURE E COSTRUZIONI IN ZONA SISMICA*) [url](#)

DINAMICA DEI TERRENI [url](#)

DINAMICA DELLE STRUTTURE e MECCANICA COMPUTAZIONALE DELLE STRUTTURE [url](#)

FONTI ENERGETICHE RINNOVABILI [url](#)

GEOLOGIA APPLICATA [url](#)

GEOTECNICA AMBIENTALE [url](#)

IMPIANTI TERMICI [url](#)

INGEGNERIA MARITTIMA e ENERGIA DALLE ONDE [url](#)

INGEGNERIA OFFSHORE e ENERGIA DAL VENTO OFFSHORE [url](#)

MATERIALI DA COSTRUZIONE [url](#)

MECCANICA DEI MATERIALI [url](#)

METODI E MODELLI MATEMATICI PER L'INGEGNERIA [url](#)

METODI PER IL CALCOLO AUTOMATICO [url](#)
 MODELLI COSTITUTIVI E NUMERICI PER L'INGEGNERIA [url](#)
 PROGETTI DI STRUTTURE E PONTI [url](#)
 PROTEZIONE IDRAULICA DEL TERRITORIO E INGEGNERIA FLUVIALE E IMPIANTI IDROELETTRICI [url](#)
 STABILITA' DEI PENDII [url](#)
 TECNICA E SICUREZZA DEI CANTIERI [url](#)
 TEORIA DELLE STRUTTURE [url](#)
 VALUTAZIONE E MITIGAZIONE DEL RISCHIO SISMICO [url](#)

 QUADRO A4.c	Autonomia di giudizio Abilità comunicative Capacità di apprendimento
Autonomia di giudizio	<p>Il percorso formativo consentirà allo studente di sviluppare in modo autonomo le proprie capacità decisionali e di giudizio; al termine di esso il Laureato Magistrale in Ingegneria Civile dovrà avere la capacità di raccogliere, analizzare e interpretare dati numerici e sperimentali ritenuti utili a determinare giudizi autonomi, anche sulla base di informazioni limitate o incomplete, dovrà essere in grado di risolvere problemi relativi a tematiche sia tradizionali sia nuove o complesse inserite in contesti interdisciplinari connessi all'ingegneria civile e dovrà essere consapevole delle responsabilità sociali ed etiche legate all'applicazione delle sue conoscenze.</p>
Abilità comunicative	<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. Alla fine del percorso formativo il laureato magistrale in Ingegneria Civile dovrà possedere adeguate capacità relazionali ed essere in grado di comunicare in modo chiaro, anche ad interlocutori non specialisti, le proprie conoscenze ed abilità professionali; dovrà avere sviluppato l'attitudine a lavorare sia in gruppo, sia con definiti gradi di autonomia; dovrà essere capace di comunicare fluentemente, in forma scritta e orale, in almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre l'italiano; dovrà saper utilizzare gli strumenti informatici necessari per la presentazione, l'acquisizione e lo scambio di conoscenze.</p>
Capacità di apprendimento	<p>Al termine del percorso formativo il laureato magistrale in Ingegneria Civile dovrà aver sviluppato una elevata attitudine all'apprendimento che gli consenta di intraprendere, con un alto grado di autonomia, la gestione del proprio aggiornamento professionale. In un contesto scientifico caratterizzato da continue scoperte ed innovazioni, dovrà avere la capacità di mantenere aggiornate e qualificate le competenze professionali acquisite.</p>

 QUADRO A5.a	Caratteristiche della prova finale
---	------------------------------------

18/02/2019

La prova finale consisterà nella presentazione e discussione di un elaborato complesso, sviluppato dal candidato sotto la

guida di un docente relatore ed avente per oggetto un'attività progettuale, di ricerca e/o di sviluppo nell'area dell'ingegneria civile, dalla quale emergano le capacità di analisi di problemi ingegneristici complessi, l'attitudine a strutturare lo studio in modo organico, la capacità di definire una o più soluzioni fra loro comparate.

Il candidato dovrà inoltre dimostrare di sapere organizzare verbalmente la presentazione in modo chiaro, organico e sintetico.



QUADRO A5.b

Modalità di svolgimento della prova finale

20/05/2019

Le modalità di svolgimento della prova finale consistono nella discussione di un elaborato a carattere progettuale o sperimentale secondo le procedure classiche di esposizione di fronte alla commissione.



▶ QUADRO B1

Descrizione del percorso di formazione (Regolamento Didattico del Corso)

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Regolamento Didattico del Corso

Link: http://www.diceam.unirc.it/regolamenti_didattica.php

▶ QUADRO B2.a

Calendario del Corso di Studio e orario delle attività formative

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

▶ 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.	ICAR/01	Anno di corso 1	COMPLEMENTI DI IDRAULICA E IDRAULICA MARITTIMA link	FILIANOTI PASQUALE GIUSEPPE	PA	6	48	
		Anno						

2.	ICAR/07	di corso 1	CONSOLIDAMENTO DEI TERRENI E DELLE ROCCE link	CARDILE GIUSEPPE	PA	9	24	
3.	ICAR/09	Anno di corso 1	COSTRUZIONI IN ZONA SISMICA (modulo di DINAMICA DELLE STRUTTURE E COSTRUZIONI IN ZONA SISMICA) link	D'AMORE ENZO	RU	6	48	
4.	ICAR/08	Anno di corso 1	DINAMICA DELLE STRUTTURE (modulo di DINAMICA DELLE STRUTTURE E COSTRUZIONI IN ZONA SISMICA) link	FAILLA GIUSEPPE	PA	3	24	
5.	ICAR/08	Anno di corso 1	DINAMICA DELLE STRUTTURE e MECCANICA COMPUTAZIONALE DELLE STRUTTURE link	ALOTTA GIOACCHINO	RD	9	48	
6.	ICAR/22	Anno di corso 1	ESTIMO E VALUTAZIONE ECONOMICA DEI PROGETTI link	CALABRO' FRANCESCO	RU	6	48	
7.	ICAR/04	Anno di corso 1	INFRASTRUTTURE AEROPORTUALI ED ELIPORTUALI link	GIUNTA MARINELLA SILVANA	RU	9	72	
8.	ICAR/04	Anno di corso 1	INFRASTRUTTURE FERROVIARIE E NODI INTERMODALI link	LO BOSCO DARIO	PO	9	72	
9.	ICAR/05	Anno di corso 1	INGEGNERIA DEI SISTEMI DI TRASPORTO link	VITETTA ANTONINO	PA	9	48	
10.	ICAR/05	Anno di corso 1	INGEGNERIA DEI SISTEMI DI TRASPORTO link	RINDONE CORRADO PASQUALE EUGENIO		9	24	
11.	ING-IND/35	Anno di corso 1	INGEGNERIA DEI SISTEMI LOGISTICI link	RUSSO FRANCESCO	PO	6	24	
12.	ING-IND/35	Anno di corso 1	INGEGNERIA DEI SISTEMI LOGISTICI link	RINDONE CORRADO PASQUALE EUGENIO		6	24	
13.	ICAR/02	Anno di corso 1	INGEGNERIA MARITTIMA e ENERGIA DALLE ONDE link	ROMOLO ALESSANDRA	RU	9	72	
14.	ICAR/02	Anno di corso 1	INGEGNERIA PORTUALE link	ROMOLO ALESSANDRA	RU	6	24	
		Anno						

15.	ICAR/02	di corso 1	INGEGNERIA PORTUALE link	LAFACE VALENTINA	RD	6	24	
16.	ICAR/10	Anno di corso 1	LABORATORIO DI PROGETTI EDILI link	DI CHIO ANGELO	PA	12	96	
17.	ING-IND/22	Anno di corso 1	MATERIALI DA COSTRUZIONE link	FRONTERA PATRIZIA	RU	6	48	
18.	ICAR/08	Anno di corso 1	MECCANICA DEI MATERIALI link	BUONSANTI MICHELE	RU	6	48	
19.	MAT/05	Anno di corso 1	METODI E MODELLI MATEMATICI PER L'INGEGNERIA link	CANDITO PASQUALE	PA	6	48	
20.	ING-INF/05	Anno di corso 1	METODI PER IL CALCOLO AUTOMATICO link	SARNE' GIUSEPPE MARIA LUIGI	RU	6	48	
21.	MAT/07	Anno di corso 1	MODELLI COSTITUTIVI E NUMERICI PER L'INGEGNERIA link	AMODDEO ANTONINO	RU	6	24	
22.	MAT/07	Anno di corso 1	MODELLI COSTITUTIVI E NUMERICI PER L'INGEGNERIA link	GIOVINE PASQUALE	PO	6	24	
23.	ICAR/04	Anno di corso 1	TECNICA E SICUREZZA DEI CANTIERI link	LEONARDI GIOVANNI	PA	6	48	
24.	ICAR/05	Anno di corso 1	TRASPORTO COLLETTIVO link	GATTUSO DOMENICO	PO	6	48	
25.	ICAR/09	Anno di corso 1	VALUTAZIONE E MITIGAZIONE DEL RISCHIO SISMICO link	CHIOCCARELLI EUGENIO	RD	6	48	
26.	ICAR/02	Anno di corso 2	COSTRUZIONI IDRAULICHE E ACQUEDOTTI link	BARBARO GIUSEPPE	PA	9	24	
27.	ICAR/07	Anno di corso 2	DINAMICA DEI TERRENI E GEOTECNICA SISMICA link	PORCINO DANIELA DOMINICA	PA	9	24	
		Anno	ENERGIA DAL VENTO OFFSHORE					

28.	ICAR/02	di corso 2	(modulo di INGEGNERIA OFFSHORE e ENERGIA DAL VENTO OFFSHORE) link	LAFACE VALENTINA	RD	6	24	
29.	ICAR/02	Anno di corso 2	ENERGIA DAL VENTO OFFSHORE (modulo di INGEGNERIA OFFSHORE e ENERGIA DAL VENTO OFFSHORE) link	ARENA FELICE	PO	6	24	
30.	ICAR/07	Anno di corso 2	FONDAZIONI link	MORTARA GIUSEPPE	PA	9	72	
31.	GEO/05	Anno di corso 2	GEOLOGIA APPLICATA link			6	48	
32.	ING-IND/11	Anno di corso 2	IMPIANTI TERMICI link	NUCARA ANTONINO FRANCESCO	PA	6	48	
33.	ICAR/02	Anno di corso 2	INGEGNERIA OFFSHORE (modulo di INGEGNERIA OFFSHORE e ENERGIA DAL VENTO OFFSHORE) link	ARENA FELICE	PO	6	48	
34.	ICAR/07	Anno di corso 2	OPERE GEOTECNICHE SOSTENIBILI (modulo di GEOTECNICA AMBIENTALE e OPERE GEOTECNICHE SOSTENIBILI) link	MORACI NICOLA	PO	6	48	
35.	ICAR/21	Anno di corso 2	PIANIFICAZIONE URBANA E TERRITORIALE link	PANUCCIO PAOLA	RU	6	48	
36.	ICAR/04	Anno di corso 2	PROGETTAZIONE AVANZATA DI INFRASTRUTTURE DI TRASPORTO (modulo di PROGETTAZIONE AVANZATA DI INFRASTRUTTURE DI TRASPORTO E MODELLI PER LA SICUREZZA) link	LEONARDI GIOVANNI	PA	6	48	
37.	ICAR/09	Anno di corso 2	PROGETTI DI STRUTTURE E PONTI link	D'AMORE ENZO	RU	6	48	
38.	ICAR/07	Anno di corso 2	STABILITA' DEI PENDII E FRONTI DI SCAVO link	PORCINO DANIELA DOMINICA	PA	9	24	
39.	ICAR/08	Anno di corso 2	TEORIA DELLE STRUTTURE link	FAILLA GIUSEPPE	PA	6	48	

▶ QUADRO B4

Aule

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

▶ QUADRO B4

Laboratori e Aule Informatiche

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Laboratori e Aule Informatiche

▶ QUADRO B4

Sale Studio

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: sale studio

▶ QUADRO B4

Biblioteche

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: biblioteche

▶ QUADRO B5

Orientamento in ingresso

Il processo di orientamento Ã¨ programmato con largo anticipo, rispetto alle scelte dei futuri studenti universitari. La strategia prevede una prima fase di presenza presso la totalitÃ degli istituti secondari della provincia, mediante lo svolgimento di attivitÃ 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, Ã¨ ospite presso le strutture dipartimentali. In tale occasione il corpo docente effettua seminari specifici ed approfonditi su tematiche di interesse e di attualitÃ , integrando tale attivitÃ con visite attive presso i laboratori afferenti alle singole discipline.

▶ QUADRO B5

Orientamento e tutorato in itinere

Avviato il percorso formativo, ai fini dell'orientamento in itinere i principali riferimenti sono il responsabile del Corso di Studio e, per questioni tecnico/amministrative, il personale del comparto didattica del DICEAM. Quest'ultimo assolve a numerose funzioni tra cui:

- redige il piano didattico e il calendario annuale delle attività didattiche da discutere all'interno del Consiglio di Dipartimento;
- sovrintende al regolare svolgimento delle attività didattiche e formative del Dipartimento;
- predispone gli atti amministrativi relativi all'approvazione del Manifesto degli studi, all'attivazione degli insegnamenti, all'attribuzione degli affidamenti e delle supplenze;
- pone in essere gli atti relativi alla stipula dei contratti, all'organizzazione dei servizi di tutorato, di accesso e di orientamento e, in genere, all'organizzazione didattica complessiva dei Corsi di Studio presenti all'interno del Dipartimento;
- struttura di raccordo con le Segreterie studenti al fine di risolvere ogni problematica relativa alla carriera degli studenti;
- collabora alla organizzazione degli esami di abilitazione all'esercizio della professione;
- collabora alla organizzazione dei test di ingresso e delle attività di orientamento;
- supporta l'attività della commissione paritetica studenti-docenti e delle commissioni di qualità dei corsi di Studio.

Il Corso di Laurea ha individuato inoltre tre docenti tutor, di diversi ambiti didattici, ai quali gli studenti possono rivolgersi per problemi specifici.

Poiché il percorso formativo della LM23 prevede che lo studente scelga sin dal primo anno di corso il curriculum che intende seguire per la propria specializzazione, il supporto che viene fornito agli studenti riguarda elementi di affinamento del proprio curriculum, fornendo chiarimenti in merito alla scelta delle discipline affini e a scelta dello studente e delle attività di tirocinio che possano definire al meglio il percorso formativo che conduce alla prova finale.

La consistenza media degli studenti all'interno dei corsi consente un proficuo feed-back, in quanto approfondimenti e chiarimenti sono realizzati in tempo reale.

Nel Corso di Laurea inoltre opera una Commissione di assicurazione della Qualità e Gruppo del Riesame che comprende una componente studentesca.

▶ 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 particolare modo i tirocini vengono, con apposito regolamento e, in funzione della natura dello stesso (interno vedi laboratori, oppure esterno) normati diversamente. 10/05/2018

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.

L'Assistenza agli studenti interessati alla mobilità internazionale è curata dal Servizio Relazioni Internazionali - Ufficio Erasmus.

L'elenco delle imprese delle società, aziende, istituzioni che sono coinvolti nei programmi Erasmus degli studenti della Mediterranea è disponibile al link:

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

i

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.

Gli studenti possono usufruire degli accordi bilaterali stipulati direttamente dall'Ateneo che riserva borse Erasmus. L'Assistenza agli studenti interessati alla mobilità internazionale Ã curata dal Servizio Relazioni Internazionali - Ufficio Erasmus.

L'elenco delle sedi universitarie convenzionate all'interno del programma Erasmus Ã riportato al seguente link:

Descrizione link: Erasmus: sedi universitarie convenzionate

Link inserito: http://www.unirc.it/internazionalizzazione/accordi_bilaterali_erasmus.php

Nessun Ateneo

Il Corso di Studio, pur non svolgendo una diretta attivitÃ di inserimento dei propri laureati nel mondo del lavoro, promuove contatti con le strutture del territorio. Ai Dirigenti degli enti/aziende Ã manifestata la disponibilitÃ a fornire, con il loro consenso, i nominativi ed i curriculum di laureati da inserire presso le proprie strutture per stage, apprendistati o per vere e proprie assunzioni.

L'accompagnamento nel mondo del lavoro Ã inoltre favorito dall'incentivazione allo svolgimento di tirocini presso enti/aziende esterne all'universitÃ .

L'ateneo promuove infine tirocini extracurricolari rivolti ai neolaureati e cui fornisce ulteriore supporto tramite l'ufficio del Servizio di Job Placement.

10/05/2018

Nel Dipartimento Ã prevista la figura di un delegato per gli Studenti Diversamente abili e le fasce deboli che all'occorrenza, in

10/05/2018

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.

▶ QUADRO B6

Opinioni studenti

20/10/2020

La 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 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.

I dati sull'Opinione degli Studenti sulla Qualità della Didattica per a.a. 2019-2020 (dati estratti al 31 luglio 2020) si riferiscono a 36 insegnamenti per i quali sono stati complessivamente raccolti 286 questionari. L'88% degli studenti che hanno compilato i questionari ha frequentato più del 50% delle lezioni.

Dai dati elaborati, si rileva da parte degli studenti, per i singoli quesiti posti, una percentuale di risposte positive elevata, sempre superiore all'93%, tranne che per il quesito relativo alla proporzionalità tra carico di studio e crediti assegnati (85,31%). La media delle percentuali di risposte positive è risultata maggiore del 95%.

Oltre il 95% degli studenti sono complessivamente soddisfatti da come è stato svolto il singolo insegnamento e quasi tutti gli insegnamenti hanno registrato giudizi da "positivo" (18%) a "decisamente positivo" (80%) per i singoli indicatori.

Dai suggerimenti espressi dagli studenti tramite i questionari per il miglioramento della qualità dei corsi emergono richieste di un incremento delle attività di supporto didattico, di un miglioramento del materiale didattico integrativo e di un maggiore coordinamento tra gli insegnamenti.

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Opinioni Studenti - Elaborazione a cura del Servizio Statistico dell'Ateneo

▶ QUADRO B7

Opinioni dei laureati

07/10/2020

I dati sono riferiti al data base di Alma-Laurea, anno di indagine 2019.

I giudizi all'uscita del corso di studio sono valutabili complessivamente come positivi.

Ad un anno dalla laurea (laureati 2018), il 72,7% ritiene molto adeguata la formazione professionale acquisita all'università, il 69,7% ritiene la laurea da efficace a molto efficace nel lavoro svolto.

A tre anni dalla laurea (laureati 2016), il 45,0% ritiene molto adeguata la formazione professionale acquisita all'università, l'85,0% ritiene la laurea da efficace a molto efficace nel lavoro svolto.

Relativamente all'utilizzo della laurea nell'attuale lavoro, il 50% dei laureati ad 1 anno ha riscontrato miglioramento nelle competenze professionali nel proprio lavoro dovuto al conseguimento del titolo. Il 33% dei laureati a 5 anni ha dichiarato un miglioramento nella posizione lavorativa.

Si nota tuttavia una bassa soddisfazione verso il corso di laurea frequentato: solo il 28,6% dei laureati, in un ripetersi dell'esperienza universitaria, si iscriverebbe allo stesso corso magistrale dell'Ateneo.

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Opinioni dei Laureati - Alma Laurea 2019



▶ QUADRO C1

Dati di ingresso, di percorso e di uscita

La fonte delle analisi che seguono è il datawarehouse di Ateneo. I dati sono resi disponibili ai Coordinatori di corso di studio attraverso l'organizzazione interna di Ateneo. 20/10/2020

Il numero di studenti immatricolati al Corso di studio è diminuito dai 33 per la coorte 2016/2017, ai 26 per la coorte 2017/2018 agli 11 della coorte 2018/2019 per poi passare a 39 per la coorte 2019/20. L'inversione di tendenza verificatasi nell'ultimo anno è da attribuirsi alla modifica di ordinamento realizzata a partire dall'a.a. 2019/20.

Gli studenti sottoposti a verifica di adeguatezza della preparazione personale prima dell'immatricolazione sono risultati idonei.

Relativamente ai dati in uscita, dall'indagine condotta dal Consorzio Universitario Alma-Laurea sul profilo dei laureati 2019 risulta che:

- tutti i laureati hanno residenza in Calabria. La provenienza geografica è prevalentemente dalla Provincia (94,1%) ed evidenzia pertanto l'importante servizio al territorio svolto dal corso di laurea.
- per quanto attiene alla riuscita degli studi universitari, il 75,9% degli studenti ha conseguito la laurea entro il primo anno fuori corso; di questi, solo il 5,9% ha conseguito la laurea entro 2 anni.
- la durata media per il conseguimento del titolo è di 3,4 anni con un ritardo medio rispetto alla durata legale del corso di laurea di 1,4 anni ed un indice di ritardo di 0,72; la media dei punteggi degli esami è di 26,5/30 e la media dei voti di laurea è di 104,6/110;
- dal punto di vista del gradimento dell'esperienza universitaria, il 78,5% degli studenti è complessivamente soddisfatto del corso di laurea magistrale in ingegneria civile frequentato e portato a termine ma solo 28,6% si iscriverebbe di nuovo allo stesso corso magistrale dell'Ateneo.
- il 21,4% degli studenti dichiara di voler proseguire gli studi: di questi il 7,1% in un Dottorato di Ricerca ed il 14,3% in un Master Universitario.

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Profilo dei laureati - Almalaurea 2019

▶ QUADRO C2

Efficacia Esterna

I dati sono riferiti al data base di Alma-Laurea, anno di indagine 2019. 20/10/2020

Riguardo alla condizione occupazionale, ad 1 anno dal conseguimento del titolo di studio, lavora il 52,4% dei laureati. Tale percentuale si attesta al 71,4% a 3 anni dal conseguimento del titolo (laureati 2016) e all'86,4% a 5 anni dal conseguimento del titolo (laureati 2014).

Altre riflessioni emergono dall'analisi dei dati relativi alla partecipazione ad una attività di formazione post-laurea, intesa come collaborazione volontaria, tirocinio/praticantato, dottorato, master, stage in azienda.

In quest'ambito, ad 1 anno dal conseguimento del titolo di studio, il 76% dei laureati nel 2018 hanno partecipato ad almeno un'attività di formazione post laurea; i valori per i laureati nel 2016 e nel 2014 sono rispettivamente pari a 71,4% e 75,0%. Dei laureati 2018, ad un anno dalla laurea, il 33,3% ha svolto attività di collaborazione volontaria, il 14,3% attività di tirocinio/praticantato, il 23,8% ha seguito un corso di dottorato o un master universitario di secondo livello, il 23,8% ha svolto stage in azienda ed il 4,8% attività sostenuta da borsa di studio.

Relativamente ai laureati che proseguono il lavoro iniziato prima della laurea, il 50% dei laureati ad 1 anno ha riscontrato miglioramento nelle competenze professionali nel proprio lavoro dovuto al conseguimento del titolo. Il 63,6% dei laureati 2018

(ad un anno dalla laurea), il 45,0% dei laureati 2016 (a tre anni dalla laurea) ed il 66,7% dei laureati 2014 (a cinque anni dalla laurea), ritengono molto efficace nel lavoro svolto la laurea acquisita.

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Condizione Lavorativa dei Laureati - Alma Laurea 2019

▶ QUADRO C3

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

Nella seduta della Commissione di Assicurazione della Qualità del Dipartimento del 07/11/2017 ^{07/10/2020} è stato approvato il formato di un questionario (allegato) da sottoporre agli studenti tirocinanti e ai soggetti ospitanti per valutare l'efficacia del tirocinio. L'azione è stata pertanto da poco implementata e non sono ancora stati raccolti dati sufficienti. In maniera informale comunque il giudizio delle aziende ospitanti sugli studenti ospitati, comunicato al coordinatore, è ^{più} che positivo per l'adeguatezza formativa esibita dai tirocinanti.

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Questionario di valutazione del tirocinio



▶ QUADRO D1

Struttura organizzativa e responsabilità a livello di Ateneo

08/07/2020

SISTEMA DI ASSICURAZIONE DELLA QUALITA' STRUTTURA ORGANIZZATIVA E RESPONSABILITA'

Link inserito: <https://www.unirc.it/pqa/>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: SISTEMA AQ - UNIRC

▶ QUADRO D2

Organizzazione e responsabilità della AQ a livello del Corso di Studio

08/05/2020

Commissione AQ e Gruppo del Riesame Corso di laurea magistrale in Ingegneria civile:

- Prof. Antonino Nucara (Coordinatore)
- Prof. Giuseppe Mortara (Docente)
- Prof. Michele Buonsanti (Docente)
- Dott. Angelo Cristiano (Rappresentante studenti)
- Dott.ssa Anna Romeo (PTA)

▶ QUADRO D3

Programmazione dei lavori e scadenze di attuazione delle iniziative

03/06/2019

In attesa di specifiche ulteriori direttive da parte degli organismi sovraordinati (MIUR, ANVUR, Presidio di Qualità di Ateneo), il Gruppo di Gestione AQ del Corso di Studi Magistrale in Ingegneria Civile si riunisce per verificare che:

- il servizio offerto dal Corso di Studio sia adeguato alle esigenze delle Parti Interessate (PI),
- si applichino, 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 costante l'attività di monitoraggio, sia in sede di CdS che in sede di Dipartimento, attraverso il ruolo della Commissione Paritetica Docenti Studenti, della Commissione del Riesame, dei Tutor e dei Rappresentanti degli studenti.

▶ QUADRO D4

Riesame annuale

11/02/2021

▶ QUADRO D5

Progettazione del CdS

10/05/2018

▶ QUADRO D6

Eventuali altri documenti ritenuti utili per motivare lâattivazione del Corso di Studio



Informazioni generali sul Corso di Studi

Università	Università degli Studi "Mediterranea" di REGGIO CALABRIA
Nome del corso in italiano RD	Ingegneria Civile
Nome del corso in inglese RD	Civil Engineering
Classe RD	LM-23 - Ingegneria civile
Lingua in cui si tiene il corso RD	italiano
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea RD	http://www.unirc.it/didattica/corsi_laurea.php?uid=0ebbfca4-0f1b-421a-95fc-e04cbf6280e1
Tasse	
Modalità di svolgimento 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

Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS	NUCARA Antonino Francesco
Organo Collegiale di gestione del corso di studio	Consiglio del Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Civile
Struttura didattica di riferimento	Ingegneria Civile, dell'Energia, dell'Ambiente e dei Materiali

Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD	Incarico didattico
1.	ALOTTA	Gioacchino	ICAR/08	RD	1	Caratterizzante	1. DINAMICA DELLE STRUTTURE e MECCANICA COMPUTAZIONALE DELLE STRUTTURE
2.	BUONSANTI	Michele	ICAR/08	RU	1	Caratterizzante	1. MECCANICA DEI MATERIALI
3.	CARDILE	Giuseppe	ICAR/07	PA	1	Caratterizzante	1. CONSOLIDAMENTO DEI TERRENI E DELLE ROCCE
4.	D'AMORE	Enzo	ICAR/09	RU	1	Caratterizzante	1. PROGETTI DI STRUTTURE E PONTI 2. COSTRUZIONI IN ZONA SISMICA
5.	GIUNTA	Marinella	ICAR/04	RU	1	Caratterizzante	1. INFRASTRUTTURE AEROPORTUALI ED

Silvana						ELIPORTUALI
6.	LAFACE	Valentina	ICAR/02	RD	1	Caratterizzante 1. INGEGNERIA PORTUALE 2. ENERGIA DAL VENTO OFFSHORE
7.	LO BOSCO	Dario	ICAR/04	PO	1	Caratterizzante 1. INFRASTRUTTURE FERROVIARIE E NODI INTERMODALI
8.	NUCARA	Antonino Francesco	ING-IND/11	PA	1	Affine 1. IMPIANTI TERMICI
9.	PORCINO	Daniela Dominica	ICAR/07	PA	1	Caratterizzante 1. DINAMICA DEI TERRENI E GEOTECNICA SISMICA 2. STABILITA' DEI PENDII E FRONTI DI SCAVO
10.	ROMOLO	Alessandra	ICAR/02	RU	1	Caratterizzante 1. INGEGNERIA PORTUALE 2. INGEGNERIA MARITTIMA e ENERGIA DALLE ONDE

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

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



Rappresentanti Studenti

COGNOME	NOME	EMAIL	TELEFONO
CRISTIANO	ANGELO		
FERRARA	ADALGISA		



Gruppo di gestione AQ

COGNOME	NOME
BUONSANTI	Michele
CRISTIANO	Angelo
MORTARA	Giuseppe
NUCARA	Antonino Francesco
ROMEO	Anna



Tutor

COGNOME	NOME	EMAIL	TIPO
GIUNTA	Marinella Silvana		
PORCINO	Daniela Dominica		
ROMOLO	Alessandra		



Programmazione degli accessi



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



Sedi del Corso



DM 6/2019 Allegato A - requisiti di docenza

Sede del corso: Via Graziella Loc. Feo di Vito 89122 - REGGIO CALABRIA

Data di inizio dell'attività didattica	03/10/2020
Studenti previsti	11



Eventuali Curriculum



INFRASTRUTTURE E SISTEMI DI TRASPORTO	5023^INFR^080063
GEOTECNICA PER LO SVILUPPO E LA SICUREZZA DEL TERRITORIO	5023^GEO^080063
PROGETTAZIONE DI STRUTTURE CIVILI, DI INFRASTRUTTURE IDRAULICHE E DI SISTEMI PER LE ENERGIE RINNOVABILI	5023^PROG^080063



Altre Informazioni



RAD

Codice interno all'ateneo del corso

5023^GEN^080063

Massimo numero di crediti riconoscibili

12 DM 16/3/2007 Art 4 [Nota 1063 del 29/04/2011](#)



Date delibere di riferimento



RAD

Data di approvazione della struttura didattica

20/02/2019

Data di approvazione del senato accademico/consiglio di amministrazione

22/02/2019

Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni

05/12/2007

Data del parere favorevole del Comitato regionale di Coordinamento



Sintesi della relazione tecnica del nucleo di valutazione

Il NVI, esaminata la documentazione trasmessa dalla Facoltà di Ingegneria, ritenute sufficienti le motivazioni espresse riguardo alla modifica del RAD relativo al corso di laurea magistrale in Ingegneria Civile (LM23), limitate in sostanza al valore in CFU della prova finale; ritenuti soddisfatti i requisiti di trasparenza in relazione ai requisiti di accesso ed alle specificità del percorso formativo, che attraverso i due curricula previsti intende formare due tipologie di figure professionali ciascuna con un alto grado di specializzazione nel campo rispettivamente delle opere idrauliche e marittime, della progettazione dei sistemi strutturali e infrastrutturali; 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 magistrale in Ingegneria Civile nella Classe LM-23 a Ingegneria Civile (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

i 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 21 febbraio 2020 **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 relativo al corso di laurea magistrale in Ingegneria Civile (LM23), limitate in sostanza al valore in CFU della prova finale; ritenuti soddisfatti i requisiti di trasparenza in relazione ai requisiti di accesso ed alle specificità del percorso formativo, che attraverso i due curricula previsti intende formare due tipologie di figure professionali ciascuna con un alto grado di specializzazione nel campo rispettivamente delle opere idrauliche e marittime, della progettazione dei sistemi strutturali e infrastrutturali; 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 magistrale in Ingegneria Civile nella Classe LM-23 à Ingegneria Civile (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 prevalenti; 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	2020	472001559	COMPLEMENTI DI IDRAULICA E IDRAULICA MARITTIMA <i>semestrale</i>	ICAR/01	Pasquale Giuseppe Fabio FILIANOTI <i>Professore Associato confermato</i>	ICAR/01	48
2	2020	472001523	CONSOLIDAMENTO DEI TERRENI E DELLE ROCCE <i>semestrale</i>	ICAR/07	Docente di riferimento Giuseppe CARDILE <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	ICAR/07	24
3	2019	472002575	COSTRUZIONI IDRAULICHE E ACQUEDOTTI <i>semestrale</i>	ICAR/02	Giuseppe BARBARO <i>Professore Associato confermato</i>	ICAR/01	24
4	2020	472001524	COSTRUZIONI IN ZONA SISMICA (modulo di DINAMICA DELLE STRUTTURE E COSTRUZIONI IN ZONA SISMICA) <i>semestrale</i>	ICAR/09	Docente di riferimento Enzo D'AMORE <i>Ricercatore confermato</i>	ICAR/09	48
5	2019	472002565	DINAMICA DEI TERRENI E GEOTECNICA SISMICA <i>semestrale</i>	ICAR/07	Docente di riferimento Daniela Dominica PORCINO <i>Professore Associato confermato</i>	ICAR/07	24
6	2020	472001522	DINAMICA DELLE STRUTTURE (modulo di DINAMICA DELLE STRUTTURE E COSTRUZIONI IN ZONA SISMICA) <i>semestrale</i>	ICAR/08	Giuseppe FAILLA <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	ICAR/08	24
7	2020	472001526	DINAMICA DELLE STRUTTURE e MECCANICA COMPUTAZIONALE DELLE STRUTTURE <i>semestrale</i>	ICAR/08	Docente di riferimento Giacchino ALOTTA <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-a L. 240/10)</i>	ICAR/08	48

Docente di

8	2019	472002574	ENERGIA DAL VENTO OFFSHORE (modulo di INGEGNERIA OFFSHORE e ENERGIA DAL VENTO OFFSHORE) <i>semestrale</i>	ICAR/02	riferimento Valentina LAFACE <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-a L. 240/10)</i>	ICAR/02	24
9	2019	472002574	ENERGIA DAL VENTO OFFSHORE (modulo di INGEGNERIA OFFSHORE e ENERGIA DAL VENTO OFFSHORE) <i>semestrale</i>	ICAR/02	Felice Marco Maria ARENA <i>Professore Ordinario</i>	ICAR/02	24
10	2020	472001515	ESTIMO E VALUTAZIONE ECONOMICA DEI PROGETTI <i>semestrale</i>	ICAR/22	Francesco CALABRO' <i>Ricercatore confermato</i>	ICAR/22	48
11	2019	472002561	FONDAZIONI <i>semestrale</i>	ICAR/07	Giuseppe MORTARA <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	ICAR/07	72
12	2019	472002593	GEOLOGIA APPLICATA <i>semestrale</i>	GEO/05	Mariantonietta CIURLEO		48
13	2019	472002579	IMPIANTI TERMICI <i>semestrale</i>	ING-IND/11	Docente di riferimento Antonino Francesco NUCARA <i>Professore Associato confermato</i>	ING-IND/11	48
14	2020	472001497	INFRASTRUTTURE AEROPORTUALI ED ELIPORTUALI <i>semestrale</i>	ICAR/04	Docente di riferimento Marinella Silvana GIUNTA <i>Ricercatore confermato</i>	ICAR/04	72
15	2020	472001538	INFRASTRUTTURE FERROVIARIE E NODI INTERMODALI <i>semestrale</i>	ICAR/04	Docente di riferimento Dario LO BOSCO <i>Professore Ordinario</i>	ICAR/04	72
16	2020	472001495	INGEGNERIA DEI SISTEMI DI TRASPORTO <i>semestrale</i>	ICAR/05	Corrado Pasquale Eugenio RINDONE		24
17	2020	472001495	INGEGNERIA DEI SISTEMI DI TRASPORTO <i>semestrale</i>	ICAR/05	Antonino VITETTA <i>Professore Associato confermato</i>	ICAR/05	48

Corrado

18	2020	472002531	INGEGNERIA DEI SISTEMI LOGISTICI <i>semestrale</i>	ING-IND/35	Pasquale Eugenio RINDONE		24
19	2020	472002531	INGEGNERIA DEI SISTEMI LOGISTICI <i>semestrale</i>	ING-IND/35	Francesco RUSSO <i>Professore Ordinario</i>	ICAR/05	24
20	2020	472001527	INGEGNERIA MARITTIMA e ENERGIA DALLE ONDE <i>semestrale</i>	ICAR/02	Docente di riferimento Alessandra ROMOLO <i>Ricercatore confermato</i>	ICAR/02	72
21	2019	472002572	INGEGNERIA OFFSHORE (modulo di INGEGNERIA OFFSHORE e ENERGIA DAL VENTO OFFSHORE) <i>semestrale</i>	ICAR/02	Felice Marco Maria ARENA <i>Professore Ordinario</i>	ICAR/02	48
22	2020	472001493	INGEGNERIA PORTUALE <i>semestrale</i>	ICAR/02	Docente di riferimento Valentina LAFACE <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-a L. 240/10)</i>	ICAR/02	24
23	2020	472001493	INGEGNERIA PORTUALE <i>semestrale</i>	ICAR/02	Docente di riferimento Alessandra ROMOLO <i>Ricercatore confermato</i>	ICAR/02	24
24	2019	472002590	LABORATORIO DI PROGETTAZIONE DI INGEGNERIA SANITARIA AMBIENTALE <i>semestrale</i>	ICAR/03	Paolo Salvatore CALABRO' <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	ICAR/03	48
25	2020	472001533	LABORATORIO DI PROGETTI EDILI <i>semestrale</i>	ICAR/10	Angelo DI CHIO <i>Professore Associato confermato</i>	ICAR/10	96
26	2020	472001504	MATERIALI DA COSTRUZIONE <i>semestrale</i>	ING-IND/22	Patrizia FRONTERA <i>Ricercatore confermato</i>	ING-IND/22	48
27	2020	472001520	MECCANICA DEI MATERIALI <i>semestrale</i>	ICAR/08	Docente di riferimento Michele BUONSANTI <i>Ricercatore confermato</i>	ICAR/08	48
			METODI E MODELLI MATEMATICI PER		Pasquale CANDITO		

28	2020	472001529	L'INGEGNERIA <i>semestrale</i>	MAT/05	Professore Associato (L. 240/10)	MAT/05	48
29	2020	472001498	METODI PER IL CALCOLO AUTOMATICO <i>semestrale</i>	ING-INF/05	Giuseppe Maria Luigi SARNE' <i>Ricercatore confermato</i>	ING-INF/05	48
30	2020	472001530	MODELLI COSTITUTIVI E NUMERICI PER L'INGEGNERIA <i>semestrale</i>	MAT/07	Antonino AMODDEO <i>Ricercatore confermato</i>	MAT/07	24
31	2020	472001530	MODELLI COSTITUTIVI E NUMERICI PER L'INGEGNERIA <i>semestrale</i>	MAT/07	Pasquale GIOVINE <i>Professore Ordinario</i>	MAT/07	24
32	2019	472002564	OPERE GEOTECNICHE SOSTENIBILI (modulo di GEOTECNICA AMBIENTALE e OPERE GEOTECNICHE SOSTENIBILI) <i>semestrale</i>	ICAR/07	Nicola MORACI <i>Professore Ordinario</i>	ICAR/07	48
33	2019	472002585	PIANIFICAZIONE URBANA E TERRITORIALE <i>semestrale</i>	ICAR/21	Paola PANUCCIO <i>Ricercatore confermato</i>	ICAR/21	48
34	2019	472002550	PROGETTAZIONE AVANZATA DI INFRASTRUTTURE DI TRASPORTO (modulo di PROGETTAZIONE AVANZATA DI INFRASTRUTTURE DI TRASPORTO E MODELLI PER LA SICUREZZA) <i>semestrale</i>	ICAR/04	Giovanni LEONARDI <i>Professore Associato confermato</i>	ICAR/04	48
35	2019	472002553	PROGETTI DI STRUTTURE E PONTI <i>semestrale</i>	ICAR/09	Docente di riferimento Enzo D'AMORE <i>Ricercatore confermato</i>	ICAR/09	48
36	2019	472002560	STABILITA' DEI PENDII E FRONTI DI SCAVO <i>semestrale</i>	ICAR/07	Docente di riferimento Daniela Dominica PORCINO <i>Professore Associato confermato</i>	ICAR/07	24
37	2020	472001518	TECNICA E SICUREZZA DEI CANTIERI <i>semestrale</i>	ICAR/04	Giovanni LEONARDI <i>Professore Associato confermato</i>	ICAR/04	48

Giuseppe
FAILLA

38	2019	472002596	TEORIA DELLE STRUTTURE <i>semestrale</i>	ICAR/08	<i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	ICAR/08	48
39	2020	472001494	TRASPORTO COLLETTIVO <i>semestrale</i>	ICAR/05	Domenico GATTUSO <i>Professore Ordinario</i>	ICAR/05	48
40	2020	472002535	VALUTAZIONE E MITIGAZIONE DEL RISCHIO SISMICO <i>semestrale</i>	ICAR/09	Eugenio CHIOCCARELLI <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-b L. 240/10)</i>	ICAR/09	48
						ore totali	1728

**Curriculum: INFRASTRUTTURE E SISTEMI DI TRASPORTO**

Attività caratterizzanti	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad	
Ingegneria civile	ICAR/02 Costruzioni idrauliche e marittime e idrologia				
	↳ <i>INGEGNERIA PORTUALE (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>				
	ICAR/04 Strade, ferrovie ed aeroporti				
	↳ <i>INFRASTRUTTURE AEROPORTUALI ED ELIPORTUALI (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>				
	↳ <i>PROGETTAZIONE AVANZATA DI INFRASTRUTTURE DI TRASPORTO (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>				
	↳ <i>INFRASTRUTTURE FERROVIARIE E NODI INTERMODALI (2 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>				
	↳ <i>SMART ROADS TECHNOLOGIES AND PERFORMANCE (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>				
	ICAR/05 Trasporti				
	↳ <i>TRASPORTO COLLETTIVO (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>				
	↳ <i>INGEGNERIA DEI SISTEMI DI TRASPORTO (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>		75	75	66 - 87
	↳ <i>PROGETTAZIONE DI RETI DI TRASPORTO (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>				
	ICAR/07 Geotecnica				
	↳ <i>CONSOLIDAMENTO DEI TERRENI E DELLE ROCCE (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>				
ICAR/08 Scienza delle costruzioni					
↳ <i>MODELLI PER LA SICUREZZA (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>					

ICAR/09 Tecnica delle costruzioni			
↳ <i>PROGETTI DI STRUTTURE E PONTI (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
Minimo di crediti riservati dall'ateneo: 66 (minimo da D.M. 45)			
Totale attività caratterizzanti		75	66 - 87

Attività affini	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Attività formative affini o integrative	ICAR/03 Ingegneria sanitaria - ambientale	36	12	12 - 18 min 12
	↳ <i>INGEGNERIA SANITARIA AMBIENTALE (2 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
	ICAR/21 Urbanistica			
	↳ <i>PIANIFICAZIONE URBANA E TERRITORIALE (2 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
	ING-IND/11 Fisica tecnica ambientale			
	↳ <i>IMPIANTI TERMICI (2 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
	ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni			
	↳ <i>METODI PER IL CALCOLO AUTOMATICO (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
MAT/05 Analisi matematica				
↳ <i>METODI E MODELLI MATEMATICI PER L'INGEGNERIA (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>				
MAT/07 Fisica matematica				
↳ <i>MODELLI COSTITUTIVI E NUMERICI PER L'INGEGNERIA (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>				
Totale attività Affini			12	12 - 18

Altre attività		CFU	CFU Rad
A scelta dello studente		18	9 - 18
Per la prova finale		9	6 - 12
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	3	3 - 6
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	3	3 - 6
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		6	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-
Totale Altre Attività		33	21 - 42

CFU totali per il conseguimento del titolo

120

CFU totali inseriti nel curriculum **INFRASTRUTTURE E SISTEMI DI TRASPORTO**:

120 99 - 147

Curriculum: GEOTECNICA PER LO SVILUPPO E LA SICUREZZA DEL TERRITORIO

Attività caratterizzanti	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Ingegneria civile	ICAR/09 Tecnica delle costruzioni			
	↳ <i>COSTRUZIONI IN ZONA SISMICA (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
	ICAR/04 Strade, ferrovie ed aeroporti			
	↳ <i>TECNICA E SICUREZZA DEI CANTIERI (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
	ICAR/07 Geotecnica			
	↳ <i>CONSOLIDAMENTO DEI TERRENI E DELLE ROCCE (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>			
	↳ <i>STABILITA' DEI PENDII E FRONTI DI SCAVO (2 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>			
	↳ <i>FONDAZIONI (2 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>	75	75	66 - 87

↳	<i>GEOTECNICA AMBIENTALE e OPERE GEOTECNICHE SOSTENIBILI (2 anno) - 12 CFU - semestrale - obbl</i>			
↳	<i>DINAMICA DEI TERRENI E GEOTECNICA SISMICA (2 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>			
ICAR/08 Scienza delle costruzioni				
↳	<i>MECCANICA DEI MATERIALI (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
↳	<i>DINAMICA DELLE STRUTTURE (1 anno) - 3 CFU - semestrale - obbl</i>			
ICAR/01 Idraulica				
↳	<i>PROTEZIONE IDRAULICA DEL TERRITORIO (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
Minimo di crediti riservati dall'ateneo: 66 (minimo da D.M. 45)				
Totale attività caratterizzanti			75	66 - 87

Attività affini	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Attività formative affini o integrative	GEO/05 Geologia applicata			
	↳ <i>GEOLOGIA APPLICATA (2 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
	ICAR/03 Ingegneria sanitaria - ambientale			
	↳ <i>INGEGNERIA SANITARIA AMBIENTALE (2 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
	ICAR/21 Urbanistica			
	↳ <i>PIANIFICAZIONE URBANA E TERRITORIALE (2 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
	ING-IND/11 Fisica tecnica ambientale			
↳ <i>IMPIANTI TERMICI (2 anno) - 6 CFU - semestrale</i>	48	12	12 - 18 min	
ING-IND/22 Scienza e tecnologia dei materiali				
↳ <i>MATERIALI DA COSTRUZIONE (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			12	

MAT/05 Analisi matematica			
↳ <i>METODI E MODELLI MATEMATICI PER L'INGEGNERIA (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
MAT/07 Fisica matematica			
↳ <i>MODELLI COSTITUTIVI E NUMERICI PER L'INGEGNERIA (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
MAT/08 Analisi numerica			
↳ <i>Calcolo numerico (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
Totale attività Affini		12	12 - 18

Altre attività		CFU	CFU Rad
A scelta dello studente		18	9 - 18
Per la prova finale		9	6 - 12
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	3	3 - 6
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	3	3 - 6
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		6	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-
Totale Altre Attività		33	21 - 42

CFU totali per il conseguimento del titolo

120

CFU totali inseriti nel curriculum *GEOTECNICA PER LO SVILUPPO E LA SICUREZZA DEL TERRITORIO*:

120 99 - 147

Curriculum: PROGETTAZIONE DI STRUTTURE CIVILI, DI INFRASTRUTTURE IDRAULICHE E DI SISTEMI PER LE ENERGIE RINNOVABILI

Attività caratterizzanti	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Ingegneria civile	ICAR/07 Geotecnica			
	↳ GEOTECNICA AMBIENTALE (1 anno) - 6 CFU - semestrale			
	↳ STABILITA' DEI PENDII (1 anno) - 6 CFU - semestrale			
	↳ CONSOLIDAMENTO DEI TERRENI E DELLE ROCCE (1 anno) - 6 CFU - semestrale			
	↳ DINAMICA DEI TERRENI (1 anno) - 6 CFU - semestrale			
	ICAR/01 Idraulica			
	↳ PROTEZIONE IDRAULICA DEL TERRITORIO (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl			
	ICAR/02 Costruzioni idrauliche e marittime e idrologia			
	↳ INGEGNERIA MARITTIMA e ENERGIA DALLE ONDE (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl			
	↳ INGEGNERIA OFFSHORE e ENERGIA DAL VENTO OFFSHORE (2 anno) - 12 CFU - semestrale - obbl			
	↳ INGEGNERIA FLUVIALE E IMPIANTI IDROELETTRICI (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl			
	↳ COSTRUZIONI IDRAULICHE E ACQUEDOTTI (2 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl	111	75	66 - 87
	ICAR/04 Strade, ferrovie ed aeroporti			
	↳ TECNICA E SICUREZZA DEI CANTIERI (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl			
	ICAR/08 Scienza delle costruzioni			
	↳ DINAMICA DELLE STRUTTURE e MECCANICA COMPUTAZIONALE DELLE STRUTTURE (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl			
	↳ MECCANICA DEI MATERIALI (1 anno) - 6 CFU - semestrale			
	↳ TEORIA DELLE STRUTTURE (2 anno) - 6 CFU - semestrale			
	ICAR/09 Tecnica delle costruzioni			
	↳ COSTRUZIONI IN ZONA SISMICA (1 anno) - 6 CFU - semestrale			
↳ VALUTAZIONE E MITIGAZIONE DEL RISCHIO SISMICO (1 anno) - 6 CFU - semestrale				
↳ PROGETTI DI STRUTTURE E PONTI (2 anno) - 6 CFU - semestrale				

Minimo di crediti riservati dall'ateneo: 66 (minimo da D.M. 45)			
Totale attività caratterizzanti		75	66 - 87

Attività affini	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Attività formative affini o integrative	GEO/05 Geologia applicata			
	↳ GEOLOGIA APPLICATA (1 anno) - 6 CFU - semestrale			
	↳ GEOLOGIA APPLICATA (2 anno) - 6 CFU - semestrale			
	ICAR/21 Urbanistica			
	↳ PIANIFICAZIONE URBANA E TERRITORIALE (1 anno) - 6 CFU - semestrale			
	↳ PIANIFICAZIONE URBANA E TERRITORIALE (2 anno) - 6 CFU - semestrale			
	ING-IND/11 Fisica tecnica ambientale			
	↳ FONTI ENERGETICHE RINNOVABILI (1 anno) - 6 CFU - semestrale			
	↳ IMPIANTI TERMICI (1 anno) - 6 CFU - semestrale			
	↳ FONTI ENERGETICHE RINNOVABILI (2 anno) - 6 CFU - semestrale			
	↳ IMPIANTI TERMICI (2 anno) - 6 CFU - semestrale			
	ING-IND/22 Scienza e tecnologia dei materiali			
	↳ MATERIALI DA COSTRUZIONE (1 anno) - 6 CFU - semestrale			
	↳ MATERIALI DA COSTRUZIONE (2 anno) - 6 CFU - semestrale			
	ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni			
	↳ METODI PER IL CALCOLO AUTOMATICO (1 anno) - 6 CFU - semestrale			
	↳ METODI PER IL CALCOLO AUTOMATICO (2 anno) - 6 CFU - semestrale			
	MAT/05 Analisi matematica			
↳ METODI E MODELLI MATEMATICI PER L'INGEGNERIA (1 anno) - 6 CFU - semestrale				
		108	12	12 - 18 min 12

↳	METODI E MODELLI MATEMATICI PER L'INGEGNERIA (2 anno) - 6 CFU - semestrale		
MAT/07 Fisica matematica			
↳	MODELLI COSTITUTIVI E NUMERICI PER L'INGEGNERIA (1 anno) - 6 CFU - semestrale		
↳	MODELLI COSTITUTIVI E NUMERICI PER L'INGEGNERIA (2 anno) - 6 CFU - semestrale		
MAT/08 Analisi numerica			
↳	CALCOLO NUMERICO (1 anno) - 6 CFU - semestrale		
↳	CALCOLO NUMERICO (2 anno) - 6 CFU - semestrale		
Totale attività Affini		12	12 - 18

Altre attività		CFU	CFU Rad
A scelta dello studente		18	9 - 18
Per la prova finale		9	6 - 12
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	3	3 - 6
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	3	3 - 6
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		6	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-
Totale Altre Attività		33	21 - 42

CFU totali per il conseguimento del titolo

120

CFU totali inseriti nel curriculum **PROGETTAZIONE DI STRUTTURE CIVILI, DI INFRASTRUTTURE IDRAULICHE E DI SISTEMI PER LE ENERGIE RINNOVABILI:**

99
120 -
147



▶ Raggruppamento settori

per modificare il raggruppamento dei settori

▶ Attività caratterizzanti R^aD

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Ingegneria civile	ICAR/01 Idraulica			
	ICAR/02 Costruzioni idrauliche e marittime e idrologia			
	ICAR/04 Strade, ferrovie ed aeroporti			
	ICAR/05 Trasporti			
	ICAR/06 Topografia e cartografia	66	87	-
	ICAR/07 Geotecnica			
	ICAR/08 Scienza delle costruzioni			
	ICAR/09 Tecnica delle costruzioni			
	ICAR/10 Architettura tecnica			
	Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 45:		66	
Totale Attività Caratterizzanti				66 - 87

▶ Attività affini R^aD

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Attività formative affini o integrative	GEO/05 - Geologia applicata			
	ICAR/03 - Ingegneria sanitaria - ambientale			
	ICAR/21 - Urbanistica			
	ICAR/22 - Estimo			
	ING-IND/11 - Fisica tecnica ambientale			
	ING-IND/22 - Scienza e tecnologia dei materiali	12	18	12
	ING-INF/05 - Sistemi di elaborazione delle informazioni			
	MAT/05 - Analisi matematica			
MAT/07 - Fisica matematica				
MAT/08 - Analisi numerica				



Altre attività

RAD

ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		9	18
Per la prova finale		6	12
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	3	6
	Abilitazioni informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	3	6
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		6	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-



Riepilogo CFU

RAD

CFU totali per il conseguimento del titolo

120

Range CFU totali del corso

99 - 147



Comunicazioni dell'ateneo al CUN

RAD



Motivi dell'istituzione di pi^ù corsi nella classe

R^{AD}



Note relative alle attivit^à di base

R^{AD}



Note relative alle altre attivit^à

R^{AD}



Motivazioni dell'inserimento nelle attivit^à affini di settori previsti dalla classe o Note attivit^à affini

R^{AD}



Note relative alle attivit^à caratterizzanti

R^{AD}