



Informazioni generali sul Corso di Studi

Università	Università degli Studi "Mediterranea" di REGGIO CALABRIA
Nome del corso in italiano	Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio(<i>IdSua:1529512</i>)
Nome del corso in inglese	Environmental Engineering
Classe	LM-35 - Ingegneria per l'ambiente e il territorio
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	http://www.unirc.it/didattica/corsi_laurea.php?uid=6e42ce28-f083-4f37-8174-608c8155f8e8
Tasse	
Modalità di svolgimento	convenzionale

Referenti e Strutture

Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS	FRONTERA Patrizia
Organo Collegiale di gestione del corso di studio	Consiglio del Corso di laurea Magistrale in Ingegneria per l'ambiente e il territorio
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.	BARRILE	Vincenzo	ICAR/06	PA	1	Caratterizzante
2.	FIAMMA	Vincenzo	ICAR/02	RU	1	Caratterizzante
3.	FRONTERA	Patrizia	ING-IND/22	RU	1	Affine
4.	MORACI	Nicola	ICAR/07	PO	1	Caratterizzante
5.	POSTORINO	Maria Nadia	ICAR/05	PA	1	Caratterizzante
6.	VERSACI	Mario	ING-IND/31	PA	1	Affine

Rappresentanti Studenti	SORRENTI MARIA maria.sorrenti.833@studenti.unirc.it COSTANTINO BRUNO bruno.costantino.564@studenti.unirc.it
Gruppo di gestione AQ	VINCENZO FIAMMA PATRIZIA FRONTERA MARIA GRAZIA MUSOLINO ANNA ROMEO MARIA SORRENTI
Tutor	Pier Luigi ANTONUCCI Giuseppe BARBARO Francesco Carlo MORABITO

Il Corso di Studio in breve

Il Corso di Laurea magistrale in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio ha lo scopo di formare figure professionali ad alta specializzazione nel campo della difesa e della protezione del territorio in grado di progettare e dirigere interventi relativi alla salvaguardia dai fenomeni di dissesto idrogeologico, della tutela dell'ambiente (gestione delle acque reflue e dei rifiuti, bonifica dei siti contaminati), del monitoraggio ambientale e della gestione del territorio, della produzione e gestione sostenibile dell'energia e del risparmio energetico. 11/05/2016

Le attività formative caratterizzanti il Corso di Laurea magistrale in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio riguardano i settori scientifico-disciplinari dell'Idraulica (ICAR/01), delle Costruzioni Idrauliche e marittime e Idrologia (ICAR/02), dell'Ingegneria Sanitaria-Ambientale (ICAR/03), dei Trasporti (ICAR/05), della Topografia e Cartografia (ICAR/06), della Geotecnica (ICAR/07), della Scienza delle Costruzioni (ICAR/08) e della Geologia Applicata (GEO/05).

Le attività affini sono svolte nell'ambito dei settori scientifico-disciplinari della Chimica (CHIM/07), della Fisica Tecnica Ambientale (ING-IND/11), della Scienza e Tecnologia dei Materiali (ING-IND/22), dell'Elettrotecnica (ING-IND/31), delle Misure Elettriche ed Elettroniche (ING-INF/07).

Il Corso di Laurea è completato da attività di tirocinio e dalla preparazione di una tesi in cui, sotto la guida di un docente, lo studente elabora un progetto avanzato o un'attività di ricerca in uno dei settori sopra menzionati.

**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 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)**

11/05/2016

Il corso di Laurea LM-35 è stato istituito nel 2008 e precedentemente alla sua istituzione sono stato consultati la Regione Calabria, la Provincia di Reggio Calabria, la Camera di Commercio, l'Ordine degli Ingegneri, Assindustria, Ordine dei Medici, Aziende. (Verbale del 5/12/2007). L'attenzione all'evoluzione della richiesta professionale è stata eseguita dall'analisi degli specifici studi di settori redatti da organizzazioni rappresentative del mondo professionale (CNI, Confindustria) e anche partecipando ad eventi a tema quali l'assemblea nazionale del Consiglio Nazionale degli Ingegneri (CNI) avente come oggetto "Obiettivo Lavoro". Nell'ambito della proposizione di nuovi corsi di studio sono state consultate periodicamente le parti interessate e questi incontri sono stati occasione per valutare l'attualità dell'offerta di formazione erogata dai corsi di studio esistenti (Verbale delle Consultazioni n.1 del 15/01/2015, Verbale n.2 del 16/12/2015).

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Verballi consultazioni parti sociali

Ingegnere per l'ambiente e il territorio specializzato nella difesa del territorio e dell'ambiente.**funzione in un contesto di lavoro:**

Per rispondere alle variegate richieste del mondo del lavoro il profilo professionale del laureato magistrale in Ingegneria per l'ambiente e il territorio specializzato nella difesa del territorio e dell'ambiente deve essere votato alla solidità delle conoscenze ed alla flessibilità. Il profilo che si intende formare è quello di un professionista con competenze interdisciplinari che sono molto approfondite per i settori tipici dell'ingegneria civile-ambientale (Idraulica, Costruzioni idrauliche/marittime, Ingegneria Sanitaria-ambientale, Geotecnica, Topografia, Trasporti) e di base in quelli dell'Ingegneria Industriale legati in particolare alla produzione, gestione ed uso sostenibili ed efficienti dell'energia.

L'attività professionale del laureato magistrale in ingegneria per l'ambiente e il territorio specializzato nella difesa del territorio e dell'ambiente consisterà principalmente nella progettazione, sviluppo e valutazione di sistemi per il controllo, la salvaguardia e la conservazione dell'ambiente, nonché per la bonifica dei siti contaminati, il trattamento e lo smaltimento dei rifiuti urbani ed industriali e delle acque reflue urbane. Egli potrà anche condurre ricerche sui vari tipi di inquinamento ambientale e sulle possibili cause, definendo procedure per la loro mitigazione; potrà anche condurre ricerche sullo stato di monumenti, di opere architettoniche e di ambienti naturali e storici, definendo metodologie per la loro salvaguardia e conservazione, sovrintendendo e dirigendo tali attività.

competenze associate alla funzione:

L'attività professionale potrà essere svolta soprattutto nelle imprese di costruzione, negli studi professionali, negli uffici pubblici e nelle società di progettazione, pianificazione, realizzazione e gestione di opere e sistemi di controllo e monitoraggio dell'ambiente e del territorio; di opere per la difesa del suolo; di opere per la gestione e lo smaltimento dei rifiuti; di opere per lo sfruttamento delle materie prime e delle risorse ambientali e geologiche; di procedimenti per la valutazione degli impatti e della compatibilità ambientale di piani e opere.

sbocchi occupazionali:

Attività libero-professionale.

Società di Ingegneria.

Aziende produttive generiche (gestione ambientale, gestione dei rifiuti, igiene e sicurezza sui luoghi di lavoro).

Aziende pubbliche e private del settore ambientale (opere e sistemi di controllo e monitoraggio dell'ambiente e del territorio; di opere per la difesa del suolo; di opere per la gestione e lo smaltimento dei rifiuti; di opere per lo sfruttamento delle materie prime e delle risorse ambientali, geologiche ed energetiche) per le attività di pianificazione, progettazione, direzione lavori e gestione degli interventi.

Pubblica amministrazione.

Ingegnere per l'ambiente e il territorio specializzato nella produzione di energia a basso impatto ambientale**funzione in un contesto di lavoro:**

Per rispondere alle variegate richieste del mondo del lavoro il profilo professionale del laureato magistrale in Ingegneria per l'ambiente e il territorio specializzato nella produzione di energia a basso impatto ambientale deve essere votato alla solidità delle conoscenze ed alla flessibilità. Il profilo che si intende formare è quello di un professionista con competenze interdisciplinari solide sia per i settori tipici dell'ingegneria civile-ambientale (Idraulica, Costruzioni idrauliche/marittime, Ingegneria Sanitaria-ambientale, Geotecnica, Topografia, Trasporti) e sia per quelli dell'Ingegneria Industriale legati alla produzione, gestione ed uso sostenibili ed efficienti dell'energia.

L'attività professionale del laureato magistrale in ingegneria per l'ambiente e il territorio specializzato nella produzione di energia a basso impatto ambientale consisterà sia nelle attività tipiche relative alla progettazione, sviluppo e valutazione di sistemi per il controllo, la salvaguardia e la conservazione dell'ambiente, nonché per la bonifica dei siti contaminati, il trattamento e lo smaltimento dei rifiuti urbani ed industriali e delle acque reflue urbane. In aggiunta potrà anche operare con elevato livello di capacità progettuale e di responsabilità nei processi di produzione, distribuzione e utilizzazione dell'energia elettrica con particolare riferimento agli aspetti di conversione, controllo e di servizio a diverse modalità di generazione energetica (eolico, solare, a celle, rinnovabile e sostenibile).

competenze associate alla funzione:

L'attività professionale potrà essere svolta sia nelle imprese di costruzione, negli studi professionali, negli uffici pubblici e nelle società di progettazione, pianificazione, realizzazione e gestione di opere e sistemi di controllo e monitoraggio dell'ambiente e del territorio; di opere per la difesa del suolo; di opere per la gestione e lo smaltimento dei rifiuti; di opere per lo sfruttamento delle materie prime e delle risorse ambientali ed energetiche.

sbocchi occupazionali:

Attività libero-professionale.

Società di Ingegneria.

Aziende produttive generiche (gestione ambientale, gestione dei rifiuti, igiene e sicurezza sui luoghi di lavoro).

Aziende pubbliche e private del settore ambientale ed energetico (opere e sistemi di controllo e monitoraggio dell'ambiente e del territorio; di opere per la difesa del suolo; di opere per la gestione e lo smaltimento dei rifiuti; di opere per lo sfruttamento delle materie prime e delle risorse ambientali, geologiche ed energetiche) per le attività di pianificazione, progettazione, direzione lavori e gestione degli interventi.

Pubblica amministrazione.

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 per l'Ambiente ed il Territorio occorre essere in possesso di una laurea di I livello ovvero di un analogo titolo di studio, anche conseguito all'estero.

L'accesso al Corso di studi è subordinato al possesso dei requisiti curriculari ed alla verifica della preparazione personale. I requisiti curriculari necessari sono fissati dal Regolamento didattico del Corso di studi 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 è effettuata da un'apposita commissione nominata dal Direttore di Dipartimento su proposta del Consiglio di Corso di Studi secondo le modalità indicate nel Regolamento didattico. In mancanza dei requisiti curriculari, sulla base delle indicazioni della Commissione il Consiglio di Corso di Studi indicherà le necessarie integrazioni che dovranno essere acquisite prima dell'iscrizione.

L'accesso al Corso di laurea magistrale è inoltre subordinato alla verifica della adeguatezza della preparazione personale, che sarà condotta con le modalità previste nel Regolamento didattico del corso di studio.

QUADRO A3.b**Modalità di ammissione**

15/04/2014

Il Corso di Laurea magistrale in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio ha lo scopo di formare figure professionali ad alta specializzazione nel campo della difesa e della protezione del territorio in grado di progettare e dirigere interventi relativi alla salvaguardia dai fenomeni di dissesto idrogeologico, della tutela dell'ambiente (gestione delle acque reflue e dei rifiuti, bonifica dei siti contaminati), del monitoraggio ambientale e della gestione del territorio, della produzione e gestione sostenibile dell'energia e del risparmio energetico.

Le attività formative caratterizzanti il Corso di Laurea magistrale in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio riguardano i settori scientifico-disciplinari dell'Idraulica (ICAR/01), delle Costruzioni Idrauliche e marittime e idrologia (ICAR/02), dell'Ingegneria sanitaria-ambientale (ICAR/03), dei Trasporti (ICAR/05), della Topografia e Cartografia (ICAR/06), della Geotecnica (ICAR/07), della Scienza delle costruzioni (ICAR/08) e della Geologia applicata (GEO/05).

Le attività affini sono svolte nell'ambito dei settori scientifico-disciplinari della Chimica (CHIM/07), della Fisica tecnica ambientale (ING-IND/11), della Scienza e tecnologia dei materiali (ING-IND/22), dell'Elettrotecnica (ING-IND/31), delle Misure elettriche ed elettroniche (ING-INF/07).

Il Corso di Laurea è completato da attività di tirocinio e dalla preparazione di una tesi in cui, sotto la guida di un docente, lo studente elabora un progetto avanzato o un'attività di ricerca in uno dei settori sopra menzionati.

Attività Formative obbligatorie per entrambi i curriculum

Le attività formative nel settore della salvaguardia dai fenomeni di dissesto idrogeologico mirano al raggiungimento dei seguenti obiettivi specifici:

- conoscenza della programmazione, esecuzione ed interpretazione delle metodologie di indagine in sito per la caratterizzazione geotecnica dei depositi naturali (ICAR/07);
- conoscenza delle tipologie e delle cause di innesco delle frane (ICAR/07);
- conoscenza dei differenti metodi di consolidamento dei terreni e delle rocce (ICAR/07).

Le attività formative nel settore della tutela dell'ambiente (gestione delle acque reflue e dei rifiuti, bonifica dei siti contaminati) mirano al raggiungimento dei seguenti obiettivi specifici:

- conoscenza delle principali problematiche legate alla meccanica dei terreni anche in interazione con gli inquinanti (ICAR/07);
- conoscenza dei processi e delle tecnologie avanzate di trattamento delle acque reflue (ICAR/03);
- conoscenza dei processi e delle tecnologie avanzate di trattamento e smaltimento dei rifiuti e in particolare delle discariche controllate (ICAR/03, ICAR/07);
- conoscenza dei processi e delle tecnologie avanzate di bonifica dei siti contaminati (ICAR/03, ICAR/07);

Le attività formative nell'ambito del monitoraggio ambientale e della gestione del territorio mirano al raggiungimento dei seguenti obiettivi specifici:

- conoscenza dei metodi e dei modelli per la costruzione di un sistema informativo territoriale (SIT) (ICAR/06);
- conoscenza dei GIS ad oggetti e di quelli dinamici (ICAR/06);
- conoscenza dei modelli di pianificazione e gestione dei trasporti urbani ed extraurbani con particolare riferimento alla mitigazione del loro impatto ambientale (ICAR/05);
- conoscenze sulle reti di monitoraggio ambientale e sulle relative tecniche di misura e di trattamento dei segnali (ING-IND/31; ING-INF/07);
- conoscenza degli strumenti metodologici per la formulazione e la risoluzione di problemi decisionali relativi alla sicurezza dei sistemi negli ambiti propri dell'ingegneria ambientale (ICAR/08);

Ulteriori obiettivi formativi specifici sono conseguibili attraverso la scelta fra un paniere di discipline (12 CFU) per entrambi i curriculum:

- conoscenza degli effetti dell'inquinamento, delle strategie per il suo controllo e delle tecniche analitiche e strumentali per il

riconoscimento degli inquinanti (CHIM/07)

Conoscenze di base sui processi di produzione e trasformazione dell'energia, sulle tecnologie per lo sfruttamento delle fonti energetiche rinnovabili e delle tecnologie energetiche a basso impatto ambientale (ING-IND/11; ING-IND/22; ING-IND/31);

Il curriculum "Nuove tecnologie per la difesa del territorio e dell'ambiente" mira ad approfondire le conoscenze relative alla protezione dal rischio idraulico (in ambiente urbano e nelle aree costiere) e al monitoraggio ambientale:

capacità di progettare reti di drenaggio urbano (ICAR/02);

conoscenza degli strumenti analitici e metodologici per lo studio delle problematiche di difesa delle coste dall'azione del moto ondoso (ICAR/02);

Approfondimento delle tematiche relative alle reti di monitoraggio ambientale ed alle misure ambientali (ING-IND/31; ING-INF/07).

Il curriculum "Produzione di energia a basso impatto ambientale" mira ad approfondire le conoscenze relative alla produzione e gestione sostenibile dell'energia e al risparmio energetico:

conoscenze fondamentali sugli apparati di produzione, gestione e trasformazione dell'energia e sui principi della progettazione di componenti e sistemi basati sull'energia elettrica (ING-IND/31);

conoscenze sulla produzione di energia da fonti rinnovabili (ING-IND/31; ING-INF/07);

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 per l'Ambiente e il Territorio, 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	
Capacità di applicare conoscenza e comprensione	

QUADRO A4.b.2	Conoscenza e comprensione, e Capacità di applicare conoscenza e comprensione: Dettaglio
Salvaguardia del territorio e tutela dell'ambiente	
Conoscenza e comprensione	
Nell'area della Salvaguardia del territorio e tutela dell'ambiente lo studente acquisirà conoscenze specialistiche riguardo alle indagini per la caratterizzazione geotecnica dei depositi naturali, alle tecniche di consolidamento dei terreni e delle rocce, alle tecniche di sistemazione dei bacini idrografici, alle problematiche legate alla meccanica dei terreni anche in interazione con gli inquinanti, alle basi teoriche e alle tecnologie per la corretta gestione delle acque reflue, dei rifiuti e dei siti contaminati, agli strumenti analitici e metodologici per lo studio delle problematiche di difesa delle coste dall'azione del moto ondoso. Comprenderà inoltre le cause di innesco dei dissesti, le principali problematiche ambientali e socio-economiche legate alla gestione delle acque reflue, dei rifiuti e dei siti contaminati, le tecnologie, le metodologie di calcolo e i materiali da utilizzare nell'ambito della progettazione, realizzazione e gestione delle reti di drenaggio urbano.	

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Sotto la guida dei docenti dei corsi di questa area lo studente applicherà le conoscenze teoriche, da solo o in gruppo, in maniera guidata o autonoma, attraverso esercitazioni progettuali e/o numeriche relative sia alla progettazione e gestione di sistemi per la gestione integrata dei rifiuti urbani (raccolta differenziata, impianti di valorizzazione dei rifiuti, discariche) sia alla progettazione di interventi sui fenomeni di dissesto idrogeologico. Tali elaborati verranno discussi con i docenti sia durante la loro preparazione che in sede esame. In tal modo lo studente acquisirà gradualmente la capacità di confrontarsi con problemi ingegneristici reali e di giustificare le scelte tecniche operate.

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

Monitoraggio ambientale e gestione del territorio

Conoscenza e comprensione

Nell'area del Monitoraggio ambientale e gestione del territorio verranno acquisite conoscenze avanzate riguardo alle reti di monitoraggio ambientale e sulle relative tecniche di misura e di trattamento dei segnali, alla rappresentazione e gestione dell'ambiente e del territorio tramite GIS e SIT. Lo studente comprenderà inoltre le modalità di pianificazione e gestione dei trasporti urbani ed extraurbani con particolare riferimento alla mitigazione del loro impatto ambientale, gli strumenti metodologici per la formulazione e la risoluzione di problemi decisionali relativi alla sicurezza dei sistemi negli ambiti propri dell'ingegneria ambientale, le metodologie connesse alle procedure di Valutazione di Impatto ambientale, gli effetti dell'inquinamento, le strategie per il suo controllo e le tecniche analitiche e strumentali per il riconoscimento degli inquinanti.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Durante i corsi verranno svolte esercitazioni anche attraverso l'uso di software e modelli specifici che permetteranno allo studente di confrontarsi con problematiche ingegneristiche relative al monitoraggio ambientale e alla gestione del territorio applicando le conoscenze teoriche acquisite. I risultati delle esercitazioni saranno discussi con i docenti titolari dei corsi in forma singola o seminariale.

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

Produzione e gestione dell'energia a basso impatto ambientale

Conoscenza e comprensione

Nell'area Produzione e gestione dell'energia a basso impatto ambientale si mirerà a fare acquisire conoscenze relative alla produzione e gestione sostenibile dell'energia e al risparmio energetico, comprendendo la funzione degli apparati di produzione, gestione e trasformazione dell'energia e i principi della progettazione di componenti e sistemi basati sull'energia elettrica.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Anche in questa area di apprendimento durante lo svolgimento dei corsi verranno svolte esercitazioni sia numeriche che progettuali che permetteranno allo studente di applicare le conoscenze acquisite e di avvicinarsi gradualmente alle problematiche inerenti alla progettazione di componenti e sistemi per la produzione e gestione sostenibile dell'energia.

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

Autonomia di giudizio	<p>Le attività di esercitazione e di laboratorio, nonché gli elaborati personali, offrono allo studente le occasioni per sviluppare in modo autonomo le proprie capacità decisionali e di giudizio. Al termine del percorso formativo il laureato in ingegneria per l'ambiente e il territorio 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 anche 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. 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 magistrale in ingegneria per l'ambiente e il territorio 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 anche 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.</p>
Capacità di apprendimento	<p>Ad ogni studente vengono offerti gli strumenti per sviluppare una capacità di apprendimento sufficiente ad intraprendere studi di livello superiore (master, dottorato di ricerca). 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 percorso formativo, il laureato magistrale in ingegneria per l'ambiente e il territorio 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>

QUADRO A5.a | **Caratteristiche della prova finale**

La prova finale consiste nella presentazione e discussione di un elaborato progettuale complesso, sviluppato sotto la guida di un docente relatore.

Ulteriori informazioni sono disponibili sul Regolamento del Corso di Studio

QUADRO A5.b | **Modalità di svolgimento della prova finale**



QUADRO B1.a

Descrizione del percorso di formazione

Pdf inserito: [visualizza](#)

QUADRO B1.b

Descrizione dei metodi di accertamento

17/04/2016

Le modalità per l'accertamento saranno note a priori all'avvio dei singoli insegnamenti mediante l' inserimento delle modalità stesse all'interno del Regolamento del Corso di Studi , oltre ad essere ulteriormente specificate all'interno di ogni scheda docente relativa all'insegnamento tenuto nell'anno accademico di riferimento.

Ai sensi del Regolamento didattico di ateneo:

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

Nella prova finale viene discussa una tesi, redatta sotto la guida di un docente relatore, risultato di un importante lavoro di approfondimento personale del candidato, oppure frutto di un'attività progettuale condotta con metodi avanzati, oppure frutto di attività di ricerca e sperimentazione in cui il laureando abbia fornito un significativo apporto.

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/06	Anno di corso 1	CARTOGRAFIA, TEMATICA, SIT, FOTOINTERPRETAZIONE E TELERILEVAMENTO link	BARRILE VINCENZO CV	PA	9	72	
2.	ICAR/01	Anno di corso 1	COMPLEMENTI DI IDRAULICA E IDRAULICA MARITTIMA (<i>modulo di COMPLEMENTI DI IDRAULICA E IDRAULICA MARITTIMA E COSTRUZIONI IDRAULICHE</i>) link	FILIANOTI PASQUALE GIUSEPPE CV	PA	6	48	
3.	ING-IND/31	Anno di corso 1	FONDAMENTI DI ENERGIA ELETTRICA (<i>modulo di FONDAMENTI DI ENERGIA ELETTRICA E RETI ELETTRICHE PER L'ENERGIA</i>) link	LA FORESTA FABIO CV	RU	3	24	
4.	GEO/05	Anno di corso 1	GEOLOGIA APPLICATA link	MANDAGLIO MARIA CLORINDA CV	RD	6	48	
5.	ICAR/07	Anno di corso 1	GEOTECNICA AMBIENTALE link	MANDAGLIO MARIA CLORINDA CV	RD	6	24	

6.	ICAR/07	Anno di corso 1	GEOTECNICA AMBIENTALE link	MORACI NICOLA CV	PO	6	24
7.	ICAR/03	Anno di corso 1	IMPIANTI DI TRATTAMENTO SANITARIO AMBIENTALI link	CALABRO' PAOLO SALVATORE CV	PA	6	48
8.	ICAR/05	Anno di corso 1	INGEGNERIA DEI SISTEMI DI TRASPORTO link	POSTORINO MARIA NADIA CV	PA	6	48
9.	ING-IND/31	Anno di corso 1	RETI DI MONITORAGGIO AMBIENTALE (<i>modulo di TRATTAMENTO DEI SEGNALI AMBIENTALI & RETI DI MONITORAGGIO AMBIENTALE</i>) link	VERSACI MARIO CV	PA	6	48
10.	ING-IND/31	Anno di corso 1	RETI ELETTRICHE PER L'ENERGIA (<i>modulo di FONDAMENTI DI ENERGIA ELETTRICA E RETI ELETTRICHE PER L'ENERGIA</i>) link	LA FORESTA FABIO CV	RU	6	48
11.	ING-IND/31	Anno di corso 1	TRATTAMENTO DEI SEGNALI AMBIENTALI (<i>modulo di TRATTAMENTO DEI SEGNALI AMBIENTALI & RETI DI MONITORAGGIO AMBIENTALE</i>) link	MORABITO FRANCESCO CARLO CV	PO	9	72

QUADRO B4

Aule

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Elenco Aule didattiche

QUADRO B4

Laboratori e Aule Informatiche

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Laboratori e aule informatiche LM-35

QUADRO B4

Sale Studio

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: aree studio

QUADRO B4

Biblioteche

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Biblioteche

QUADRO B5

Orientamento in ingresso

La maggior parte degli studenti iscritti alla Laurea Magistrale in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio dell'Università di Reggio Calabria ha conseguito la Laurea nello stesso Ateneo.

Pertanto il principale canale di orientamento in ingresso è costituito dagli incontri assembleari, curati dal coordinatore del Corso di Studio, con gli studenti iscritti all'ultimo anno della Laurea in Ingegneria Civile-Ambientale.

Altri canali sono costituiti da incontri personali con gli studenti svolti sia dallo stesso Coordinatore sia dal personale della segreteria del Corso di Studio.

Un ulteriore canale, utilizzato più sporadicamente, specialmente da studenti provenienti da altre sedi, è la corrispondenza email con il Coordinatore/Segreteria di Corso di Studio.

QUADRO B5

Orientamento e tutorato in itinere

Visto anche il numero contenuto di studenti iscritti al Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio (circa 70) e il fatto che la maggior parte di essi frequenta regolarmente le lezioni, l'orientamento e tutorato in itinere può essere curato piuttosto agevolmente dal coordinatore del Corso di Studio durante lo specifico orario di ricevimento.

QUADRO B5

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

L'ordinamento degli studi della Laurea Magistrale in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio prevede un tirocinio obbligatorio ^{17/04/2016} presso aziende, enti, studi professionali convenzionati per il loro svolgimento o presso i laboratori del Dipartimento.

Tale attività è coordinata dall'Ufficio Tirocini del Dipartimento.

Purtroppo il numero di studenti che effettuano il tirocinio al di fuori dell'università presso enti o aziende è ancora troppo limitato anche a causa della mancanza di un numero sufficiente di convezioni specifiche con aziende/enti/studi professionali. Comunque nei casi in cui tali tirocini sono stati svolti in realtà appartenenti al mondo produttivo, il giudizio congiunto dei tutor accademico e

aziendale è stato generalmente positivo o molto positivo. Il corso di studio si pone l'obiettivo di accompagnare lo studente con esperienze didattiche rivolte verso una esplorazione, consapevole e con la dotazione degli strumenti necessari, delle opportunità presenti sul mercato del lavoro.

L'attività di tirocini e stage all'estero è svolta nell'ambito del programma Erasmus placement, ed è curata dall'Ufficio Erasmus di Ateneo.

QUADRO B5

Assistenza e accordi per la mobilità internazionale degli studenti

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.

E' stato stipulato un accordo internazionale con la Democritus University of Thrace University di Xanthi (Grecia).

gli studenti possono usufruire degli accordi bilaterali stipulati direttamente dall'Ateneo che riservano borse Erasmus agli studenti dei tre Corsi (L-7, LM-23, LM-35) in Ingegneria Civile e Ambientale per le seguenti destinazioni:

Universidad de La Coruña (Spagna)

Universidad Valladolid (Spagna)

Szent Istvan University Ybl Miklos Budapest (Ungheria)

Aix-Marseille Université (Francia)

Lublin University of Technology (Politechnika Lubelska) (Polonia)

University of Portsmouth (Regno Unito)

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

E' comunque nelle intenzioni del Consiglio di Corso di Studi, di concerto con il comparto internazionalizzazione del Dipartimento, stimolare gli studenti a svolgere soggiorni di studio all'estero sia incrementando il numero di convenzioni disponibili sia implementando attività di orientamento verso gli studenti potenzialmente interessati.

Nessun Ateneo

QUADRO B5

Accompagnamento al lavoro

Calabria, nonostante la crisi globale sono piuttosto positive. Dal rapporto di riesame emerge l'esigenza di migliorare l'accompagnamento nel mondo del lavoro soprattutto attraverso un uso più consapevole dei tirocini.

Il corso di studi ha contribuito ad organizzare un sistema di feedback attraverso il quale i tutor aziendali possano esprimere giudizi sulla preparazione dei tirocinanti/stagisti e su eventuali lacune riscontrate.

Durante il tirocinio l'allievo sarà messo in relazione con il sistema di domanda e offerta del lavoro per verificare le proprie capacità di promozione e per valutare eventuali offerte di impiego. Perciò il corso di studio svilupperà una logica di progressiva acquisizione della consapevolezza degli strumenti e risorse personali e delle competenze spendibili nel mercato del lavoro. Ad un primo approccio di natura valutativa, necessario per mettere in luce motivazioni, aspettative e risorse della persona, seguirà una fase di scenario sulle dinamiche che caratterizzano il mercato del lavoro di riferimento e alle strutture di servizio che vi operano. Il Corso di Studio, pur non svolgendo una diretta attività di inserimento dei propri laureati nel mondo del lavoro, promuoverà contatti con le strutture del territorio. Ai Dirigenti degli enti/aziende verrà manifestata la disponibilità a fornire, con il loro consenso, i nominativi ed i curriculum di laureati da inserire, per stage, apprendistati o per vere e proprie assunzioni, presso le proprie strutture.

QUADRO B5

Eventuali altre iniziative

Non sono attualmente attive altre iniziative.

15/04/2014

QUADRO B6

Opinioni studenti

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Quadro B6

QUADRO B7

Opinioni dei laureati

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: QuadroB7



QUADRO C1

Dati di ingresso, di percorso e di uscita

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: SUA quadro C1

QUADRO C2

Efficacia Esterna

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Quadro C2

QUADRO C3

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

Nelle more della piena implementazione del sistema di ricognizione delle opinioni di enti o aziende che hanno ospitato uno ^{23/09/2015} studente per stage / tirocinio, si è provveduto ad una verifica informale rispetto all'unico studente del Corso di Studi che nello scorso anno accademico ha svolto un tirocinio aziendale. I risultati sono molto incoraggianti. Particolare attenzione dovrà invece essere posta all'orientamento degli studenti visto che sono numerose le aziende che hanno stretto accordi per lo svolgimento di tirocini.



QUADRO D1

Struttura organizzativa e responsabilità a livello di Ateneo

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: SISTEMA AQ - UNIRC_maggio_2016

QUADRO D2

Organizzazione e responsabilità della AQ a livello del Corso di Studio

10/05/2016

Nella riunione del Consiglio di Dipartimento DICEAM tenutasi il 20 novembre 2015 è stata nominata la Commissione di Assicurazione della Qualità - Gruppo del Riesame dello stesso Corso di Studio che risultò così composto:

Prof. Patrizia Frontera (Coordinatore)

Prof. Maria Grazia Musolino

Prof. Vincenzo Fiamma

dott.ssa Maria Sorrenti (Rappr. Studenti)

dott.ssa Anna Romeo (PTA)

QUADRO D3

Programmazione dei lavori e scadenze di attuazione delle iniziative

15/04/2014

In attesa di specifiche ulteriori direttive da parte degli organismi sovraordinati (MIUR, ANVUR, presidio di qualità di Ateneo). Il presidio di qualità del Corso di Studi Magistrale in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio 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.

QUADRO D4

Riesame annuale

Pdf inserito: [visualizza](#)

QUADRO D5

Progettazione del CdS

QUADRO D6

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



Informazioni generali sul Corso di Studi

Università	Università degli Studi "Mediterranea" di REGGIO CALABRIA
Nome del corso in italiano	Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio
Nome del corso in inglese	Environmental Engineering
Classe	LM-35 - Ingegneria per l'ambiente e il territorio
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	http://www.unirc.it/didattica/corsi_laurea.php?uid=6e42ce28-f083-4f37-8174-608c8155f8e8
Tasse	
Modalità di svolgimento	convenzionale

Corsi interateneo

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	FRONTERA Patrizia
Organo Collegiale di gestione del corso di studio	Consiglio del Corso di laurea Magistrale in Ingegneria per l'ambiente e il territorio
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.	BARRILE	Vincenzo	ICAR/06	PA	1	Caratterizzante	1. CARTOGRAFIA, TEMATICA, SIT, FOTOINTERPRETAZIONE E TELERILEVAMENTO
2.	FIAMMA	Vincenzo	ICAR/02	RU	1	Caratterizzante	1. INGEGNERIA FLUVIALE E IMPIANTI IDROELETTRICI
3.	FRONTERA	Patrizia	ING-IND/22	RU	1	Affine	1. DEGRADO E PROTEZIONE DEI MATERIALI
4.	MORACI	Nicola	ICAR/07	PO	1	Caratterizzante	1. DISCARICHE CONTROLLATE E BONIFICA DEI SITI CONTAMINATI 2. GEOTECNICA AMBIENTALE
5.	POSTORINO	Maria Nadia	ICAR/05	PA	1	Caratterizzante	1. INGEGNERIA DEI SISTEMI DI TRASPORTO
6.	VERSACI	Mario	ING-IND/31	PA	1	Affine	1. PRODUZIONE DI ENERGIA DA FONTI RINNOVABILI I 2. RETI DI MONITORAGGIO AMBIENTALE

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

requisito di docenza (incarico didattico) verificato con successo!

Rappresentanti Studenti

COGNOME	NOME	EMAIL	TELEFONO
BORRELLO	MANUELA MARIA	manuela.borrello.342@studenti.unirc.it	
GIRONDA	FORTUNATO	fortunato.gironda.308@studenti.unirc.it	
SORRENTI	MARIA	maria.sorrenti.833@studenti.unirc.it	
COSTANTINO	BRUNO	bruno.costantino.564@studenti.unirc.it	

Gruppo di gestione AQ

COGNOME	NOME
FIAMMA	VINCENZO
FRONTERA	PATRIZIA
MUSOLINO	MARIA GRAZIA
ROMEO	ANNA
SORRENTI	MARIA

Tutor

COGNOME	NOME	EMAIL
ANTONUCCI	Pier Luigi	
BARBARO	Giuseppe	
MORABITO	Francesco Carlo	

Programmazione degli accessi

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

Sedi del Corso

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

Organizzazione della didattica	semestrale
Modalità di svolgimento degli insegnamenti	convenzionale
Data di inizio dell'attività didattica	03/10/2016
Utenza sostenibile (immatricolati previsti)	60

Eventuali Curriculum

NUOVE TECNOLOGIE PER LA TUTELA DEL TERRITORIO E DELL'AMBIENTE	3635^012^080063
PRODUZIONE DI ENERGIA A BASSO IMPATTO AMBIENTALE	3635^013^080063



Altre Informazioni

Codice interno all'ateneo del corso	3635^GEN^080063
Massimo numero di crediti riconoscibili	12 DM 16/3/2007 Art 4 Nota 1063 del 29/04/2011

Date delibere di riferimento

Data di approvazione della struttura didattica	09/05/2012
Data di approvazione del senato accademico/consiglio di amministrazione	15/05/2012
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	12/01/2010
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	05/12/2007 -
Data del parere favorevole del Comitato regionale di Coordinamento	

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 per l'Ambiente e il Territorio (LM35), concernente in particolare la soppressione dei due presistenti curricula in Difesa del Territorio e Tutela dell'Ambiente; ritenuti soddisfatti i requisiti di trasparenza in relazione ai requisiti di accesso ed alle specificità del percorso formativo, che si propone di formare figure professionali nel campo della difesa e della protezione del territorio dai fenomeni naturali e della tutela dell'ambiente dagli agenti inquinanti; 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 per l'Ambiente e il Territorio LM-35 Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio (Art. 8, Comma 1/c del DM 544/07), riservandosi di verificare che l'iniziativa nel tempo soddisfi le esigenze di razionalizzazione dell'offerta formativa di cui al D.M. 362 del 3/07/2007.

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 di nuova attivazione deve essere inserita nell'apposito spazio all'interno della scheda SUA-CdS denominato "Relazione Nucleo di Valutazione per accreditamento " entro la scadenza del 15 marzo. 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 per i corsi di studio non telematici](#)

[Linee guida per i corsi di studio telematici](#)

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 per l'Ambiente e il Territorio (LM35), concernente in particolare la soppressione dei due presistenti curricula in Difesa del Territorio e Tutela dell'Ambiente; ritenuti soddisfatti i requisiti di trasparenza in relazione ai requisiti di accesso ed alle specificità del percorso formativo, che si propone di formare figure professionali nel campo della difesa e della protezione del territorio dai fenomeni naturali e della tutela dell'ambiente dagli agenti inquinanti; 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 per l'Ambiente e il Territorio LM-35 Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio (Art. 8, Comma 1/c del DM 544/07), riservandosi di verificare che l'iniziativa nel tempo soddisfi le esigenze di razionalizzazione dell'offerta formativa di cui al D.M. 362 del 3/07/2007.

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

Sintesi del parere del comitato regionale di coordinamento

Offerta didattica erogata

	coorte	CUIN	insegnamento	settori insegnamento	docente	settore docente	ore di didattica assistita
1	2016	471602130	CARTOGRAFIA, TEMATICA, SIT, FOTOINTERPRETAZIONE E TELERILEVAMENTO	ICAR/06	Docente di riferimento Vincenzo BARRILE <i>Prof. IIa fascia</i> Università degli Studi "Mediterranea" di REGGIO CALABRIA	ICAR/06	72
2	2015	471600760	CHIMICA II	CHIM/07	Andrea DONATO <i>Prof. Ia fascia</i> Università degli Studi "Mediterranea" di REGGIO CALABRIA	CHIM/07	48
3	2016	471602184	COMPLEMENTI DI IDRAULICA E IRAULICA MARITTIMA (modulo di COMPLEMENTI DI IDRAULICA E IRAULICA MARITTIMA E COSTRUZIONI IDRAULICHE)	ICAR/01	Pasquale Giuseppe Fabio FILIANOTI <i>Prof. IIa fascia</i> Università degli Studi "Mediterranea" di REGGIO CALABRIA	ICAR/01	48
4	2015	471600754	DEGRADO E PROTEZIONE DEI MATERIALI	ING-IND/22	Docente di riferimento Patrizia FRONTERA <i>Ricercatore</i> Università degli Studi "Mediterranea" di REGGIO CALABRIA	ING-IND/22	48
5	2015	471600759	DISCARICHE CONTROLLATE E BONIFICA DEI SITI CONTAMINATI (modulo di DISCARICHE CONTROLLATE E BONIFICA DEI SITI)	ICAR/07	Docente di riferimento Nicola MORACI <i>Prof. Ia fascia</i> Università	ICAR/07	24

			CONTAMINATI E TRATTAMENTO E VALORIZZAZIONE DELLE ACQUE REFLUE E DEI RIFIUTI)		<i>degli Studi "Mediterranea" di REGGIO CALABRIA</i>		
6	2015	471600759	DISCARICHE CONTROLLATE E BONIFICA DEI SITI CONTAMINATI (modulo di DISCARICHE CONTROLLATE E BONIFICA DEI SITI CONTAMINATI E TRATTAMENTO E VALORIZZAZIONE DELLE ACQUE REFLUE E DEI RIFIUTI)	ICAR/07	Mariaclorinda MANDAGLIO <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-a L. 240/10)</i> <i>Università degli Studi "Mediterranea" di REGGIO CALABRIA</i>	ICAR/07	24
7	2016	471602193	FONDAMENTI DI ENERGIA ELETTRICA (modulo di FONDAMENTI DI ENERGIA ELETTRICA E RETI ELETTRICHE PER L'ENERGIA)	ING-IND/31	Fabio LA FORESTA <i>Ricercatore Università degli Studi "Mediterranea" di REGGIO CALABRIA</i>	ING-IND/31	24
8	2015	471600927	FONTE ENERGETICHE RINNOVABILI	ING-IND/11	Matilde PIETRAFESA <i>Prof. Ia fascia Università degli Studi "Mediterranea" di REGGIO CALABRIA</i>	ING-IND/11	48
9	2016	471602190	GEOLOGIA APPLICATA	GEO/05	Mariaclorinda MANDAGLIO <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-a L. 240/10)</i> <i>Università degli Studi "Mediterranea" di REGGIO CALABRIA</i> Docente di riferimento Nicola MORACI <i>Prof. Ia fascia Università degli Studi "Mediterranea"</i>	ICAR/07	48
10	2016	471601504	GEOLOGIA APPLICATA AMBIENTALE	ICAR/07	Nicola MORACI <i>Prof. Ia fascia Università degli Studi "Mediterranea"</i>	ICAR/07	24

11	2016	471601504	GEOTECNICA AMBIENTALE	ICAR/07	di REGGIO CALABRIA Mariaclorinda MANDAGLIO Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-a L. 240/10) Università degli Studi "Mediterranea" di REGGIO CALABRIA Paolo Salvatore CALABRO' Prof. IIa fascia Università degli Studi "Mediterranea" di REGGIO CALABRIA Docente di riferimento Maria Nadia POSTORINO Prof. IIa fascia Università degli Studi "Mediterranea" di REGGIO CALABRIA Docente di riferimento Vincenzo FIAMMA Ricercatore Università degli Studi "Mediterranea" di REGGIO CALABRIA Maria Grazia MUSOLINO Prof. IIa fascia Università degli Studi "Mediterranea" di REGGIO CALABRIA Pier Luigi ANTONUCCI Prof. I a fascia	ICAR/07	24
12	2016	471602191	IMPIANTI DI TRATTAMENTO SANITARIO AMBIENTALI	ICAR/03	Università degli Studi "Mediterranea" di REGGIO CALABRIA Docente di riferimento Maria Nadia POSTORINO Prof. IIa fascia Università degli Studi "Mediterranea" di REGGIO CALABRIA Docente di riferimento Vincenzo FIAMMA Ricercatore Università degli Studi "Mediterranea" di REGGIO CALABRIA Maria Grazia MUSOLINO Prof. IIa fascia Università degli Studi "Mediterranea" di REGGIO CALABRIA Pier Luigi ANTONUCCI Prof. I a fascia	ICAR/03	48
13	2016	471602189	INGEGNERIA DEI SISTEMI DI TRASPORTO	ICAR/05	Università degli Studi "Mediterranea" di REGGIO CALABRIA Docente di riferimento Vincenzo FIAMMA Ricercatore Università degli Studi "Mediterranea" di REGGIO CALABRIA Maria Grazia MUSOLINO Prof. IIa fascia Università degli Studi "Mediterranea" di REGGIO CALABRIA Pier Luigi ANTONUCCI Prof. I a fascia	ICAR/05	48
14	2015	471600944	INGEGNERIA FLUVIALE E IMPIANTI IDROELETTRICI	ICAR/02	Università degli Studi "Mediterranea" di REGGIO CALABRIA Docente di riferimento Vincenzo FIAMMA Ricercatore Università degli Studi "Mediterranea" di REGGIO CALABRIA Maria Grazia MUSOLINO Prof. IIa fascia Università degli Studi "Mediterranea" di REGGIO CALABRIA Pier Luigi ANTONUCCI Prof. I a fascia	ICAR/02	48
15	2015	471600753	INQUINAMENTO DI ARIA ACQUA E SUOLO	CHIM/07	Università degli Studi "Mediterranea" di REGGIO CALABRIA Docente di riferimento Vincenzo FIAMMA Ricercatore Università degli Studi "Mediterranea" di REGGIO CALABRIA Maria Grazia MUSOLINO Prof. IIa fascia Università degli Studi "Mediterranea" di REGGIO CALABRIA Pier Luigi ANTONUCCI Prof. I a fascia	CHIM/07	48
			MATERIALI E				

16	2015	471600945	TECNOLOGIE ENERGETICHE A BASSO IMPATTO AMBIENTALE	ING-IND/22	Università degli Studi "Mediterranea" di REGGIO CALABRIA Docente di riferimento Mario VERSACI	ING-IND/22	48
17	2015	471600749	PRODUZIONE DI ENERGIA DA FONTI RINNOVABILI I (modulo di PRODUZIONE DI ENERGIA DA FONTI RINNOVABILI)	ING-IND/31	Prof. IIa fascia Università degli Studi "Mediterranea" di REGGIO CALABRIA Salvatore CALCAGNO Ricercatore	ING-IND/31	48
18	2015	471600755	PRODUZIONE DI ENERGIA DA FONTI RINNOVABILI II (modulo di PRODUZIONE DI ENERGIA DA FONTI RINNOVABILI)	ING-INF/07	Università degli Studi "Mediterranea" di REGGIO CALABRIA Docente di riferimento Mario VERSACI	ING-INF/07	24
19	2016	471601513	RETI DI MONITORAGGIO AMBIENTALE (modulo di TRATTAMENTO DEI SEGNALI AMBIENTALI & RETI DI MONITORAGGIO AMBIENTALE)	ING-IND/31	Prof. IIa fascia Università degli Studi "Mediterranea" di REGGIO CALABRIA Fabio LA FORESTA Ricercatore	ING-IND/31	48
20	2016	471602194	RETI ELETTRICHE PER L'ENERGIA (modulo di FONDAMENTI DI ENERGIA ELETTRICA E RETI ELETTRICHE PER L'ENERGIA)	ING-IND/31	Università degli Studi "Mediterranea" di REGGIO CALABRIA Francesco Carlo MORABITO	ING-IND/31	48
21	2016	471601512	TRATTAMENTO DEI SEGNALI AMBIENTALI (modulo di TRATTAMENTO DEI SEGNALI AMBIENTALI & RETI DI MONITORAGGIO AMBIENTALE)	ING-IND/31	Prof. Ia fascia Università degli Studi "Mediterranea" di REGGIO CALABRIA TRATTAMENTO E VALORIZZAZIONE	ING-IND/31	72

22 2015	471600747	DELLE ACQUE REFLUE E DEI RIFIUTI (modulo di DISCARICHE CONTROLLATE E BONIFICA DEI SITI CONTAMINATI E TRATTAMENTO E VALORIZZAZIONE DELLE ACQUE REFLUE E DEI RIFIUTI)	ICAR/03	Paolo Salvatore CALABRO' <i>Prof. IIa fascia</i> <i>Università</i> <i>degli Studi</i> <i>"Mediterranea"</i> <i>di REGGIO</i> <i>CALABRIA</i>	ICAR/03	48
					ore totali	960

Curriculum: NUOVE TECNOLOGIE PER LA TUTELA DEL TERRITORIO E DELL'AMBIENTE

Attività caratterizzanti	settore	CFU		
		Ins	Off	Rad
Ingegneria per l'ambiente e territorio	ICAR/08 Scienza delle costruzioni			
	<i>MODELLI PER LA SICUREZZA (1 anno) - 6 CFU</i>			
	<i>MECCANICA DEI MATERIALI (1 anno) - 6 CFU</i>			
	ICAR/07 Geotecnica			
	<i>GEOTECNICA AMBIENTALE (1 anno) - 6 CFU</i>			
	<i>STABILITA' DEI PENDII (1 anno) - 6 CFU</i>			
	<i>CONSOLIDAMENTO DEI TERRENI E DELLE ROCCE (1 anno) - 6 CFU</i>			
	<i>DINAMICA DEI TERRENI (1 anno) - 6 CFU</i>			
	<i>DISCARICHE CONTROLLATE E BONIFICA DEI SITI CONTAMINATI (2 anno) - 6 CFU</i>			
	ICAR/06 Topografia e cartografia			
	<i>CARTOGRAFIA, TEMATICA, SIT, FOTOINTERPRETAZIONE E TELERILEVAMENTO (1 anno) - 9 CFU</i>	75	63	57 - 63
	ICAR/05 Trasporti			
	<i>INGEGNERIA DEI SISTEMI DI TRASPORTO (1 anno) - 6 CFU</i>			
ICAR/03 Ingegneria sanitaria - ambientale				
<i>TRATTAMENTO E VALORIZZAZIONE DELLE ACQUE REFLUE E DEI RIFIUTI (2 anno) - 6 CFU</i>				
ICAR/02 Costruzioni idrauliche e marittime e idrologia				
<i>INGEGNERIA FLUVIALE E IMPIANTI IDROELETTRICI (2 anno) - 6 CFU</i>				
ICAR/01 Idraulica				
<i>PROTEZIONE IDRAULICA DEL TERRITORIO (2 anno) - 6 CFU</i>				
Minimo di crediti riservati dall'ateneo: - (minimo da D.M. 45)				
Totale attività caratterizzanti		63		57 - 63

Attività affini	settore	CFU		
		Ins	Off	Rad
	CHIM/07 Fondamenti chimici delle tecnologie			
	<i>INQUINAMENTO DI ARIA ACQUA E SUOLO (2 anno) - 6 CFU</i>			
	<i>CHIMICA II (2 anno) - 6 CFU</i>			
	ING-IND/11 Fisica tecnica ambientale			
	<i>TECNICA DEL CONTROLLO AMBIENTALE (2 anno) - 6 CFU</i>			
	ING-IND/22 Scienza e tecnologia dei materiali			
	<i>DEGRADO E PROTEZIONE DEI MATERIALI (2 anno) - 6 CFU</i>			
Attività formative affini o integrative	<i>MATERIALI E TECNOLOGIE ENERGETICHE A BASSO IMPATTO AMBIENTALE (2 anno) - 6 CFU</i>	63	33	33 - 39 min
	ING-IND/31 Elettrotecnica			12
	<i>TRATTAMENTO DEI SEGNALI AMBIENTALI (1 anno) - 9 CFU</i>			
	<i>RETI DI MONITORAGGIO AMBIENTALE (1 anno) - 6 CFU</i>			
	<i>RETI ELETTRICHE PER APPLICAZIONI INDUSTRIALI (2 anno) - 6 CFU</i>			
	<i>RETI ELETTRICHE PER L'ENERGIA (2 anno) - 6 CFU</i>			
	ING-INF/07 Misure elettriche e elettroniche			
	<i>MISURE ELETTRICHE, ELETTRONICHE E AMBIENTALI (1 anno) - 6 CFU</i>			
Totale attività Affini			33	33 - 39
Altre attività		CFU	CFU	Rad
A scelta dello studente		12	12	12
Per la prova finale		9	9	9
	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-	
Ulteriori attività formative	Abilità informatiche e telematiche	-	-	
(art. 10, comma 5, lettera d)	Tirocini formativi e di orientamento	3	3	3
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-	
	Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-	
Totale Altre Attività		24	24	24
CFU totali per il conseguimento del titolo				120
CFU totali inseriti nel curriculum	NUOVE TECNOLOGIE PER LA TUTELA DEL TERRITORIO E DELL'AMBIENTE:		120	114 - 126

Curriculum: PRODUZIONE DI ENERGIA A BASSO IMPATTO AMBIENTALE

Attività caratterizzanti	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Ingegneria per l'ambiente e territorio	ICAR/08 Scienza delle costruzioni			
	<i>MODELLI PER LA SICUREZZA (1 anno) - 6 CFU</i>			
	<i>MECCANICA DEI MATERIALI (1 anno) - 6 CFU</i>			
	ICAR/07 Geotecnica			
	<i>GEOTECNICA AMBIENTALE (1 anno) - 6 CFU</i>			
	<i>STABILITA' DEI PENDII (1 anno) - 6 CFU</i>			
	<i>CONSOLIDAMENTO DEI TERRENI E DELLE ROCCE (1 anno) - 6 CFU</i>			
	<i>DISCARICHE CONTROLLATE E BONIFICA DEI SITI CONTAMINATI (2 anno) - 6 CFU</i>			
	ICAR/06 Topografia e cartografia			
	<i>CARTOGRAFIA, TEMATICA, SIT, FOTOINTERPRETAZIONE E TELERILEVAMENTO (1 anno) - 9 CFU</i>			
	ICAR/05 Trasporti	81	57	57 - 63
	<i>INGEGNERIA DEI SISTEMI DI TRASPORTO (1 anno) - 6 CFU</i>			
	ICAR/03 Ingegneria sanitaria - ambientale			
	<i>IMPIANTI DI TRATTAMENTO SANITARIO AMBIENTALI (1 anno) - 6 CFU</i>			
<i>TRATTAMENTO E VALORIZZAZIONE DELLE ACQUE REFLUE E DEI RIFIUTI (2 anno) - 6 CFU</i>				
ICAR/02 Costruzioni idrauliche e marittime e idrologia				
<i>COSTRUZIONI IDRAULICHE (1 anno) - 6 CFU</i>				
ICAR/01 Idraulica				
<i>COMPLEMENTI DI IDRAULICA E IDRAULICA MARITTIMA (1 anno) - 6 CFU</i>				
GEO/05 Geologia applicata				
<i>GEOLOGIA APPLICATA (1 anno) - 6 CFU</i>				
Minimo di crediti riservati dall'ateneo: - (minimo da D.M. 45)				
Totale attività caratterizzanti		81	57	57 - 63
Attività affini	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
	CHIM/07 Fondamenti chimici delle tecnologie			
	<i>INQUINAMENTO DI ARIA ACQUA E SUOLO (2 anno) -</i>			

	6 CFU			
	<i>CHIMICA II (2 anno) - 6 CFU</i>			
	ING-IND/11 Fisica tecnica ambientale			
	<i>TECNICA DEL CONTROLLO AMBIENTALE (2 anno) - 6 CFU</i>			
	ING-IND/22 Scienza e tecnologia dei materiali			
	<i>DEGRADO E PROTEZIONE DEI MATERIALI (2 anno) - 6 CFU</i>			
	<i>MATERIALI E TECNOLOGIE ENERGETICHE A BASSO IMPATTO AMBIENTALE (2 anno) - 6 CFU</i>			33 -
Attività formative affini o integrative		63	39	39 min
	ING-IND/31 Elettrotecnica			12
	<i>TRATTAMENTO DEI SEGNALI AMBIENTALI (1 anno) - 9 CFU</i>			
	<i>FONDAMENTI DI ENERGIA ELETTRICA (1 anno) - 3 CFU</i>			
	<i>RETI ELETTRICHE PER L'ENERGIA (1 anno) - 6 CFU</i>			
	<i>PRODUZIONE DI ENERGIA DA FONTI RINNOVABILI I (2 anno) - 6 CFU</i>			
	<i>RETI ELETTRICHE PER APPLICAZIONI INDUSTRIALI (2 anno) - 6 CFU</i>			
	ING-INF/07 Misure elettriche e elettroniche			
	<i>PRODUZIONE DI ENERGIA DA FONTI RINNOVABILI II (2 anno) - 3 CFU</i>			
Totale attività Affini			39	33 - 39
Altre attività			CFU	CFU Rad
A scelta dello studente		12	12	12
Per la prova finale		9	9	9
	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-	
Ulteriori attività formative	Abilità informatiche e telematiche	-	-	
(art. 10, comma 5, lettera d)	Tirocini formativi e di orientamento	3	3	3
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-	
	Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-	
Totale Altre Attività		24	24	24
CFU totali per il conseguimento del titolo				120
CFU totali inseriti nel curriculum	<i>PRODUZIONE DI ENERGIA A BASSO IMPATTO AMBIENTALE:</i>		120	114 - 126



Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Ingegneria per l'ambiente e territorio	GEO/05 Geologia applicata			
	ICAR/01 Idraulica			
	ICAR/02 Costruzioni idrauliche e marittime e idrologia			
	ICAR/03 Ingegneria sanitaria - ambientale	57	63	-
	ICAR/05 Trasporti			
	ICAR/06 Topografia e cartografia			
	ICAR/07 Geotecnica			
	ICAR/08 Scienza delle costruzioni			
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 45:				-
Totale Attività Caratterizzanti				57 - 63

Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Attività formative affini o integrative	CHIM/07 - Fondamenti chimici delle tecnologie			
	ICAR/04 - Strade, ferrovie ed aeroporti			
	ING-IND/11 - Fisica tecnica ambientale	33	39	12
	ING-IND/22 - Scienza e tecnologia dei materiali			
	ING-IND/31 - Elettrotecnica			
ING-INF/07 - Misure elettriche e elettroniche				
Totale Attività Affini				33 - 39

Altre attività

ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		12	12
Per la prova finale		9	9
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	3	3
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-
Totale Altre Attività		24 - 24	

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	120
Range CFU totali del corso	114 - 126

Comunicazioni dell'ateneo al CUN

Note relative alle attività di base

Note relative alle altre attività

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

Note relative alle attività caratterizzanti