



QUADRO A1

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

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

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

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

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

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

I livello

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

Ingegneria Elettronica, Ingegneria delle Telecomunicazioni (Classe L8)

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 A2.a

Profilo professionale e sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

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 professionali:

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 professionali:

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 A3

Requisiti di ammissione

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 A4.a

Obiettivi formativi specifici del Corso

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. 15/04/2014

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

Risultati di apprendimento attesi
Conoscenza e comprensione
Capacità di applicare conoscenza e comprensione

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 di 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:

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

GEOTECNICA AMBIENTALE [url](#)

STABILITA' DEI PENDII & CONSOLIDAMENTO DEI TERRENI E DELLE ROCCE [url](#)

STABILITA' DEI PENDII [url](#)

GEOLOGIA APPLICATA [url](#)

COSTRUZIONI IDRAULICHE [url](#)

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

STABILITA' DEI PENDII & CONSOLIDAMENTO DEI TERRENI E DELLE ROCCE [url](#)

STABILITA' DEI PENDII [url](#)

GEOTECNICA AMBIENTALE [url](#)

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

INGEGNERIA FLUVIALE E IMPIANTI IDROELETTRICI [url](#)

DISCARICHE CONTROLLATE E BONIFICA DEI SITI CONTAMINATI E TRATTAMENTO E VALORIZZAZIONE DELLE ACQUE REFLUE E DEI RIFIUTI [url](#)

TRATTAMENTO E VALORIZZAZIONE DELLE ACQUE REFLUE E DEI RIFIUTI [url](#)

DISCARICHE CONTROLLATE E BONIFICA DEI SITI CONTAMINATI [url](#)

DISCARICHE CONTROLLATE E BONIFICA DEI SITI CONTAMINATI E TRATTAMENTO E VALORIZZAZIONE DELLE ACQUE REFLUE E DEI RIFIUTI [url](#)

TRATTAMENTO E VALORIZZAZIONE DELLE ACQUE REFLUE E DEI RIFIUTI [url](#)

IDRAULICA MARITTIMA E OPERE IDRAULICHE DI DIFESA E PROTEZIONE COSTIERA [url](#)

IDRAULICA MARITTIMA [url](#)

IDRAULICA MARITTIMA [url](#)

DISCARICHE CONTROLLATE E BONIFICA DEI SITI CONTAMINATI [url](#)

OPERE IDRAULICHE DI DIFESA E PROTEZIONE COSTIERA [url](#)

OPERE IDRAULICHE DI DIFESA E PROTEZIONE COSTIERA [url](#)

INGEGNERIA FLUVIALE E IMPIANTI IDROELETTRICI [url](#)

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:

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

CARTOGRAFIA TEMATICA - SIT - FOTOINTERPRETAZIONE E TELERILEVAMENTO E INGEGNERIA DEI SISTEMI DI TRASPORTO [url](#)

INGEGNERIA DEI SISTEMI DI TRASPORTO [url](#)

CARTOGRAFIA TEMATICA - SIT - FOTOINTERPRETAZIONE E TELERILEVAMENTO [url](#)

TRATTAMENTO DEI SEGNALI AMBIENTALI [url](#)

CARTOGRAFIA TEMATICA - SIT - FOTOINTERPRETAZIONE E TELERILEVAMENTO E INGEGNERIA DEI SISTEMI DI TRASPORTO [url](#)

INGEGNERIA DEI SISTEMI DI TRASPORTO [url](#)

MISURE ELETTRICHE, ELETTRONICHE E AMBIENTALI [url](#)

TRATTAMENTO DEI SEGNALI AMBIENTALI & RETI DI MONITORAGGIO AMBIENTALE [url](#)

TRATTAMENTO DEI SEGNALI AMBIENTALI [url](#)

RETI DI MONITORAGGIO AMBIENTALE [url](#)

CARTOGRAFIA TEMATICA - SIT - FOTOINTERPRETAZIONE E TELERILEVAMENTO [url](#)

MECCANICA DEI MATERIALI [url](#)

MODELLI PER LA SICUREZZA [url](#)

MODELLAZIONE STRUTTURALE [url](#)

MODELLI PER LA SICUREZZA [url](#)

MECCANICA DEI MATERIALI [url](#)

MODELLAZIONE STRUTTURALE [url](#)

TRATTAMENTO E VALORIZZAZIONE DELLE ACQUE REFLUE E DEI RIFIUTI [url](#)

DEGRADO E PROTEZIONE DEI MATERIALI [url](#)

CHIMICA II [url](#)

TRATTAMENTO E VALORIZZAZIONE DELLE ACQUE REFLUE E DEI RIFIUTI [url](#)

DEGRADO E PROTEZIONE DEI MATERIALI [url](#)

CHIMICA II [url](#)

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:

[Visualizza Insegnamenti](#)

Chiudi Insegnamenti

FONDAMENTI DI ENERGIA ELETTRICA E RETI ELETTRICHE PER L'ENERGIA [url](#)

FONDAMENTI DI ENERGIA ELETTRICA [url](#)

RETI ELETTRICHE PER L'ENERGIA [url](#)

PRODUZIONE DI ENERGIA DA FONTI RINNOVABILI [url](#)

PRODUZIONE DI ENERGIA DA FONTI RINNOVABILI I [url](#)

FONTI ENERGETICHE RINNOVABILI [url](#)

RETI ELETTRICHE PER APPLICAZIONI INDUSTRIALI [url](#)

PRODUZIONE DI ENERGIA DA FONTI RINNOVABILI II [url](#)

FONTI ENERGETICHE RINNOVABILI [url](#)

RETI ELETTRICHE PER APPLICAZIONI INDUSTRIALI [url](#)

FONDAMENTI DI ENERGIA ELETTRICA [url](#)

MATERIALI E TECNOLOGIE ENERGETICHE A BASSO IMPATTO AMBIENTALE [url](#)

MATERIALI E TECNOLOGIE ENERGETICHE A BASSO IMPATTO AMBIENTALE [url](#)

QUADRO A4.c

Autonomia di giudizio

Abilità comunicative

Capacità di apprendimento

Autonomia di giudizio

Le attività di esercitazione e di laboratorio, nonché gli elaborati personali, offrono allo studente le occasioni per sviluppare in modo autonomo le proprie capacità decisionali e di giudizio. Al termine del percorso formativo il laureato in ingegneria 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.

Abilità comunicative

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.

Capacità di apprendimento

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.

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 B1.a

Descrizione del percorso di formazione

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Percorso formativo

QUADRO B1.b

Descrizione dei metodi di accertamento

Le modalità per l'accertamento saranno note a priori all'avvio dei singoli insegnamenti mediante l' inserimento delle modalità ^{12/05/2015} stesse all'interno del Regolamento del Corso di Studi redatto per l'anno accademico 2015/16, 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.

Ogni "scheda insegnamento", in collegamento informatico al Quadro A4-b, indica, oltre al programma dell'insegnamento, anche il modo cui viene accertata l'effettiva acquisizione dei risultati di apprendimento da parte dello studente.

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 (<i>modulo di CARTOGRAFIA TEMATICA - SIT - FOTOINTERPRETAZIONE E TELERILEVAMENTO E INGEGNERIA DEI SISTEMI DI TRASPORTO</i>) link	BARRILE VINCENZO	PA	9	72	
2.	ICAR/07	Anno di corso 1	CONSOLIDAMENTO DEI TERRENI E DELLE ROCCE (<i>modulo di STABILITA' DEI PENDII & CONSOLIDAMENTO DEI TERRENI E DELLE ROCCE</i>) link	CARDILE GIUSEPPE	RD	6	48	
3.	ICAR/02	Anno di corso 1	COSTRUZIONI IDRAULICHE link	BARBARO GIUSEPPE	PA	6	48	
4.	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	RU	6	48	

5.	GEO/05	Anno di corso 1	GEOLOGIA APPLICATA link	MANDAGLIO MARIA CLORINDA	RD	6	48
6.	ICAR/07	Anno di corso 1	GEOTECNICA AMBIENTALE link	MORACI NICOLA	PO	6	48
7.	ICAR/05	Anno di corso 1	INGEGNERIA DEI SISTEMI DI TRASPORTO (<i>modulo di CARTOGRAFIA TEMATICA - SIT - FOTOINTERPRETAZIONE E TELERILEVAMENTO E INGEGNERIA DEI SISTEMI DI TRASPORTO</i>) link	POSTORINO MARIA NADIA	PA	6	48
8.	ICAR/02	Anno di corso 1	INGEGNERIA FLUVIALE E IMPIANTI IDROELETTRICI link	FIAMMA VINCENZO	RU	6	48
9.	ICAR/08	Anno di corso 1	MODELLAZIONE STRUTTURALE link	SOFI ALBA	RU	6	48
10.	ICAR/08	Anno di corso 1	MODELLI PER LA SICUREZZA link	BUONSANTI MICHELE	RU	6	48
11.	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	PA	6	48
12.	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	RU	3	24
13.	ICAR/07	Anno di corso 1	STABILITA' DEI PENDII (<i>modulo di STABILITA' DEI PENDII & CONSOLIDAMENTO DEI TERRENI E DELLE ROCCE</i>) link	GIOFFRE' DOMENICO	RD	6	48
14.	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	PO	9	72

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.

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.

15/04/2014

L'ordinamento degli studi della Laurea Magistrale in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio prevede un tirocino obbligatorio 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.

30/04/2014

Non sono in questo momento attivi accordi bilaterali per la mobilità internazionale degli studenti promossi direttamente dal Consiglio di Corso di Studi Magistrale in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio ma 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.

Atenei in convenzione per programmi di mobilità internazionale
Nessun Ateneo

QUADRO B5

Accompagnamento al lavoro

15/04/2014

Le statistiche di ingresso nel mondo del lavoro per i laureati Magistrali in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio di Reggio 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

15/04/2014

Non sono attualmente attive altre iniziative.

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

23/09/2015

Nelle more della piena implementazione del sistema di ricognizione delle opinioni di enti o aziende che hanno ospitato uno 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.