



QUADRO A1

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

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

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

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

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

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

I livello

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

Ingegneria Elettronica, Ingegneria delle Telecomunicazioni (Classe L8)

Il livello

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

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

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

QUADRO A2.a

Profilo professionale e sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

Ingegnere Civile-Ambientale-della Sicurezza e della Protezione Civile, Ambientale e del Territorio

funzione in un contesto di lavoro:

conoscenze idonee a svolgere attività professionali in diversi ambiti, quali la progettazione, la produzione, la gestione ed organizzazione, l'assistenza delle strutture tecnico-commerciali, l'analisi del rischio, la gestione della sicurezza in fase di prevenzione ed emergenza, sia nella libera professione che nelle imprese manifatturiere o di servizi e nelle amministrazioni pubbliche

competenze associate alla funzione:

area dell'ingegneria civile: imprese di costruzione e manutenzione di opere civili, impianti ed infrastrutture civili; studi professionali e società di progettazione di opere, impianti ed infrastrutture; uffici pubblici di progettazione, pianificazione, gestione e controllo di sistemi urbani e territoriali; aziende, enti, consorzi ed agenzie di gestione e controllo di sistemi di opere e servizi; società di servizi per lo studio di fattibilità dell'impatto urbano e territoriale delle infrastrutture;

area dell'ingegneria ambientale e del territorio: imprese, enti pubblici e privati e studi professionali per la progettazione, pianificazione, realizzazione e gestione di opere e sistemi di controllo e monitoraggio dell'ambiente e del territorio, di difesa del suolo, di gestione dei rifiuti, delle materie prime e

delle risorse ambientali, geologiche ed energetiche e per la valutazione degli impatti e della compatibilità ambientale di piani ed opere; area dell'ingegneria della sicurezza e della protezione civile, ambientale e del territorio: grandi infrastrutture, cantieri, luoghi di lavoro, ambienti industriali, enti locali, enti pubblici e privati in cui sviluppare attività di prevenzione e di gestione della sicurezza e in cui ricoprire i profili di responsabilità previsti dalla normativa attuale per la verifica delle condizioni di sicurezza (leggi 494/96, 626/94, 195/03, 818/84, UNI 10459).

sbocchi professionali:

L'attività professionale del laureato in ingegneria civile ambientale consisterà principalmente nell'assistenza a specialisti nella ricerca nel campo dell'ingegneria civile ambientale e nella progettazione di edifici, strade, ferrovie, aeroporti e porti, sviluppo e valutazione di sistemi per il controllo, la salvaguardia e la conservazione dell'ambiente, nonché per il trattamento e lo smaltimento dei rifiuti urbani ed industriali e delle acque reflue urbane e di altre opere civili ambientali. Egli potrà anche controllare e rilevare informazioni sui vari tipi di inquinamento ambientale e sulle possibili cause, utilizzando attrezzature idonee; controllare e rilevare lo stato di monumenti, di opere architettoniche e di ambienti naturali e storici, per salvaguardarli e conservarli nella loro funzionalità. Egli potrà anche applicare ed eseguire procedure e tecniche proprie per disegnare, progettare, sovrintendere alla costruzione ed alla manutenzione di tali opere per controllarne gli impianti, gli apparati e i relativi sistemi tecnici e garantirne il funzionamento e la sicurezza. L'attività professionale potrà essere svolta soprattutto nelle imprese di costruzione e manutenzione di opere civili, impianti ed infrastrutture civili; negli studi professionali e nelle società di progettazione di opere, impianti ed infrastrutture; negli uffici pubblici di progettazione, pianificazione, gestione e controllo di sistemi urbani e territoriali; nelle aziende, enti, consorzi ed agenzie di gestione e controllo di sistemi di opere e servizi.

QUADRO A2.b

Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)

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

QUADRO A3

Requisiti di ammissione

Per l'ammissione al Corso di Laurea in Ingegneria Civile Ambientale occorre essere in possesso di un diploma di scuola ^{07/05/2014} secondaria superiore o di un analogo titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo in base alla normativa vigente. E' altresì opportuno possedere le conoscenze di base della matematica (specificate dal syllabus approvato dalla Conferenza dei Presidi delle Facoltà di Ingegneria italiane il 28 giugno 2006) e della fisica, essere in grado di parlare e comprendere efficacemente la lingua italiana e possedere un'adeguata capacità logica. La valutazione della preparazione iniziale deve essere effettuata, prima dell'inizio dell'anno accademico, attraverso una prova di ingresso che prevede la soluzione di test relativi a capacità di ragionamento logico e di comprensione verbale, e ad argomenti di matematica, scienze fisiche e chimiche.

QUADRO A4.a

Obiettivi formativi specifici del Corso

Il Corso di Laurea in Ingegneria Civile Ambientale ha lo scopo di formare figure professionali con una competenza di carattere generale nel campo delle opere idrauliche e marittime, delle infrastrutture di trasporto, della progettazione dei sistemi strutturali e nel campo della pianificazione e gestione degli interventi di difesa del suolo e di tutela dell'ambiente. Gli obiettivi formativi specifici

sono i seguenti:

- conoscenza delle nozioni di base della geometria, dell'analisi matematica, della meccanica razionale, della chimica e della fisica;
- capacità di utilizzare strumenti matematici adeguati per la modellazione e la risoluzione di problemi derivanti dalle scienze applicate;
- capacità di trasformare un problema fisico in un problema matematico e di interpretarne fisicamente il risultato;
- conoscenza della struttura della materia e dei processi che governano le trasformazioni delle sostanze;
- conoscenza delle leggi che regolano il moto dei corpi materiali e della termodinamica;
- conoscenza dei concetti base dell'informatica e dei principali tipi di algoritmi;
- conoscenza dei fondamenti della geometria descrittiva e capacità di rappresentazione grafica di un oggetto;
- conoscenza dei fondamenti di geologia generale e dei metodi di indagine del sottosuolo;
- conoscenza delle leggi che governano il comportamento dei fluidi in quiete o in movimento;
- conoscenza delle tipologie delle principali opere idrauliche e marittime e dei loro principi di progettazione;
- conoscenza delle tipologie e dei metodi di progettazione delle opere per la difesa delle coste e per la protezione dei litorali;
- conoscenza dei metodi di trattamento delle acque reflue e dei rifiuti solidi urbani;
- capacità di sviluppo di un progetto di una infrastruttura stradale;
- conoscenza delle principali interazioni tra un sistema di trasporto ed il sistema socio-economico in cui opera;
- capacità di calcolare le prestazioni di un sistema di trasporto;
- conoscenza dei metodi di costruzione delle cartografie e dei metodi di rilievo topografico;
- conoscenza della struttura e delle proprietà meccaniche dei terreni;
- capacità di valutare la capacità portante di opere di fondazione;
- conoscenza delle leggi che governano il comportamento meccanico dei materiali da costruzione;
- capacità di calcolare le deformazioni e le sollecitazioni di una struttura monodimensionale piana sollecitata in regime elastico;
- conoscenza dei principi che regolano la statica delle strutture in acciaio ed in cemento armato normale e precompresso;
- conoscenza dei principi e dei procedimenti costruttivi per la realizzazione di organismi edilizi ed infrastrutturali;
- conoscenza delle principali tipologie di impianti termici e solari e dei metodi per il loro dimensionamento;
- capacità di analisi del microclima e delle caratteristiche degli ambienti al fine del raggiungimento delle condizioni di benessere;
- capacità di classificazione e di scelta di un materiale in base alle esigenze tecniche ed economiche di impiego;
- conoscenza degli strumenti analitici e metodologici per la progettazione di impianti elettrici per opere civili;
- capacità di comunicare in lingua inglese attraverso scambi di informazioni semplici e diretti, e di comprendere e tradurre un testo di carattere scientifico;
- capacità di analisi di reti elettriche in regime stazionario, sinusoidale e polifase
- conoscenza delle grandezze fisiche utilizzando la strumentazione e le metodologie opportune per effettuare le misurazioni.

Il Corso di Laurea è organizzato in un curriculum generale articolato principalmente in attività formative di base, caratterizzanti ed affini o integrative. Le attività formative di base sono rivolte all'acquisizione di una solida conoscenza dei concetti e degli strumenti della matematica, della fisica e della chimica. Le attività formative caratterizzanti riguardano gli ambiti disciplinari dell'ingegneria civile, dell'ingegneria per l'ambiente e il territorio, dell'ingegneria della sicurezza e protezione civile, ambientale e del territorio. Le attività formative affini ed integrative completano la preparazione del laureato con riferimento ad alcune discipline di altri settori dell'ingegneria. Concludono il curriculum alcune attività formative relative alla conoscenza della lingua inglese, all'applicazione e all'utilizzo degli strumenti di base dell'informatica, ed alla preparazione della prova finale. Gli obiettivi formativi ed i risultati di apprendimento attesi forniscono al laureato gli strumenti sia per un inserimento diretto nel mondo del lavoro, sia per la prosecuzione degli studi nell'ambito di un Corso di Laurea magistrale o di un Master universitario di primo livello.

QUADRO A4.b

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

Scienze di base

Conoscenza e comprensione

In quest'area tematica lo studente acquisirà conoscenza di base nei settori dell'analisi matematica, della geometria, della fisica, della chimica, del disegno e della meccanica razionale che permetteranno loro di disporre degli strumenti per interpretare e descrivere i problemi di interesse nelle discipline caratterizzanti.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Sotto la guida dei docenti dei corsi lo studente applicherà le conoscenze teoriche, da solo o in gruppo, in maniera guidata o autonoma, attraverso esercizi che verranno discussi con i docenti sia durante la loro preparazione che in sede d'esame. In tal modo lo studente sarà capace di utilizzare la conoscenza per interpretare e descrivere i problemi dell'ingegneria.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

ANALISI MATEMATICA I [url](#)

GEOMETRIA [url](#)

FISICA [url](#)

CHIMICA [url](#)

ANALISI MATEMATICA II [url](#)

GEOMETRIA [url](#)

ANALISI MATEMATICA I [url](#)

FISICA [url](#)

CHIMICA [url](#)

ANALISI MATEMATICA II [url](#)

GEOMETRIA [url](#)

ANALISI MATEMATICA I [url](#)

FISICA [url](#)

CHIMICA [url](#)

ANALISI MATEMATICA II [url](#)

MECCANICA RAZIONALE [url](#)

MECCANICA RAZIONALE [url](#)

MECCANICA RAZIONALE [url](#)

MECCANICA RAZIONALE [url](#)

MECCANICA RAZIONALE [url](#)

MECCANICA RAZIONALE [url](#)

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

CHIMICA PER AMBIENTE ED ENERGIA [url](#)

Civile-Ambientale-Energetica

Conoscenza e comprensione

I laureati, tramite le conoscenze acquisite nelle discipline di base, caratterizzanti ed affini, raggiungeranno una capacità generale di comprensione delle problematiche proprie dell'attività professionale dell'ingegnere civile, con un approfondimento nell'ambito del curriculum prescelto. La scelta del curriculum avverrà al terzo anno, al termine di un percorso di due anni comune per tutti i tre curricula. Allo stato attuale sono attivi tutti i tre anni dei diversi curricula. Infine, i laureati avranno conoscenze di base nei settori dell'analisi matematica, della geometria, della fisica e della chimica, che permetteranno loro di disporre degli strumenti per interpretare e descrivere i problemi di interesse nelle discipline caratterizzanti, e competenze avanzate nelle aree dell'ingegneria civile, ambientale ed energetica ed in alcuni temi specifici di almeno una di tali aree. Questi obiettivi saranno perseguiti attraverso i corsi di insegnamento di base e caratterizzanti, soprattutto quelli di natura formale e metodologica e saranno verificati attraverso i relativi esami.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

I laureati saranno in grado di applicare le conoscenze acquisite alla risoluzione di problemi in almeno una specifica area. Nell'ambito dell'area prescelta, i laureati saranno in grado di condurre autonomamente attività di analisi, progettazione,

realizzazione e gestione di sistemi di media complessità e di partecipare proficuamente a quelle relative a sistemi di grande complessità. Questi obiettivi saranno perseguiti attraverso i corsi di insegnamento teorici, applicativi ed attività progettuali. Essi saranno verificati attraverso gli esami di profitto e la prova finale di laurea.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

DISEGNO [url](#)

DISEGNO [url](#)

DISEGNO [url](#)

IDRAULICA & IDROLOGIA [url](#)

SCIENZA DELLE COSTRUZIONI [url](#)

TOPOGRAFIA E CARTOGRAFIA [url](#)

IDRAULICA & IDROLOGIA [url](#)

SCIENZA DELLE COSTRUZIONI [url](#)

TOPOGRAFIA E CARTOGRAFIA [url](#)

IDRAULICA & IDROLOGIA [url](#)

SCIENZA DELLE COSTRUZIONI [url](#)

TOPOGRAFIA E CARTOGRAFIA [url](#)

GEOTECNICA [url](#)

TECNICA DELLE COSTRUZIONI [url](#)

GEOTECNICA [url](#)

TECNICA DELLE COSTRUZIONI [url](#)

GEOTECNICA [url](#)

TECNICA DELLE COSTRUZIONI [url](#)

Civile

Conoscenza e comprensione

I laureati in ingegneria civile-ambientale curriculum civile avranno competenze specifiche nelle aree dell'ingegneria civile (strutture civili, costruzioni marittime, infrastrutture viarie). Questi obiettivi saranno perseguiti attraverso i corsi di insegnamento caratterizzanti, soprattutto quelli di natura formale e metodologica, e saranno verificati attraverso i relativi esami.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

I laureati saranno in grado di applicare le conoscenze acquisite alla risoluzione di problemi nell'area dell'Ingegneria Civile, conducendo autonomamente attività di analisi, progettazione, realizzazione e gestione di sistemi di media complessità. Gli ambiti applicativi che vengono approfonditi nel corso di laurea riguardano, per l'area delle strutture civili: sviluppare l'attitudine ad impostare e risolvere problemi relativi all'analisi, alla progettazione strutturale, alla costruzione, al controllo, alla valutazione della sicurezza delle opere civili. Per l'area costruzioni marittime: sviluppare l'attitudine ad impostare e risolvere problemi di progettazione, costruzione e gestione di opere di difesa portuale. Per l'area infrastrutture viarie: sviluppare l'attitudine alla progettazione delle nuove opere stradali ed all'adeguamento degli impianti esistenti, nel rispetto dei condizionamenti espressi dal territorio e dall'ambiente. Questi obiettivi saranno perseguiti attraverso i corsi di insegnamento teorici, applicativi ed attività progettuali. Essi saranno verificati attraverso gli esami di profitto e la prova finale di laurea.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

COSTRUZIONI MARITTIME [url](#)

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

ARCHITETTURA TECNICA [url](#)

TECNICA ED ECONOMIA DEI TRASPORTI [url](#)

Ambientale

Conoscenza e comprensione

I laureati in ingegneria civile-ambientale curriculum ambiente e territorio avranno conoscenze specifiche nelle aree dell'ingegneria ambientale (protezione costiera, depurazione delle acque reflue, tecnica del controllo ambientale). Questi obiettivi saranno perseguiti attraverso i corsi di insegnamento caratterizzanti, soprattutto quelli di natura formale e metodologica, e saranno verificati attraverso i relativi esami.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

I laureati saranno in grado di applicare le conoscenze acquisite alla risoluzione di problemi nell'area dell'ingegneria ambientale, conducendo autonomamente attività di analisi, progettazione, realizzazione e gestione di sistemi di media complessità. Gli ambiti applicativi che vengono approfonditi nel corso di laurea riguardano, per l'area della protezione costiera: sviluppare l'attitudine ad impostare e risolvere problemi di progettazione, costruzione e gestione delle opere di difesa costiera. Per l'area della depurazione delle acque: sviluppare l'attitudine ad impostare e risolvere problemi di progettazione, costruzione e gestione degli impianti di trattamento delle acque reflue. Per l'area della tecnica del controllo ambientale: sviluppare l'attitudine ad impostare e risolvere problemi di acustica ambientale.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

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

REGIME E PROTEZIONE DEI LITORALI [url](#)

INGEGNERIA SANITARIA AMBIENTALE [url](#)

Energetico

Conoscenza e comprensione

I laureati in ingegneria civile-ambientale curriculum energia avranno competenze specifiche nelle aree dell'ingegneria energetica (sistemi energetici, elettrotecnica, misure elettriche). Questi obiettivi saranno perseguiti attraverso i corsi di insegnamento affini, soprattutto quelli di natura formale e metodologica, e saranno verificati attraverso i relativi esami.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

I laureati saranno in grado di applicare le conoscenze acquisite alla risoluzione di problemi nell'area dell'ingegneria energetica, conducendo autonomamente attività di analisi, progettazione, realizzazione e gestione di sistemi di media complessità. Gli ambiti applicativi che vengono approfonditi nel corso di laurea riguardano, per l'area dei sistemi energetici: sviluppare l'attitudine ad impostare e risolvere problemi di progettazione, costruzione e gestione di sistemi energetici. Per l'area elettrotecnica: sviluppare l'attitudine ad impostare e risolvere problemi di progettazione, costruzione e gestione di impianti elettrici. Per l'area misure elettriche: sviluppare le conoscenze di strumenti e tecniche, anche innovative, di misura. Questi obiettivi saranno perseguiti attraverso i corsi di insegnamento teorici, applicativi ed attività progettuali. Essi saranno verificati attraverso gli esami di profitto e la prova finale di laurea.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

INGEGNERIA SANITARIA AMBIENTALE [url](#)

QUADRO A4.c

Autonomia di giudizio
Abilità comunicative
Capacità di apprendimento

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

Autonomia di giudizio	<p>percorso formativo il laureato in ingegneria civile ambientale dovrà avere la capacità di raccogliere, analizzare e interpretare dati numerici e sperimentali, ritenuti utili a determinare giudizi autonomi. I risultati attesi verranno perseguiti attraverso discussioni guidate mirate alla individuazione di volta in volta delle scelte ingegneristiche più adeguate e la sollecitazione alla stesura di elaborati personali su singoli temi e/o problemi.</p> <p>Tali discussioni, gli elaborati personali eventualmente svolti durante i corsi e l'elaborato finale costituiranno al contempo l'occasione per verificare le capacità raggiunte in termini di autonomia di giudizio.</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 in ingegneria civile ambientale dovrà possedere adeguate capacità relazionali ed essere in grado di comunicare anche ad interlocutori non specialisti le proprie conoscenze ed abilità professionali; dovrà anche avere sviluppato l'attitudine a lavorare sia in gruppo, sia con definiti gradi di autonomia; dovrà essere capace di comunicare efficacemente, in forma scritta e orale, in almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre l'italiano.</p> <p>I risultati attesi verranno perseguiti attraverso la sollecitazione al lavoro di gruppo (ivi incluse opportune discussioni guidate), lo studio della lingua inglese, le eventuali attività di tirocinio. Ognuna di queste occasioni, con l'aggiunta della presentazione (con l'ausilio dei moderni mezzi informatici) dell'elaborato finale costituirà occasione di verifica del grado di abilità comunicativa raggiunto e quindi dei risultati attesi.</p>
Capacità di apprendimento	<p>Ad ogni studente vengono offerti gli strumenti per sviluppare una capacità di apprendimento sufficiente ad intraprendere studi di livello superiore (laurea magistrale, master, dottorato di ricerca). Ancor prima di iniziare il percorso formativo universitario, ogni studente può verificare la propria capacità di apprendimento durante i corsi di azzeramento su argomenti di base, rivedendo criticamente il proprio metodo di studio per adeguarlo alle modalità richieste dai corsi di laurea in ingegneria. Durante il corso di studio, la suddivisione delle ore di lavoro complessive, che attribuisce un forte rilievo a quelle dedicate allo studio personale, offre allo studente la possibilità di verificare e di migliorare continuamente la propria capacità di apprendimento. Ad un analogo obiettivo mira il rigore metodologico degli insegnamenti, rivolto allo sviluppo di quei ragionamenti logici che, a seguito di precise ipotesi, portano alla conseguente dimostrazione di una tesi. Anche l'elaborato per la prova finale contribuisce al raggiungimento di questa abilità, prevedendo che lo studente si misuri e comprenda informazioni nuove, non necessariamente fornite dal docente relatore. Di conseguenza, al termine del corso di studio il laureato in ingegneria civile ambientale dovrà avere sviluppato le abilità di apprendimento necessarie per intraprendere, con un alto grado di autonomia, ulteriori studi per l'aggiornamento continuo delle proprie conoscenze.</p> <p>I risultati attesi verranno perseguiti stimolando (particolarmente in occasione della stesura dell'elaborato finale e di altri elaborati sviluppati durante i corsi) uno studio autonomo teso a riconoscere e/o identificare gli aspetti di base di nuove tecnologie, dispositivi o applicazioni. Le capacità di apprendimento autonomo raggiunte saranno verificate in sede di discussione di tali elaborati e di preparazione e discussione della prova finale.</p>

La prova finale può consistere o nella presentazione e discussione di un elaborato progettuale sviluppato sotto la guida di un docente relatore, o nella presentazione e discussione di una relazione sull'attività effettuata durante il tirocinio svolto, sotto la supervisione di un docente relatore, presso aziende o enti esterni sulla base di apposite convenzioni, oppure presso un laboratorio della Facoltà di Ingegneria.



QUADRO B1.a

Descrizione del percorso di formazione

Pdf inserito: [visualizza](#)

QUADRO B1.b

Descrizione dei metodi di accertamento

Le modalità per l'accertamento saranno note a priori all'avvio dei corsi di studio mediante l' inserimento delle modalità stesse ^{11/05/2015} all'interno del manifesto degli 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.

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

In allegato sono riportati i piani di studio e le schede dei singoli corsi, contenenti obiettivi formativi, programma e testi di riferimento.

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

Pdf inserito: [visualizza](#)

QUADRO B2.a

Calendario del Corso di Studio e orario delle attività formative

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?cdl=340

QUADRO B2.c

Calendario sessioni della Prova finale

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

QUADRO B3

Docenti titolari di insegnamento

Sono garantiti i collegamenti informatici alle pagine del portale di ateneo dedicate a queste informazioni.

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

QUADRO B4

Aule

Pdf inserito: [visualizza](#)

QUADRO B4

Laboratori e Aule Informatiche

Pdf inserito: [visualizza](#)

QUADRO B4

Sale Studio

Pdf inserito: [visualizza](#)

QUADRO B4

Biblioteche

Pdf inserito: [visualizza](#)

QUADRO B5

Orientamento in ingresso

Il processo di orientamento è programmato con largo anticipo, rispetto alle scelte dei futuri studenti universitari. La strategia prevede una prima fase di presenza presso la totalità degli istituti secondari della provincia, mediante lo svolgimento di attività seminariale/illustrative della figura professionale che si intende formare oltre, ad una esauriente trattazione del ciclo di formazione culturale che si intende offrire.

In una fase successiva la stessa popolazione studentesca, che precedentemente aveva ricevuto l'orientamento presso il proprio istituto, è ospite presso le strutture dipartimentali. In tale occasione il corpo docente effettua seminari specifici ed approfonditi su tematiche di interesse e di attualità, integrando tale attività con visite attive presso i laboratori afferenti alle singole discipline.

QUADRO B5

Orientamento e tutorato in itinere

Avviato il percorso formativo, lo studente è normalmente seguito dal corpo docente, che normalmente è affiancato da tutor afferenti la specifica disciplina.

Il percorso formativo della L7 prevede che lo studente scelga al terzo anno di corso il curricula che intende seguire per la propria specializzazione. Il supporto che il corpo docente ed il corpo dei tutor attua è relativo ad ulteriori ed importanti elementi di affinamento del proprio curriculum formativo, indirizzando e fornendo il massimo chiarimento in merito alla scelta delle discipline del 3° anno, attività di tirocinio, costruzione di un frame-work ove collocare i contenuti della prova finale.

Al termine del percorso formativo, lo studente dovrà avere sviluppato le abilità di apprendimento necessarie per intraprendere, in piena autonomia, percorsi di livello superiore. Questa abilità verrà verificata durante lo svolgimento dell'elaborato per la prova finale che prevede, in generale, che lo studente si misuri e comprenda informazioni nuove, non necessariamente fornite dal docente relatore.

QUADRO B5

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

La governance del corso di laurea programma, in sintonia con il Dipartimento, le attività esterne, tirocini e stage, in particolar modo i tirocini vengono, con apposito regolamento e, in funzione della natura dello stesso (interno vedi laboratori, oppure esterno) normati diversamente.

Nel caso esterno, è disponibile un programma di accordi con Enti istituzionali, Società ed Aziende operanti nei vari ambiti dell'Ingegneria civile presso le quali, lo studente ha la possibilità di pianificare la propria esperienza pre-ingresso nel mondo del lavoro, rapportando la verifica di quanto appreso con l'applicabilità reale.

L'interfaccia docente-tirocinante in ogni caso resta attiva e sviluppata attraverso programmate quanto continue verifiche presso la sede del tirocinio e/o presso la sede dipartimentale.

QUADRO B5

Assistenza e accordi per la mobilità internazionale degli studenti

Sono vigenti i normali programmi ERASMUS per la mobilità degli studenti verso i paesi della comunità Europea. In alcuni casi, per alcuni specifici ambiti disciplinari, concorrono le condizioni per esperienze, specie attinenti la preparazione dell'elaborato finale, presso laboratori fuori paese, all'interno del territorio europeo.

Atenei in convenzione per programmi di mobilità internazionale

Nessun Ateneo

Accompagnamento al lavoro

QUADRO B5

L'occasione di tirocinii, pre-laurea, consente, spesse volte, la possibilità di un proseguo dell'esperienza presso l'ente/azienda ove svolto il processo di completamento formativo.

In sede di riformulazione della nuova offerta formativa sono in avvio una serie di strategie che consentiranno una maggiore incidenza sul passaggio mondo universitario-mondo del lavoro.

QUADRO B5

Eventuali altre iniziative

Non sono previste ulteriori iniziative

QUADRO B6

Opinioni studenti

22/09/2015

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

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

Dall'analisi dei risultati ottenuti per il predetto Corso di Laurea (cfr. pag. 14) è possibile evidenziare una rilevante percentuale di risposte positive (superiore ad 80% per quasi tutti gli 11 quesiti posti) e vanno evidenziate le elevate percentuali di risposte positive riguardanti coerenza con quanto riportato sul sito (94%), reperibilità del docente (93%), orari di svolgimento delle lezioni (92%) e modalità di esame (92%).

Pdf inserito: [visualizza](#)

QUADRO B7

Opinioni dei laureati

22/09/2015

Le opinioni dei laureati di primo livello sono state rilevate da AlmaLaurea sui laureati del 2014.

Dall'analisi dei risultati è possibile evidenziare che circa il 90% dei laureati sta proseguendo gli studi in un Corso di Laurea Magistrale, oltre il 75% dei laureati è complessivamente soddisfatto del corso di laurea e circa il 70% è soddisfatto del rapporto con i docenti.

Pdf inserito: [visualizza](#)

**QUADRO C1****Dati di ingresso, di percorso e di uscita***25/09/2014*

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

Pdf inserito: [visualizza](#)

QUADRO C2**Efficacia Esterna***27/11/2015*

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

QUADRO C3**Opinioni enti e imprese con accordi di stage / tirocinio curriculare o extra-curriculare**

Ad oggi non sono illustrabili significative esperienze. Nel quadro di una nuova e mutata strategia si investirà nella rivalutazione dei tirocini finali investendo, principalmente, verso risorse esterne, sia pubbliche che private. Tutto ciò, al fine di un coerente completamento del percorso formativo. L'attività che dovrà essere manifestata sarà di tipo pratico-professionale per ottemperare la necessità che il CdS fornisca allo studente le abilità professionalizzanti immediatamente prima dell'ingresso nel mondo del lavoro. In particolare, il rapporto con il mondo professionale della realtà territoriale sarà riveduto e ampliato al fine di un rapporto sinergico quanto proficuo. Parimenti saranno sviluppate iniziative di nuovi rapporti sinergici con Enti ed Aziende operanti sul territorio locale e nazionale.