

Informazioni generali sul Corso di Studi

Università	Università degli Studi ROMA TRE
Nome del corso in italiano	Ingegneria civile per la protezione dai rischi naturali(IdSua:1564208)
Nome del corso in inglese	Civil engineering for natural hazard mitigation
Classe	LM-23 - Ingegneria civile
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	http://ingegneria.uniroma3.it/didattica/collegio-civile/
Tasse	http://portalestudente.uniroma3.it/tasse/tasse/
Modalità di svolgimento	a. Corso di studio convenzionale

Referenti e Strutture

Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS	BELLOTTI Giorgio	
Organo Collegiale di gestione del corso di studio	Collegio didattico ingegneria civile	
Struttura didattica di riferimento	Ingegneria	

Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD
1.	DE FELICE	Gianmarco	ICAR/09	РО	1	Caratterizzante
2.	FIORI	Aldo	ICAR/02	PO	1	Caratterizzante
3.	GRAZIANI	Alessandro	ICAR/07	PA	1	Caratterizzante
4.	PRESTININZI	Pietro	ICAR/01	PA	1	Caratterizzante
5.	SCIORTINO	Giampiero	ICAR/01	PA	1	Caratterizzante
6.	ZARLENGA	Antonio	ICAR/02	RD	1	Caratterizzante

Rappresentanti Studenti	MIGNINI ELENA Mollica Graziano Alberto Ranieri Roberto Maria ROTONDI SAVERIO FRANCESCO Zucchetti Flavia
Gruppo di gestione AQ	Giorgio Bellotti Andrea Benedetto Alessandro Calvi Ernesto Cipriani Fabrizio D'Amico Stefano De Santis Francesco Felice Marialisa Nigro Giancarlo Palermo Raimondi Pietro Prestininzi Andrea Sebastianelli Giuseppe Tomassetti Elena Volpi
Tutor	Claudia ADDUCE Francesco BELLA Giorgio BELLOTTI Andrea BENEDETTO Stefano CARRESE Ernesto CIPRIANI Maria Rosaria Michelina DE BLASIIS Gianmarco DE FELICE Aldo FIORI Leopoldo FRANCO Alessandro GRAZIANI Marzio LEMBO Albino LEMBO FAZIO Fabrizio PAOLACCI Marco PETRELLI Giampiero SCIORTINO Elena VOLPI Alessandro CALVI Sonia MARFIA Antonio ZARLENGA



Il Corso di Studio in breve

Il corso di laurea mira a formare laureati con solide basi metodologiche e con una elevata qualificazione professionale nell'area dell'Ingegneria Civile per la Protezione dai Rischi Naturali, che siano in grado di operare efficacemente nei numerosi settori applicativi che ne richiedono le competenze, di identificare, formulare e risolvere problemi complessi e/o che richiedano approcci e soluzioni originali, di promuovere e gestire l'innovazione tecnologica, di adeguarsi ai rapidi mutamenti tipici dei settori tecnici.





QUADRO A1.a

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

Il giorno 17/01/2008 si Ã" svolto un incontro tra i rappresentanti delle seguenti organizzazioni:Banca di Roma di UniCredit Group, Comitato Unitario Professioni, Comune di Roma, Confindustria, Fl.LA.S., Mediocredito Centrale, Ministero del Lavoro e della Previdenza Sociale, Provincia di Roma, Regione Lazio, Res S.r.I., Scuola Superiore Pubblica Amministrazione, Sindacati C.G.I.L. e C.I.S.L.e i responsabili delle strutture didattiche dell'Università degli Studi di Roma Tre.Sono stati sottoposti all'esame dei rappresentanti delle organizzazioni alcuni ordinamenti didattici sia di Corsi di Laurea che di Laurea Magistrale afferenti alle Facoltà di Architettura, Giurisprudenza, Ingegneria, Lettere e Filosofia e Scienze Matematiche Fisiche e Naturali che l'Ateneo intende istituire ai sensi del D.M. n. 270/04.I parerei espressi dai rappresentanti sui progetti didattici presentati si possono ritenere complessivamente positivi. In particolare, dal dibattito Ã" risultato un interesse all'offerta formativa che l'Ateneo intende attivare, da parte delle diverse realtà istituzionali, economiche, produttive e sociali presenti. Altro elemento di particolare rilevanza, che Ã" emerso dall'incontro, Ã" la disponibilità delle diverse organizzazioni a mantenere un rapporto strutturato con l'Ateno nell'ambito delle svolgimento delle sue attività didattiche, al fine di fornire agli studenti e ai neo laureati la possibilità di migliorare e completare i propri percorsi formativi con tirocini e stage.



QUADRO A1.b

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

04/06/2020

Il Collegio Didattico ha stabili rapporti con i portatori di interesse, al fine di verificare, migliorare e ottimizzare l'offerta formativa in riferimento alle attuali e future esigenze del mercato del lavoro, nonché creare opportunità per tirocini esterni. La gamma degli enti e delle organizzazioni consultate Ã" ampia e comprende il settore della Pubblica Amministrazione, delle Aziende Private, del cosiddetto Terzo Settore e più in generale della Società Civile. Tra esse vale la pena citare: l'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Roma, il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, il Ministero dell'Ambiente, Amministrazioni locali e aziende quali la Regione Lazio-Agenzia regionale di Protezione Civile.

Le consolidate attività di collegamento sono supervisionate dal Coordinatore del collegio, di concerto e con il supporto del rappresentante (prof. Marco Petrelli) del Collegio nel Comitato di Indirizzo Permanente (CIP) di Dipartimento. Il Comitato ha tra i suoi compiti principali lo sviluppo e il mantenimento dei rapporti con i portatori di interesse che rappresentano il mondo nel lavoro in senso più ampio.

Il Collegio si avvale inoltre di un responsabile (prof.ssa Marialisa Nigro) per il processo "Definizione della domanda di formazione", che ha il compito di coordinare le attivit\(\tilde{A}\) di consultazione con il mondo del lavoro. Sono inoltre abituali i contatti con le societ\(\tilde{A}\) scientifiche di settore, con particolare riferimento alle attivit\(\tilde{A}\) da queste dedicate alla didattica, alla ricerca e allo studio delle problematiche tipiche dell'ingegneria civile che hanno evidente ricadute sulla societ\(\tilde{A}\) . Sono infatti numerosi i docenti del Collegio Didattico che partecipano attivamente e costantemente a gruppi di lavoro nazionali ed internazionali sui temi di maggiore rilievo dell'ingegneria civile.

Le occasioni di confronto con i portatori di interesse sono state create organizzando visite tecniche per gli studenti presso aziende e cantieri, cicli di seminari e conferenze, incontri anche informali del personale docente con rappresentanti delle istituzioni e delle aziende, tesi e tirocini. Ogni anno sono organizzati circa quindici seminari o conferenze con portatori di

interesse, replicati negli anni successivi su argomenti sempre differenti. Buona parte delle conferenze Ã" stata coordinata dal Comitato CIP. L'iniziativa fa parte di una prassi consolidata dall'a.a. 2011/2012 ed Ã" parte integrante dell'offerta formativa, contribuendo al conseguimento di crediti formativi per gli studenti frequentanti i seminari.

Le modalità di consultazione con i portatori di interesse prevedono interviste ed erogazione di specifici questionari, il cui testo Ã" stato approvato in sede di Consiglio di Collegio Didattico. Tali questionari somministrati ai portatori di interesse costituiscono un patrimonio fondamentale per la definizione della domanda di formazione e l'aggiornamento dell'offerta formativa.

Nello specifico, le procedure di assicurazione della qualità (AQ) prevedono al loro interno la verifica della domanda di formazione, ovvero la coerenza tra domanda di formazione e risultati di apprendimento attesi, nonché la valutazione dell'efficacia della formazione. In entrambi i casi risulta essenziale attuare una sempre più stretta interlocuzione con gli Stakeholder (portatori di interesse).

Le azioni intraprese dal Collegio a tal riguardo, così come così come riportato nel Report sulla Domanda di Formazione del 22/05/2020 (allegato) sono le seguenti:

- 1-Attivare rapporti sistematici con il territorio;
- 2-Mantenere una banca dati quanto più completa delle aziende/enti con cui il Collegio è in contatto;
- 3-Attuare una maggiore comunicazione studenti-docenti-uffici preposti-aziende;
- 4-Sviluppare e somministrare un questionario ai portatori di interesse per verificare la corenza tra domanda di formazione e risultati dell'apprendimento.

Per l'azione 1 si ricordano: i seminari CIP, i seminari ordinari realizzati dai docenti del Collegio nel corso delle attività didattiche, le iniziative CV at lunch.

Per l'azione 2, vengono a tutt'oggi raccolti i dati di tutti i tirocini esterni attivati dal Collegio e, laddove possibile, uniti con i dati a disposizione degli Uffici preposti di Ateneo (Ufficio Stage e Tirocini).

Per l'azione 3, con l'obiettivo di rendere gli studenti consapevoli delle opportunità e procedure per l'attivazione dei tirocini curriculari,

in data 28 novembre 2017 e 26 novembre 2018 Ã" stato organizzato il seminario rivolto agli studenti delle lauree magistrali: «TIROCINI CURRICULARI NELL'AMBITO DELLE LAUREE MAGISTRALI»

che ha visto la partecipazione della Responsabile (Dott.ssa Mariantoni) Ufficio Stage e Tirocini Roma Tre (http://www.uniroma3.it/ateneo/uffici/ufficio-stage-e-tirocini/). Nel mese di marzo 2020 Ã" stato invece diffuso un documento esplicativo contenente le nuove procedure per l'attivazione di tirocini curriculari

(http://ingegneria.uniroma3.it/wp-content/uploads/sites/13/file_locked/2020/03/Presentazione_Nigro_19032020.pdf).

Per l'azione 4, Ã" stato realizzato un questionario tramite Google Form, disponibile al link:

https://drive.google.com/open?id=10yATiKK aADGoAYYt-S8z-t6LinXyIGQq-rVeeJnJX4

Quest'ultimo viene indirizzato tramite mail agli studenti nel corso del loro tirocinio esterno, al fine di poter essere compilato dai relativi tutor aziendali.

Pdf inserito: visualizza



QUADRO A2.a

Profilo professionale e sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

L'ordinamento didattico Ã" concepito al fine di fornire una qualificazione di livello avanzato, volto a definire un profilo di ingegnere a elevata qualificazione professionale negli ambiti della protezione del territorio e delle opere civili dai rischi idrogeologici e dai rischi sismici.

funzione in un contesto di lavoro:

Il corso di studio mira a formare laureati magistrali con solide basi metodologiche e con una elevata qualificazione professionale nell'area dell'Ingegneria Civile per la Protezione dai Rischi Naturali, che siano in grado di operare

efficacemente nei numerosi settori applicativi che richiedono le competenze, di identificare, formulare e risolvere problemi complessi, e/o che richiedano approcci e soluzioni originali, per promuovere e gestire l'innovazione tecnologica, nonché per adeguarsi ai rapidi mutamenti tipici dei settori tecnici.

competenze associate alla funzione:

I laureati magistrali saranno in grado di applicare le conoscenze acquisite alla risoluzione di problemi complessi relativi a tematiche nuove o non familiari, inserite in contesti ampi (anche interdisciplinari) connessi all'ingegneria delle strutture e delle opere di difesa del territorio. In tali ambiti, i laureati saranno in grado di integrare le conoscenze e di condurre autonomamente attivit\(\tilde{A}\) di analisi, progettazione, realizzazione e gestione di sistemi complessi, nonch\(\tilde{A}\) di formulare giudizi anche sulla base di informazioni limitate o incomplete.

In particolare, gli ambiti applicativi che vengono approfonditi nel corso di laurea magistrale sono:

- nell'orientamento "strutture", la progettazione dal livello preliminare a quello esecutivo delle strutture civili, la valutazione della sicurezza delle opere civili, la progettazione degli interventi di riabilitazione e protezione delle strutture dalle azioni e dai rischi naturali;
- nell'orientamento "difesa idraulica", la progettazione dal livello preliminare a quello esecutivo degli interventi di difesa del suolo e delle acque, la valutazione del rischio idrogeologico.

sbocchi occupazionali:

Gli ambiti professionali tipici del laureato magistrale in "Ingegneria Civile per la Protezione dai Rischi Naturali" sono:

- l'ambito della progettazione avanzata, della direzione dei lavori e della realizzazione di costruzioni civili, nonché di interventi di progettazione, recupero, riabilitazione, controllo delle strutture;
- l'ambito professionale della progettazione avanzata, della direzione dei lavori, e della realizzazione degli interventi di difesa del suolo e delle acque, nonché la valutazione del rischio idrogeologico e degli interventi di mitigazione relativi.



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

12/05/2014

In relazione alla nuova disciplina in vigore per le Lauree Magistrali (120 cfu) il Collegio Didattico in Ingegneria Civile ha così individuato le conoscenze minime richieste per l'accesso alla Laurea Magistrale in Protezione del Territorio dai Rischi Naturali:

- a) Attività formative di base: 36 cfu dagli ambiti disciplinari "matematica, informatica e statistica" e " fisica e chimica" previsti dal decreto 16 marzo 2007 del MUR per la classe delle Lauree L7 in Ingegneria Civile Ambientale.
- b) Attività formative caratterizzanti: 45 cfu nei SSD "ICAR/01, ICAR/02,ICAR/07, ICAR/08, ICAR/09" presenti nel decreto 16 marzo 2007 del MUR per la classe delle Lauree L7 in Ingegneria Civile Ambientale, avendo sostenuto almeno un esame per ciascuno dei SSD indicati.

La valutazione del possesso delle dette conoscenze minime sarà realizzata tramite l'analisi del curriculum presentato e, eventualmente, con un colloquio.

Specificamente, sarà effettuata la verifica della personale preparazione con modalità definite nel regolamento didattico del corso di studio.

04/06/2020

Il Regolamento Didattico del Corso di Studio stabilisce i requisiti e le conoscenze richieste per l'accesso.

Coloro che intendono immatricolarsi a un corso di Laurea devono presentare domanda di pre-iscrizione nei termini stabiliti da apposito bando di immatricolazione.

Coloro che intendono immatricolarsi al corso di Laurea Magistrale devono presentare domanda di pre-iscrizione nei termini stabiliti da apposito bando di immatricolazione. Possono presentare domanda di pre-iscrizione i laureati in una Laurea delle Classi stabilite dai Regolamenti Didattici dei singoli Corsi di Studio e gli studenti iscritti al terzo anno di uno di tali corsi di laurea presso qualunque Universit italiana. I candidati, se non ancora laureati all'atto della pre-iscrizione dovranno comunque conseguire la Laurea prima di potersi immatricolare. Le immatricolazioni dovranno comunque tutte avvenire entro i termini stabiliti dal bando di immatricolazione.

Link: http://ingegneria.uniroma3.it/orientamento/come-iscriversi/ (Accesso ai corsi di studio del Dipartimento di Ingegneria)



Obiettivi formativi specifici del Corso e descrizione del percorso formativo

L'ordinamento didattico Ã" concepito al fine di fornire una qualificazione di livello avanzato, volto a definire un profilo di ingegnere a elevata qualificazione professionale negli ambiti della protezione del territorio e delle opere civili dai rischi idrogeologici e dai rischi sismici.

Gli ambiti professionali tipici del laureato magistrale in Ingegneria Civile per la Protezione dai Rischi Naturali sono quelli della progettazione avanzata e della valutazione della sicurezza delle opere civili, della pianificazione, progettazione e gestione degli interventi di difesa del suolo e dei corpi idrici.

Il percorso formativo Ã" volto al:

⢠consolidamento e rafforzamento della formazione ingegneristica di primo livello, tanto nei settori di base che in quelli caratterizzanti, che nei settori affini l'ingegneria civile;

⢠acquisizione di conoscenze avanzate e d'avanguardia nei settori caratterizzanti dell'ingegneria delle strutture, della difesa del suolo e dei corpi idrici, conseguite anche attraverso attività di progettazione o di ricerca.

In particolare, i laureati nei corsi di laurea magistrale della classe saranno in grado di:

à conoscere approfonditamente gli aspetti teorico-scientifici della matematica e delle altre scienze di base ed essere capaci di utilizzare tale conoscenza per interpretare e descrivere i problemi dell'aingegneria complessi o che richiedono un approccio interdisciplinare;

à conoscere approfonditamente gli aspetti teorico-scientifici dellàingegneria, sia in generale, sia in modo approfondito relativamente a quelli dellàingegneria civile, nella quale sono capaci di identificare, formulare e risolvere, anche in modo innovativo, problemi complessi o che richiedono un approccio interdisciplinare;

à essere capaci di ideare, pianificare, progettare e gestire sistemi, processi e servizi complessi e/o innovativi;

 \hat{a} essere capaci di progettare e gestire esperimenti di elevata complessit \tilde{A} ;

à essere dotati di conoscenze di contesto e di capacità trasversali;

à avere conoscenze nel campo dellàorganizzazione aziendale (cultura dàimpresa) e dellàetica professionale.



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

Area Generica

Conoscenza e comprensione

I laureati magistrali avranno:

- -conoscenze e capacità di comprensione che estendono e rafforzano quelle acquisite nella formazione di primo livello e consentono di elaborare e applicare idee originali anche in un contesto di ricerca;
- -competenze avanzate ad ampio spettro nell'area dell'ingegneria delle strutture e delle opere di difesa del suolo e delle acque.

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 magistrali saranno in grado di applicare le conoscenze acquisite alla risoluzione di problemi complessi relativi a tematiche nuove o non familiari, inserite in contesti ampi (anche interdisciplinari) connessi all'ingegneria delle strutture e delle opere di difesa del territorio. In tali ambiti, i laureati saranno in grado di integrare le conoscenze e di condurre autonomamente attivit\(\tilde{A}\) di analisi, progettazione, realizzazione e gestione di sistemi complessi, nonch\(\tilde{A}\)© di formulare giudizi anche sulla base di informazioni limitate o incomplete.

In particolare, gli ambiti applicativi che vengono approfonditi nel corso di laurea magistrale sono:

- -nell'orientamento "strutture", la progettazione dal livello preliminare a quello esecutivo delle strutture civili, la valutazione della sicurezza delle opere civili, la progettazione degli interventi di riabilitazione e protezione delle strutture dalle azioni e dai rischi naturali;
- -nell'orientamento "idraulica", la progettazione dal livello preliminare a quello esecutivo degli interventi di difesa del suolo e delle acque, delle opere civili di approvvigionamento idrico e di smaltimento delle acque reflue, la valutazione del rischio idrogeologico.

Questi obiettivi saranno perseguiti attraverso i corsi di insegnamento teorico e progettuale, corredati da attività sperimentale, la redazione di una tesi di laurea magistrale e l'eventuale attività di tirocinio.

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

Visualizza Insegnamenti
Chiudi Insegnamenti
A SCELTA STUDENTE url
A SCELTA STUDENTE url
COMPLEMENTI DI IDRAULICA url
COMPLEMENTI DI TECNICA DELLE COSTRUZIONI url

COMPLEMENTI DI TECNICA DELLE COSTRUZIONI url COSTRUZIONI IN ZONA SISMICA url DINAMICA DEGLI INQUINANTI NEI CORPI IDRICI url DINAMICA DELLE STRUTTURE url DIRITTO AMMINISTRATIVO E DELL'AMBIENTE (modulo di DIRITTO E LEGISLAZIONE DEI LAVORI PUBBLICI) url DIRITTO AMMINISTRATIVO E DELL'AMBIENTE (modulo di DIRITTO E LEGISLAZIONE DEI LAVORI PUBBLICI) url DIRITTO DEI LAVORI PUBBLICI (modulo di DIRITTO E LEGISLAZIONE DEI LAVORI PUBBLICI) url DIRITTO DEI LAVORI PUBBLICI (modulo di DIRITTO E LEGISLAZIONE DEI LAVORI PUBBLICI) url DIRITTO E LEGISLAZIONE DEI LAVORI PUBBLICI url DIRITTO E LEGISLAZIONE DEI LAVORI PUBBLICI url ELEMENTI DI ECONOMIA AZIENDALE PER INGEGNERIA uri ELEMENTI DI ECONOMIA AZIENDALE PER INGEGNERIA uri FISICA TECNICA AMBIENTALE url FISICA TECNICA AMBIENTALE url GEOLOGIA APPLICATA url GEOLOGIA APPLICATA url GEOTECNICA II url GEOTECNICA II url GESTIONE DELLA QUALITA' DELLE ACQUE url IDRAULICA AMBIENTALE url IDRODINAMICA DEL TRASPORTO SOLIDO url IDROLOGIA APPLICATA url IMPIANTI DI DEPURAZIONE url IMPIANTI DI DEPURAZIONE url INGEGNERIA COSTIERA url INGEGNERIA COSTIERA url INGEGNERIA SANITARIA-AMBIENTALE url INGEGNERIA SANITARIA-AMBIENTALE url MATERIALI PER L'INGEGNERIA CIVILE url MATERIALI PER L'INGEGNERIA CIVILE url MECCANICA COMPUTAZIONALE url MECCANICA COMPUTAZIONALE url METODI NUMERICI E STATISTICI PER L'INGEGNERIA CIVILE uri METODI NUMERICI E STATISTICI PER L'INGEGNERIA CIVILE url PROGETTAZIONE DI PORTI ED OPERE MARITTIME uri PROTEZIONE IDRAULICA DEL TERRITORIO url RIABILITAZIONE DELLE STRUTTURE url RIABILITAZIONE DELLE STRUTTURE url SICUREZZA E ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO IN CANTIERE url SICUREZZA E ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO IN CANTIERE url SOSTENIBILITA' E IMPATTO AMBIENTALE url SOSTENIBILITA' E IMPATTO AMBIENTALE url TEORIA DELLE STRUTTURE url TEORIA E PROGETTO DI PONTI url TESI DI LAUREA url TESI DI LAUREA url TIROCINIO url TIROCINIO url



Autonomia di giudizio Abilità comunicative Capacità di apprendimento

Autonomia di giudizio

Nell'ambito dell'area dell'ingegneria civile, i laureati magistrali saranno in grado di assumere responsabilità decisionali autonome in progetti anche di grandi dimensioni e di partecipare attivamente al processo decisionale in contesti anche interdisciplinari.

Questo obiettivo sarà perseguito attraverso corsi di insegnamento teorici e progettuali, oltre che

con la redazione della tesi di laurea magistrale. Esso sarĂ verificato attraverso i relativi esami di profitto e l'esame di laurea magistrale.

I laureati magistrali saranno in grado di comunicare efficacemente e interagire sulle tematiche di interesse con interlocutori specialisti e non specialisti, anche di alto livello, in contesti interdisciplinari.

Questo obiettivo sarĂ perseguito e verificato attraverso gli esami di profitto e l'esame finale di laurea magistrale.

I laureati magistrali avranno sviluppato le basi necessarie per procedere, in maniera autonoma, nell'aggiornamento professionale e nell'approfondimento di studi e ricerche. Questo obiettivo sarĂ perseguito e verificato attraverso gli esami di profitto, la tesi di laurea magistrale e l'eventuale attivitĂ di tirocinio.



QUADRO A5.a

Caratteristiche della prova finale

La prova finale $\tilde{A}^{"}$ costituita dalla discussione di una tesi originale, elaborata in modo autonomo dallo studente sotto la guida di un relatore ed eventualmente di uno o pi \tilde{A}^{1} correlatori, in eventuale coordinamento con le attivit \tilde{A} di tirocinio.



QUADRO A5.b

Modalità di svolgimento della prova finale

04/06/2020

La prova finale per il conseguimento della Laurea Magistrale Ã" costituita dalla discussione di una tesi originale, elaborata in modo autonomo dallo studente sotto la guida di un relatore ed eventualmente di uno o più correlatori. La tesi deve dimostrare la padronanza degli argomenti, la capacità di operare in modo autonomo e un buon livello di capacità di comunicazione.

La commissione per l'esame finale per il conseguimento della Laurea Magistrale Ã" composta da almeno cinque docenti ed Ã" nominata dal Direttore del Dipartimento, su proposta del Coordinatore del Collegio Didattico. La modalità di discussione dellâelaborato prevede, oltre la consegna di un elaborato cartaceo, la presentazione orale del lavoro anche tramite lâutilizzo di supporti informatici (presentazioni integrate da testi, immagini, video, animazioni, e similari) e/o di elaborati progettuali. In casi particolari, quali ad esempio quelli dettati da periodi di emergenze sanitarie, le modalità adottate per lo svolgimento della prova finale sono attuate in base a specifiche disposizioni degli organi competenti dell'Ateneo.

La prova finale pu \tilde{A}^2 essere sostenuta solo dopo aver acquisito tutti i CFU relativi a tutte le attivit \tilde{A} formative, salvo quelli relativi alla prova finale.

Il voto di laurea magistrale Ã" espresso in 110/110. Nel rispetto dell'autonomia della Commissione di Laurea, prevista dalla normativa vigente, si raccomanda che il voto di laurea venga attribuito, su proposta del relatore, con il seguente procedimento:

- a. Viene calcolata la media pesata delle votazioni in trentesimi riportate dallo studente negli esami del proprio piano degli studi, utilizzando come peso il numero di CFU relativi agli esami stessi rispetto al numero complessivo di CFU. Non vengono comunque considerati i CFU relativi ad attivit\(\tilde{A}\) formative per le quali non \(\tilde{A}\)" prevista una votazione. Vengono comunque considerate solo le attivit\(\tilde{A}\) formative effettivamente svolte nell'ambito della Laurea Magistrale. Per gli esami superati con 30 e lode, viene utilizzato il valore 31.
- b. La media così calcolata viene trasformata in 110/110.
- c. All'esame finale viene attribuito dalla Commissione un punteggio compreso fra 0 e 8 punti in funzione della qualità della tesi e della sua presentazione. Un punteggio superiore a 7 punti viene attribuito solo in casi eccezionali.
- d. Il voto di laurea si ottiene sommando alla media degli esami il punteggio attribuito all'esame finale ed approssimando le cifre decimali all'intero pi \tilde{A}^1 vicino.
- e. La lode viene attribuita se la somma della media degli esami e del punteggio attribuito al lavoro di tesi raggiunge almeno 113 punti e se la Commissione esprime parere unanime.





QUADRO B1

Descrizione del percorso di formazione (Regolamento Didattico del Corso)

Pdf inserito: visualizza



QUADRO B2.a

Calendario del Corso di Studio e orario delle attività formative

http://ingegneria.uniroma3.it/didattica/lezioni-aule-e-orari/



QUADRO B2.b

Calendario degli esami di profitto

http://ingegneria.uniroma3.it/didattica/collegio-civile/appelli-desame-civile/



QUADRO B2.c

Calendario sessioni della Prova finale

http://ingegneria.uniroma3.it/didattica/tesi-ed-esame-di-laurea/tesi-esamilaurea-civile/



QUADRO B3

Docenti titolari di insegnamento

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

N.	Settori	Anno di corso	Insegnamento	Cognome Nome	Ruolo	Crediti	Ore	Docente di riferimento per corso
1.	ICAR/01	Anno di corso 1	COMPLEMENTI DI IDRAULICA link	LA ROCCA MICHELE CV	РО	8	72	
2.	ICAR/09	Anno di corso 1	COMPLEMENTI DI TECNICA DELLE COSTRUZIONI link	PAOLACCI FABRIZIO CV	PA	7	63	

Anno

3.	ICAR/09	di corso 1	COSTRUZIONI IN ZONA SISMICA link	DE FELICE GIANMARCO CV	РО	9	81	•
4.	ICAR/08	Anno di corso 1	DINAMICA DELLE STRUTTURE link	TOMASSETTI GIUSEPPE CV	PA	6	54	
5.	IUS/10	Anno di corso 1	DIRITTO AMMINISTRATIVO E DELL'AMBIENTE (modulo di DIRITTO E LEGISLAZIONE DEI LAVORI PUBBLICI) link			3	27	
6.	IUS/10	Anno di corso 1	DIRITTO DEI LAVORI PUBBLICI (modulo di DIRITTO E LEGISLAZIONE DEI LAVORI PUBBLICI) link			3	27	
7.	ICAR/07	Anno di corso 1	GEOTECNICA II link	GRAZIANI ALESSANDRO CV	PA	9	81	•
8.	ICAR/02	Anno di corso 1	IDROLOGIA APPLICATA link	FIORI ALDO CV	PO	9	81	•
9.	ICAR/03	Anno di corso 1	IMPIANTI DI DEPURAZIONE link	CECIONI CLAUDIA CV	RD	6	54	
10.	MAT/07	Anno di corso 1	MECCANICA COMPUTAZIONALE link	SCIORTINO GIAMPIERO CV	PA	6	54	
11.	MAT/06	Anno di corso 1	METODI NUMERICI E STATISTICI PER L'INGEGNERIA CIVILE link	BELLOTTI GIORGIO CV	PA	6	54	
12.	ICAR/19	Anno di corso 1	RIABILITAZIONE DELLE STRUTTURE link	DE FELICE GIANMARCO CV	PO	6	54	
13.	ICAR/08	Anno di corso 1	TEORIA DELLE STRUTTURE link	MARFIA SONIA CV	PA	6	54	

	1	
•	QUADRO B4	Aule



Laboratori e Aule Informatiche

Descrizione link: Laboratorio didattico per l'Ingegneria Civile

Link inserito: http://ingegneria.uniroma3.it/didattica/laboratori-didattici/laboratori-didattici/

Pdf inserito: visualizza

Descrizione Pdf: Aule Informatiche - Laboratori



QUADRO B4

Sale Studio

Pdf inserito: visualizza



QUADRO B4

Biblioteche

Pdf inserito: visualizza



QUADRO B5

Orientamento in ingresso

05/06/2020

Le azioni di orientamento in ingresso sono improntate alla realizzazione di processi di raccordo con la scuola media secondaria. Si concretizzano sia in attivit\(\tilde{A}\) informative e di approfondimento dei caratteri formativi dei Corsi di Studio (CdS) dell\(\tilde{a}\) Ateneo, sia in un impegno condiviso da scuola e universit\(\tilde{A}\) per favorire lo sviluppo di una maggiore consapevolezza da parte degli studenti nel compiere scelte coerenti con le proprie conoscenze, competenze, attitudini e interessi.

Le attivit\(\tilde{A}\) promosse si articolano in:

- a) incontri e manifestazioni rivolte alle future matricole;
- b) sviluppo di servizi online e pubblicazione di guide sullâofferta formativa dei CdS.

Lâattività di orientamento in ingresso prevede quattro principali attivitÃ, distribuite nel corso dellâanno accademico, alle quali partecipano tutti i Dipartimenti e i CdS:

⢠Giornate di Vita Universitaria (GVU), si svolgono ogni anno da dicembre a marzo e sono rivolte agli studenti degli ultimi due anni della scuola secondaria superiore. Si svolgono in tutti i Dipartimenti dellâAteneo e costituiscono unâimportante occasione per le future matricole per vivere la realtà universitaria. Gli incontri sono strutturati in modo tale che accanto alla presentazione dei Corsi di Laurea, gli studenti possano anche fare unâesperienza diretta di vita universitaria con la partecipazione ad attività didattiche, laboratori, lezioni o seminari, alle quali partecipano anche studenti seniores che svolgono una significativa mediazione di tipo tutoriale. Partecipano annualmente circa 5.000 studenti; ⢠Autorientamento, un progetto sviluppato in collaborazione diretta con alcune scuole medie superiori per lo sviluppo di una

⢠Autorientamento, un progetto sviluppato in collaborazione diretta con alcune scuole medie superiori per lo sviluppo di una maggiore consapevolezza nella scelta da parte degli studenti. Il progetto, infatti, Ã" articolato in incontri svolti presso le scuole ed Ã" finalizzato a sollecitare nelle future matricole una riflessione sui propri punti di forza e sui criteri di scelta;

⢠Attività di orientamento sviluppate dai singoli Dipartimenti, mediante incontri in presenza e servizi online;

⢠Orientarsi a Roma Tre, rappresenta la manifestazione che riassume le annuali attività di orientamento in ingresso e si svolge in Ateneo a luglio di ogni anno. Lâevento accoglie, perlopiù, studenti romani che partecipano per mettere definitivamente a fuoco la loro scelta universitaria. Durante la manifestazione viene presentata lâofferta formativa e sono

presenti, con un proprio spazio, tutti i principali servizi di Roma Tre, le segreterie didattiche e la segreteria studenti. I servizi di orientamento online messi a disposizione dei futuri studenti universitari sono nel tempo aumentati, tenendo conto dello sviluppo delle nuove opportunit\(\tilde{A} \) di comunicazione tramite web. Inoltre, durante tutte le manifestazioni di presentazione dell\(\tilde{a} \) diella offerta formativa, sono illustrati quei siti web di Dipartimento, di Ateneo, Portale dello studente, etc., che possono aiutare gli studenti nella loro scelta.

Infine, lâAteneo valuta, di volta in volta, lâopportunità di partecipare ad ulteriori occasioni di orientamento in presenza ovvero online (Salone dello studente ed altre iniziative).

Il Collegio Didattico organizza alcuni eventi di orientamento per gli studenti che frequentano il corso di laurea triennale in Ingegneria Civile, nell'ambito dei quali una delegazione di docenti presenta il CdS. Tipicamente la presentazione $\tilde{A}^{"}$ organizzata nel periodo primaverile e offerta sia agli studenti del secondo che del terzo anno.

Nel corso dell'anno accademico una Commissione ad hoc del Corso di Studio si occupa di fornire supporto agli studenti laureati triennali provenienti da altro ateneo.

La commissione:

- valuta i curricula pregressi degli studenti;
- verifica i requisiti di ammissione e gli eventuali debiti formativi;
- propone agli studenti un piano di studi con indicazione:
- -su eventuali corsi singoli da sostenere prima della ammissione;
- -su scelte di piano di studi individuale per finire di colmare i debiti formativi.

Il Collegio Didattico pubblicizza inoltre le attività specifiche dei propri Corsi di Studio, attraverso il sito web (http://ingegneria.uniroma3.it/didattica/collegio-civile/), la pagina Facebook (https://www.facebook.com/ingegneriacivileroma3/) e il canale YouTube

(https://www.youtube.com/channel/UCIzDXyx06zKxZzV-mwf1XIQ).

Si sottolinea infine come l'esperienza dello studente durante il Corso di Studio triennale in Ingegneria Civile costituisca essa stessa una attività di orientamento significativa ed efficace per una scelta consapevole riguardo alla Laurea Magistrale.

Descrizione link: Pagina web del corso di studio

Link inserito:

http://ingegneria.uniroma3.it/orientamento/perche-iscriversi-a-ingegneria-civile/laurea-magistrale-in-ingegneria-civile-per-la-protezio



QUADRO B5

Orientamento e tutorato in itinere

04/06/2020

Il Collegio Didattico di Ingegneria Civile attua alcune iniziative per accompagnare gli studenti nel loro percorso universitario. Tra esse si citano:

- -lo sportello informatico (http://ingegneria.uniroma3.it/didattica/collegio-civile/sportello-informatico/), che prevede un certo numero di modalità di contatto con la Segreteria Didattica, per chiarimenti sui piani di studio, esperienze all'estero e tirocini, basate su tecnologie informatiche; tra esse il contatto Skype e il form online per inviare domande alla Segreteria.
- -le interviste ai neolaureati, pubblicate sul canale YouTube del Collegio (https://www.youtube.com/channel/UCIzDXyx06zKxZzV-mwf1XIQ)

- -la pagina Facebook (https://www.facebook.com/ingegneriacivileroma3/)
- -ricevimento docenti
- -erogazione della didattica in modalitA blended.
- in occasione di eventi particolari (ad esempio nel caso di interruzione della didattica in presenza a vantaggio di didattica a distanza), il Dipartimento ed il Collegio Didattico propone attivit\(\tilde{A} \) per la valutazione dei servizi erogati a distanza al fine di migliorarne ed ottimizzarne l'efficacia e l'efficienza.

Inoltre il consistente impegno richiesto agli studenti per le attivit\(\tilde{A}\) di tesi (28 CFU circa) fanno si che le attivit\(\tilde{A}\) di orientamento e tutorato in itinere siano fondamentalmente svolte dal relatore della tesi.

Il Relatore supporta lo studente:

- nella scelta dell'argomento della Tesi;
- nell'offrire consigli nell'organizzazione del percorso didattico;
- nel seguire il Tirocinio che Ã" spesso parte integrante della tesi.

➤

QUADRO B5

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

⢠Le attività di assistenza per tirocini e stage sono svolte dallâUfficio Stage e Tirocini che promuove sia tirocini curriculari, rivolti a studenti e finalizzati a realizzare momenti di alternanza tra studio e lavoro con lo scopo di affinare il processo di apprendimento e di formazione; sia tirocini extracurriculari, rivolti ai neolaureati e finalizzati ad agevolare le scelte professionali e lâoccupabilità .

⢠Per favorire una migliore gestione delle attività di tirocinio e stage, lâUfficio da anni si avvale di una piattaforma informatica. Da ottobre 2019 si Ã" passati gradualmente dallâutilizzo della piattaforma Jobsoul alla piattaforma Gomp, creata in collaborazione con Porta Futuro Lazio. Tale piattaforma ha agevolato lâutilizzo da parte degli studenti e neolaureati poiché non Ã" più necessaria, da parte loro, la registrazione in un portale dedicato ma Ã" sufficiente accedere al loro profilo GOMP del Portale dello Studente con le credenziali dâAteneo e utilizzare il menù dedicato ai TIROCINI. ⢠Le aziende partner quindi, sono state fatte migrare nella nuova piattaforma, e hanno ora lâopportunità di pubblicare inserzioni o ricercare contatti tra i cv presenti nel sistema, richiedendo ovviamente una preventiva autorizzazione al contatto e alla disponibilità dei dati sensibili.

⢠Attraverso la piattaforma stessa si possono gestire le pratiche di attivazione dei tirocini curriculari ed extracurriculari regolamentati dalla regione Lazio sottoscrivendo le relative convenzioni e perfezionando i relativi Progetti Formativi. ⢠Nel 2019 sono state attivate 861 nuove convenzioni per tirocini curriculari in Italia e 1710 tirocini curriculari, 109 convenzioni per tirocini extracurriculari e 88 tirocini extracurriculari, 37 convenzioni per lâestero e 63 tirocini allâestero. ⢠Lâufficio Stage e Tirocini svolge in particolare le seguenti attivitÃ:

 $\hat{a}\phi$ $\hat{A}\cdot$ supporta lâutenza (enti ospitanti e tirocinanti) relativamente alle procedure di attivazione (che avvengono prevalentemente attraverso la piattaforma jobsoul/Gomp) e alla normativa di riferimento, oltre che telefonicamente e tramite e-mail, con orari di apertura al pubblico;

 $\hat{a}\phi$ $\hat{A}\cdot$ cura i procedimenti amministrativi (contatti con enti ospitanti, acquisizione firme rappresentanti legali, repertorio, trasmissione agli enti previsti da normativa) di tutte le convenzioni per tirocinio e tutti gli adempimenti amministrativi relativi ai Progetti Formativi di tirocini curriculari ed extracurriculari (ad eccezione dei tirocini curriculari del dipartimento di Scienze della Formazione, dei tirocini del Dipartimento di Scienze Politiche ed Economia);

⢠· cura lâiter dei tirocini cofinanziati dal MIUR ai sensi del DM 1044/13 e di convenzioni particolari con Enti pubblici (Prefettura, Quirinale);

⢠· gestisce bandi per tirocini post titolo in collaborazione con Enti pubblici (IVASS, Banca dâltalia, Anac, Corte Costituzionale);

 $\hat{a}\phi$ \hat{A} · Gestisce le procedure di attivazione di tirocini che vengono ospitati dall \hat{a} Ateneo, siano essi curriculari che formativi e di orientamento post titolo o di inserimento /reinserimento (Torno Subito);

⢠· partecipa a progetti finanziati da Enti pubblici quali Provincia, Regione e Ministero del lavoro a sostegno dellâinserimento nel mondo del lavoro. Nel 2018 è iniziata la partecipazione ad un Piano di sviluppo promosso da ANPAL orientato al rafforzamento e allo sviluppo dei Career Service di Ateneo.

Il Collegio Didattico, grazie alle frequenti occasioni di contatto con il mondo del lavoro e con il supporto del Comitato di Indirizzo Permanente del Dipartimento di Ingegneria, aggiorna e amplia continuamente le opportunit\(\tilde{A} \) di tirocinio esterno, dandone tempestiva notizia agli studenti, anche grazie a canali di comunicazione da essi particolarmente graditi come ad esempio la pagina Facebook.

Il Collegio Didattico ha inoltre recentemente introdotto nuove modalità di richiesta del tirocinio, basate su un modulo disponibile sul sito del Collegio (http://servizi.ingegneria.uniroma3.it/?page_id=34530) e di verifica delle attività svolte, mediante pubblicazione su cartella condivisa dedicata, della relazione di tirocinio.

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 regolamenta, 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.

L'Ateneo incentiva periodi di formazione all'estero dei propri studenti nell'ambito di appositi accordi stipulati con università estere, sia nell'ambito dei programmi europei promossi dalla Commissione Europea, sia in quello dei programmi di mobilità d'Ateneo.

Gli studenti in mobilit\(\tilde{A}\) internazionale ricevono un sostegno economico sia sotto forma di contributi integrativi alle borse comunitarie, sia col finanziamento di borse totalmente a carico del bilancio d'Ateneo per altre iniziative di studio e di ricerca. Per ogni iniziativa vengono pubblicati appositi Bandi, Avvisi, FAQ, Guide. Vengono garantiti un servizio di Front Office; assistenza nelle procedure di iscrizione presso le istituzioni estere, in collaborazione con le strutture didattiche che si occupano dell'approvazione del progetto di formazione; assistenza per le procedure di richiesta del visto di ingresso per mobilit\(\tilde{A}\) verso Paesi extra-europei; contatto costante con gli studenti che si trovano all'estero e intervento tempestivo in caso di necessit\(\tilde{A}\).

Tutte le attività di assistenza sono gestite dagli uffici dell'Area Studenti, che operano in stretta collaborazione con le strutture didattiche, assicurando monitoraggio, coordinamento delle iniziative e supporto ai docenti, anche nelle procedure di selezione dei partecipanti alla mobilitÃ.

Nel quadro degli obiettivi di semplificazione, le procedure di candidatura ai bandi sono state tutte informatizzate tramite servizi on line disponibili nei siti web degli uffici (http://portalestudente.uniroma3.it/). Attraverso un'area riservata, gli studenti possono visualizzare i dati relativi alla borsa di studio assegnata e svolgere alcune azioni online quali l'accettazione o rinuncia alla borsa e la compilazione del progetto di studio (Learning Agreement).

Per gli aspetti di carattere didattico, gli studenti sono assistiti dai docenti, coordinatori dei programmi o referenti degli accordi, che li indirizzano alla scelta dei corsi da seguire all'estero e li assistono nella predisposizione del Learning Agreement. Il Centro Linguistico di Ateneo offre agli studenti la possibilit\tilde{A} di approfondire la conoscenza della lingua straniera prima della partenza attraverso lezioni frontali e corsi in autoapprendimento.

Gli studenti sono informati anche sulle opportunit\(\tilde{A}\) di formazione internazionale offerte da altri Enti o Istituzioni accademiche. Oltre a pubblicare le informazioni sul proprio sito, vengono ospitati eventi dedicati in cui i promotori delle iniziative stesse e le strutture di Ateneo informano e dialogano con gli studenti.

Tutte le iniziative di formazione all'estero vengono pubblicizzate sul sito degli uffici per la mobilit\(\tilde{A}\) internazionale (http://www.uniroma3.it/studenti/studenti-iscritti/esperienze-internazionali/), sui siti dei Dipartimenti (https://ingegneria.uniroma3.it/internazionale/mobilita-internazionale-e-programmi-di-scambio/) e sul sito d'Ateneo (http://www.uniroma3.it), nonch\(\tilde{A}\)© diffuse attraverso i profili Facebook e Twitter dell'Area Studenti, dell'Ateneo e dei Dipartimenti.

La Segreteria Didattica fornisce inoltre supporto agli studenti per quanto riguarda la possibilità di esperienza all'estero. Sono

in atto iniziative per il potenziamento della mobilit\(\tilde{A}\) degli studenti a sostegno di periodi di studio all'estero complementari al programma Erasmus. Nella fattispecie, la Sezione di Ingegneria Civile, ha approvato nel proprio bilancio la erogazione di borse di studio per lo svolgimento di tesi all'estero mediante fondi derivanti dal progetto Dipartimento di eccellenza.

Tre le iniziative per la internazionalizzazione organizzate dal CdS si evidenzia infine l'International Project Week light (IPW), ospitato dal Dipartimento di Ingegneria nei giorni 29, 30 e 31 ottobre. L'evento si inserisce nell'ambito di un progetto di

scambio tra Dipartimenti di Ingegneria di Università europee. Sempre nell'ambito di questa iniziativa, il Consiglio del CdS ha completamente finanziato la partecipazione di dodici studenti del Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria delle Infrastrutture viarie e Trasporti alla IPW svolta a Edimburgo dal 6 al 9 maggio 2019.

n.	Nazione	Ateneo in convenzione	Codice EACEA	Data convenzione	Titolo
1	Belgio	Universiteit Gent	B GENT01	06/02/2014	solo italiano
2	Croazia	Sveuciliste U Zagrebu	HR ZAGREB01	09/01/2019	solo italiano
3	Francia	Institut National Des Sciences Appliquees De Toulouse	F TOULOUS14	02/12/2016	solo italiano
4	Francia	Universite Lyon 1 Claude Bernard	F LYON01	27/02/2017	solo italiano
5	Germania	Technische Universitaet Berlin	D BERLIN02	17/07/2014	solo italiano
6	Grecia	National Technical University Of Athens - Ntua	G ATHINE02	16/11/2017	solo italiano
7	Grecia	Panepistimio Patron	G PATRA01	27/10/2015	solo italiano
8	Lituania	Vilniaus Gedimino Technikos Universitetas Viesoji Istaiga	LT VILNIUS02	11/09/2019	solo italiano
9	Lituania	Vilniaus Gedimino Technikos Universitetas Viesoji Istaiga	LT VILNIUS02	22/11/2013	solo italiano
10	Lussemburgo	Universite Du Luxembourg	LUXLUX-VIL01	27/10/2014	solo italiano
11	Portogallo	Universidade De Lisboa	P LISBOA109	22/07/2014	solo italiano
12	Portogallo	Universidade Do Minho	P BRAGA01	18/12/2013	solo italiano
13	Regno Unito	University Of Northumbria At Newcastle	UK NEWCAST02	21/11/2016	solo italiano
14	Romania	Universitatea Tehnica Cluj-Napoca	RO CLUJNAP05	20/01/2015	solo italiano
15	Spagna	Universidad De Cantabria	E SANTAND01	17/01/2014	solo italiano
16	Spagna	Universidad De Granada	E GRANADA01	28/09/2015	solo italiano
17	Spagna	Universidad Politecnica De Cartagena	E MURCIA04	22/11/2013	solo italiano
18	Spagna	Universidad Politecnica De Madrid	E MADRID05	20/05/2015	solo italiano
19	Spagna	Universitat Autonoma De Barcelona	E BARCELO02	20/05/2014	solo italiano

22 Spagna Universitat Politecnica De Valencia E VALENCIO2 22/05/2015 solo italiano 23 Turchia Bogazici Universitesi TR solo italiano TR solo	20	Spagna	Universitat Politecnica De Valencia	E VALENCI02	27/05/2019	solo italiano
22 Spagna Universitat Politecnica De Valencia E VALENCIO2 22/05/2015 italiano TR Solo italiano TR Solo italiano TR Solo	21	Spagna	Universitat Politecnica De Valencia	E VALENCI02	13/03/2014	solo italiano
23 Turchia Bogazici Universitesi ISTANBU01 09/11/2017 italiano	22	Spagna	Universitat Politecnica De Valencia	E VALENCI02	22/05/2015	solo italiano
24 Turchia Bogazici Universitesi TR 16/01/2014 solo	23	Turchia	Bogazici Universitesi		09/11/2017	solo italiano
ISTANBU01 italiand	24	Turchia	Bogazici Universitesi		16/01/2014	solo italiano

QUADRO B5

Accompagnamento al lavoro

05/06/2020 LâUfficio Job Placement favorisce lâincontro tra la domanda e lâofferta di lavoro attraverso numerosi servizi descritti nella sezione del sito di Ateneo dedicata al Career Service http://www.uniroma3.it/studenti/laureati/career-service/. Il Career Service si rivolge agli studenti, ai laureati, alle imprese, alle istituzioni come punto di informazione e di accesso ai numerosi servizi offerti da Roma Tre nellâambito: dellâorientamento professionale, dei tirocini extracurriculari, del placement e intermediazione tra domanda e offerta di lavoro, del sostegno alle start up e allâautoimprenditorialitÃ, del potenziamento dellâoccupabilità degli studenti. Attraverso il Career Service viene presentato, suddiviso per macro aree tematiche, il complesso delle attività che fanno capo a diversi uffici dellâAteneo, nonché le iniziative che Roma Tre sviluppa in accordo con soggetti esterni pubblici e privati al fine di arricchire continuamente lâofferta di opportunit\(\tilde{A} \) e servizi proposta a studenti e laureati

Nel corso del 2019 sono stati attivati dal Back Office JobSoul di Roma Tre sul portale Job Soul (utilizzato fino alla metà di novembre 2019) n\hat{A}^299 profili aziendali, sono state pubblicate n\hat{A}^o 627 opportunit\hat{A} di lavoro. Sul portale GOMP subentrato al portale Job Soul sono state attivate n\hat{A}^\circ 689 aziende.

Sempre nella direzione di favorire laincontro tra domanda ed offerta Roma Tre conferma laadesione al Consorzio AlmaLaurea (www.almalaurea.it).

Sebbene il matching diretto tra domanda ed offerta costituisca un importante strumento per i giovani laureati per entrare nel mondo del lavoro sono altresì necessari servizi di accompagnamento che consentano di riflettere e costruire il proprio orientamento professionale. In tale direzione proseguono le attivit\(\tilde{A}\) di Porta Futuro Rete Universit\(\tilde{A}\) , progetto della Regione LazioâLaziodisco, in collaborazione con gli Atenei, che offre a studenti e laureati l'opportunità di crescere professionalmente, attraverso servizi di orientamento e di formazione, per posizionarsi al meglio sul mercato del lavoro.

Nel corso del 2019 viene inoltre sottoscritto un accordo integrativo con Disco Lazio finalizzato ad implementare le attività di supporto allâinserimento lavorativo di laureati, studenti e cittadini. In particolare lâaccordo prevede che vengano erogati servizi specialistici consistenti in colloqui di orientamento professionale di secondo livello e bilanci di competenze. Si prevedono infine attività di docenza in aula 3 mirati a fornire soft skills e competenze trasversali. Le attività previste dallâaccordo dovranno essere realizzate entro il 31 dicembre del 2020.

Il Collegio didattico organizza inoltre i cosiddetti Seminari "CIP" promossi nell'ambito delle attivitA del Comitato di Indirizzo Permanente di dipartimento, organo consultivo e di proposta, al quale aderiscono soggetti della realtA produttiva con lo scopo di promuovere la condivisione di esigenze, conoscenze e competenze tra il mondo del lavoro ed il mondo della formazione universitaria.

Infine il Collegio partecipa all'evento "Cv at lunch", con cadenza bi-annuale per favorire l'incontro tra aziende e laureandi (http://ingegneria.uniroma3.it/terza-missione/cv-at-lunch-incontro-tra-aziende-e-laureandi/).

Descrizione link: Pagina web attività dipartimentali con aziende

Link inserito: https://ingegneria.uniroma3.it/terza-missione/attivita-con-le-aziende/

Eventuali altre iniziative

04/06/2020

Per sostenere e motivare gli studenti nel percorso di studio, il Collegio Didattico ha attuato le seguenti iniziative:

- -Erogazione della didattica in modalitA blended (https://ingegneria.uniroma3.it/didattica/collegio-civile/didattica-blended/)
- -Allestimento di un Laboratorio Didattico (http://ingegneria.uniroma3.it/didattica/laboratori-didattici/laboratori-didattici/)
- -Adeguamento e potenziamento dei software per la didattica
- -Canale YouTube (https://www.youtube.com/channel/UCIzDXyx06zKxZzV-mwf1XIQ)
- -Pagina Facebook (https://www.facebook.com/ingegneriacivileroma3/)
- -Creazione di una pagina web dedicata all'Assicurazione di QualitA del Dipartimento

(http://ingegneria.uniroma3.it/dipartimento/assicurazione-della-qualita-aq/)

- -Incontri periodici di coordinamento e formazione tra docenti. In particolare riunioni di settori scientifico disciplinari, riunioni di collegamento tra insegnamenti di base ed esami caratterizzanti, riunioni tra i docenti degli insegnamenti affini e integrativi.
- -Pianificazione a lungo termine del calendario delle prove di esame.

L'Ateneo offre inoltre numerosi servizi per gli studenti (http://www.uniroma3.it/), grazie ai seguenti uffici e strutture:

- -Ufficio Attività per gli Studenti
- -Servizio alloggi (http://www.uniroma3.it/page.php?page=Servizio 64)
- -Ufficio del mobility manager (http://host.uniroma3.it/uffici/mobilitymanager/)
- -Centro Linguistico di Ateneo (http://www.cla.uniroma3.it/)
- -Ufficio studenti con disabilità (http://www.uniroma3.it/ateneo/uffici/ufficio-studenti-disabilita-dsa/)
- -Sport a Roma Tre (http://r3sport.uniroma3.it/)
- -Roma Tre Orchestra (http://www.r3o.org/it/home/homepage/home-settembre-2015)
- -Coro polifonico Roma Tre
- -Teatro Palladium (http://teatropalladium.uniroma3.it/)



QUADRO B6

Opinioni studenti

04/06/2020 Le opinioni degli studenti sono rilevate mediante questionario online compilato durante l'erogazione dei corsi. L'analisi dei questionari Ã" svolta dall'Ufficio Statistico, che fornisce un'analisi globale delle risposte degli studenti per ciascun corso di laurea. Il rapporto relativo al CdS $\tilde{\mathsf{A}}^{"}$ allegato alla presente scheda.

Inoltre un'analisi di approfondimento Ã" condotta da un gruppo di lavoro del Collegio didattico, che quale elabora dati statistici aggregati su tipologia di insegnamento (base, caratterizzante, affine e integrativo) e per anno di corso, sulle opinioni degli studenti e compila un rapporto di sintesi, discusso in Consiglio e pubblicato sul sito web del Collegio didattico.

I questionari riportano una valutazione della chiarezza espositiva del corpo docente molto buona ed in linea con quella di Dipartimento; valore significativamente superiore si registra per gli insegnamenti caratterizzanti. Analoga situazione si presenta circa la valutazione dell'adequatezza del materiale didattico, valutato con ampia soddisfazione. Anche per quel che concerne la valutazione delle conoscenze preliminari, il valore medio risulta in linea con il dato di Dipartimento e di Ateneo e in crescita rispetto agli anni precedenti. Dal confronto degli indicatori degli anni precedenti emerge un andamento positivo per tutte le voci relativi agli esami di base e caratterizzanti. Per gli esami affini e integrativi/a scelta si rileva una lieve diminuzione del grado di soddisfazione degli studenti relativamente a: reperibilit\(\tilde{A} \) del docente per spiegazioni; aderenza al programma pubblicato; adeguatezza del materiale didattico.

Oltre alla ordinaria attivit\(\tilde{A} \) di analisi dei questionari sopra citati, in occasione di eventi particolari, quali ad esempio l'emergenza sanitaria COVID-19, vengono somministrati ulteriori questionari destinati sia a docenti che a studenti per monitorare la didattica a distanza erogata nei singoli insegnamenti. L'archiviazione ed elaborazione degli stessi avviene in tempo quasi reale al fine di monitorare prontamente la gestione emergenziale ed apportare eventuali migliorie richieste.

Per quanto riguarda la soddisfazione dei laureandi si fa riferimento all'indicatore iC25 (Percentuale di laureandi complessivamente soddisfatti del CdS) dei dati ANVUR relativi alle schede di monitoraggio annuale. L'indicatore, che nel triennio assume valore medio del 88.3% Ã" in linea con il valore medio riferito agli atenei della stessa area geografica (89.1%) e in generale al valore medio di riferimento nazionale (90.1%). Con riferimento all'anno 2018, il più recente a disposizione, si registra un valore molto elevato, pari a 94.7%.

Descrizione link: Analisi di approfondimento questionari OPIS

Pdf inserito: visualizza



QUADRO B7

Opinioni dei laureati

Dai dati raccolti da AlmaLaurea risulta che la stragrande maggioranza degli studenti esprime ampia soddisfazione in relazione al corso di laurea. Alla domanda sulla soddisfazione sul corso di studio il 94.6% dei laureati che hanno compilato il questionario esprime parere positivo.

L'89.3% Ã" inoltre soddisfatto del rapporto con i docenti e l'85.7% si iscriverebbe di nuovo allo stesso corso nello stesso ateneo.

A ciò si aggiunge una larga soddisfazione degli studenti circa tutte le infrastrutture e gli ambienti.

Pdf inserito: visualizza



QUADRO C1

Dati di ingresso, di percorso e di uscita

Nel triennio 2016-2018 gli immatricolati sono stati in media 65 all'anno, a fronte di una media di 53 nella stessa area geografica. Di questi il 24% proveniva da altri atenei, a fronte di una media di area geografica e nazionale del 25%.

In media, nel triennio 2015-2017, il 98% degli studenti ha proseguito al secondo anno.

Nel triennio 2015-2017 la percentuale di studenti laureati entro la durata normale del corso Ã" poco al di sotto del 30%, a fronte di una media geografica e nazionale, rispettivamente, del 20% e del 30%.

Nel triennio 2015-2017 la percentuale di laureati entro un anno oltre la durata normale del corso di studio Ã" pari al 65%, a fronte di una media geografica e nazionale, rispettivamente, del 50% e del 65%.

QUADRO C2

Efficacia Esterna

In base all'indagine condotta dal AlmaLaurea nel 2018, gli intervistati laureati nel lavorano nel 90% dei casi a tre anni dal conseguimento dal titolo, e nel 75% ad un anno di conseguimento dal titolo.

Gli occupati che, nel lavoro, utilizzano in misura elevata le competenze acquisite con la laurea sono il 44% dei laureati del 2017 e piÃ1 del 50% dei laureati del 2015.

Il guadagno mensile netto per i laureati a 1 anno e a 3 anni dal conseguimento del titolo era pari, rispettivamente, a circa 1.200E e 1.600E.

Descrizione link: Pagina AlmaLaurea utilizzata per l'analisi Link inserito:

https://www2.almalaurea.it/cgi-php/universita/statistiche/framescheda.php?anno=2018&corstipo=LS&ateneo=70117&facolta=1305&lineary |



QUADRO C3

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

04/06/2020 Il Collegio Didattico, nell'ambito delle attività volte a potenziare le opportunità di tirocinio esterno, ha predisposto un questionario online (https://drive.google.com/open?id=10yATiKK_aADGoAYYt-S8z-t6LjnXyIGQq-rVeeJnJX4), che viene sottoposto alle aziende e agli enti presso i quali gli studenti svolgono il tirocinio, in modo da raccogliere le opinioni sulla formazione dei laureandi, oltre che per gli scopi già discussi al punto A1b.

I dati raccolti hanno evidenziato quanto segue (si veda anche il documento allegato):

- -le competenze relative alle discipline di base dell'ingegneria civile, così come le competenze progettuali e gestionali, rivestono unâalta importanza per i potatori di interesse (per una quota maggiore del 60% del campione). A titolo di confronto, le discipline di matematica, fisica e chimica rivestono unâalta importanza per il 54% del campione.
- -La conoscenza informatica di base (Pacchetto Office) assume unâalta importanza per lâ88% del campione; l'utilizzo di

strumenti per lâanalisi dati e la conoscenza di software di progettazione assumono unâalta importanza rispettivamente per il 58% ed il 62% del campione;

à richiesta una specifica competenza nella gestione di banche dati, nei modelli di simulazione ed in software specialistici GIS, BIM e rendering.

- -Per le competenze trasversali, le capacità di lavorare in gruppo, di problem solving e di analisi e comprensione sono considerate indispensabili.
- -Le esperienze di studio allâestero non rivestono unâalta importanza per i portatori di interesse (solo per il 17% del campione).

Pdf inserito: visualizza

Descrizione Pdf: Rapporto sulla Domanda di Formazione (Maggio 2020)





QUADRO D1

Struttura organizzativa e responsabilità a livello di Ateneo

26/05/2020

Il presente Manuale della Qualità Ã" il documento di riferimento per il Sistema di Assicurazione della Qualità (SAQ) dellâUniversità degli Studi Roma Tre. In questo Manuale sono definiti i principi ispiratori del SAQ di Ateneo, i riferimenti normativi e di indirizzo nei diversi processi di Assicurazione della Qualità (AQ), le caratteristiche stesse del processo per come sono state declinate dallâAteneo, ed i ruoli e le responsabilità definite a livello centrale e locale.

Pdf inserito: visualizza



QUADRO D2

Organizzazione e responsabilità della AQ a livello del Corso di Studio

04/06/2020

Il Corso di Studio Ã" gestito dal Collegio didattico di Ingegneria Civile, istituito presso il Dipartimento di Ingegneria; il Collegio fa riferimento alla Sezione di Ingegneria Civile.

I principali processi gestiti dal Collegio stesso sono:

- a) la pianificazione dell'offerta formativa (inclusa la definizione della domanda di formazione mediante interazione con gli stakeholder; la definizione degli obiettivi formativi e dei risultati di apprendimento; la progettazione del processo formativo);
- b) l'erogazione del processo formativo e la gestione delle carriere degli studenti;
- c) il monitoraggio delle prestazioni ed il riesame annuale e riesame ciclico.

Per la gestione di tali processi il Collegio opera mediante un Coordinatore (prof. G. Bellotti) ed un Consiglio, composto dai docenti impegnati nelle attivit\(\tilde{A} \) didattiche di pertinenza e dai rappresentanti eletti degli studenti. Inoltre si avvale della collaborazione del personale di Segreteria, nonch\(\tilde{A} \) dei seguenti Gruppi di Lavoro o collaboratori interni:

- 1. Gruppo del riesame per i corsi di laurea di competenza del Collegio
- 2. Referenti ERASMUS ed attività formative estere (proff. G. Sciortino e F. Bella).
- 3. Referente per la Qualità (prof. A. Calvi).
- 4. Responsabile per la definizione della domanda di formazione e tirocini esterni (prof.ssa M. Nigro)
- 5. Gruppo di lavoro sull'orientamento ai corsi di studio in ingegneria civile.
- 6. Gruppo gestione AQ, coincidente con il Gruppo del riesame.
- 7. Referente nella Commissione di Indirizzo Permanente (CIP) (prof. M. Petrelli)

Ai fini dell'Assicurazione di QualitĂ del corso di studi tali risorse agiscono in maniera coordinata con il sistema di Assicurazione della QualitĂ del Dipartimento di Ingegneria, che include il Consiglio di Dipartimento, la Commissione Paritetica Docenti-Studenti (presidente prof. S. Carrese), il Responsabile AQ per la Didattica (prof. R. Borghi, vice direttore del Dipartimento), i coordinatori dei Corsi di Studio, la Commissione didattica, la Commissione di indirizzo permanente (CIP), la Sotto-commissione Internazionalizzazione della Didattica, il tavolo di coordinamento per l'Analisi Matematica I, ed i cui documenti relativi al processo di AQ della didattica sono disponibili sul sito del Dipartimento di Ingegneria (http://ingegneria.uniroma3.it/dipartimento/assicurazione-della-qualita-ag/).

I principali flussi informativi verso le altre strutture di Ateneo sono le Schede SUA, i rapporti del riesame ciclico, le schede annuali di monitoraggio, il regolamento del corso di studi, i verbali dei consigli del Consiglio del Collegio.

Il referente nella CIP, i referenti ERASMUS e la responsabile per la definizione della domanda di formazione hanno ruolo consultivo nella gestione della qualit\(\tilde{A}\). Il gruppo del riesame ha funzione di monitoraggio e di proposta di interventi correttivi. Il Consiglio del Collegio svolge la funzione progettuale del corso di studi elaborando l'assetto dell'offerta formativa alla luce

degli obiettivi formativi e delle esigenze del mercato di sbocco e degli stakeholder. Il referente per la qualità ha funzione di coordinamento e pianificazione dei flussi informativi e della documentazione inerente il processo di assicurazione della qualitÃ.

I documenti programmatici presi a riferimento sono il piano strategico di Ateneo per la didattica, i rapporti del riesame ciclico e le schede annuali di monitoraggio, che includono le risultanze delle rilevazioni statistiche fornite dall'Ufficio statistico di Ateneo e da Alma Laurea, le risultanze delle rilevazioni annuali dell'opinione di studenti e laureati così come riportate nel verbali delle riunioni del Consiglio.

Le regole organizzative del Corso di Laurea e la relativa offerta formativa vengono riportate nel regolamento del Corso di Studio che viene approvato ogni anno. Costituiscono parte integrante delle regole operative del corso di studi anche le relative delibere assunte in seno al Consiglio del Collegio didattico riportate nei relativi verbali.

Il principale strumento operativo di monitoraggio e pianificazione dei processi di assicurazione della qualit\(\tilde{A}\) sono i rapporti del riesame ciclico e le schede annuali di monitoraggio, elaborati secondo le tempistiche fissate dall'Ateneo dal Gruppo del Riesame ed oggetto di discussione in seno al Consiglio del Collegio. Tali documenti vengono redatti secondo le linee guida di Ateneo illustrate in seno ai periodici incontri con il Presidio di Qualit\(\tilde{A}\). La delibera degli interventi correttivi e di miglioramento della qualit\(\tilde{A}\) avviene in seno al Consiglio del Collegio che pianifica anche modalit\(\tilde{A}\), responsabilit\(\tilde{A}\) e tempi di esecuzione e ne verifica il grado di avanzamento. Pertanto, mentre gli organi sopra indicati, e coinvolti nella gestione della qualit\(\tilde{A}\), hanno compito istruttorio e di pianificazione, e programmano le proprie riunioni di lavoro in maniera autonoma, tutte le questioni inerenti la qualit\(\tilde{A}\) vengono in ultimo portate in discussione in occasione delle periodiche riunioni del consiglio del Collegio ai fini della assunzione delle relative delibere.

Nel Collegio didattico vige la prassi che i singoli studenti possano rivolgersi direttamente al Coordinatore od al personale di segreteria per presentare richieste o problemi specifici che vengono prontamente affrontati elaborando soluzioni individuali. Problematiche di natura generale o comuni a gruppi di studenti vengono invece segnalate dai rappresentanti studenteschi in seno al Consiglio del Collegio che interloquiscono direttamente con il Coordinatore od in occasione dei Consigli. E' prassi anche che la Commissione paritetica interagisca, tramite il suo Presidente e gli studenti di area Civile, con il Coordinatore per chiedere chiarimenti su situazioni specifiche o segnalare eventuali problematiche.

Il processo di monitoraggio Ã" affidato alla periodiche rilevazioni dell'opinione degli studenti e dei laureati. I risultati dei questionari di valutazione della attività didattiche, una volta comunicati dall'Ufficio Statistico di Ateneo, vengono rielaborati da un gruppo di lavoro che li presenta in forma aggregata per tipologia di insegnamento e anno, in forma anonima. Le elaborazioni sono discusse collegialmente nel Consiglio del Collegio nel rispetto delle scadenze fissate dall'Ateneo e dal Dipartimento. Specifiche criticità eventualmente riscontrate dal Coordinatore su singoli insegnamenti vengono discusse con il docente interessato. Ulteriori questioni di interesse comune a livello Dipartimentale, evidenziate in seno alle attività di monitoraggio, vengono discusse collegialmente nelle riunioni della Commissione didattica. Gli esiti del monitoraggio, i rapporti del riesame ciclico e le schede di monitoraggio annuale vengono infine presentate e discusse in seno al Consiglio di Dipartimento.

Le scadenze relative alle attività di riesame, al monitoraggio delle opinioni di studenti e docenti, ed alla discussione delle relative relazioni negli organi collegiali sono regolate dalla tempistica che annualmente viene fissata dall'Ateneo (v. file allegato al quadro D3). Le scadenze delle attività istruttorie dei gruppi di Lavoro interni al Consiglio sono fissate in autonomia dai membri dei Gruppi stessi nel rispetto delle scadenze di Ateneo.

Descrizione link: Pagina web dedicata all'AQ del Dipartimento di Ingegneria Civile Link inserito: http://ingegneria.uniroma3.it/dipartimento/assicurazione-della-qualita-aq/



QUADRO D3

Programmazione dei lavori e scadenze di attuazione delle iniziative

04/06/2020

La programmazione dei lavori e la definizione delle scadenze per l'attuazione delle azioni previste dall'AQ sono ogni anno deliberate da Senato Accademico su proposta del Presidio della Qualità .

La definizione di tale programma dell'iter operativo del processo Ã", ovviamente, correlato alle modalità e alle tempistiche stabilite annualmente dallo specifico Decreto Ministeriale emanato dal MIUR, in accordo con le indicazioni dell'ANVUR. L'Ateneo intende seguire un programma di lavoro adeguato alla migliore realizzazione delle diverse azioni previste dalla procedura di AQ. Pertanto, per l'anno accademico 2020/21, si intende operare secondo le modalità e tempistiche delineate

nel documento allegato.

Pdf inserito: visualizza



QUADRO D4

Riesame annuale

04/06/2020

Per quanto riguardi i modi e i tempi di attuazione delle attivit\(\tilde{A}\) di autovalutazione, il CdS, attraverso il Gruppo di Riesame (GdR), segue la calendarizzazione e le modalit\(\tilde{A}\) programmati dall'Ateneo e definiti nel documento allegato, intitolato: "Definizione dell\(\tilde{a}\) offerta formativa

dellâAteneo per lâa.a. 2020/2021 e attività per lâassicurazione della qualità nella didattica: CALENDARIZZAZIONE PER SINGOLI PROCEDIMENTI"

Pdf inserito: visualizza



QUADRO D5

Progettazione del CdS

09/06/2017



QUADRO D6

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



Þ

Informazioni generali sul Corso di Studi

Università	Università degli Studi ROMA TRE
Nome del corso in italiano	Ingegneria civile per la protezione dai rischi naturali
Nome del corso in inglese	Civil engineering for natural hazard mitigation
Classe	LM-23 - Ingegneria civile
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	http://ingegneria.uniroma3.it/didattica/collegio-civile/
Tasse	http://portalestudente.uniroma3.it/tasse/tasse/
Modalità di svolgimento	a. Corso di studio convenzionale





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 regolamenta, 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 Ro	eferente o Coordinatore) del CdS	BELLOTTI Giorgio
Organo Collegiale di gestione del corso di studio		Collegio didattico ingegneria civile
Struttura didattica di riferimento		Ingegneria

Docenti di Riferimento		
Docenti di Riferimento		

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD	Incarico didattico
1.	DE FELICE	Gianmarco	ICAR/09	РО	1	Caratterizzante	1. COSTRUZIONI IN ZONA SISMICA
2.	FIORI	Aldo	ICAR/02	РО	1	Caratterizzante	1. IDROLOGIA APPLICATA
3.	GRAZIANI	Alessandro	ICAR/07	PA	1	Caratterizzante	1. GEOTECNICA II
4.	PRESTININZI	Pietro	ICAR/01	PA	1	Caratterizzante	1. DINAMICA DEGLI INQUINANTI NEI CORPI IDRICI
5.	SCIORTINO	Giampiero	ICAR/01	PA	1	Caratterizzante	1. IDRODINAMICA DEL TRASPORTO SOLIDO
6.	ZARLENGA	Antonio	ICAR/02	RD	1	Caratterizzante	1. GESTIONE DELLA QUALITA' DELLE ACQUE

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

requisito di docenza (incarico didattico) verificato con successo!

Rappresentanti Studenti

COGNOME	NOME	EMAIL	TELEFONO
FELICE	FRANCESCO		
Giordani	Edoardo		
MIGNINI	ELENA		
Mollica Graziano	Alberto		
Ranieri	Roberto Maria		
ROTONDI	SAVERIO FRANCESCO		
Zucchetti	Flavia		

Gruppo di gestione AQ

COGNOME	NOME
Bellotti	Giorgio
Benedetto	Andrea
Calvi	Alessandro
Cipriani	Ernesto
D'Amico	Fabrizio
De Santis	Stefano
Felice	Francesco
Nigro	Marialisa
Palermo Raimondi	Giancarlo
Prestininzi	Pietro
Sebastianelli	Andrea
Tomassetti	Giuseppe
Volpi	Elena



Tutor

COGNOME	NOME	EMAIL	TIPO
ADDUCE	Claudia		
BELLA	Francesco		
BELLOTTI	Giorgio		
BENEDETTO	Andrea		
CARRESE	Stefano		
CIPRIANI	Ernesto		
DE BLASIIS	Maria Rosaria Michelina		
DE FELICE	Gianmarco		
FIORI	Aldo		
FRANCO	Leopoldo		
GRAZIANI	Alessandro		
LEMBO	Marzio		
LEMBO FAZIO	Albino		
PAOLACCI	Fabrizio		
PETRELLI	Marco		
SCIORTINO	Giampiero		
VOLPI	Elena		
CALVI	Alessandro		
MARFIA	Sonia		
ZARLENGA	Antonio		

•	Programmazione degli accessi	5
Programmaz	ione nazionale (art.1 Legge 264/1999)	No
Programmaz	Programmazione locale (art.2 Legge 264/1999)	

)	Sedi del Corso	5

Sede del corso:via vito volterra 62 -00154 Roma - ROMA			
Data di inizio dell'attività didattica	21/09/2020		
Studenti previsti	34		

)	Eventuali Curriculum	5
Strutture	108659^2008^108659-2^1072	
Idraulica	108659^2008^108659-1^1072	





Altre Informazioni

5

Codice interno all'ateneo del corso	108659^2008^PDS0-2008^1072
Massimo numero di crediti riconoscibili	12 DM 16/3/2007 Art 4 Nota 1063 del 29/04/2011
Corsi della medesima classe	 Ingegneria costiera e marina sostenibile Ingegneria delle infrastrutture viarie e trasporti approvato con D.M. del24/05/2011

•

Date delibere di riferimento



Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico	
Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico	16/06/2011
Data di approvazione della struttura didattica	15/04/2014
Data di approvazione del senato accademico/consiglio di amministrazione	22/01/2008
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	17/01/2008
Data del parere favorevole del Comitato regionale di Coordinamento	30/01/2008

Þ

Sintesi della relazione tecnica del nucleo di valutazione

Il Nucleo ha giudicato in particolare in modo positivo:l'individuazione delle esigenze formative attraverso contatti e consultazioni con le parti interessate;i criteri seguiti nella formulazione della proposta,con una motivazione adeguata dell'istituzione di un secondo corso(oltre ad Ingegneria delle Infrastrutture Viarie e dei Trasporti)nella classe LM-23,con una netta separazione tra gli ambiti che li caratterizzano e un numero adeguato di crediti che li differenziano;la rilevante e qualificata attivit\(\tilde{A}\) scientifica svolta nel settore dai docenti interessati alla proposta;la definizione dettagliata degli sbocchi occupazionali e professionali per i laureati;la chiara definizione degli obiettivi formativi specifici e la descrizione del percorso formativo;i risultati di apprendimento attesi, con riferimento ai descrittori adottati in sede europea;la definizione puntuale delle conoscenze minime richieste per l'accesso; la coerenza del percorso formativo con gli obiettivi.ll Nucleo ha inoltre verificato l'adeguatezza e la compatibilit\(\tilde{A}\) con le risorse disponibili di docenza e attrezzature. Ritiene tuttavia opportuna un'attenta programmazione del numero degli studenti, al fine di garantire una compatibilit\(\tilde{A}\) delle dimensioni del corpo docente con la numerosit\(\tilde{A}\) degli studenti. Il Nucleo giudica pertanto corretta la progettazione proposta e ritiene che essa possa contribuire

agli obiettivi prefissati di razionalizzazione e qualificazione dell'offerta formativa.

Þ

Relazione Nucleo di Valutazione per accreditamento

La relazione completa del NdV necessaria per la procedura di accreditamento dei corsi di studio deve essere inserita nell'apposito spazio all'interno della scheda SUA-CdS denominato "Relazione Nucleo di Valutazione per accreditamento" entro la scadenza del 21 febbraio 2020 SOLO per i corsi di nuova istituzione. La relazione del Nucleo può essere redatta seguendo i criteri valutativi, di seguito riepilogati, dettagliati nelle linee guida ANVUR per l'accreditamento iniziale dei Corsi di Studio di nuova attivazione, consultabili sul sito dell'ANVUR

- 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 obbiettivi 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

Validazione dei requisiti di docenza ai fini dell'attivazione dei corsi di studio accreditati ai sensi dell'art. 4, comma 3 del DM 987/2016:

Il Nucleo di Valutazione, sulla base dei dati forniti dai singoli corsi di studio e dal MIUR, e inseriti nella scheda SUA-CdS, ha verificato la coerenza fra i requisiti di docenza richiesti dalla normativa e la consistenza degli iscritti ai singoli corsi.



Sintesi del parere del comitato regionale di coordinamento

Sulla base delle informazioni contenute negli ordinamenti didattici trasmessi e in particolare visti gli obiettivi formativi specifici e gli sbocchi occupazionali e professionali previsti, constatata la presenza del parere del Nucleo di Valutazione dell'Ateneo, preso atto della sintesi della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni, ed avendo analizzato infine come queste proposte si inquadrano positivamente nell'offerta formativa dei corsi universitari della Regione Lazio, il Comitato unanime approva.

							ore di
	coorte	CUIN	insegnamento	settori insegnamento	docente	settore docente	didattica assistita
1	2020	A72009560	COMPLEMENTI DI IDRAULICA semestrale	ICAR/01	Michele LA ROCCA Professore Ordinario	ICAR/01	72
2	2020	A72009558	COMPLEMENTI DI TECNICA DELLE COSTRUZIONI semestrale	ICAR/09	Fabrizio PAOLACCI Professore Associato (L. 240/10)	ICAR/09	63
3	2020	A72013206	COSTRUZIONI IN ZONA SISMICA semestrale	ICAR/09	Docente di riferimento Gianmarco DE FELICE Professore Ordinario	ICAR/09	81
4	2019	A72005590	DINAMICA DEGLI INQUINANTI NEI CORPI IDRICI semestrale	ICAR/01	Docente di riferimento Pietro PRESTININZI Professore Associato (L. 240/10)	ICAR/01	54
5	2020	A72009553	DINAMICA DELLE STRUTTURE semestrale	ICAR/08	Giuseppe TOMASSETTI Professore Associato (L. 240/10)	ICAR/08	54
6	2020	A72009582	DIRITTO AMMINISTRATIVO E DELL'AMBIENTE (modulo di DIRITTO E LEGISLAZIONE DEI LAVORI PUBBLICI) semestrale	IUS/10	Docente non specificato		27
7	2020	A72009581	DIRITTO DEI LAVORI PUBBLICI (modulo di DIRITTO E LEGISLAZIONE DEI LAVORI PUBBLICI) semestrale	IUS/10	Docente non specificato		27
8	2020	A72009557	GEOTECNICA II semestrale	ICAR/07	Docente di riferimento Alessandro GRAZIANI Professore Associato (L. 240/10)	ICAR/07	81
9	2019	A72005589	GESTIONE DELLA QUALITA' DELLE ACQUE semestrale	ICAR/02	Docente di riferimento Antonio ZARLENGA Ricercatore a t.d t.pieno (art. 24 c.3-b L. 240/10)	ICAR/02	54
					Claudia ADDLICE		

Claudia ADDUCE

11 2019 A72005591 IDRODINAMICA DEL TRASPORTO SOLIDO Semestrale ICAR/01 ICAR/01 ICAR/01 ICAR/01 ICAR/01 ICAR/02 ICAR/01 ICAR/02 ICAR/02 ICAR/02 IDROLOGIA APPLICATA ICAR/02 ICAR/03 ICAR/04	10	2019	A72005588	IDRAULICA AMBIENTALE semestrale	ICAR/01	Professore Associato (L. 240/10)	ICAR/01	54
12 2020 A72009562 IDROLOGIA APPLICATA ICAR/02 Archive IDROLOGIA APPLICATA ICAR/02 Archive IDROLOGIA APPLICATA ICAR/02 Archive IMPIANTI DI DEPURAZIONE ICAR/03 IMPIANTI DI DEPURAZIONE ICAR/03 IMPIANTI DI DEPURAZIONE ICAR/03 ICAR/02 ICAR/03 ICAR/03 ICAR/03 ICAR/03 ICAR/03 ICAR/03 ICAR/04 ICAR/04 ICAR/05 ICAR/0	11	2019	A72005591	TRASPORTO SOLIDO	ICAR/01	riferimento Giampiero SCIORTINO Professore Associato	ICAR/01	54
13 2020 A72009574 IMPIANTI DI DEPURAZIONE Semestrale ICAR/03 Ricercatore a t.d t.pleno (art. 24 c.3-b L. 240/10) ICAR/02 54 14 2019 A72005579 INGEGNERIA COSTIERA ICAR/02 Leopoldo FRANCO Professore Ordinario ICAR/02 81 15 2020 A72009552 MECCANICA COMPUTAZIONALE Semestrale MAT/07 MAT/07 Giampiero ICAR/01 54 16 2020 A72009554 METODI NUMERICI E STATISTICI PER L'INGEGNERIA CIVILE Semestrale MAT/06 Giorgio BELLOTTI Professore Associato ICAR/02 54 17 2019 A72005592 PROTEZIONE IDRAULICA DEL TERRITORIO Semestrale ICAR/02 Professore Associato ICAR/02 54 18 2020 A72009571 RIABILITAZIONE DELLE STRUTTURE Semestrale ICAR/19 Docente di riferimento Giampiero Giampiero SCIORTINO ICAR/02 54 19 2020 A72009556 TEORIA DELLE STRUTTURE Semestrale ICAR/08 Professore Associato ICAR/08 54 20 2019 A72005580 TEORIA DELLE STRUTTURE ICAR/09 Fabrizio PAOLACCI Professore Associato ICAR/09 81 REMESTRALE PONTI Semestrale ICAR/09 Professore Associato ICAR/09 81 REMESTRALE REMESTRALE ICAR/09 REMESTRA	12	2020	A72009562		ICAR/02	riferimento Aldo FIORI	ICAR/02	81
14 2019 A72005579 Semestrale ICAR/02 Professore Ordinario ICAR/02 81	13	2020	A72009574		ICAR/03	Ricercatore a t.d t.pieno (art. 24 c.3-b	ICAR/02	54
Mat Mat	14	2019	A72005579		ICAR/02	•	ICAR/02	81
STATISTICI PER L'INGEGNERIA CIVILE semestrale MAT/06 Professore Associato (L. 240/10) STATISTICI PER L'INGEGNERIA CIVILE semestrale MAT/06 Professore Associato (L. 240/10) STATISTICI PER L'INGEGNERIA CIVILE semestrale MAT/06 Professore Associato (L. 240/10) STATISTICI PER L'INGEGNERIA CIVILE STENITORIO SEMESTRALE ICAR/02 Professore Associato (L. 240/10) STRUTTURE STRUTTURE SEMESTRALE ICAR/19 STRUTTURE SEMESTRALE ICAR/08 SONIA MARFIA Professore Associato (L. 240/10) SONIA MARFIA Professore Associato (L. 240/10) STEORIA E PROGETTO DI PONTI SEMESTRALE ICAR/09 Professore Associato (L. 240/10) STEORIA E PROGETTO DI PONTI SEMESTRALE ICAR/09 Professore Associato (L. 240/10) SEMESTRALE ICAR/09 STATISTICI PROFESSORE ASSOCIATO (L. 240/10) SEMESTRALE ICAR/09 STATISTICI PROFESSORE ASSOCIATO (L. 240/10) STATISTICI P	15	2020	A72009552	COMPUTAZIONALE	MAT/07	riferimento Giampiero SCIORTINO Professore Associato	ICAR/01	54
17 2019 A72005592 DEL TERRITORIO Semestrale ICAR/02 Professore Associato ICAR/02 54 18 2020 A72009571 STRUTTURE Semestrale ICAR/19 ICAR/19 ICAR/09 ICAR/09 54 19 2020 A72009556 TEORIA DELLE STRUTTURE Semestrale ICAR/08 ICAR/09 IC	16	2020	A72009554	STATISTICI PER L'INGEGNERIA CIVILE	MAT/06	Professore Associato	ICAR/02	54
RIABILITAZIONE DELLE STRUTTURE Semestrale ICAR/19 Gianmarco DE FELICE Professore Ordinario Sonia MARFIA Professore Associato (L. 240/10) TEORIA E PROGETTO DI Semestrale TEORIA E PROGETTO DI Semestrale ICAR/09 Fabrizio PAOLACCI PONTI Semestrale ICAR/09 Fiferimento Gianmarco DE FELICE Professore Associato (L. 240/10) Fabrizio PAOLACCI Professore Associato (L. 240/10) Fabrizio PAOLACCI Professore Associato (L. 240/10)	17	2019	A72005592	DEL TERRITORIO	ICAR/02	Professore Associato	ICAR/02	54
19 2020 A72009556 TEORIA DELLE STRUTTURE semestrale ICAR/08 Professore Associato (L. 240/10) ICAR/08 54 20 2019 A72005580 TEORIA E PROGETTO DI PONTI semestrale Fabrizio PAOLACCI Professore Associato (L. 240/10) ICAR/09 81	18	2020	A72009571	STRUTTURE	ICAR/19	riferimento Gianmarco DE FELICE	ICAR/09	54
20 2019 A72005580 PONTI ICAR/09 <i>Professore Associato</i> ICAR/09 81 (L. 240/10)	19	2020	A72009556		ICAR/08	Professore Associato	ICAR/08	54
ore totali 1188	20	2019	A72005580	PONTI	ICAR/09	Professore Associato	ICAR/09	81
							ore totali	1188

Curriculum: Strutture

Attività caratterizzanti	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
	ICAR/01 Idraulica ICAR/02 Costruzioni idrauliche e marittime e idrologia INGEGNERIA COSTIERA (NO) (2 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl ICAR/04 Strade, ferrovie ed aeroporti ICAR/07 Geotecnica GEOTECNICA II (NO) (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl ICAR/08 Scienza delle costruzioni DINAMICA DELLE STRUTTURE (NO) (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl TEORIA DELLE STRUTTURE (NO) (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl ICAR/09 Tecnica delle costruzioni COMPLEMENTI DI TECNICA DELLE COSTRUZIONI (1 anno) - 7 CFU - semestrale - obbl COSTRUZIONI IN ZONA SISMICA (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl TEORIA E PROGETTO DI PONTI (2 anno) - 8 CFU - semestrale - obbl			
	ICAR/10 Architettura tecnica			
	Minimo di crediti riservati dall'ateneo: - (minimo da D.M. 45)			

54 -

Attività	settore	CFU	CFU	CFU
affini	Settore	Ins	Off	Rad
	GEO/05 Geologia applicata GEOLOGIA APPLICATA (N0) (1 anno) - 6 CFU - semestrale			
	ICAR/03 Ingegneria sanitaria - ambientale INGEGNERIA SANITARIA-AMBIENTALE (N0) (1 anno) - 6 CFU - semestrale			
	ICAR/19 Restauro RIABILITAZIONE DELLE STRUTTURE (N0) (1 anno) - 6 CFU - semestrale			
	ING-IND/11 Fisica tecnica ambientale			
	SOSTENIBILITA' E IMPATTO AMBIENTALE (1 anno) - 6 CFU - semestrale			
	FISICA TECNICA AMBIENTALE (N0) (1 anno) - 6 CFU - semestrale			
	ING-IND/22 Scienza e tecnologia dei materiali MATERIALI PER L'INGEGNERIA CIVILE (N0) (1 anno) - 6 CFU -			
AttivitÃ formative affini o integrative	ING-IND/28 Ingegneria e sicurezza degli scavi	66	24	12 - 30 min 12
g.ae	SICUREZZA E ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO IN CANTIERE (1 anno) - 6 CFU - semestrale			
	ING-IND/35 Ingegneria economico-gestionale ELEMENTI DI ECONOMIA AZIENDALE PER INGEGNERIA (N0) (1 anno) - 6 CFU - semestrale			
	IUS/10 Diritto amministrativo			
	DIRITTO DEI LAVORI PUBBLICI (N0) (1 anno) - 3 CFU - semestrale			
	DIRITTO AMMINISTRATIVO E DELL'AMBIENTE (N0) (1 anno) - 3 CFU - semestrale			

	MAT/06	6 Probabilita' e statistica matematica		
	\hookrightarrow	METODI NUMERICI E STATISTICI PER L'INGEGNERIA CIVILE (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl		
	MAT/07	7 Fisica matematica		
	\hookrightarrow	MECCANICA COMPUTAZIONALE (N0) (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl		
Totale atti	vità Affini		24	12 - 30

Altre attività		CFU	CFU Rad
A scelta dello studente		12	8 - 12
Per la prova finale		24	24 - 30
	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	0 - 3
Ulteriori attività formative	Abilità informatiche e telematiche	-	0 - 3
(art. 10, comma 5, lettera d)	Tirocini formativi e di orientamento	6	0 - 6
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	0 - 3
N	linimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d	3	
Per stages e tirocini presso imp	rese, enti pubblici o privati, ordini professionali	-	-
Totale Altre Attività		42	35 - 57

CFU totali per il conseguimento del titolo	120		
CFU totali inseriti nel curriculum Strutture:	120	101 - 153	

Curriculum: Idraulica

Attività caratterizzanti	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
	ICAR/01 Idraulica			

Totale attività	Totale attività caratterizzanti			
	Minimo di crediti riservati dall'ateneo: - (minimo da D.M. 45)			
	ICAR/10 Architettura tecnica			
	COMPLEMENTI DI TECNICA DELLE COSTRUZIONI (1 anno) - 7 CFU - semestrale - obbl			
	ICAR/09 Tecnica delle costruzioni			
	ICAR/08 Scienza delle costruzioni			
	GEOTECNICA II (N0) (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl			
	ICAR/07 Geotecnica			
	ICAR/04 Strade, ferrovie ed aeroporti			
civile	PROGETTAZIONE DI PORTI ED OPERE MARITTIME (N0) (2 anno) - 6 CFU - semestrale	78	54	66
Ingegneria	PROTEZIONE IDRAULICA DEL TERRITORIO (N0) (2 anno) - 6 CFU - semestrale			54
	GESTIONE DELLA QUALITA' DELLE ACQUE (2 anno) - 6 CFU - semestrale			
	INGEGNERIA COSTIERA (N0) (2 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl			
	IDROLOGIA APPLICATA (N0) (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl			
	ICAR/02 Costruzioni idrauliche e marittime e idrologia			
	IDRODINAMICA DEL TRASPORTO SOLIDO (N0) (2 anno) - 6 CFU - semestrale			
	DINAMICA DEGLI INQUINANTI NEI CORPI IDRICI (N0) (2 anno) - 6 CFU - semestrale			
	IDRAULICA AMBIENTALE (N0) (2 anno) - 6 CFU - semestrale			
	COMPLEMENTI DI IDRAULICA (N0) (1 anno) - 8 CFU - semestrale - obbl			

Attività affini	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad

	GEO/0	5 Geologia applicata	-		
	→	GEOLOGIA APPLICATA (N0) (1 anno) - 6 CFU - semestrale	-		
	ICAR/0	3 Ingegneria sanitaria - ambientale			
	\mapsto	INGEGNERIA SANITARIA-AMBIENTALE (N0) (1 anno) - 6 CFU - semestrale			
	\hookrightarrow	IMPIANTI DI DEPURAZIONE (N0) (1 anno) - 6 CFU - semestrale	-		
	ICAR/1	9 Restauro			
	\mapsto	RIABILITAZIONE DELLE STRUTTURE (N0) (1 anno) - 6 CFU - semestrale	-		
	ING-INI	D/11 Fisica tecnica ambientale			
	\mapsto	SOSTENIBILITA' E IMPATTO AMBIENTALE (1 anno) - 6 CFU - semestrale			
	\mapsto	FISICA TECNICA AMBIENTALE (N0) (1 anno) - 6 CFU - semestrale			
	ING-INI	NG-IND/22 Scienza e tecnologia dei materiali	-		
A 44:: .: : :	\rightarrow	MATERIALI PER L'INGEGNERIA CIVILE (N0) (1 anno) - 6 CFU - semestrale	_		40
AttivitÃ formative affini o integrative	ING-INI	D/28 Ingegneria e sicurezza degli scavi	72	24	12 - 30 min 12
og.u.vo	\hookrightarrow	SICUREZZA E ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO IN CANTIERE (1 anno) - 6 CFU - semestrale	-		
	ING-IN	D/35 Ingegneria economico-gestionale			
	\mapsto	ELEMENTI DI ECONOMIA AZIENDALE PER INGEGNERIA (N0) (1 anno) - 6 CFU - semestrale	-		
	[JS/10	Diritto amministrativo			
	<u>→</u>	DIRITTO DEI LAVORI PUBBLICI (N0) (1 anno) - 3 CFU - semestrale	-		
	\rightarrow	DIRITTO AMMINISTRATIVO E DELL'AMBIENTE (N0) (1 anno) - 3 CFU - semestrale	-		
	MAT/06	6 Probabilita' e statistica matematica			
	\rightarrow	METODI NUMERICI E STATISTICI PER L'INGEGNERIA CIVILE (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbi	-		

	MAT/07	7 Fisica matematica		1
	\hookrightarrow	MECCANICA COMPUTAZIONALE (N0) (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl		
Totale attiv	/ità Affini		24	12 - 30

Altre attività			CFU Rad
A scelta dello studente			8 - 12
Per la prova finale			24 - 30
	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	0 - 3
Ulteriori attività formative	Abilità informatiche e telematiche	-	0 - 3
(art. 10, comma 5, lettera d)	Tirocini formativi e di orientamento	6	0 - 6
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	0 - 3
N	3		
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali			-
Totale Altre Attività			35 - 57

CFU totali per il conseguimento del titolo		120		
CFU totali inseriti nel curriculum <i>Idraulica</i> :	120	101 - 153		



•

Raggruppamento settori

per modificare il raggruppamento dei settori

•

Attività caratterizzanti

R^aD

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
ambito discipiniare		min	max	minimo da B.W. per rambito
Ingegneria civile	ICAR/01 Idraulica ICAR/02 Costruzioni idrauliche e marittime e idrologia ICAR/04 Strade, ferrovie ed aeroporti ICAR/07 Geotecnica ICAR/08 Scienza delle costruzioni ICAR/09 Tecnica delle costruzioni ICAR/10 Architettura tecnica	54	66	-
Minimo di crediti risc	ervati dall'ateneo minimo da D.M. 45:	-		

Totale Attività Caratterizzanti

54 - 66



Attività affini

R^aD

ambita disciplinara	settore	CFU		minimo da D.M. per
ambito disciplinare		min	max	l'ambito
Attività formative affini o integrative	GEO/05 - Geologia applicata ICAR/03 - Ingegneria sanitaria - ambientale ICAR/19 - Restauro ING-IND/11 - Fisica tecnica ambientale ING-IND/22 - Scienza e tecnologia dei materiali ING-IND/28 - Ingegneria e sicurezza degli scavi ING-IND/35 - Ingegneria economico-gestionale IUS/10 - Diritto amministrativo MAT/06 - Probabilita' e statistica matematica MAT/07 - Fisica matematica	12	30	12

Totale Attività Affini 12 - 30



Altre attività

R^aD

ambito disciplinare			CFU max
A scelta dello studente			12
Per la prova finale			30
	Ulteriori conoscenze linguistiche	0	3
Ulteriori attività formative	Abilità informatiche e telematiche	0	3
(art. 10, comma 5, lettera d)	Tirocini formativi e di orientamento	0	6
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	0	3
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 35 - 57

Riepilogo CFU R^aD

CFU totali per il conseguimento del titolo	120
Range CFU totali del corso	101 - 153

Comunicazioni dell'ateneo al CUN

R^aD

Motivi dell'istituzione di pi \tilde{A}^1 corsi nella classe \tilde{R}^{a}

La Laurea in Ingegneria Civile per la Protezione dai Rischi Naturali Ã" lo sviluppo, in termini di specializzazione, della Laurea in Ingegneria Civile della classe L-7, così come la Laurea Magistrale in Infrastrutture viarie e Trasporti.

Questo comporta che, anche se le due Lauree Magistrali predette presentano quattro SSD comuni (ICAR/02, ICAR/04, ICAR/07 e ICAR/09) nel gruppo delle attivit\(\tilde{A}\) caratterizzanti, nella Laurea in Ingegneria Civile per la Protezione dai Rischi Naturali i SSD ICAR/02 e ICAR/09 assumono un peso rilevante in termini di numero di discipline e cfu, mentre il SSD ICAR/04 \(\tilde{A}\) "assolutamente marginale.

A riprova, nella situazione attuale (a.a. 2010 â 2011) nella Laurea in Ingegneria per la Protezione del Territorio dai Rischi Naturali il SSD ICAR/04 non Ã" presente.

Risulta così naturale poter dichiarare che le due Lauree Magistrali in Ingegneria delle Infrastrutture Viarie e dei Trasporti ed in Ingegneria Civile per la Protezione dai Rischi Naturali, ambedue istituite nella Classe di Ingegneria Civile (LM-23) si differenzieranno per almeno 30 CFU, come richiesto dall'art 1, comma 2 del Decreto di Determinazione delle Classi di Laurea Magistrale, marzo 2007.

Note relative alle attività di base

Note relative alle altre attivitÃ

R^aD

L'ordinamento didattico della laurea magistrale prevede il raggiungimento di una qualificazione professionale avanzata, ma anche lo sviluppo di capacità innovative.

In questo contesto il corso di laurea culmina o in una importante attivit\(\tilde{A} \) di progettazione che dimostri la padronanza delle metodologie acquisite o in una attivit\(\tilde{A} \) di sviluppo e validazione di nuove metodologie.

Da questo discende l'intervallo in termini di CFU attribuibili alla tesi.

Inoltre, per " Ulteriori attività formative (art.10, comma 5, lettera d) ed e)", si prevede un minimo di 3 cfu ed un massimo di 6 cfu assegnati alla tipologia nel suo complesso.

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

L'ampio intervallo in termini di CFU dipende dalle diverse scelte presenti negli orientamenti circa privilegiare nella preparazione gli aspetti più propriamente caratterizzanti o quelli di base o affini ed integrativi. Le attività affini costituiscono per una prima parte di SSD (GEO/05, MAT/06, MAT/07) il completamento della formazione di base utile per seguire con profitto i corsi della laurea magistrale e la seconda parte (ICAR/03, ICAR/19, ING-IND/11, ING-IND/22, ING-IND/28, ING-IND/35, IUS/10) arricchisce la formazione nei settori affini.

Note relative alle attività caratterizzanti