Diventa ciò che sei
Unimol rivela i tuoi talenti

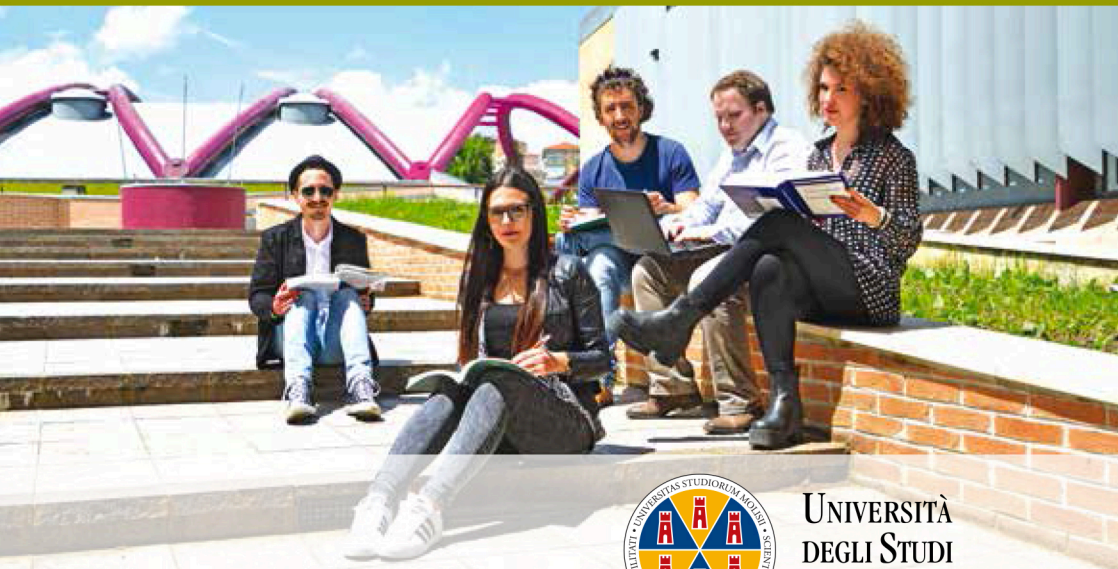
ANNO ACCADEMICO 2016 | 17

DIPARTIMENTO DI BIOSCIENZE E TERRITORIO

CORSO DI LAUREA MAGISTRALE

INGEGNERIA CIVILE

| CLASSE LM-23



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DEL MOLISE

UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DEL MOLISE

GUIDA DELLO STUDENTE
ANNO ACCADEMICO
2016 • 2017

DIPARTIMENTO DI BIOSCIENZE E TERRITORIO

CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN
INGEGNERIA CIVILE

Indice

Il Dipartimento di Bioscienze e Territorio 1
Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria civile 14
Obiettivi formativi 14
Sbocchi professionali 14
Aspetti organizzativi e regolamentari 15
Durata del corso 16
Frequenza 16
Sede del corso 16
Segreteria degli Studenti: 16
Presidente del Corso di Laurea 16
Consiglio di Corso di Studio 17
Piano di studio del Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria civile 18
Ordinamento didattico 22
Crediti a scelta 24
Indirizzo e-mail dei docenti 25

Il Dipartimento di Bioscienze e Territorio

Indirizzi:
Sede di Pesche C.da Fonte Lappone - 86090, Pesche (IS)
Tel.: 0874 404100 - Fax: 0874 404188
Sede di Termoli Via Duca degli Abruzzi - 86039, Termoli (CB)
Tel.: 0874 404801 - Fax: 0874 404814
Sede di Campobasso Via Francesco De Sanctis - 86100, Campobasso (CB)
Tel.: 0874 404907

Sito web: dipbioter.unimol.it
e-mail: dipbioter@unimol.it
Segreteria Studenti: C.da Fonte Lappone - 86090, Pesche (IS) Tel.: 0874 404104
Via Duca degli Abruzzi - 86039, Termoli (CB) Tel.: 0874 404804
Via De Sanctis - III Edif. Polifunzionale - 86100, Campobasso (CB) Tel.: 0874 404576

Il Dipartimento di Bioscienze e Territorio (DiBT) dell'Università degli Studi del Molise, è stato istituito il 1° maggio 2012 con D.R. n. 284 del 05.04.2012. La diversità dei settori degli afferenti consente - sia per la ricerca sia per la didattica - uno sviluppo ed un approfondimento delle tematiche più attuali e il perseguimento di nuove linee in grado di far crescere in modo sinergico culturalmente e metodologicamente i singoli e, di conseguenza, l'intera struttura. Gli interessi di docenti, ricercatori, studenti e tecnici convergono sul confine fra discipline ecologico-ambientali, biologiche, dell'ingegneria e dell'architettura, dell'informatica, economiche e territoriali.
All'interno di tutte le strutture del Dipartimento è attivo il servizio WI-FI che consente di collegarsi alla rete di Ateneo, in totale mobilità e sicurezza, attraverso l'uso di un proprio PC o di un altro apparato privato, con dispositivo wireless (iPad, Tablet, iPhone, Android, Windows Phone).
L'offerta formativa, dell'anno accademico 2016/2017, si articola in:

- ✓ **Corsi di Laurea (tre anni):**
  - Sede di Pesche
    - Informatica (L 31)
    - Scienze biologiche (L 13)
  - Sede di Termoli
    - Scienze turistiche (L 15)
  - Sede di Campobasso (Curriculum edile) - Sede di Benevento (Curriculum generale)
    - Ingegneria civile (L 7)

- ✓ **Corsi di Laurea Magistrale (due anni):**
  - Sede di Pesche
    - Biologia (LM 6)
    - Sicurezza dei sistemi software (LM 66)

- Sede di Termoli
    - Turismo e beni culturali (LM 49)
- Sede di Campobasso
    - Ingegneria civile (LM 23)

✓ **Corso di Laurea Magistrale interdipartimentale (due anni):**

- Scienze e tecnologie forestali ed ambientali (LM 73) - interdipartimentale con il Dipartimento di Agricoltura, Ambiente e Alimenti (Sede di Campobasso)

✓ **Dottorati di ricerca**

- Bioscienze e territorio
- International PhD course in management and conservation issues in changing landscapes.

Le attività di ciascuna struttura didattica sono disciplinate da un apposito Regolamento Didattico approvato dal Senato Accademico su proposta dei rispettivi Consigli di Corso di Studio e su delibera del Consiglio di Dipartimento (o dei Consigli di Dipartimento coinvolti). Il Regolamento è disponibile nelle pagine web dedicate ai diversi Corsi di Studio.
Per lo svolgimento delle attività didattiche il Dipartimento dispone di aule multimediali, aule informatiche, laboratori e tre strutture didattico-sperimentali, rappresentate dal Museo dell'Erbario e dalla Banca del Germoplasma del Molise, presenti nella Sede di Pesche, e dal "Giardino della Flora Appenninica" a Capracotta (Isernia).
Le aule a disposizione per le attività didattiche sono:

Sede	Denominazione	Posti
Pesche	Aula Galileo Galilei	200
	Aula James Watson & Francis Crick	120
	Aula Marie Curie	80
	Aula Giulio Natta	60
	Aula Blaise Pascal	55
	Aula John Dalton	54
	Aula Mainarde	40
	Aula Giulio Pittarelli	36
	Aula Valerio Giacomini	35
	Aula Informatica II	20
	Aula Pier Giorgio Perotto	15
	Aula B1	20
	Aula Leopoldo Pilla	20
	Aula Max Planck	15
Termoli	Aula A - S. Nicola (isola di)	50
	Aula didattica correlata ai laboratori - Caprara (isola di)	21
	Aula didattica correlata ai laboratori - Trabucco	21
	Aula X - Cretaccio (isola di)	32

Sede	Denominazione	Posti
	Aula Y - S. Domino (isola di)	30
	Aula Informatica	38
	Aula Amerigo Vespucci	56
	Aula E - Ferdinando Magellano	24
	Aula Marco Polo	56
	Aula Pier Luigi Nervi	40
	Aula I – Karl Terzaghi	25
	Aula L – Joseph-Louis Lagrange	31
	Aula N – Luigi Cosenza	25
	Aula Leonardo da Vinci	48
	Aula Adriatico	104
Campobasso	Aula Joseph - Louis Lagrange	40
	Aula Leonardo da Vinci	40
	Aula Karl von Terzaghi	32
	Aula Archimede	30
	Aula Carl Friedrich Gauss	24
	Aula Pier Luigi Nervi	40
	Aula Riccardo Morandi	32

I Laboratori Informatici:

- ✔ Aula Blaise Pascal
- ✔ Aula Informatica II

sono disponibili per lezioni ed esercitazioni e il loro utilizzo è disciplinato da un apposito Regolamento.

I Laboratori nei quali è possibile svolgere attività pratiche e di ricerca sono:

- ✔ Banca del Germoplasma
- ✔ Laboratorio di Biologia Vegetale
- ✔ Centro Envirometrics - Envixlab
- ✔ Laboratorio di Fisiologia Vegetale
- ✔ Laboratorio di Analisi Chimica Strumentale
- ✔ Laboratorio di Biologia Cellulare
- ✔ Laboratorio di Biologia Cellulare e Molecolare
- ✔ Laboratorio didattico di Chimica
- ✔ Laboratorio di Enogastronomia
- ✔ Laboratorio di Geoscienze e GIS (GeoGisLab)
- ✔ Laboratorio di Informatica e Calcolo Scientifico
- ✔ Laboratorio di Storia e Innovazione nelle Costruzioni (HIC)
- ✔ Laboratorio di Zoologia
- ✔ Laboratorio per l'Ambiente Costruito
- ✔ Laboratorio per la Pianificazione Spaziale Interattiva (LISP)
- ✔ Laboratorio Sensoriale X - Cretaccio (isola di)
- ✔ Laboratorio Sperimentale di Chimica

- ✔ Laboratory of Natural Resource and Environmental Planning
- ✔ Laboratorio di Microbiologia
- ✔ Laboratorio di Microbiologia ambientale e biorestauro (Microlab)
- ✔ Mobility, Regions, Geo-economics and Network Analysis (MoRGaNA)
- ✔ Museo dell'Erbario
- ✔ Storia, Ambiente e Patrimonio - Heritage, History and Environment (SAP).

Al Dipartimento afferiscono i seguenti centri di Ateneo (http://www.unimol.it/ricerca/centri/):

- ✔ C.S.S.T. - Centro Studi sui Sistemi Turistici
- ✔ L.A.Co.S.T.A. (Laboratorio per le Attività Collegate allo Sviluppo Territoriale ed Ambientale)
- ✔ StreGa (Laboratorio di Dinamica Strutturale e Geotecnica).

Sono Organi del Dipartimento:

- ✔ il Direttore: Prof. Vincenzo De Felice - defelice@unimol.it
- ✔ il Consiglio, così composto:

Nome e Cognome	**Nome e Cognome**
Prof. Luigi Ambrosone	Prof. Bruno Molino
Prof. Piero Barlozzini	Prof. Giovanni Musci
Prof. Carlo Callari	Prof. Gino Naclerio
Prof. Giovanni Capobianco	Prof.ssa Rossella Nocera
Prof. Claudio Caprari	Prof. Rocco Oliveto
Prof.ssa Maria Laura Carranza	Prof. Stefano Panunzi
Prof. Carmine Cerrone	Prof. Remo Pareschi
Prof.ssa Donatella Cialdea	Prof. Roberto Parisi
Prof. Luciano De Bonis	Prof. Rossano Pazzagli
Prof. Vincenzo De Felice	Prof. Giovanni Piacentino
Prof.ssa Sabrina Di Bartolomeo	Prof. Carlo Rainieri
Prof. Paolo Di Martino	Prof. Giancarlo Ranalli
Prof.ssa Piera Di Marzio	Prof.ssa Sonia Ravera
Prof. Ruggiero Dipace	Prof. Stefano Ricciardi
Prof. Fabio Divino	Prof.ssa Carmen Maria Rosskopf
Prof. Giovanni Fabbrocino	Prof. Filippo Santucci De Magistris
Prof. Fausto Fasano	Prof.ssa Gabriella Saviano
Prof. Franco Felici	Prof. Massimiliano Savorra
Prof. Giovanni Ferraro	Prof.ssa Gabriella Stefania Scippa
Prof.ssa Paola Fortini	Prof.ssa Eleonora Sgambati
Prof. Vittorio Garfì	Prof.ssa Angela Stanisci
Prof. Salvatore Gerbino	Prof. Roberto Tognetti
Prof.ssa Maria Iorizzi	Prof.ssa Barbara Troncarelli
Prof. Bruno Lasserre	Prof.ssa Federica Zarrilli

Nome e Cognome	Nome e Cognome
Prof.ssa Anna Loy	Dott.ssa Francesca Fantasma (Rapp.te PTA)
Prof. Marco Marchetti	Dott. Pasquale Lavorgna (Rapp.te PTA)
Prof. Davide Marino	Dott.ssa Floriana Iasimone (Rapp.te Dottorandi e Assegnisti)
Prof. Ciro Marmolino	Sig. Giuseppe Angelucci (Rapp.te Studenti)
Prof.ssa Monica Meini (Vice-Direttore)	Sig. Andrea Pagliaro (Rapp.te Studenti)
Prof. Antonio Minguzzi	

- ✔ Il Comitato di Coordinamento del Dipartimento
- ✔ La Commissione paritetica docenti-studenti
- ✔ Le Divisioni di Ricerca, articolate in differenti Unità di Ricerca.

La Segreteria didattica del Dipartimento

La Segreteria didattica di Dipartimento svolge compiti di:
- supporto al Direttore e ai Presidenti dei Consigli di Corso di studio
- gestione didattica e amministrativa del Dipartimento e dei Corsi di Studio ad essa afferenti
- controllo del funzionamento delle strutture del Dipartimento.

Il personale tecnico-amministrativo, con funzioni didattiche, assegnato al Dipartimento è:
- Dott. Pasquale Lavorgna (Responsabile delle funzioni didattiche): lavorgna@unimol.it - 0874 404134
- Dott.ssa Antonella D'Aimmo: daimmo@unimol.it - 0874 404802
- Sig. Giulio Del Zoppo: delzoppo@unimol.it - 0874 404907.

Gli orari di apertura al pubblico della Segreteria didattica del Dipartimento sono i seguenti:
- ✔ nella Sede di Pesche
  - lunedì - venerdì dalle 10:00 alle 13:00
  - lunedì e giovedì dalle 15:00 alle 16:00
- ✔ nella Sede di Termoli
  - lunedì - venerdì dalle 9:00 alle 12:00
  - lunedì dalle 15:00 alle 16:00
- ✔ nella Sede di Campobasso
  - lunedì - venerdì dalle 9:00 alle 12:00
  - lunedì e mercoledì dalle 15:00 alle 16:00.

Pagine dei docenti

Le pagine dei docenti rinvenibili al link docenti.unimol.it devono intendersi come parte integrante della presente guida.

Organizzazione degli insegnamenti

Gli insegnamenti del Dipartimento sono organizzati in crediti (1 CFU = 25 ore complessive) e prevedono lezioni frontali, esercitazioni in aula, esercitazioni di laboratorio e stage e tirocini.

In particolare ad 1 CFU corrisponde per lo studente un impegno orario in aula/esercitazione/laboratorio così suddiviso per Corso di Studio:

Corso di Studio	Frontale	Esercitazione	Laboratorio	Tirocinio
Informatica	8	0	0	20
Scienze biologiche	8	12	12	16
Scienze turistiche	6	12	12	20
Ingegneria civile	6	8	12	25
Biologia	8	12	12	0
Sicurezza dei sistemi software	8	12	12	0
Turismo e beni culturali	6	16	16	16
Scienze e tecnologie forestali ed ambientali	8	8	16	15

Ogni insegnamento può essere a carattere semestrale o annuale (distribuito su due semestri dello stesso anno accademico) e può articolarsi in "moduli" ossia in parti compiutamente organizzate di un insegnamento, con uno specifico profilo didattico. Ogni insegnamento può prevedere anche ore aggiuntive di corsi integrativi. L'orario delle lezioni e il calendario didattico sono pubblicati all'interno della pagina web dipbioter.unimol.it nonché nelle aule virtuali dei singoli insegnamenti che devono intendersi come parte integrante della presente guida.

Portale dello Studente e Web Community

Gli studenti, per tutti i corsi, possono usufruire del "Portale dello Studente" che rappresenta uno sportello virtuale attraverso il quale è possibile accedere direttamente a tutti i servizi amministrativi (immatricolazioni, iscrizioni, tasse ecc.) ed a quelli didattici della propria carriera (prenotazione esami, piano degli studi, scelta del percorso ecc.) con la possibilità di consultare e di aggiornare (in modo controllato) i dati personali. Gli studenti inoltre possono usufruire della "Web Community" (EWC), che rappresenta il filo telematico diretto con il docente. In particolare tramite la EWC è possibile: a) consultare i programmi dei corsi tenuti dal docente; b) usufruire di materiale didattico on-line; c) visualizzare le date di esame; d) iscriversi agli appelli di esame.

Informazioni in bacheca o sul sito web

Tutti gli avvisi relativi all'attività didattica (orari delle lezioni, ricevimento docenti, date di esame) di ogni Corso di Studio vengono pubblicati nelle apposite bacheche, nella sezione on-line "Avvisi" della pagina web del Dipartimento e/o nella sezione "Bacheca degli avvisi" dei singoli Corsi di Studio.

Mail istituzionale e servizio MSDN

Al fine di consentire all'Università degli Studi del Molise di inviare tutte le comunicazioni ufficiali all'indirizzo di posta istituzionale, a tutti gli studenti immatricolati viene assegnato, in automatico,

un account di posta elettronica @studenti.unimol.it. Si ricorda che è necessario attivare la mail istituzionale non solo per ricevere le comunicazioni ufficiali da parte dell'Ateneo, ma anche per poter effettuare la prenotazione agli esami. A tal riguardo si ricorda che gli studenti che non sono in possesso di mail istituzionale non possono effettuare la prenotazione agli esami. Si aggiunge, infine, che l'Università degli Studi del Molise in collaborazione con Microsoft offre il servizio MSDN Academic Alliance (MSDN AA) che consente agli studenti il download gratuito di tutto il software Microsoft in versione completa da utilizzare per scopi didattici e di ricerca. L'accesso ai prodotti Microsoft messi a disposizione dal programma è gratuito e legale per un uso didattico e di ricerca ed è possibile, a queste condizioni, installare il software sui propri PC di servizio e sui computer privati.

Calendario Accademico

L'anno accademico avrà inizio il 3 ottobre 2016 (comune a tutti i Corsi di Studio con l'esclusione di tutti i corsi relativi all'offerta formativa di Ingegneria che, in linea con una sperimentazione già avviata nell'a.a. 2015/2016, si adegueranno al calendario di laurea in Ingegneria civile interateneo). L'attività didattica si articolerà in due periodi, detti semestri, che vanno:

- ✔ dal 3 ottobre 2016 al 25 gennaio 2017
- ✔ dal 1° marzo 2017 al 9 giugno 2017.

Le lezioni sono tenute dal lunedì al venerdì dalle ore 8:00 fino alle ore 20:00 ad eccezione della Sede di Pesche dove le lezioni si erogano nella fascia oraria 9:00 – 18:00.
Gli esami potranno essere sostenuti nelle seguenti sessioni:

Sessioni di esame	**N. appelli**	**Periodo**
Prima sessione a.a. 2016/2017	2	Tra il 26 gennaio 2017 e il 28 febbraio 2017; Tra i due appelli dovranno trascorrere almeno 10 giorni
Sessione straordinaria a.a. 2015/2016		
Sessione estiva a.a. 2016/2017	2*	Tra il 12 giugno 2017 e il 31 luglio 2017; tra gli appelli dovranno trascorrere almeno 10 giorni
Sessione autunnale a.a. 2016/2017	2**	Tra il 4 settembre 2017 e il 6 ottobre 2017; Tra gli appelli dovranno trascorrere almeno 10 giorni
	1	Tra l'8 ed il 24 gennaio 2018
Due appelli di recupero riservati agli studenti "fuori corso"	2	Di cui uno nel mese di novembre 2017 ed un altro nel mese di aprile*** 2018

* Per i Corsi di Studio in Scienze turistiche, Turismo e beni culturali, Ingegneria civile sono previsti n. 3 appelli di esame.
** Per i Corsi di Studio in Scienze turistiche, Turismo e beni culturali, Ingegneria civile è previsto n. 1 appello di esame.
*** Per i Corsi di Studio in Scienze turistiche, Turismo e beni culturali l'appello di esame è previsto nel mese di marzo 2018.

Test di valutazione della preparazione iniziale delle matricole

Gli immatricolati per l'anno accademico 2016/2017 ai Corsi di Laurea in Informatica e Scienze biologiche devono sostenere un test obbligatorio per la valutazione della loro preparazione iniziale secondo quanto previsto dalla normativa vigente (ex DM 270/2004).
In particolare

- ✔ per gli immatricolati al Corso di Laurea in Informatica è prevista nell'ultima decade del mese di settembre la somministrazione di un test (obbligatorio ma non selettivo) a carattere nazionale con quesiti a scelta multipla, coordinato dalla Conferenza Nazionale dei Presidenti e dei Direttori delle Strutture Universitarie di Scienze e Tecnologie, per la verifica delle abilità e delle conoscenze di matematica.
- ✔ per gli immatricolati al Corso di Laurea in Scienze biologiche è prevista nell'ultima decade del mese di settembre la somministrazione di un test (obbligatorio ma non selettivo) a carattere nazionale con quesiti a scelta multipla, coordinato dalla Conferenza Nazionale dei Presidenti e dei Direttori delle Strutture Universitarie di Scienze e Tecnologie per la verifica delle abilità e delle conoscenze di Matematica, Fisica, Biologia, Chimica.

Orientamento e tutorato

Delegati di Dipartimento: Prof. Giovanni Capobianco – giovanni.capobianco@unimol.it (per la Sede di Pesche)
Prof. Rossano Pazzagli – rossano.pazzagli@unimol.it (per la Sede di Termoli)
Prof.ssa Rossella Nocera – rossella.nocera@unimol.it (per la Sede di Campobasso).

Le attività di tutorato hanno la finalità di assistere tutti gli studenti affinché conseguano con profitto gli obiettivi del processo formativo. In particolare, gli studenti, grazie al supporto di queste attività, possono essere:

- ✔ orientati all'interno dell'organizzazione e dei servizi universitari
- ✔ introdotti al corretto e proficuo utilizzo delle risorse e dei servizi universitari (aule, biblioteche, organi amministrativi, borse di studio, ecc.)
- ✔ aiutati nella conoscenza dell'organizzazione del sistema didattico (criteri di propedeuticità, compilazione di piani di studio, ecc.)
- ✔ sostenuti nelle loro scelte di indirizzo formativo (conoscenze di base, scelta degli argomenti di tesi, ecc.).

Internazionalizzazione e Programma Erasmus Plus

Delegato di Dipartimento: Prof.ssa Paola Fortini - fortini@unimol.it

Il nuovo programma Erasmus+ combina tutte le azioni finora finanziate UE nel settore dell'istruzione, della formazione, della gioventù e dello sport, compreso il programma di apprendimento permanente (Erasmus, Leonardo da Vinci, Comenius, Grundtvig), Gioventù in

azione e cinque programmi di cooperazione internazionale (Erasmus Mundus, Tempus, Alfa, Edulink e il programma di cooperazione con i paesi industrializzati). Erasmus+ si propone di affrontare in primo luogo il problema della disoccupazione giovanile fornendo opportunità di studio, di formazione o di esperienze lavorative o di volontariato all'estero.
Verrà altresì sostenuto il miglioramento dei metodi di insegnamento e apprendimento, attraverso l'implementazione di nuovi programmi, lo sviluppo professionale del personale docente e degli animatori giovanili, nonché attraverso una maggiore cooperazione tra il mondo dell'istruzione e il mondo del lavoro.
La struttura è incentrata su tre attività chiave, trasversali ai diversi settori:

- ✔ Key Action 1 – Mobilità individuale a fini di apprendimento
- ✔ Key Action 2 – Cooperazione per l'innovazione e le buone pratiche
- ✔ Key Action 3 – Riforma delle politiche.

Per maggiori informazioni consulta la pagina web http://www.erasmusplus.it/.

Pari opportunità

Delegato di Dipartimento: Prof.ssa Monica Meini - monica.meini@unimol.it

Il delegato alle pari opportunità del Dipartimento vigila affinché venga evitata qualsiasi forma di discriminazione, diretta e indiretta, relativa al genere, all'età, all'orientamento sessuale, alla razza, all'origine etnica, alla religione e alla lingua, nell'accesso al lavoro, nel trattamento e nelle condizioni di lavoro, nella formazione professionale, nelle promozioni e nella sicurezza sul lavoro. Il delegato opera perché vengano realizzate, da questo punto di vista, le migliori condizioni di lavoro, di studio, di insegnamento e di ricerca, per promuovere un clima di rispetto e il riconoscimento del valore dell'altro in ogni ambito e a qualsiasi livello.

Stage e Tirocini

Delegato di Dipartimento: Prof. Filippo Santucci de Magistris - filippo.santucci@unimol.it

Il Tirocinio è un periodo di formazione che può essere svolto presso un'azienda, un Ente pubblico o privato, o presso la stessa Università per avvicinare lo studente a esperienze di tipo professionale. È parte integrante del percorso formativo e dà diritto al riconoscimento del numero di crediti formativi indicato nei piani di studio dei Corsi di Studio. Gli studenti, per effettuare il tirocinio, devono produrre istanza presso la Segreteria didattica del Dipartimento.
Tutti i moduli sono presenti sulla pagina on-line dei singoli Corsi di Studio e, più in generale, dell'Ateneo.
Inoltre, nell'ambito dell'Ufficio ILO, Placement e Innovazione (Università degli Studi del Molise - II Edificio Polifunzionale - Via F. De Sanctis, Campobasso - Tel. 0874 404429), sono periodicamente pubblicati bandi finalizzati all'erogazione di borse di studio per i laureati dell'Ateneo molisano che intendono svolgere stage post-laurea all'estero.

I referenti amministrativi per il tirocinio sono:

- ✔ Dott. Pasquale Lavorgna (per la Sede di Pesche)
- ✔ Dott.ssa Antonella D'Aimmo (per la Sede di Termoli)
- ✔ Sig. Giulio Del Zoppo (per la Sede di Campobasso).

Viaggi e Visite di Studio
Delegato di Dipartimento: Prof.ssa Piera Di Marzio - piera.dimarzio@unimol.it

Il Consiglio di Dipartimento, all'inizio dell'anno accademico, sulla base delle proposte pervenute dai docenti interessati, delibera un programma didattico annuale dei viaggi di studio e delle visite di studio da effettuarsi nel corso dell'anno stesso. Lo scopo di tali attività è quello di consentire agli studenti l'arricchimento del proprio bagaglio culturale approfondendo gli argomenti trattati nell'ambito dei rispettivi insegnamenti.

Formazione linguistica
Delegato di Dipartimento: Prof. Luigi Ambrosone - ambroson@unimol.it

Il Delegato ha l'obiettivo di coordinare le attività didattica delle lingue straniere previste nell'ambito dei Corsi di Studio afferenti al Dipartimento di Bioscienze e Territorio e delle attività previste in Ateneo.

Centro di Ateneo per la Didattica e la Ricerca in Informatica
Delegato di Dipartimento: Prof. Fausto Fasano - fausto.fasano@unimol.it

Il Delegato ha l'obiettivo di coordinare le attività didattica inerenti le abilità informatiche previste nell'ambito dei Corsi di Studio afferenti al Dipartimento di Bioscienze e Territorio e delle attività previste in Ateneo.

Centro di Unimol Management
Delegato di Dipartimento: Prof. Rocco Oliveto – rocco.oliveto@unimol.it

Il Centro si pone come obiettivo la diffusione della conoscenza, dello sviluppo e dell'aggiornamento della cultura manageriale e imprenditoriale. Il Centro, nel rispetto della primaria funzione istituzionale di didattica e di ricerca dell'Università, su propria iniziativa o nell'ambito di programmi e progetti finalizzati o per conto di soggetti pubblici e privati nei limiti e secondo le modalità definite dal "Regolamento di Ateneo per l'amministrazione, la finanza e la contabilità" progetta, organizza e gestisce:
- ✔ Master di I e II livello nazionali e internazionali
- ✔ Corsi di perfezionamento post-lauream
- ✔ Corsi di aggiornamento e formazione professionale
- ✔ Progetti di ricerca e di trasferimento di competenze nazionali e internazionali
- ✔ Ricerca e innovazione tecnologica applicata ai settori pubblico e privato
- ✔ Altre attività formative e di ricerca.

Diritto allo studio per gli studenti disabili e studenti con DSA
Delegati di Dipartimento: Prof. Giovanni Capobianco - giovanni.capobianco@unimol.it (per le Sedi di Pesche e di Campobasso)

Il Referente di Dipartimento collabora con il Centro servizi per studenti disabili e studenti con DSA di Ateneo affinché gli studenti iscritti ai Corsi di laurea afferenti al Dipartimento possano fruire dei servizi previsti dalle normative nazionali (legge 17/1999 e legge 170/2010) e attivati presso l'Università degli Studi del Molise con l'obiettivo di favorirne la piena partecipazione alla vita universitaria.
Per accedere ai servizi predisposti dal Centro servizi e al supporto dei Referenti di Dipartimento, gli studenti disabili e gli studenti con DSA devono farne richiesta compilando il modulo apposito che può essere scaricato dalle pagine web del Centro servizi per studenti disabili e studenti con DSA di Ateneo.

Il Referente di Dipartimento svolge le seguenti attività:

- ✔ orientamento: rivolto ai giovani di scuola secondaria di secondo grado, alle loro famiglie, e alle persone con disabilità e dislessia che intendano accedere ad un corso universitario;
- ✔ tutorato specializzato: fornisce informazioni dettagliate sulla didattica, gli esami, gli eventuali tirocini e stage, la tesi finale, gli sbocchi occupazionali dei singoli corsi di studio. Prima dell'inizio di ciascuna sessione di esame, gli studenti disabili e gli studenti con DSA comunicano al Referente di Dipartimento quali esami intendono sostenere. Nel caso di disabilità che precludano lo svolgimento delle prove d'esame così come strutturate per la totalità degli studenti, o nel caso di dislessia, d'intesa con il Centro servizi per studenti disabili e studenti con DSA, il Referente concorda con il docente interessato eventuali modalità di esame individualizzate, l'utilizzo di ausili tecnologici e informatici o la concessione di tempi aggiuntivi (fino ad un massimo del 30%);
- ✔ collabora con il tutor alla pari, che affianca lo studente disabile o con DSA, al fine di garantirne la partecipazione alle attività didattiche e formative, la fruizione dei servizi, e più in generale l'inclusione nella vita universitaria.

A partire dal primo anno di corso, presentando un'apposita istanza al Centro servizi per studenti disabili e studenti con DSA, lo studente può chiedere l'affiancamento di un tutor alla pari (in genere compagni di corso o studenti senior) per le attività legate alla didattica quali: la raccolta di appunti delle lezioni; il supporto allo studio individuale, la frequentazione di aule studio e biblioteche.

Attività sportive
Delegato di Dipartimento: Prof. Rocco Oliveto - rocco.oliveto@unimol.it

La Sede di Pesche dispone di una palestra per attività sportiva e di spazi liberi attrezzati per attività come porte di calcetto, rete di pallavolo e tabellone per basket. Le attività sono organizzate in collaborazione con il Centro Sportivo Universitario (CUS Molise) che offre una vasta serie di servizi sportivi in grado di soddisfare tutte le esigenze degli studenti anche attraverso infrastrutture convenzionate che vengono messe a disposizione degli studenti che intendono praticare lo sport a livello agonistico o amatoriale. Tra le principali attività sportive

praticabili in Ateneo vi sono atletica leggera, calcio, calcio a 5, nuoto, pallavolo, sci, tennis e vela.

Biblioteca

Delegati di Dipartimento: Prof.ssa Paola Fortini - fortini@unimol.it
Prof. Roberto Parisi - roberto.parisi@unimol.it (per la Sede di Termoli)

Presso il Dipartimento è attivo un punto di servizio con il quale è garantita la disponibilità di libri di testo per gli studenti e l'assistenza nel corretto e pieno utilizzo del patrimonio bibliografico in parte accessibile anche in formato elettronico.
In particolare:

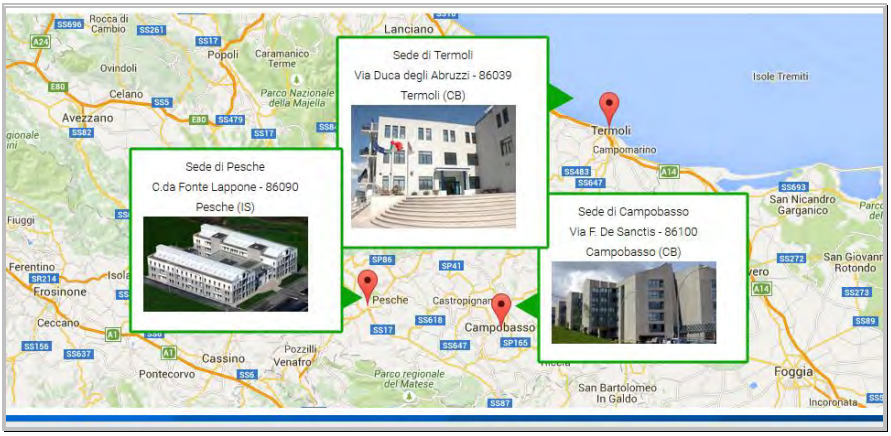
- ✔ presso la Sede di Pesche il Punto di servizio è aperto al pubblico dal lunedì al venerdì dalle 8:15 alle 13:15; inoltre il martedì nella fascia pomeridiana 14:15 - 17:15. Per informazioni è possibile rivolgersi alla Dott.ssa Francesca Carnevale (francesca.carnevale@unimol.it).
- ✔ presso la Sede di Termoli il Punto di servizio è aperto al pubblico con il seguente orario dal lunedì al venerdì 8:30 - 13:30; inoltre il martedì e il giovedì nella fascia pomeridiana 14:30-17:00. Per informazioni è possibile rivolgersi sia al Dott. Massimo Gatta (gatta@unimol.it) sia al Sig. Carmine Della Penna (penna@unimol.it)
- ✔ presso la Sede di Campobasso il Punto di servizio è aperto al pubblico con il seguente orario 8:15 - 19:45. Il servizio prestito è previsto alle ore 9:00, 10:00, 11:00, 12:00 e 16:00.

I documenti ricevuti in prestito devono essere usati e custoditi con la massima cura e il ritardo nella restituzione sarà sanzionato nei termini stabiliti dal Regolamento della Biblioteca, al quale si fa riferimento per qualsiasi aspetto connesso ai servizi erogati.

Residenza universitaria di Pesche

Nella Residenza Universitaria di Pesche - sita al secondo piano del Dipartimento di Bioscienze e Territorio in c.da Fonte Lappone - sono disponibili n. 36 posti alloggio riservati agli studenti universitari di Pesche di cui n. 3 riservati agli studenti diversamente abili. Per informazioni consultare la pagina web http://www.unimol.it/studente/diritto-allo-studiotasse-e-contributi/residenze-universitarie/ e rivolgersi al Settore Diritto allo Studio-Tasse e Contributi dell'Ateneo (Tel. 0874 404787) o inviare una e-mail a tassestudenti@unimol.it.

Come raggiungere le Sedi del Dipartimento



La sede di Pesche: dispone di un ampio parcheggio per auto ed è comodamente raggiungibile con autobus del servizio urbano di Isernia. Per maggiori informazioni consultare le pagine web:

- ✔ http://dipbioter.unimol.it/il-dipartimento/informazioni-utili/
- ✔ http://www.comune.isernia.it/trasporti/autolinee.htm

La Sede di Termoli: è comodamente raggiungibile con bus di linea regionale ed interregionale con terminal a poche centinaia di metri dalla sede. Inoltre sulla stessa strada Via Duca degli Abruzzi è situata la stazione di Termoli della linea ferroviaria. Sono percorribili, infine, in auto le strade Trignina (da Isernia) e Bifernina (da Campobasso).

La Sede di Campobasso: è comodamente raggiungibile con bus di linea regionale ed interregionale con terminal e stazione ferroviaria di Campobasso a poche centinaia di metri dalla sede.

Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria civile

Classe: LM-23
Titolo rilasciato: Laurea Magistrale in Ingegneria civile

Obiettivi formativi

Il corso è focalizzato sugli aspetti primari dell'analisi, della progettazione e della realizzazione delle costruzioni di ingegneria civile, e quelli concernenti le problematiche di progettazione geotecnica in zona sismica.
I settori d'intervento dello specialista in Ingegneria Civile sono molteplici. Tra questi si possono elencare: l'edilizia d'uso abitativo e per i servizi, gli edifici e gli impianti industriali, le opere idrauliche, le fondazioni superficiali e profonde, le opere di sostegno, le costruzioni in sotterraneo. L'importanza della piena garanzia di sicurezza per le opere sopra citate, la larga diffusione di molte di esse, nonché la rilevanza e l'attenzione sempre crescente alla problematica sismica e antincendio, con le connesse esigenze di previsione dettagliata del rischio ai fini del progetto, del consolidamento e della riparazione del patrimonio edilizio esistente (edilizia recente e di pregio presente nei centri storici), creano oggi per lo specialista ingegnere civile un amplissimo e articolato campo d'intervento.
L'offerta formativa garantisce una preparazione capace di affiancare alle tradizionali conoscenze dell'ingegneria civile competenze che consentano di sfruttare adeguatamente le possibilità oggi offerte dalle moderne tecnologie, dai sempre più sofisticati codici di calcolo, dalle tecniche avanzate di analisi sperimentali di materiali e strutture alle tecnologie di monitoraggio e di trasmissione a distanza dei dati, nonché dallo sviluppo di nuovi materiali.
L'ordinamento didattico del corso di studio è organizzato in modo da assicurare gli approfondimenti necessari a formare un professionista dotato di una solida conoscenza nel campo dell'ingegneria strutturale e geotecnica, senza trascurare le altre materie caratterizzanti l'ingegneria civile. La preparazione viene completata dall'apporto di ulteriori discipline di cultura scientifica in senso più ampio.
Il laureato, inoltre, dovrà essere in grado di comunicare efficacemente, in forma scritta ed orale, in almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre l'italiano.

Sbocchi professionali

I laureati potranno soddisfare alla richiesta, proveniente dal mondo dell'edilizia, di ingegneri civili con elevato grado di professionalità da impiegare sia nella fase progettuale che nei cantieri di costruzione.
Essi potranno trovare sbocchi professionali come titolari di studi di progettazione e direzione dei lavori, di società di ingegneria, di imprese di costruzione. Nell'ambito della pubblica

amministrazione, i laureati ingegneri civili potranno assumere ruoli dirigenziali in uffici tecnici, aziende industriali, enti pubblici e privati.

Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT):
✔ Ingegneri civili - (2.2.1.6).

Aspetti organizzativi e regolamentari

Per tutto ciò che concerne le attività si fa riferimento al *Regolamento didattico del Corso di laurea magistrale in Ingegneria civile LM-23 "Ingegneria civile"* del DM 270/04 consultabile sul sito di Ateneo.
Il Consiglio di Corso di Studio valuta i curricula degli studenti che richiedono l'iscrizione e la compatibilità degli stessi con i requisiti curriculari e l'adeguatezza della preparazione richiesti nell'ambito del citato Regolamento Didattico.
Saranno ammessi alla prova finale gli studenti che avranno conseguito i crediti universitari formativi previsti dal piano di studi approvato. La prova finale consiste nella discussione di una tesi, elaborata con uno o più docenti che ne sono relatori. Tutti gli insegnamenti prevedono una prova per la valutazione del livello di apprendimento raggiunto dallo studente nella specifica disciplina. Sono altresì offerti alla libera scelta dello studente corsi tematici appositamente attivati, ovvero vengono sottoposti alla valutazione degli studenti percorsi di approfondimento resi possibili da attività didattiche disponibili nell'offerta formativa del Dipartimento.

Accesso al Corso di Laurea Magistrale

L'accesso è condizionato al possesso di requisiti curriculari e di adeguatezza della preparazione personale.
Ai fini dell'accesso al corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Civile i requisiti curriculari sono posseduti da tutti i laureati della classe delle lauree L-7 Ingegneria Civile e Ambientale e L-23 classe delle lauree in Scienze e Tecniche dell'Edilizia ovvero dai laureati della classe 8, classe delle lauree in Ingegneria Civile e Ambientale del D.M. 509/99.

Requisiti curriculari

Il possesso dei requisiti curriculari è invece da sottoporre a valutazione:
a. per i laureati di classi di laurea triennale differenti da quelle sopra enumerate;
b. per i laureati in possesso di lauree specialistiche/magistrali appartenenti a classi differenti da quella cui appartiene la Laurea Magistrale in Ingegneria Civile di cui al presente regolamento;
c. per coloro che sono in possesso di lauree assimilabili, conseguite ai sensi dei DD.MM. previgenti al D.M. 509/99

In tal caso, i requisiti curriculari di accesso sono posseduti dai laureati che hanno conseguito almeno 60 CFU per attività formative suddivise in maniera equilibrata tra i due seguenti gruppi di settori scientifico disciplinari:

- ✔ MAT/03, MAT/05, MAT/07, FIS/01, ING-IND/22;
- ✔ ICAR/01, ICAR/02, ICAR/07, ICAR/08, ICAR/09, ICAR/10.

Adeguatezza della preparazione personale

Oltre ai requisiti curriculari sopra richiamati, l'accesso al corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Civile è condizionato al possesso di un'adeguata preparazione personale.
Questa è valutata in base alla media delle votazioni – pesata in relazione alla consistenza in termini di CFU - conseguite dallo studente in ingresso nelle attività formative relative agli stessi settori scientifico-disciplinari considerati per i requisiti curricolari.
La valutazione è superata con esito positivo se la suddetta media pesata è superiore o uguale a 22/30 (ventidue) soglia minima stabilita per l'a.a. 2016/2017 dal Consiglio del Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Civile.

Durata del corso

2 anni.

Frequenza

Lo studente è tenuto a frequentare le attività didattiche programmate dal Corso di Studi e a partecipare agli eventuali test periodici per la valutazione dell'apprendimento. Tuttavia, non è previsto alcun controllo sistematico delle presenze.

Sede del corso

Dipartimento di Bioscienze e Territorio, Via De Sanctis snc, Campobasso (CB).
Tel. 0874 4041 -
Sito web: dipbioscienze.unimol.it → Corsi di laurea magistrale → Ingegneria civile
e-mail: dipbioscienze@unimol.it

Segreteria degli Studenti:

Via De Sanctis snc, Campobasso (CB) Tel.: 0874 404574_576

Presidente del Corso di Laurea

Prof. Ing. Salvatore Gerbino
e-mail: salvatore.gerbino@unimol.it

Consiglio di Corso di Studio

Proff. Carlo Callari, Agostino Catalano, Pasquale Catalano, Luciano De Bonis, Ruggiero Dipace, Giovanni Fabbrocino, Salvatore Gerbino, Bruno Molino, Rossella Nocera, Carlo Rainieri, Filippo Santucci De Magistris.
Sig. Barca Fabio, Rinaldi Carlo.

Piano di studio del Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria civile

Immatricolati a.a. 2016/2017

Disciplina	Modulo	SSD	CFU		TAF	Ciclo
			AD	Mod.		
I ANNO						
Legislazione delle opere pubbliche		IUS/10	9	9	I	II s
Costruzioni idrauliche		ICAR/02	9	9	C	I s
Geotecnica sismica	Dinamica dei terreni	ICAR/07	9	5	C	II s
	Opere geotecniche in zona sismica	ICAR/07		4	C	II s
Dinamica strutturale e monitoraggio		ICAR/09	9	9	C	I s
Ingegneria ambientale ed energetica	Energetica e impianti	ING-IND/10	12	6	I	II s
	Ingegneria sanitaria ambientale	ICAR/03		6	I	I s
Progetto tecnologico per la sicurezza antincendio		ICAR/10	9	9	C	II s
Totale crediti I anno			57	57		
II ANNO						
Geomatica		ICAR/06	6	6	C	II s
Progettazione territoriale		ICAR/20	6	6	I	I s
Modellazione geometrica e calcolo per l'ingegneria		ING-IND/15	9	8	I	I s
		ICAR/09		1	C	
Gallerie		ICAR/08	6	6	C	I s
Costruzioni in zona sismica		ICAR/09	9	9	C	II s
Tirocinio			6	6	A	II s
Crediti a scelta			6	6		I s
			6	6		II s
Prova finale			9	9		II s
Totale crediti II anno			63	63		
Totale crediti			120	120		

Legenda

- ✔ SSD indica il Settore Scientifico Disciplinare di riferimento per la disciplina;
- ✔ TAF indica la tipologia dell'insegnamento:
  - C = Caratterizzante
  - I = Affine e integrativo
  - A = Altre attività.

Propedeuticità da rispettare

Per ottenere il miglior rendimento nell'apprendimento sono obbligatorie le seguenti propedeuticità:

Immatricolati a.a. 2016/2017

Insegnamento	**Propedeuticità**
Costruzione in zona sismica	Dinamica strutturale e monitoraggio
	Geotecnica sismica
Gallerie	Costruzioni idrauliche
Geotecnica sismica	Dinamica strutturale e monitoraggio
Ingegneria ambientale ed energetica	Costruzioni idrauliche

Immatricolati a.a. 2015/2016

Disciplina	Modulo	SSD	CFU		TAF	Ciclo
			AD	Mod.		
I ANNO						
Legislazione delle opere pubbliche		IUS/10	9	9	I	II s
Costruzioni idrauliche		ICAR/02	9	9	C	I s
Geotecnica sismica	Dinamica dei terreni	ICAR/07	9	5	C	II s
	Opere geotecniche in zona sismica	ICAR/07		4	C	II s
Dinamica strutturale e monitoraggio		ICAR/09	9	9	C	I s
Ingegneria ambientale ed energetica	Energetica e impianti	ING-IND/10	12	6	I	II s
	Ingegneria sanitaria ambientale	ICAR/03		6	I	I s
Progetto tecnologico per la sicurezza antincendio		ICAR/10	12	12	C	I s
Totale crediti I anno			60	60		
II ANNO						
Geomatica		ICAR/06	6	6	C	II s
Progettazione territoriale		ICAR/20	6	6	I	I s
Modellazione geometrica e calcolo per l'ingegneria		ING-IND/15	9	8	I	I s
		ICAR/09		1	C	
Gallerie		ICAR/08	6	6	C	I s
Costruzioni in zona sismica		ICAR/09	6	6	C	II s
Tirocinio			6	6	A	II s
Crediti a scelta			6	6		I s
			6	6		II s
Prova finale			9	9		II s
Totale crediti II anno			60	60		
Totale crediti			120	120		

Legenda

- ✔ SSD indica il Settore Scientifico Disciplinare di riferimento per la disciplina;
- ✔ TAF indica la tipologia dell'insegnamento:

- C = Caratterizzante
- I = Affine e integrativo
- A = Altre attività.

Propedeuticità da rispettare

Per ottenere il miglior rendimento nell'apprendimento sono obbligatorie le seguenti propedeuticità:

Immatricolati a.a. 2015/2016

Insegnamento	**Propedeuticità**
Costruzioni in zona sismica	Dinamica strutturale e monitoraggio
	Geotecnica sismica
Gallerie	Costruzioni idrauliche
Geotecnica sismica	Dinamica strutturale e monitoraggio
Ingegneria ambientale ed energetica	Costruzioni idrauliche

Ordinamento didattico

Immatricolati a.a. 2016/2017

Attività Formative	Ambito disciplinare	SSD	CFU	Totale
Caratterizzanti	Ingegneria civile	ICAR/02 - Costruzioni idrauliche e marittime e idrologia	9	
		ICAR/06 - Topografia e cartografia	6	
		ICAR/07 - Geotecnica	9	
		ICAR/08 - Scienza delle costruzioni	6	
		ICAR/09 - Tecnica delle costruzioni	19	
		ICAR/10 - Architettura tecnica	9	58
Affini	A11	ICAR/03 - Ingegneria sanitaria - ambientale	6	
		ICAR/20 - Tecnica e pianificazione urbanistica	6	
		ING-IND/15 - Disegno e metodi dell'ingegneria industriale	8	
		IUS/10 - Diritto Amministrativo	9	29
	A12	ING-IND/10 - Fisica tecnica industriale	6	6
Altre attività	A scelta dello studente			12
	Per la prova finale			9
	Tirocini formativi e di orientamento			6
Totale				120

Immatricolati a.a. 2015/2016

Attività Formative	Ambito disciplinare	SSD	CFU	Totale
Caratterizzanti	Ingegneria civile	ICAR/02 - Costruzioni idrauliche e marittime e idrologia	9	
		ICAR/06 - Topografia e cartografia	6	
		ICAR/07 - Geotecnica	9	
		ICAR/08 - Scienza delle costruzioni	6	
		ICAR/09 - Tecnica delle costruzioni	16	
		ICAR/10 - Architettura tecnica	12	58
Affini	A11	ICAR/03 - Ingegneria sanitaria ambientale	6	
		ICAR/20 - Tecnica e pianificazione urbanistica	6	
		IUS/10 - Legislazione delle opere pubbliche	9	
		ING-IND/15 - Modellazione geometrica e calcolo per l'ingegneria	8	
	A12	ING-IND/10 - Energie e impianti	6	35
Altre attività	A scelta dello studente			12
	Per la prova finale			9
	Tirocini formativi e di orientamento			6
Totale				120

Crediti a scelta

Allo scopo di arricchire il percorso formativo, il Consiglio di Corso di Studio ha elaborato un'offerta di attività didattiche extra (ADE)/a scelta qui sotto riportata.

Elenco degli insegnamenti a scelta proposti dal Consiglio di Corso di Studio a.a. 2016/2017

Attività didattica	SSD	CFU	Ore
Acquedotti e fognature	ICAR/02	6	48
Complementi di identificazione dinamica e analisi sperimentale delle strutture	ICAR/09	6	48
Costruzioni in acciaio	ICAR/09	6	50
Diagnostica strutturale delle costruzioni esistenti	ICAR/09	6	48
Progettazione geotecnica	ICAR/07	6	48
Recupero tecnologico delle costruzioni	ICAR/10	6	48
Sistemazioni idrauliche	ICAR/02	6	48

La scelta dello studente va espletata secondo le modalità definite dai regolamenti di Ateneo e ratificata dal Consiglio di Corso di Studio con le finalità di garantire la compatibilità degli ambiti culturali selezionati, con gli ambiti formativi del Corso di Studi di Laurea Magistrale.
Nel sostenere gli esami "a scelta", ogni studente deve assolvere gli obblighi derivanti dalle regolamentazioni didattiche presenti nel Corso di Studio nel quale viene impartito l'insegnamento.
Pertanto, con finalità organizzative dell'attività didattiche e con riferimento alle ADE, lo studente dovrà sottoscrivere la propria adesione al/ai corso/i in oggetto su appositi moduli di prenotazione messi a disposizione in Dipartimento dal Consiglio di Corso di Studio prima dell'avvio di ciascun semestre.

Per quanto non riportato in questa guida dello studente si rimanda al:

- ✔ Regolamento del Corso di Studio reperibile sulla pagina web del Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria civile all'interno della sezione Regolamento didattico
- ✔ Regolamento didattico di Ateneo reperibile sul sito www.unimol.it all'interno della sezione Statuto e Regolamenti.

Indirizzo e-mail dei docenti

Docente	e-mail
Carlo Callari	carlo.callari@unimol.it
Agostino Catalano	agostino.catalano@unimol.it
Pasquale Catalano	catalano@unimol.it
Luciano De Bonis	luciano.debonis@unimol.it
Ruggiero Dipace	ruggiero.dipace@unimol.it
Giovanni Fabbrocino	giovanni.fabbrocino@unimol.it
Salvatore Gerbino	salvatore.gerbino@unimol.it
Bruno Molino	bruno.molino@unimol.it
Rossella Nocera	rossella.nocera@unimol.it
Francesco Pirozzi	francesco.pirozzi@unimol.it
Carlo Rainieri	carlo.rainieri@unimol.it
Filippo Santucci De Magistris	filippo.santucci@unimol.it
Matteo Sbisà	matteo.sbisa@unimol.it
Giuseppe Scasserra	giuseppe.scasserra@unimol.it