

**UNIVERSO  
DI TE**



**UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DEL MOLISE**

**ANNO ACCADEMICO 2014 | 15**

**DIPARTIMENTO  
DI BIOSCIENZE  
E TERRITORIO**

**CORSO DI LAUREA MAGISTRALE  
BIOLOGIA | CLASSE LM – 6**





## Indice

Il Dipartimento di Bioscienze e Territorio .....	3
Il Corso di Laurea Magistrale in Biologia.....	14
Obiettivi formativi .....	14
Sbocchi professionali .....	14
Aspetti organizzativi e regolamentari .....	15
Studenti iscritti a tempo parziale e a tempo pieno.....	16
Studenti fuori corso.....	17
Esami di profitto .....	17
Prova finale .....	17
Accesso .....	19
Frequenza.....	20
Sede del corso .....	21
Piano degli studi del Corso di Laurea Magistrale in Biologia.....	22
Insegnamenti a scelta .....	27
Ordinamento didattico .....	28
Indirizzo e-mail dei docenti .....	30



## Il Dipartimento di Bioscienze e Territorio

### Indirizzi:

Sede di Pesche C.da Fonte Lappone - 86090, Pesche (IS)  
Tel.: 0874 404100 - Fax: 0874 1864902

Sede di Termoli Via Duca degli Abruzzi - 86039, Termoli (CB)  
Tel.: 0874 404801 - Fax: 0874 404814

Sito web: [dipbioter.unimol.it](http://dipbioter.unimol.it)

e-mail: [dipbioter@unimol.it](mailto:dipbioter@unimol.it)

Segreteria Studenti: Via Mazzini - 86170, Isernia (IS) Tel.: 0865 478904  
Via Duca degli Abruzzi, Termoli (CB) Tel.: 0874 404804

Il Dipartimento di Bioscienze e Territorio (DiBT) dell'Università degli Studi del Molise, istituito dal 1° maggio 2012 con D.R. n. 284 del 05.04.2012, è una comunità di docenti, ricercatori, studenti e tecnici i cui interessi convergono sul confine fra discipline ecologico-ambientali, biologiche, dell'ingegneria e dell'architettura, dell'informatica, economiche e territoriali. La diversità dei settori degli afferenti consente - sia per la ricerca che 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.

All'interno delle Sedi 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 2014/2015, 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)

### ✓ Corso di Laurea interateneo con l'Università degli Studi del Sannio (tre anni):

- Ingegneria civile (L 7)

### ✓ Corsi di Laurea Magistrale (due anni):

- Sede di Pesche
  - Biologia (LM 6)
- 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

- Sede di Pesche
  - Scienze biologiche, biomediche, dell'ambiente e del territorio
  - Bioscienze e territorio.

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 B - Caprara (isola di)	21
	Aula C - Trabucco	21
	Aula X - Cretaccio (isola di)	32
	Aula Y - S. Domino (isola di)	32
	Aula Informatica	50
	Aula Amerigo Vespucci	56
	Aula E - Ferdinando Magellano	24
	Aula Marco Polo	56
	Aula Leonardo da Vinci	48
	Aula Luigi Cosenza	25
	Aula Joseph - Louis Lagrange	31
	Aula Pier Luigi Nervi	40
	Aula Karl Terzaghi	25
	Aula Cristoforo Colombo	90
Aula Adriatico	104	

I Laboratori Informatici:

- ✓ Aula Blaise Pascal
- ✓ Aula multimediale

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:

- ✓ Ambiente Costruito
- ✓ Biobased Economy
- ✓ Biochimica delle Proteine
- ✓ Biologia Cellulare e Molecolare
- ✓ Biologia Vegetale
- ✓ CADRI - Centro di Ateneo per la Didattica e la Ricerca Informatica
- ✓ Chimica
- ✓ Chimica e Analisi Chimica Strumentale
- ✓ Envirometrics - Envixlab
- ✓ Fisiologia Vegetale
- ✓ GIS e Cartografia Tematica
- ✓ Global Ecology
- ✓ Informatica e Calcolo Scientifico
- ✓ Laboratorio MoRGaNA - Mobility, Regions, Geo-economics and Network Analysis
- ✓ LISP - Laboratorio per la Pianificazione Spaziale Interattiva
- ✓ Microbiologia
- ✓ Microbiologia ambientale e biorestauro - Microlab
- ✓ Natural Resource and Environmental Planning
- ✓ Rigenerazione Urbana e Territoriale
- ✓ SAP - Storia, Ambiente e Patrimonio (Heritage, History and Environment)
- ✓ Laboratorio Sperimentale di Chimica
- ✓ Storia e Innovazione nelle Costruzioni
- ✓ Zoologia
- ✓ Centro Studi Appenninico.

Al Dipartimento afferiscono i seguenti centri di Ateneo ([www.unimol.it](http://www.unimol.it) → Centri di Ateneo):

- ✓ CSST - Centro Studi sui sistemi turistici
- ✓ L.A.Co.S.T.A. (Laboratorio per le Attività Collegate allo Sviluppo Territoriale ed Ambientale, [www.unimol.it](http://www.unimol.it) → Centri di Ateneo → L.A.Co.S.T.A.)
- ✓ StreGa (Laboratorio di Dinamica Strutturale e Geotecnica, [www.unimol.it](http://www.unimol.it) → Centri di Ateneo → StreGa).

Sono Organi del Dipartimento:

- ✓ il Direttore: Prof. Vincenzo De Felice - [defelice@unimol.it](mailto:defelice@unimol.it)
- ✓ il Consiglio, così composto:

Nome e Cognome	Nome e Cognome
Prof. Luigi Ambrosone	Prof. Luigi Mastronardi
Prof. Piero Barlozzini	Prof.ssa Monica Meini
Prof.ssa Letizia Bindi	Prof. Antonio Minguzzi (Vice Direttore)
Prof. Carlo Callari	Prof. Bruno Molino
Prof. Giovanni Cannata	Prof. Giovanni Musci
Prof. Giovanni Capobianco	Prof. Gino Naclerio (Vice Direttore)
Prof. Claudio Caprari	Prof.ssa Rossella Nocera
Prof.ssa Maria Laura Carranza	Prof. Rocco Oliveto
Prof. Massimo Cesarano	Prof. Stefano Panunzi
Prof. Gherardo Chirici	Prof. Remo Pareschi
Prof.ssa Donatella Cialdea	Prof. Roberto Parisi
Prof. Luciano De Bonis	Prof. Rossano Pazzagli
Prof. Vincenzo De Felice	Prof. Mario Massimo Petrone
Prof. Paolo Di Martino	Prof. Giovanni Piacentino
Prof.ssa Piera Di Marzio	Prof. Gennaro Raimo
Prof. Ruggiero Dipace	Prof. Giancarlo Ranalli
Prof. Fabio Divino	Prof.ssa Sonia Ravera
Prof. Giovanni Fabbrocino	Prof.ssa Carmen Maria Roskopf
Prof. Fausto Fasano	Prof. Filippo Santucci De Magistris
Prof. Franco Felici	Prof.ssa Gabriella Saviano
Prof. Giovanni Ferraro	Prof. Massimiliano Savorra
Prof.ssa Paola Fortini	Prof.ssa Gabriella Stefania Scippa
Prof. Vittorio Garfi	Prof.ssa Eleonora Sgambati
Prof. Salvatore Gerbino	Prof.ssa Angela Stanisci
Prof.ssa Maria Iorizzi	Prof. Roberto Tognetti
Prof. Bruno Lasserre	Prof.ssa Barbara Troncarelli
Prof. Fabio Lombardi	Prof.ssa Federica Zarrilli
Prof.ssa Anna Loy	Dott.ssa Francesca Fantasma (Rapp.te PTA)
Prof. Giuseppe Lustrato	Dott. Pasquale Lavorgna (Rapp.te PTA)
Prof. Marco Marchetti	Dott. Matteo Vizzari (Rapp.te Dottorandi)
Prof. Davide Marino	Sig.a Michela Di Criscio (Rapp.te Studenti)
Prof. Ciro Marmolino	Sig.a Mayra Cameli (Rapp.te Studenti)
Prof. Gianluca Martire	

- ✓ 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
- 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](mailto:lavorgna@unimol.it) -  0874 404134
- Dott.ssa Antonella D'Aimmo:  [daimmo@unimol.it](mailto:daimmo@unimol.it) -  0874 404802
- Sig. Giulio Del Zoppo:  [delzoppo@unimol.it](mailto:delzoppo@unimol.it) -  0874 404907
- Sig. Leonardo Paolucci:  [leonardo.paolucci@unimol.it](mailto:leonardo.paolucci@unimol.it) -  0874 404518.

Gli orari di apertura al pubblico della Segreteria didattica del Dipartimento sono i seguenti:

- ✓ nella Sede di Pesche
  - lunedì e giovedì nelle fasce orarie 12:00-13:30 e 15:00-16:00
  - mercoledì e venerdì nella fascia oraria 12:00-13:30
- ✓ nella Sede di Termoli
  - lunedì, mercoledì e venerdì dalle 9:00 alle 12:00
  - lunedì, martedì e giovedì nelle fasce orarie 9:00-12:00 e 15:00-16:00.

### Curriculum scientifico dei docenti

I curricula scientifici dei docenti sono rinvenibili alla pagina web [docenti.unimol.it](http://docenti.unimol.it) e 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, suddiviso per Corso di Studio, ad 1 CFU corrisponde per lo studente un impegno orario in aula/esercitazione/laboratorio del tipo:

Corso di Studio	Frontale	Esercitazione	Laboratorio	Tirocinio
Informatica	8	12	12	20
Scienze biologiche	8	12	12	16
Scienze turistiche	6	0	0	0
Ingegneria civile	6	8	12	20
Biologia	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 [dipbieter.unimol.it](http://dipbieter.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 modificare (in modo controllato) i dati personali. Gli studenti inoltre possono usufruire della “[Web Community](#)” (EWC), che rappresenta il filo telematico diretto con il docente, accessibile utilizzando l’apposito link presente sul sito <http://www.unimol.it>. 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 dall’a.a. 2010/2011 viene assegnato, in automatico, un account di posta elettronica [@studenti.unimol.it](mailto:@studenti.unimol.it). Per tutti gli altri studenti 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 1° ottobre 2014 e terminerà il 30 settembre 2015. L’attività didattica si articolerà in due periodi, detti semestri, che vanno:

- ✓ dal 13 ottobre 2014 al 24 gennaio 2015
- ✓ dal 2 marzo 2015 al 6 giugno 2015.

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:

<b>Sessioni di esame</b>	<b>N. appelli</b>	<b>Periodo</b>
Prima sessione a.a. 2014/2015	2	Tra il 26 gennaio e il 27 febbraio: tra i due appelli dovranno trascorrere almeno 10 giorni
Sessione straordinaria a.a. 2013/2014		
Sessione estiva	2*	Tra l’8 giugno e il 31 luglio: tra gli appelli

Sessioni di esame	N. appelli	Periodo
a.a. 2014/2015		dovranno trascorrere almeno 10 giorni
Sessione autunnale a.a. 2014/2015	2**	Settembre 2015 (in data non antecedente al 10) Prima settimana del mese di ottobre: tra i due appelli dovranno trascorrere almeno 10 giorni.
Appelli riservati agli studenti "fuori corso"	1	Nel mese di novembre 2015
	1	Nel mese di aprile*** 2016

\* Per i Corsi di Studio in Scienze turistiche, Turismo e beni culturali sono previsti n. 3 appelli di esame.

\*\* Per i Corsi di Studio in Scienze turistiche, Turismo e beni culturali è previsto n. 1 appello di esame.

\*\*\* Per i Corsi di Studio in Scienze turistiche, Turismo e beni culturali gli appelli di esame sono previsti nel mese di marzo 2016.

### Orientamento e tutorato

Delegati di Dipartimento: Prof. Giovanni Capobianco – giovanni.capobianco@unimol.it  
(per la Sede di Pesche)  
Prof. Giovanni Fabbrocino – giovanni.fabbrocino@unimol.it (per  
la Sede di Termoli)

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 Gabriella Stefania Scippa - scippa@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 - III Edificio Polifunzionale - Via F. De Sanctis, Campobasso - tel. 0874 404750), 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 Termoli).

## **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 - ambrosone@unimol.it

Il Delegato ha l'obiettivo di coordinare le attività didattiche 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 didattiche 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 la Sede di Pesche)

Prof. Antonio Minguzzi - minguzzi@unimol.it (per la Sede di Termoli)

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 (per la Sede di Pesche)  
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 con il seguente orario dal lunedì al giovedì 8:30-13:30; inoltre il martedì e il mercoledì anche nella fascia pomeridiana 14:30-17:30. 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, martedì e venerdì 8:30-13:30; inoltre il martedì e il giovedì nella fascia oraria 8:00-17:00. Per informazioni è possibile rivolgersi sia al Dott. Massimo Gatta (gatta@unimol.it) sia al Sig. Carmine Della Penna (penna@unimol.it).

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/Isernia di cui n. 3 riservati agli studenti diversamente abili. Per informazioni consultare la pagina web [www.unimol.it](http://www.unimol.it) → Profilo Studente → Diritto allo Studio/Tasse e contributi → Residenze universitarie e rivolgersi al Settore Diritto allo Studio-Tasse e Contributi dell'Ateneo (tel. 0874 404787) o inviare una mail a [tassestudenti@unimol.it](mailto:tassestudenti@unimol.it).



## Come raggiungere le Sedi del Dipartimento



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

- ✓ [dipbioter.unimol.it](http://dipbioter.unimol.it)
- ✓ <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 Triginina (da Isernia) e Bifernina (da Campobasso).

# **Il Corso di Laurea Magistrale in Biologia**

Classe LM 6  
Titolo rilasciato Dottore magistrale in Biologia

## **Obiettivi formativi**

Gli obiettivi formativi del Corso di Laurea Magistrale in Biologia rientrano nell'ambito dei cosiddetti “Descrittori di Dublino”, ovvero un sistema di descrittori adottato in sede europea al fine di definire i risultati di apprendimento attesi comuni a tutti i laureati per uno specifico corso di studi.

Il corso di studio magistrale in Biologia è organizzato in due curricula: “Biodiversità” e “Biosanitario”. I due curricula hanno in comune 5 insegnamenti, necessari per il rafforzamento delle conoscenze basilari della Biologia (oltre alla Statistica specificamente orientata verso la ricerca biologica, vi sono la Biologia molecolare, la Genetica molecolare, le Tecniche strumentali avanzate e la Microbiologia applicata).

Il curriculum “Biodiversità” è finalizzato all'acquisizione di approfondite conoscenze degli ecosistemi mirate alla conservazione e gestione delle risorse naturali, attraverso il conseguimento di una solida preparazione culturale nell'analisi dell'ambiente naturale. Il curriculum ha come obiettivo formativo primario quello di fare acquisire agli studenti la padronanza del metodo di indagine scientifico e delle conoscenze necessarie per l'avviamento alla ricerca scientifica in ambito naturalistico. I laureati dovranno possedere un'approfondita conoscenza delle moderne strumentazioni di rilevamento, delle tecniche statistiche e informatiche di analisi e di archiviazione dei dati; la capacità di lavorare in ampia autonomia, anche assumendo responsabilità di progetti e strutture.

Il curriculum “Biosanitario” ha obiettivi specifici che rispondono all'esigenza di formare un laureato magistrale in Biologia sanitaria con una visione approfondita ed integrata della biologia dell'uomo, in particolare delle sue applicazioni in ambito biosanitario. Vengono offerte conoscenze avanzate sui processi biologici di fisio-patologia e della loro modulazione su base farmacologica, sulle metodologie di indagine utilizzate in campo biosanitario, sulle tecniche di acquisizione e di analisi dei dati, per permettere al laureato di interpretare, descrivere e risolvere con un approccio interdisciplinare problemi sanitari anche complessi, e di poter operare in attività connesse non solo allo sviluppo dell'innovazione scientifica e tecnologica, ma anche alla gestione e progettazione di tecnologie nei settori delle discipline biomediche.

In relazione agli obiettivi formativi, e ai fini di una più immediata comprensione di quanto descritto nelle sezioni seguenti che riguardano i singoli Descrittori di Dublino, si rimanda alle Matrici TUNING compilate per i due curricula secondo le indicazioni del Collegio dei Biologi delle Università Italiane (CBUI) e allegate al Regolamento didattico del Corso di Studio.

## **Sbocchi professionali**

I laureati in Biologia avranno sbocchi professionali in enti di ricerca pubblici e privati, in laboratori industriali di progettazione o di controllo qualità, in laboratori diagnostici ed in attività commerciali, o come pubblici funzionari in posizioni che richiedano competenze



tecniche specifiche. In particolare, le attività professionali dei laureati in Biologia (fatta salva la possibilità della libera professione) saranno relative alla conduzione della ricerca scientifica, alla gestione della ricerca di base ed applicata in campo biosanitario o ambientale, allo sviluppo ed applicazione di metodologie scientifiche.

Il corso prepara alle professioni di (codifiche ISTAT)

- ✓ Biologi e professioni assimilate - (2.3.1.1.1)
- ✓ Biochimici - (2.3.1.1.2)
- ✓ Botanici - (2.3.1.1.5)
- ✓ Zoologi - (2.3.1.1.6)
- ✓ Ecologi - (2.3.1.1.7)
- ✓ Microbiologi - (2.3.1.2.2).

### **Aspetti organizzativi e regolamentari**

La Laurea Magistrale si consegue al termine del Corso di Laurea Magistrale in Biologia e comporta l'acquisizione di 120 Crediti Formativi Universitari (CFU). La durata del Corso di Laurea è di due anni come previsto dall'art. 8 del DM n.270/04. Esso si articola in un numero di insegnamenti pari a 12 per il curriculum Biodiversità e a 11 per il curriculum Biosanitario. Per entrambi i curriculum è prevista una prova finale.

Le attività formative danno luogo all'acquisizione da parte degli studenti che ne usufruiscono di crediti formativi universitari (CFU), ai sensi della normativa vigente.

Il credito formativo universitario (CFU) è definito nell'art. 18, comma 2 del RDA e nell'allegato di cui al successivo comma 2. I CFU rappresentano una misura del lavoro di apprendimento richiesto allo studente e corrispondono ciascuno ad un carico standard di 25 ore di attività, comprendenti:

- ✓ 8 ore di lezioni frontali con annesse 17 ore di studio individuale
- ✓ 12 ore di esercitazioni pratiche e/o di laboratorio con 15 ore di rielaborazione personale
- ✓ 25 ore di attività formative relative alla preparazione della prova finale.

I CFU corrispondenti a ciascuna attività formativa sono acquisiti dallo studente previo il superamento di un esame e la valutazione del profitto è espressa secondo le modalità stabilite nel Regolamento Didattico di Ateneo.

L'attività didattica o formativa è organizzata in corsi monodisciplinari o integrati. Il corso integrato è costituito da moduli didattici coordinati, impartiti anche da più docenti, con un unico esame finale. Oltre ai corsi di insegnamenti ufficiali, di varia durata, che terminano con il superamento dei relativi esami, indicati nell'Allegato B1 al Regolamento del Corso di Studio, il CCS può prevedere l'attivazione di corsi di lezione di sostegno (anche attraverso risorse tecnologiche multimediali), esercitazioni (in aula e in laboratorio), seminari, corsi monografici, attività guidate, visite tecniche, prove parziali di accertamento, correzione di elaborati e altre tipologie di insegnamento ritenute adeguate al conseguimento degli obiettivi formativi del Corso.

La lingua utilizzata è l'Italiano ma alcuni insegnamenti potranno essere impartiti in lingua inglese su motivata richiesta al docente titolare del corso da parte del Consiglio di Corso di Studio ed approvazione del Consiglio di Dipartimento (ad esempio per la frequenza da parte di studenti Erasmus).

Nel caso di corsi d'insegnamento articolati in moduli, questi saranno affidati alla collaborazione di più docenti, con la eventuale individuazione di un Coordinatore che avrà il compito di armonizzare i contenuti degli insegnamenti nel rispetto degli obiettivi

didattici del corso (corso integrato), di presiedere la commissione di esame per la verifica di profitto e di rappresentare il docente di riferimento del corso per lo studente.

Possono essere riconosciute, secondo quanto previsto dall'articolo 5, comma 7 del DM 270/2004, dall'art. 4, comma 3 del DM del 16 marzo 2007 e dell'art.14, comma 1 del DM 240/2010 le conoscenze e le abilità professionali certificate individualmente ai sensi della normativa vigente in materia, nonché le altre conoscenze e abilità maturate in attività formative di livello post-secondario alla cui progettazione e realizzazione abbiano concorso Università statali o legalmente riconosciute, secondo modalità definite in apposite convenzioni. Il riconoscimento di CFU consiste nell'attribuzione di CFU in sostituzione parziale o totale di insegnamenti o attività formative previsti nell'Ordinamento Didattico del corso di laurea. Spetta al Consiglio di Corso di Studio individuare quali insegnamenti o attività formative possono essere sostituiti, sulla base di un'attenta valutazione dell'attinenza ed adeguatezza di tali attività con l'offerta formativa del corso di laurea. Il numero massimo di crediti formativi universitari riconoscibili non può essere superiore a 12.

### **Studenti iscritti a tempo parziale e a tempo pieno**

Lo studente può chiedere, all'atto dell'immatricolazione o dell'iscrizione in corso, di essere iscritto al Corso di studio con la qualifica di studente a tempo parziale, secondo le modalità previste dall'Ateneo nel "Regolamento per l'iscrizione degli studenti in regime di studio a tempo parziale". Possono usufruire di tale opportunità gli studenti che per giustificate ragioni di lavoro, familiari o di salute, o perché disabili o per altri validi motivi, non si ritengono in grado di frequentare con continuità gli insegnamenti che fanno capo al corso di studio di loro interesse e prevedano di non poter sostenere entro la durata normale del corso le relative prove di valutazione. Possono inoltre usufruire di tale opportunità gli studenti iscritti presso gli Istituti Superiori di Studi Musicali e Coreutica, secondo quanto disposto dalla normativa vigente. Il CCS, sulla base di una proposta di piano di studio individuale presentato obbligatoriamente da ciascuno studente, deve prevedere a favore degli studenti impegnati a tempo parziale specifici percorsi formativi organizzati nel rispetto dei contenuti didattici dell'ordinamento del corso di studio, ma distribuendo le relative attività e i crediti didattici da conseguire su un numero di anni pari fino al doppio di quello convenzionale previsto. Il Consiglio può inoltre assicurare specifiche attività formative, di tutorato e di sostegno, anche in orari o con modalità diverse da quelle ordinarie, unitamente ad altri interventi, quali il ricorso a tecnologie informatiche e a forme di didattica a distanza. I Regolamenti didattici dei Corsi di studio possono prevedere delle differenze del numero minimo di crediti da acquisire in tempi determinati rispetto a quanto indicato per gli studenti iscritti allo stesso Corso di studio con la qualifica di studente a tempo pieno (art.5 comma 6 del DM 270/04) secondo le modalità stabilite dal Senato Accademico. I Consigli di corso di studio, sulla base di una proposta di piano di studio individuale presentato obbligatoriamente da ciascuno studente, devono prevedere a favore degli studenti impegnati a tempo parziale specifici percorsi formativi organizzati nel rispetto dei contenuti didattici dell'ordinamento dei corsi di studio, ma distribuendo le relative attività e i crediti didattici da conseguire su un numero di anni pari fino al doppio di quello convenzionale previsto. Il Consigli di corso di studio può, inoltre, assicurare specifiche attività formative, di tutorato e di sostegno anche in orari o con modalità diverse da quelle ordinarie, unitamente ad altri interventi, quali il ricorso a tecnologie informatiche e a forme di didattica a distanza.

## **Studenti fuori corso**

Gli studenti che abbiano frequentato tutti gli insegnamenti richiesti per l'intero corso di studi finché non conseguano il titolo accademico saranno considerati come studenti fuori corso ai fini della sola partecipazione alle sessioni straordinarie di esame (aprile e novembre).

## **Esami di profitto**

Le norme relative agli esami di profitto, comprese la regolamentazione della composizione delle commissioni di esame per la verifica del profitto degli studenti e dello svolgimento degli esami stessi, sono quelle contenute nell'art. 29 del RDA. Nel caso di insegnamenti costituiti da più moduli didattici, l'esame finale è unico e contestuale e la Commissione viene formata includendovi i docenti responsabili dei singoli moduli, fra i quali il Direttore designa il Presidente di Commissione.

Il Presidente del CCS concorda con il Direttore del Dipartimento, all'inizio di ogni semestre, le date degli esami e delle altre prove di verifica, curando che:

- ✓ esse siano rese tempestivamente pubbliche nelle forme previste
- ✓ non vi siano sovrapposizioni di date tra esami, relativi ad insegnamenti inseriti nel medesimo semestre dell'anno di corso
- ✓ eventuali modifiche del calendario siano rese pubbliche tempestivamente e, in ogni caso, non prevedano anticipazioni.

Le verifiche del profitto sono rivolte ad accertare l'adeguata preparazione degli studenti iscritti al Corso di Laurea ai fini della prosecuzione della loro carriera e dell'acquisizione da parte loro dei crediti corrispondenti alle attività formative seguite.

Tali accertamenti, sempre individuali, possono dare luogo a votazione o a un semplice giudizio di idoneità. Quest'ultimo caso vale, nel Corso di Laurea Magistrale in Biologia, per l'insegnamento di Inglese scientifico.

## **Prova finale**

La prova finale sarà articolata in una presentazione e discussione della tesi. La prova finale occupa nel percorso formativo un'ampia rilevanza rappresentando il momento applicativo delle conoscenze e delle abilità acquisite e permette di acquisire i restanti 34 CFU.

La prova finale potrà essere discussa in lingua inglese e nella medesima lingua straniera possono essere redatti l'elaborato di tesi scritto richiesto per l'esame di laurea.

La tesi verte su un argomento specifico, sotto la guida di almeno un docente o ricercatore universitario (Relatore) del Corso di Studio o comunque afferente al Dipartimento di Bioscienze e Territorio, e facoltativamente di un Correlatore, i quali supervisioneranno l'attività nelle sue diverse fasi. Essa consiste in una relazione scritta elaborata in modo originale su argomenti teorici, sperimentali e/o osservativi, nei campi scientifici oggetto delle attività formative previste nell'Ordinamento Didattico o in un campo interdisciplinare con prevalente uso di metodologie, teoriche e/o sperimentali e/o osservative. L'assegnazione della tesi da parte del CCS, e la designazione del relativo Relatore, garantirà il più largo ricorso alle competenze a disposizione del Dipartimento di Bioscienze e Territorio ed una equilibrata ripartizione dei carichi relativi.

Superato l'esame di Laurea lo studente consegue il titolo di Dottore Magistrale in Biologia.

La discussione della tesi avviene alla presenza di una Commissione all'uopo nominata costituita da docenti del CCS e del Dipartimento. Uno dei membri della Commissione funge da Controrelatore su designazione del Presidente della Commissione. Il Controrelatore ha il compito di verificare in modo analitico la qualità del lavoro di tesi e la congruità con le finalità del Corso di Studi.

Al termine della discussione la Commissione valuta la prova esprimendo un voto di laurea in centodecimi che tiene conto anche della carriera universitaria del candidato.

Qualora la media pesata degli esami sostenuti dallo studente sia uguale o superiore a 103/110, e il voto di laurea raggiunga i 110/110 la Commissione può attribuire allo studente la distinzione della lode.

Può chiedere la Tesi uno studente che abbia conseguito almeno n. 40 CFU. Situazioni particolari, che non abbiano questi requisiti, saranno valutate caso per caso. Almeno 12 mesi prima della data di laurea prevista lo studente dovrà presentare al Presidente del CCS domanda di assegnazione della tesi compilando l'opportuno modulo, disponibile presso la Segreteria Didattica del Dipartimento di Bioscienze e Territorio. Ai fini del rispetto del lasso di 12 mesi farà fede la data di consegna della domanda al Presidente del CCS, che apporrà su di essa data e firma. In sede di CCS, viene assegnato allo studente il Relatore ufficiale; il Relatore fornirà il nominativo dell'eventuale Correlatore e l'eventuale indicazione della struttura esterna presso cui il lavoro sarà parzialmente svolto. Il Relatore dovrà curare in particolare che il lavoro di tesi faccia acquisire al candidato capacità critica e sufficiente autonomia di lavoro e che l'elaborato di tesi documenti tali acquisite capacità. Sono ammessi a sostenere l'esame di laurea per il conseguimento del titolo di studio gli studenti che abbiano acquisito 86 CFU, secondo quanto previsto dal piano di studi ufficiale, e abbiano regolarmente presentato la prenotazione presso la Segreteria Studenti.

Gli studenti laureandi sono tenuti, almeno 20 giorni prima della seduta di laurea, a depositare in Segreteria Studenti:

1. la domanda di ammissione all'esame finale resa in carta legale secondo il modulo predisposto dalle Segreterie Studenti e disponibile sul sito [www.unimol.it](http://www.unimol.it) → profilo "Studente" → Segreteria Studenti → Modulistica
2. il libretto universitario (entro i 20 giorni liberi antecedenti la data prevista per l'esame finale, il laureando deve aver sostenuto tutti gli esami di profitto previsti dal proprio Piano di Studio)
3. la ricevuta attestante l'avvenuta prenotazione all'esame finale
4. la ricevuta di compilazione del questionario on line Almalaura disponibile sul sito [www.unimol.it](http://www.unimol.it) → profilo "Studente" → Segreteria Studenti → Almalaura ovvero, per chi non intenda compilare il questionario, dichiarazione sostitutiva e/o domanda di esclusione dalla banca dati laureati Almalaura disponibile presso gli sportelli delle Segreterie Studenti
5. la copia della tesi di laurea identica a quella che sarà oggetto della discussione, registrata su CD non riscrivibile, con etichetta adesiva contenente: nome, cognome, numero di matricola e relativa firma; indicazione del titolo e della materia oggetto dell'elaborato; formato file; nome, cognome e firma del Relatore e dell'eventuale Correlatore. Il CD deve essere conservato in una custodia rigida recante una etichetta con le medesime indicazioni. Con l'apposizione della propria firma sulle due etichette (CD e custodia) il Relatore garantisce il contenuto del CD medesimo, assicurando che la versione della tesi in esso contenuta è quella definitiva che sarà oggetto di discussione nella seduta di laurea ed attesta l'approvazione del lavoro di tesi svolto dallo studente, autorizzandolo a sostenere la prova finale.

Gli studenti laureandi, almeno 7 giorni prima della seduta di laurea, sono tenuti:

1. a depositare alla Segreteria didattica del Dipartimento di Bioscienze e Territorio una copia cartacea del lavoro di tesi stesso che sarà restituita dopo la discussione dell'elaborato. Il relatore, il candidato e l'eventuale correlatore devono apporre la propria firma sul frontespizio a garanzia del contenuto della stessa
2. ad inviare, tramite posta elettronica istituzionale, l'abstract della tesi al Presidente della Commissione di laurea che il Presidente provvederà a inoltrare ai membri della Commissione.

Il Presidente della Commissione di laurea provvede quindi a far pervenire al Controrelatore da lui identificato la tesi nel formato richiesto.

### **Accesso**

Come regolamentato all'art. 28, comma 5 del RDA, sono state previste procedure per la verifica del possesso dei requisiti richiesti per l'ammissione al corso di studio in "Biologia". Gli specifici criteri di accesso prevedono la valutazione da parte di apposita Commissione nominata dal Direttore del Dipartimento:

- a) del possesso dei requisiti curriculari
- b) dell'adeguatezza della personale preparazione dello studente.

### **Requisiti curriculari**

Costituiscono requisiti curriculari le competenze e conoscenze che lo studente deve aver acquisito nel percorso formativo pregresso, espresse sotto forma di crediti riferiti a specifici settori scientifico-disciplinari. Ai fini dell'accesso, i requisiti curriculari sono automaticamente posseduti da tutti i laureati nella classe delle Lauree Triennali in "Scienze Biologiche" (L 13 o ex L 12, DM 509/1999).

Il possesso dei requisiti curriculari è invece da sottoporre a valutazione:

- a) per i laureati in altre Classi di Laurea Triennale
- b) per i laureati in possesso di lauree magistrali appartenenti a classi differenti da quella a cui appartiene la LM-6 di cui al presente regolamento
- c) per coloro che sono in possesso di lauree assimilabili conseguite ai sensi dei DD.MM. previgenti al DM 509/99
- d) per coloro in possesso di altro titolo di studio conseguito all'estero riconosciuto idoneo dall'amministrazione universitaria.

Per quanto concerne i casi di cui alle lettere a), b), c) e d) del punto 2, facendo riferimento alla tabella relativa alla classe di laurea L 13 del DM 270/2004, il requisito curriculare prevede il possesso di almeno 90 CFU opportunamente distribuiti tra le discipline di "Base" e le discipline "Caratterizzanti" come indicate nella suddetta tabella.

### **Adeguatezza della preparazione personale**

Ai sensi dell'art. 6 c.2 del D.M. 270/04, per gli studenti in possesso dei requisiti curriculari d'accesso di cui sopra, l'adeguatezza della preparazione personale in ingresso viene valutata dalla Commissione attraverso una prova scritta costituita da 30 domande a risposta multipla su argomenti di base della Biologia, definiti dal Consiglio del Corso di Studio sulla base del Syllabus approvato dal Collegio dei Biologi delle Università Italiane e pubblicati sul sito web dell'Ateneo. Lo studente supera la prova se risponde correttamente ad almeno 18 domande. La prova può essere sostenuta un massimo di 2 volte nel corso dello stesso anno accademico.

Di seguito si riportano gli argomenti sui quali verterà la prova:

1. *Composizione chimica degli organismi viventi  
L'acqua e le sue proprietà. Molecole biologiche: proteine, acidi nucleici, lipidi, carboidrati.*
2. *La cellula come base della vita  
Caratteristiche comuni e differenze fondamentali di cellule procariotiche ed eucariotiche.  
Strutture cellulari e loro principali funzioni: membrane cellulari, pareti cellulari, citoplasma, mitocondri, plastidi, ribosomi, reticolo endoplasmatico, apparato di Golgi, lisosomi, nucleo, cromosomi.*
3. *Codice genetico, divisione cellulare, riproduzione ed ereditarietà  
DNA e geni. Codice genetico. Trascrizione. Sintesi proteica. Mitosi e meiosi. Genetica mendeliana. La riproduzione negli animali; gameti, fecondazione, sviluppo embrionale. La riproduzione nei vegetali; struttura del fiore e impollinazione.*
4. *Principi di classificazione e filogenesi degli organismi viventi e basi dell'evoluzione  
Diversità e livelli di organizzazione dei viventi. Virus, Batteri, Protisti, Funghi, Piante, Animali. Categorie sistematiche. Principali taxa di animali e vegetali. Modelli e processi evolutivi. Darwinismo e neodarwinismo; variabilità genetica, selezione naturale, adattamento.*
5. *Basi di anatomia e fisiologia animale e vegetale  
Tessuti, organi ed apparati negli animali e nell'uomo. Struttura e funzione di foglia, radice, fusto, frutti e semi.*
6. *Elementi di bioenergetica e di ecologia  
Flusso di energia e significato biologico di fotosintesi, glicolisi, respirazione aerobica e fermentazione; metabolismo autotrofo ed eterotrofo. Ecosistemi e comunità; catene trofiche. Habitat e nicchia ecologica. Interazioni tra specie: competizione, mutualismo e parassitismo.*

Sulla base dell'esito della verifica di cui al precedente punto, la Commissione esprime un giudizio di adeguatezza della personale preparazione che, se positivo, consente l'iscrizione al CLM. In caso di giudizio negativo la Commissione può consigliare l'iscrizione ad un Corso di Laurea Magistrale di Ateneo più adeguato alle competenze dello studente oppure può indirizzare lo studente a frequentare un appropriato corso di recupero al termine del quale sarà prevista una verifica delle competenze acquisite. In ogni caso allo studente è concessa la possibilità di ripetere la prova scritta una sola altra volta nello stesso anno accademico.

Il Consiglio di Corso di Studio può proporre al Consiglio di Dipartimento di attivare corsi ed altre attività per permettere allo studente l'acquisizione delle conoscenze e competenze necessarie per soddisfare i requisiti di accesso.

## **Frequenza**

La frequenza alle lezioni frontali è fortemente raccomandata. L'obbligo della frequenza alle attività di laboratorio è a discrezione del singolo docente, che provvederà a darne specifica indicazione sul programma d'esame pubblicato sulla Guida dello Studente. Modalità di frequenza differenti possono essere previste dal Consiglio della struttura didattica competente per gli studenti disabili prevedendo, eventualmente, anche forme di supporto didattico integrativo.

## **Sede del corso**

Dipartimento di Bioscienze e Territorio, Contrada Fonte Lappone, 86090 - Pesche (IS)  
Tel. 0874 404100 - Fax 0874 1864902  
Sito web: [dipbioter.unimol.it/biologia](http://dipbioter.unimol.it/biologia)  
e-mail: dipbioter@unimol.it

## **Segreteria degli Studenti**

Via Mazzini, 86170 – Isernia (IS).  
Tel. 0865 478904

## **Presidente del Corso di Laurea Magistrale**

Prof. Claudio Caprari  
e-mail: claudio.caprari@unimol.it

## **Consiglio di Corso di Studio**

Proff. Anna Loy, Antonella Angiolillo, Bruno Moncharmont, Claudio Caprari, Davide Marino, Eleonora Sgambati, Fabio Divino, Fabrizio Gentile, Federica Zarrilli, Franco Felici, Gabriella S. Scippa, Gabriella Saviano, Gennaro Raimo, Giancarlo Ranalli, Gino Naclerio, Giovanni Capobianco, Giovanni Musci, Giovanni Piacentino, Guido Maria Grasso, Maria Iorizzi, Maria Laura Carranza, Maria Virginia Soldovieri, Paola Fortini, Sonia Ravera, Vincenzo De Felice.  
Sigg. Francesca Persichillo, Francesco Frezza, Mayra Cameli, Michela Di Criscio.

Nell'ambito del Consiglio di Corso di Studio sono state assegnate le seguenti deleghe:

- Prof.ssa Antonella Angiolillo – Delegata alle Attività di Stage e Tirocini
- Prof.ssa Gabriella Stefania Scippa – Delegata all'attività Erasmus.

# Piano degli studi del Corso di Laurea Magistrale in Biologia

Immatricolati a.a. 2014/2015

## Curriculum Biosanitario

Disciplina	SSD	F	E	L	T	Ore	TAF
------------	-----	---	---	---	---	-----	-----

### I ANNO - I SEMESTRE

<a href="#">Tecniche strumentali avanzate</a>	CHIM/03	6	0	1	7	60	I
<a href="#">Chimica delle sostanze biologicamente attive</a>	BIO/02	2	0	0	2	16	C
	CHIM/06	5	0	0	5	40	I
<a href="#">Biochimica sistematica umana</a>	BIO/10	7	0	0	7	56	C
<a href="#">Patologia generale</a>	MED/04	7	0	1	8	68	C

### I ANNO - II SEMESTRE

<a href="#">Genetica molecolare</a>	BIO/18	7	0	0	7	56	C
<a href="#">Biologia molecolare II</a>	BIO/11	7	0	0	7	56	C
<a href="#">Statistica per la ricerca sperimentale</a>	SECS-S/02	7	0	0	7	56	C
<a href="#">Inglese scientifico</a>	L-LIN/12	3	0	0	3	60	A
Crediti a scelta		7	0	0	7	56	A
Totale crediti I anno		58	0	2	60		

### II ANNO - I SEMESTRE

<a href="#">Microbiologia applicata</a>	BIO/19	4	0	2	6	56	C
Crediti a scelta		6	0	0	6	48	A
<a href="#">Farmacologia</a>	BIO/14	8	0	0	8	64	C
<a href="#">Medicina di laboratorio</a>	MED/46	4	0	2	6	56	I

### II ANNO - II SEMESTRE

Attività di tesi		0	0	0	34		A
Totale crediti II anno		22	0	4	60		



## Curriculum Biodiversità

Disciplina	SSD	F	E	L	T	Ore	TAF
------------	-----	---	---	---	---	-----	-----

### I ANNO - I SEMESTRE

<a href="#">Tecniche strumentali avanzate</a>	CHIM/03	6	0	1	7	60	I
<a href="#">Ecofisiologia vegetale</a>	BIO/04	7	0	0	7	56	C
<a href="#">Economia della biodiversità</a>	AGR/01	7	0	0	7	56	I
<a href="#">Microbiologia ambientale</a>	AGR/16	6	0	1	7	60	I

### I ANNO - II SEMESTRE

<a href="#">Genetica molecolare</a>	BIO/18	7	0	0	7	56	C
<a href="#">Biologia molecolare II</a>	BIO/11	7	0	0	7	56	C
<a href="#">Statistica per la ricerca sperimentale</a>	SECS-S/02	7	0	0	7	56	C
<a href="#">Inglese scientifico</a>	L-LIN/12	3	0	0	3	60	A
<a href="#">Zoologia ed ecologia dei vertebrati</a>	BIO/05	5	0	1	6	52	C
Crediti a scelta		2	0	0	2	16	A
Totale crediti I anno		57	0	3	60		

### II ANNO - I SEMESTRE

<a href="#">Microbiologia applicata</a>	BIO/19	4	0	2	6	56	C
Crediti a scelta		8	0	0	8	64	A
<a href="#">Biomonitoraggio della qualità ambientale</a>	BIO/02	6	0	0	6	48	C
<a href="#">Caratterizzazione e conservazione della diversità vegetale</a>	BIO/03	5	0	1	6	52	C

### II ANNO - II SEMESTRE

Attività di tesi		0	0	0	34		A
Totale crediti II anno		23	0	3	60		

## Immatricolati a.a. 2013/2014

### Curriculum Biosanitario

Denominazione dell'insegnamento	SSD	F	E	L	T	Ore	TAF
---------------------------------	-----	---	---	---	---	-----	-----

#### I ANNO - I SEMESTRE

<a href="#">Tecniche strumentali avanzate</a>	CHIM/03	6	0	1	7	60	I
<a href="#">Chimica delle sostanze biologicamente attive</a>	BIO/02; CHIM/06	7	0	0	7	56	C e I
<a href="#">Biochimica sistematica umana</a>	BIO/10	7	0	0	7	56	C
<a href="#">Patologia generale</a>	MED/04	7	0	1	8	68	C

#### I ANNO - II SEMESTRE

<a href="#">Genetica molecolare</a>	BIO/18	7	0	0	7	56	C
<a href="#">Biologia molecolare II</a>	BIO/11	7	0	0	7	56	C
<a href="#">Statistica per la ricerca sperimentale</a>	SECS-S/02	7	0	0	7	56	C
<a href="#">Inglese scientifico</a>	L-LIN/12	3	0	0	3	24	A
Crediti a scelta		7	0	0	7	56	A
Totale crediti I anno		58	0	2	60		

#### II ANNO - I SEMESTRE

<a href="#">Microbiologia applicata</a>	BIO/19	5	0	1	6	52	C
Crediti a scelta		6	0	0	6	48	A
<a href="#">Farmacologia</a>	BIO/14	8	0	0	8	64	C
<a href="#">Medicina di laboratorio</a>	MED/46	4	0	2	6	56	I

#### II ANNO - II SEMESTRE

Attività di tesi					34		A
Totale crediti II anno		23	0	3	60		

## Curriculum Biodiversità

Denominazione dell'insegnamento	SSD	F	E	L	T	Ore	TAF
---------------------------------	-----	---	---	---	---	-----	-----

### I ANNO - I SEMESTRE

<a href="#">Tecniche strumentali avanzate</a>	CHIM/03	6	0	1	7	60	I
<a href="#">Ecofisiologia vegetale</a>	BIO/04	7	0	0	7	56	C
<a href="#">Economia della biodiversità</a>	AGR/01	7	0	0	7	56	I
<a href="#">Microbiologia ambientale</a>	AGR/16	6	0	1	7	60	I

### I ANNO - II SEMESTRE

<a href="#">Genetica molecolare</a>	BIO/18	7	0	0	7	56	C
<a href="#">Biologia molecolare II</a>	BIO/11	7	0	0	7	56	C
<a href="#">Statistica per la ricerca sperimentale</a>	SECS-S/02	7	0	0	7	56	C
<a href="#">Inglese scientifico</a>	L-LIN/12	3	0	0	3	24	A
Crediti a scelta		8	0	0	8	64	A
Totale crediti I anno		58	0	2	60		

### II ANNO - I SEMESTRE

<a href="#">Microbiologia applicata</a>	BIO/19	5	0	1	6	52	C
Crediti a scelta		2	0	0	2	16	A
<a href="#">Biomonitoraggio della qualità ambientale</a>	BIO/02	6	0	0	6	48	C
<a href="#">Zoologia ed ecologia dei vertebrati</a>	BIO/05	5	0	1	6	52	C
<a href="#">Caratterizzazione e conservazione della diversità vegetale</a>	BIO/03	5	0	1	6	52	C

### II ANNO - II SEMESTRE

Attività di tesi					34		A
Totale crediti II anno		23	0	3	60		

### Legenda

- ✓ SSD indica il Settore Scientifico Disciplinare di riferimento per la disciplina;
- ✓ F indica il numero di CFU attribuiti alle lezioni frontali
- ✓ E indica il numero di CFU attribuiti alle esercitazioni
- ✓ L indica il numero di CFU attribuiti alle attività di laboratorio
- ✓ TAF indica la tipologia dell'insegnamento:
  - C = Caratterizzante
  - I = Affine e integrativo
  - A = Altre attività.

Le informazioni riguardanti l'orario delle lezioni, l'orario di ricevimento dei docenti e il calendario 2014/15 delle sedute di esame, saranno disponibili a partire dal prossimo settembre nelle apposite bacheche e sulle pagine web dedicate al Corso di Studio ([dipbioter.unimol.it/biologia](http://dipbioter.unimol.it/biologia)) o al Dipartimento di Bioscienze e Territorio ([dipbioter.unimol.it](http://dipbioter.unimol.it)).

## Insegnamenti a scelta

Le disposizioni regolamentari relative ai crediti a scelta per l'anno accademico 2014/15 saranno disponibili sul sito web del Corso di Laurea Magistrale in Biologia. Ai fini di agevolare l'acquisizione di tale tipologia di crediti e allo scopo di arricchire il percorso formativo dello studente, ai sensi di tali disposizioni, ogni anno accademico il Consiglio di Corso di Studio in Scienze biologiche potrà proporre l'attivazione di un congruo numero di attività didattiche extra (ADE), il cui elenco sarà pubblicato nel sito web del corso di studi. L'attivazione di un corso ADE sarà subordinata al raggiungimento della soglia di almeno 5 richieste da parte di studenti iscritti. Lo studente che intende partecipare ad un corso ADE dovrà sottoscrivere la propria adesione su un apposito modulo di prenotazione, messo a disposizione in Dipartimento dal Consiglio di Corso di Studio prima dell'inizio dell'anno accademico. Nel sostenere gli esami "a scelta", ogni studente deve assolvere gli obblighi di frequenza e rispettare le regole di propedeuticità stabilite dal Consiglio del Dipartimento o dal Corso di Studio nel quale l'insegnamento a scelta viene impartito, anche se la materia propedeutica ad altra non è presente tra gli insegnamenti fondamentali del suo Piano di Studio.

### Elenco degli insegnamenti a scelta proposti dal Consiglio di Corso di Studio

Attività didattica	Docente	SSD	CFU	Ore
<a href="#">Antropologia evolutivistica</a>	Antonella Minelli	BIO/08	4	32
<a href="#">Ecologia del paesaggio</a>	Maria Laura Carranza	BIO/07	2	16
<a href="#">Etnobotanica</a>	Paola Fortini	BIO/02	2	20
<a href="#">Lichenologia</a>	Sonia Ravera	BIO/02	2	16

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

- ✓ Regolamento del Corso di Studio reperibile sulla pagina web dedicata [dipbioter.unimol.it/biologia](http://dipbioter.unimol.it/biologia)
- ✓ Regolamento didattico di Ateneo reperibile sul sito <http://www.unimol.it> all'interno della sezione [Statuto e Regolamenti](#).

## Ordinamento didattico

**Immatricolati a.a. 2013/2014 e a.a. 2014/2015**

### Curriculum Biosanitario

<b>Attività formative</b>	<b>Ambito disciplinare</b>	<b>SSD</b>	<b>CFU</b>	<b>Totale</b>	
Caratterizzanti	Discipline del settore biodiversità e ambiente	BIO/02 - Botanica sistematica	2	2	
	Discipline del settore biomolecolare	BIO/10 - Biochimica	7	27	
		BIO/11 - Biologia molecolare	7		
		BIO/18 - Genetica	7		
Discipline del settore biomedico	BIO/19 - Microbiologia generale	6	23		
	BIO/14 - Farmacologia	8			
	MED/04 - Patologia generale	8			
Affini	Attività formative affini o integrative	SECS-S/02 Statistica per la ricerca sperimentale e tecnologica	7	18	
		CHIM/03 - Chimica generale e inorganica	7		
		CHIM/06 - Chimica organica	5		
Altre attività	A scelta dello studente	MED/46 - Scienze tecniche di medicina di laboratorio	6	13	
		Per la prova finale			34
		Ulteriori conoscenze linguistiche			3
<b>Totale</b>				<b>120</b>	

### Curriculum Biodiversità

<b>Attività formative</b>	<b>Ambito disciplinare</b>	<b>SSD</b>	<b>CFU</b>	<b>Totale</b>
Caratterizzanti	Discipline del settore biodiversità e ambiente	BIO/02 - Botanica sistematica	6	18
		BIO/03 - Botanica ambientale e applicata	6	
		BIO/05 - Zoologia	6	
	Discipline del settore biomolecolare	BIO/04 - Fisiologia vegetale	7	27
		BIO/11 - Biologia molecolare	7	
		BIO/18 - Genetica	7	
		BIO/19 - Microbiologia generale	6	
	Discipline del settore biomedico	SECS-S/02 Statistica per la ricerca sperimentale e tecnologica	7	7
	Affini	Attività formative affini o integrative	AGR/01 - Economia ed estimo rurale	7
AGR/16 - Microbiologia agraria			7	
CHIM/03 - Chimica generale e inorganica			7	
Altre attività	A scelta dello studente			10
	Per la prova finale			34
	Ulteriori conoscenze linguistiche			3
<b>Totale</b>				<b>120</b>

## Indirizzo e-mail dei docenti

### Docente

Anna Loy  
Antonella Angiolillo  
Bruno Moncharmont  
Claudio Caprari  
Davide Marino  
Eleonora Sgambati  
Fabio Divino  
Fabrizio Gentile  
Federica Zarrilli  
Franco Felici  
Gabriele Bavota  
Gabriella S. Scippa  
Gabriella Saviano  
Gennaro Raimo  
Giancarlo Ranalli  
Gino Naclerio  
Giovanni Capobianco  
Giovanni Musci  
Giovanni Piacentino  
Guido Maria Grasso  
Maria Iorizzi  
Maria Laura Carranza  
Maria Virginia Soldovieri  
Paola Fortini  
Sonia Ravera  
Vincenzo De Felice

### e-mail

a.loy@unimol.it  
angiolillo@unimol.it  
moncharmont@unimol.it  
claudio.caprari@unimol.it  
dmarino@unimol.it  
eleonora.sgambati@unimol.it  
fabio.divino@unimol.it  
gentilefabrizio@unimol.it  
federica.zarrilli@unimol.it  
franco.felici@unimol.it  
gabriele.bavota@unimol.it  
scippa@unimol.it  
saviano@unimol.it  
raimo@unimol.it  
ranalli@unimol.it  
naclerio@unimol.it  
giovanni.capobianco@unimol.it  
giovanni.musci@unimol.it  
giovanni.piacentino@unimol.it  
grasso@unimol.it  
iorizzi@unimol.it  
carranza@unimol.it  
mariavirginia.soldovieri@unimol.it  
fortini@unimol.it  
sonia.ravera@unimol.it  
defelice@unimol.it