

## SBOCCHI PROFESSIONALI

I laureati in Scienze biologiche saranno in grado di operare in équipe con gradi definiti di autonomia e inserirsi prontamente negli ambienti di lavoro. Il laureato in Scienze biologiche potrà svolgere compiti tecnico-operativi di alto livello ed attività professionali autonome e di supporto, che implicano l'uso di metodologie standardizzate, nei limiti indicati dalla legge istitutiva dell'ordinamento della professione di biologo. Può dunque rivestire qualifiche di tipo tecnico, operativo e/o gestionale in qualità di dipendente di un ente pubblico o privato, ma può anche sviluppare una propria attività come libero professionista, in laboratori di igiene e profilassi, laboratori di analisi biochimico-cliniche e microbiologiche, centri di ricerca e sviluppo, assessorati regionali, provinciali e comunali all'igiene e al commercio, alla sanità e all'ambiente. Può svolgere attività in tutti quei campi, pubblici e privati, dove si debbano classificare, gestire e utilizzare organismi viventi e loro costituenti, e gestire il rapporto fra sviluppo e qualità dell'ambiente.

Il corso prepara alle professioni di:

- Biologo (2.3.1.1.1);
- Biochimico (2.3.1.1.2);
- Ecologo (2.3.1.1.7).

## REQUISITI DI AMMISSIONE

Per l'ammissione al Corso di Laurea vengono richieste conoscenze di base in biologia, chimica, fisica e matematica (a livello di scuola superiore).

Si prevede che, secondo quanto concordato su base nazionale, l'ammissione al Corso di laurea implichi un test obbligatorio e selettivo, di accertamento della preparazione iniziale degli studenti ai fini dell'iscrizione. In particolar modo è prevista la somministrazione di test per la verifica delle conoscenze di matematica, fisica, biologia, chimica e delle capacità di comprensione di un testo.

Inoltre è previsto un test di Ateneo comune a tutti i Corsi di Laurea dell'Università del Molise.

**Accesso:** numero programmato (massimo 130 posti di cui 10 riservati a studenti stranieri)

**Durata normale del corso:** 3 anni

**Frequenza:** la frequenza alle lezioni non è obbligatoria, ma fortemente consigliata. La obbligatorietà alla frequenza alle esercitazioni di laboratorio dipenderà dalle indicazioni fornite da ciascun Docente del Corso di Studio. Pertanto, sulla Guida dello studente per ciascun insegnamento che prevede attività di laboratorio verrà segnalata l'eventuale obbligatorietà della frequenza alle esercitazioni.

**Sede del corso:** Pesche (IS)

**Iscrizione:** i termini di scadenza per le iscrizioni sono fissati al 20 settembre 2012.

Gli studenti con disabilità, attraverso l'Ufficio Disabilità, hanno l'opportunità di sostenere esami equiparati, di avvalersi di ausili, di usufruire di tempi prolungati.

## UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DEL MOLISE

**Dipartimento di Bioscienze e Territorio**

Contrada Fonte Lappone

86090 PESCHE (IS)

Tel. 0874 404100

Fax 0874 1864902

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

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

Presidente del Corso di Studi

Prof. Gino Naclerio

Tel. 0874 404110

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

Delegato alla disabilità

Prof. Giovanni Capobianco

Tel. 0874 404130

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



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
DEL MOLISE

DIPARTIMENTO

**di BIOSCIENZE  
E TERRITORIO**

**CORSO DI LAUREA  
SCIENZE BIOLOGICHE**

(CORSO A NUMERO PROGRAMMATO)

CLASSE: L-13

PESCHE (IS)

ANNO ACCADEMICO 2012/2013

## OBIETTIVI FORMATIVI

Il percorso formativo si propone di fornire una solida conoscenza di base dei principali settori delle Scienze biologiche (Classe L-13) e una buona padronanza delle metodologie e tecnologie inerenti ai relativi campi di indagine scientifica, offrendo una preparazione adeguata per assimilare i progressi scientifici e tecnologici e per conoscere e trattare correttamente gli organismi viventi.

L'offerta didattica è impostata tenendo conto della necessità di fornire un'ampia base di formazione nell'ambito delle Scienze Biologiche (con particolare riferimento a conoscenze di matematica, statistica, fisica, chimica e biochimica, necessarie per la gestione di sistemi informatici e per una corretta esecuzione, elaborazione e interpretazione dei dati analitici), garantendo agli studenti elementi formativi caratteristici delle figure individuate nel quadro della professionalità di ambito biologico.

È obiettivo specifico fornire una solida preparazione culturale che punti sulla conoscenza disciplinare approfondita dei principali settori della biologia e sulla completa padronanza, sia sul piano teorico che pratico, delle metodologie e tecnologie multidisciplinari inerenti ai molteplici campi di indagine biologica. Lo scopo è quello di assicurare prioritariamente ai neolaureati un solido impianto culturale e metodologico finalizzato al proseguimento degli studi, e a fornire la preparazione e gli strumenti necessari per assimilare i progressi scientifici e tecnologici e per affrontare ad un livello di approfondimento più avanzato diverse problematiche relative alle Scienze della Vita. Questo corso, pur garantendo un possibile accesso diretto al mondo del lavoro e alla professione, consente l'ammissione alle lauree magistrali della classe LM-6 Biologia e di altre classi affini attivate dall'Università degli Studi del Molise o da altri Atenei italiani.

Al compimento degli studi viene conseguita la laurea in Scienze Biologiche, Classe delle lauree in Scienze Biologiche. Quella di Biologo è una figura professionale riconosciuta. Per il laureato di I livello è prevista l'iscrizione all'Albo B dell'Ordine Nazionale dei Biologi (Biologo-junior), previo superamento di un Esame di Stato.

In particolare, sono obiettivi formativi del Corso di Laurea:

- elementi di biochimica analitica necessari per una corretta comprensione dei fenomeni che sono alla base delle tecnologie bioanalitiche;
- elementi di biologia generale e molecolare, genetica, microbiologia ed igiene che forniscano un bagaglio culturale per analisi biologiche e biotecnologiche;
- una buona conoscenza delle normative di legge italiane e comunitarie che regolamentano la gestione delle indagini biologiche e chimiche nell'ambito della sicurezza in campo ambientale, alimentare, bio-sanitario.

Come obiettivi formativi qualificanti il Corso di Studio, si fa riferimento ai principi dell'armonizzazione Europea che

sollecitano la rispondenza delle competenze in uscita dei laureati nel Corso di Laurea rispondendo complessivamente agli specifici requisiti individuati dal sistema dei Descrittori di Dublino secondo la Tabella Tuning predisposta a livello nazionale (Collegio CBUI) per la classe L-13, qui di seguito riportati:

- Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

In termini di acquisizione di competenze teoriche ed operative con riferimento a: biologia dei microrganismi e degli organismi animali e vegetali; aspetti morfologici/funzionali, chimici/biochimici, cellulari/molecolari/genetici, evolucionistici, ecologico-ambientali; meccanismi di riproduzione, sviluppo ed ereditarietà; fondamenti di matematica, statistica, fisica e gestione di dati informatici.

- Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding) In termini di acquisizione di competenze tecnico-scientifiche multidisciplinari di tipo metodologico, tecnologico e strumentale, incluse quelle statistiche e bioinformatiche per l'analisi biologica. In particolare, analisi della biodiversità, analisi e controllo della qualità, igiene dell'ambiente e degli alimenti, analisi biologiche, biomediche, microbiologiche e tossicologiche, metodologie biochimiche, biomolecolari, biotecnologiche.

- Autonomia di giudizio (making judgements)

In termini di acquisizione di giudizio critico con riferimento a: valutazione e interpretazione di dati sperimentali di laboratorio; sicurezza in laboratorio; valutazione della didattica; principi di deontologia professionale e approccio scientifico alle problematiche bioetiche.

- Abilità comunicative (communication skills)

In termini di acquisizione di adeguate competenze e strumenti per la comunicazione con riferimento a: comunicazione in lingua italiana e straniera (inglese) scritta e orale; abilità informatiche, elaborazione e presentazione dati; capacità di lavorare in gruppo; trasmissione e divulgazione dell'informazione su temi biologici d'attualità.

- Capacità di apprendimento (learning skills)

In termini di acquisizione di adeguate capacità per lo sviluppo e l'approfondimento di ulteriori competenze, con riferimento a: consultazione di materiale bibliografico, consultazione di banche dati e altre informazioni in rete. Disponibilità critica all'aggiornamento continuo delle conoscenze, sostenuta da adeguati strumenti conoscitivi. Più nello specifico, come tali competenze emergano dal complesso integrato delle attività formative erogate dal Corso di Laurea viene esplicitato in dettaglio a livello del Regolamento didattico, dove la stretta corrispondenza fra le unità didattiche e il sistema dei Descrittori europei è verificato tramite l'utilizzo del format comune della scheda-Tuning nazionale (CBUI).

## PIANO DI STUDIO

INSEGNAMENTI	CFU
<b>I ANNO</b>	
Matematica	6
Biologia cellulare	9
Zoologia ed elementi di anatomia comparata	8
Anatomia e istologia	9
Lingua Inglese	3
Informatica	3
Botanica generale e sistematica	12
Fisica	6
Chimica generale ed inorganica	9
<b>II ANNO</b>	
Chimica organica	9
Ecologia	8
Chimica fisica	7
Fisiologia ed elementi di immunologia	10
Genetica	8
Biochimica	10
A scelta dello studente	12
<b>III ANNO</b>	
Fisiologia vegetale	7
Biologia molecolare	8
Igiene	7
Microbiologia generale	9
Metodologie diagnostiche	7
Analisi ambientale	5
Tirocinio	4
Attività di tesi	4
• Un Credito Formativo Universitario (CFU) equivale a 25 ore complessive di lavoro dello studente (lezioni, seminari, laboratori, studio individuale)	