



Regolamento didattico del Corso di Laurea magistrale in Biologia ed ecologia marina
(emanato con D.R. n. 796/17 del 18.08.2017)

REGOLAMENTO DIDATTICO CORSO DI LAUREA IN BIOLOGIA ED ECOLOGIA MARINA (LM-6)

Art. 1

Oggetto del Regolamento

1. Il presente Regolamento disciplina l'organizzazione didattica e lo svolgimento delle attività formative del Corso di Laurea Magistrale in Biologia ed Ecologia Marina in coerenza con le linee di indirizzo del Senato Accademico e del Consiglio di Dipartimento di Scienze Ecologiche e Biologiche nel rispetto di quanto disposto dallo Statuto, dal Regolamento Didattico di Ateneo e dal Regolamento di Dipartimento.
2. Il Corso è retto dal Consiglio di Corso di Studio ai sensi del Regolamento Didattico di Ateneo.

Art. 2

Denominazione e classe di appartenenza

È attivato presso il dipartimento di Scienze Ecologiche e Biologiche il Corso di Laurea Magistrale in Biologia ed Ecologia Marina classe LM6-BIOLOGIA.

Art. 3

Obiettivi formativi del Corso di Laurea Magistrale

1. Obiettivi formativi specifici del corso:

Obiettivo principale del corso di Laurea Magistrale in Biologia ed Ecologia Marina è la formazione di una figura professionale di elevata qualifica e specializzazione capace di affrontare problemi ambientali con un approccio fortemente biologico ma contemporaneamente in grado di abbracciare tutti i processi ecologici che sono alla base della produzione dei beni e servizi che l'ambiente marino offre alla società. Il percorso didattico è strutturato per formare la figura del biologo ambientale marino, profilo professionale utile a conoscere, classificare e risolvere le problematiche ambientali con approccio sistemico ed interdisciplinare, privilegiando le competenze nella gestione e conservazione delle risorse biologiche dell'ambiente marino sia costiero sia oceanico.

2. Obiettivi di conoscenza

Il percorso formativo mira a far acquisire allo studente:

- approfondite conoscenze nel campo delle discipline biologiche ed ecologiche, sia di base sia applicate all'ambiente marino;
- elementi di discipline economiche e/o discipline applicate gestionali utili a contestualizzare adeguatamente le risorse biologiche nel sistema ambientale di riferimento;
- metodi di analisi mediante attività di laboratorio nei diversi settori disciplinari e specificamente nel campo della gestione sostenibile delle risorse alieutiche;
- esperienze professionalizzanti mediante attività formative esterne, quali tirocini, e interne, quali la preparazione di una tesi a carattere sperimentale che implica un lavoro di ricerca presso università o enti di ricerca pubblici o privati.

3. Obiettivi di competenza e capacità

Alla fine del percorso formativo sono previste le seguenti competenze:

- rilevamento, classificazione, analisi, ripristino e conservazione delle componenti biotiche di ecosistemi marini, inquadrandole correttamente nel contesto ambientale generale;
- monitoraggio e gestione dei sistemi e processi ambientali con specifico riferimento alle risorse biologiche;
- progettazione e gestione di interventi di valutazione, risanamento, restauro e conservazione dell'ambiente costiero e marino con particolare riferimento alla componente biotica.

Le capacità dei laureati alla fine del percorso formativo comprendono:

- la capacità di individuare, analizzare e comprendere le interazioni dei diversi fattori che costituiscono processi, sistemi e problemi ambientali complessi con particolare riguardo agli ambienti costieri, di mare aperto, e di interfaccia terra-mare;
- la capacità di utilizzare strumentazioni e tecniche d'indagine nello studio degli organismi viventi e delle loro interazioni con l'ambiente;
- la capacità di impiegare metodi matematici e statistici nella elaborazione dei dati per la caratterizzazione dell'ambiente e della diversità di tutte le sue componenti biotiche;
- capacità di scelta ed applicazione nei problemi legati al controllo ed alla gestione dell'ambiente, considerando i criteri di sostenibilità e della biodiversità;
- capacità di individuare, analizzare e risolvere problematiche dovute all'impatto antropico su specie ed habitat marini e costieri di particolare interesse socio-economico;
- capacità di elaborare e gestire progetti finalizzati alla tutela e conservazione degli organismi viventi e della loro diversità nonché alla gestione sostenibile delle risorse e dei servizi offerti dagli ecosistemi marino-costieri;
- i requisiti per essere in grado di lavorare con ampia autonomia, anche assumendo responsabilità di progetti e strutture.

Il percorso formativo è sviluppato mediante conoscenze approfondite di discipline biologiche, ecologiche, del settore della biodiversità, integrate da conoscenze nelle discipline economiche e gestionali. Si forniranno competenze teoriche, metodologiche, sperimentali ed applicative per l'analisi dei sistemi ambientali, con un grado di approfondimento maggiore rispetto ai percorsi formativi di I livello e concentrato preferenzialmente sulle componenti biotiche dell'ambiente marino e costiero. La maggior parte degli insegnamenti prevede attività sperimentali in laboratorio e sul campo. Ampio spazio è dedicato allo svolgimento della tesi di laurea che comporta un lavoro sperimentale. Nel corso dello svolgimento del lavoro di tesi lo studente sarà ulteriormente incoraggiato all'approfondimento di tematiche specifiche ed all'acquisizione di capacità critiche.

4. Sbocchi occupazionali e professionali:

Le prospettive occupazionali del laureato magistrale in Biologia ed Ecologia Marina sono riferibili ad attività professionali autonome e compiti dirigenziali in ambito pubblico (Ministeri, Regioni, Province, Comuni, Aziende sanitarie, Agenzie nazionali e regionali per la Protezione dell'Ambiente, Parchi, Riserve, ecc.) e privato (aziende, società, studi professionali, laboratori di analisi, ecc.) nei seguenti settori:

- analisi, certificazione e gestione dell'ambiente codificate dalle norme a protezione della qualità delle acque marine;
- analisi, conservazione, gestione e monitoraggio delle risorse e dei sistemi ambientali marini e costieri, orientati al mantenimento della biodiversità nelle sue diverse componenti e nei suoi diversi livelli funzionali;
- attività professionali e di progetto in ambiti correlati con le discipline biologiche ed ecologiche nei settori della pubblica amministrazione, dell'industria e della sanità, con particolare riferimento alla conoscenza degli ambienti marini e costieri e dei relativi organismi animali e vegetali, dei microrganismi, della biodiversità e dell'ambiente;
- gestione di parchi e riserve naturali;
- valutazione della qualità dell'ambiente e produzione di strumenti e servizi finalizzati al suo miglioramento;
- contribuzione alla realizzazione e valutazione di studi di impatto ambientale e di valutazione strategica;
- analisi e controllo degli inquinamenti;
- progettazione e monitoraggio degli interventi di controllo ambientale;



Regolamento didattico del Corso di Laurea magistrale in Biologia ed ecologia marina
(emanato con D.R. n. 796/17 del 18.08.2017)

- pianificazione, promozione e coordinamento di iniziative orientate allo sviluppo sostenibile.

Ulteriori possibilità di occupazione riguardano il settore della ricerca scientifica presso Università ed altri Enti di ricerca pubblici e privati. Queste opportunità trovano nei corsi di dottorato il terzo livello di formazione.

La figura del Biologo è professionalmente riconosciuta. Per il laureato Magistrale è prevista l'iscrizione all'Albo A dell'Ordine Nazionale dei Biologi (Biologo Senior), previo superamento di un Esame di Stato.

Art. 4

Requisiti di ammissione e modalità di verifica

1. Gli studenti che intendono iscriversi al Corso di Laurea in Biologia ed Ecologia Marina devono essere in possesso della Laurea o di altro titolo conseguito all'estero riconosciuto idoneo in base alla normativa vigente. In particolare, l'accesso è consentito a coloro che sono in possesso di una laurea triennale nelle classi L-13 (o 12) e L-32.
2. Il Corso di Laurea Magistrale è ad accesso libero.
3. Per coloro che non sono in possesso di una laurea triennale nelle classi L-13 (o 12) e L-32, l'iscrizione al Corso di Laurea Magistrale in Biologia ed Ecologia marina è consentita previa valutazione del curriculum da parte della Commissione Didattica del CCS e/o dal CCS. In particolare lo studente dovrà aver conseguito almeno 40 CFU nei settori disciplinari caratterizzanti il corso di Laurea Magistrale. La Commissione Didattica del CCS e/o il CCS valuterà singolarmente il curriculum e le competenze degli studenti anche attraverso colloqui e/o test di valutazione, prevedendo nei casi richiesti attività di recupero secondo le modalità indicate nella Guida dello Studente.
4. Il Consiglio di Corso di Studio stabilisce l'iscrizione al corso di Laurea Magistrale di coloro che sono in possesso di un diploma di laurea conseguito secondo il vecchio ordinamento, previa valutazione culturale e amministrativa della carriera pregressa con particolare attenzione alla verifica della non avvenuta obsolescenza dei contenuti degli esami superati.

Art. 5

CFU per conseguimento del titolo, studenti a tempo pieno e a tempo parziale

1. Per conseguire la Laurea magistrale è necessario acquisire 120 Crediti Formativi Universitari (CFU).
2. All'atto dell'immatricolazione o dell'iscrizione agli anni successivi gli studenti possono optare tra impegno a tempo pieno o a tempo parziale secondo quanto disposto dal Regolamento Didattico di Ateneo e dal Regolamento studenti a tempo parziale.

Art. 6

Riconoscimento di crediti in caso di passaggio da altro corso di studio

1. Gli studenti che chiedono il passaggio da un altro Corso di Laurea Magistrale, di questa o di altra Università, potranno richiedere il riconoscimento dei CFU già acquisiti.
2. Il Consiglio di Dipartimento, in relazione alla classe di Laurea magistrale di provenienza, assicura il riconoscimento dei crediti già maturati dallo studente secondo il seguente criterio: congruità dei programmi relativi ai corsi già sostenuti con quelli previsti dalla Laurea magistrale; tale valutazione sarà effettuata dalla Commissione Didattica del corso. In caso di equivalenza parziale, la commissione Didattica potrà riconoscere i CFU già acquisiti previo colloquio integrativo. Il riconoscimento sarà comunque non inferiore al 50% di quelli già maturati dallo studente relativamente ai medesimi settori scientifico-disciplinari previsti dall'ordinamento



Regolamento didattico del Corso di Laurea magistrale in Biologia ed ecologia marina
(emanato con D.R. n. 796/17 del 18.08.2017)

didattico del corso di laurea magistrale. Il mancato riconoscimento di crediti deve essere adeguatamente motivato

3. Ai sensi dell'art. 5, comma 7, del D.M. n. 270/2004 sono riconoscibili conoscenze e abilità professionali certificate, nonché altre conoscenze e abilità maturate in attività formative di livello post-secondario alla cui progettazione e realizzazione l'università abbia concorso, per un massimo di 12 CFU. Le eventuali richieste in merito sono valutate dalla Commissione Didattica del Corso di Laurea magistrale.

4. Il riconoscimento dei CFU già acquisiti è deliberato dal Consiglio di Dipartimento secondo quanto disposto dal Regolamento didattico di Ateneo.

Art. 7

Riconoscimento crediti per programmi di mobilità studentesca

Lo studente che intenda utilizzare programmi di mobilità studentesca dovrà presentare un piano di studi (indicando le materie ed i relativi CFU) che intende svolgere nell'università straniera. La Commissione Didattica del Corso di Studio e/o il CCS valuta il piano di studi e lo approva o ne richiede le opportune modifiche. Al ritorno in sede dello studente, l'avvenuta acquisizione di CFU sarà verificata sulla base di certificazioni prodotte dall'università straniera.

Art. 8

Organizzazione della didattica

1. L'ordinamento didattico del Corso di studio è organizzato secondo il D.M. n. 270/2004 e successivi DM in modo da soddisfare i requisiti della Classe LM/6.

2. L'ordinamento didattico è inserito nella banca dati dell'Offerta Formativa del Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca ai sensi dell'art. 9, c. 3, del Decreto Ministeriale 22 ottobre 2004, n. 270, e nel sito del Dipartimento e costituisce parte integrante del presente regolamento.

3. Il percorso degli studi è organizzato in semestri.

4. Non sono fissate propedeuticità; tuttavia, nella guida dello studente saranno fornite indicazioni utili sull'ordine didatticamente più valido per il superamento degli esami di profitto.

Art. 9

Elenco e caratteristiche degli insegnamenti

L'elenco degli insegnamenti con l'indicazione dei SSD, della loro pertinenza alle attività di base, caratterizzanti e affini e integrative, dell'articolazione in moduli, dei CFU assegnati per ogni insegnamento, della lingua di base dell'insegnamento se diversa dall'italiano, della ripartizione degli insegnamenti fra gli anni di durata normale del corso e le eventuali propedeuticità sono riportate nella Guida dello Studente.

Art. 10

Tipologia delle forme didattiche

1. Il percorso formativo prevede l'utilizzazione di diverse forme di insegnamento aventi differenti obiettivi specifici e distinto significato pedagogico.

2. Nel percorso sono previste:

- lezioni frontali;
- attività di laboratorio didattico o esercitazioni;
- attività formative finalizzate alla acquisizione di capacità professionali specifiche, che comprendono esperienza presso laboratori di ricerca esterni, esperienze di lavoro (tirocini o stage)



Regolamento didattico del Corso di Laurea magistrale in Biologia ed ecologia marina
(emanato con D.R. n. 796/17 del 18.08.2017)

presso strutture pubbliche o private di servizio o di produzione, previa autorizzazione del CCS che valuterà in particolare i casi di enti ed istituzioni non convenzionate con l'Ateneo.

• attività didattiche elettive: sono attività formative che lo studente sceglie a completamento della propria maturazione culturale;

Art. 11

Forme di verifica del profitto e di valutazione

1. Per ciascuna attività formativa è previsto un accertamento finale il cui superamento permette l'acquisizione dei crediti attribuiti alla attività formativa in oggetto.
2. Gli accertamenti finali possono consistere in:
 - esami di profitto;
 - prove di idoneità.
3. Gli esami di profitto possono essere effettuati solamente nei periodi dedicati e denominati sessioni d'esame e possono comprendere prove scritte, orali, o entrambe.
4. Gli esami che in base al piano di studi sono pluridisciplinari e/o articolati in moduli coordinati devono prevedere prove di esame integrate, scritte, orali o entrambe, valutate collegialmente dai docenti titolari; la valutazione del profitto dello studente non può, comunque, essere frazionata in valutazioni separate su singoli insegnamenti o moduli.
5. I tirocini formativi e di orientamento sono verificati dalla Commissione Didattica e/o dal CCS attraverso la documentazione attestante la frequenza e/o i risultati dell'attività condotta dallo studente.

Art. 12

Prova finale

La prova finale consiste nella preparazione da parte dello studente di un elaborato originale, in lingua italiana o in lingua inglese, la tesi di laurea, sotto la guida di un Relatore, nominato tra i docenti del Dipartimento, avente per oggetto un argomento di biologia marina. Il lavoro di tesi deve essere sperimentale e deve portare un contributo originale allo sviluppo delle conoscenze scientifiche nel settore. Il lavoro di tesi è sottoposto anche alla valutazione di un Controrelatore secondo le modalità riportate nel sito di Dipartimento alla voce "Norme per lo svolgimento della prova finale".

2. La relazione sul lavoro svolto è discussa davanti ad una Commissione nominata dal Direttore del Dipartimento di Scienze Ecologiche e Biologiche, composta da 7 membri.
3. Per il conseguimento della Laurea Magistrale lo studente dovrà superare con esito positivo la prova finale.
4. Il voto finale di laurea è espresso in centodecimi, con possibilità di far seguire la lode al punteggio massimo (110/110). La Commissione assegnerà la votazione sulla base dei seguenti criteri:
 - valutazione delle votazioni ottenute negli esami di profitto;
 - valutazione della carriera e del percorso formativo;
 - giudizio del Relatore;
 - giudizio del Controrelatore;
 - giudizio della Commissione.

Art. 13

Riconoscimento di crediti per *stage* e tirocini

1. Per le attività di *stage* e di tirocinio lo studente potrà ottenere il riconoscimento di 2 CFU. Il riconoscimento dei crediti avverrà in misura di 1 CFU ogni 25 ore di attività svolta. L'acquisizione



Regolamento didattico del Corso di Laurea magistrale in Biologia ed ecologia marina
(emanato con D.R. n. 796/17 del 18.08.2017)

dei CFU indicati verrà deliberata dalla Commissione Didattica e/o dal CCS a seguito della richiesta da parte dello studente, corredata da idonea certificazione attestante la frequenza e/o il superamento di tirocinio professionale.

2. Le stesse modalità si applicano al riconoscimento di CFU per *stage* e tirocini conseguiti durante periodi di studio all'estero.

Art. 14

Regole di presentazione dei piani di studio individuali

1. I piani di studio individuali dovranno essere presentati dagli studenti in Segreteria Didattica del Dipartimento, previa approvazione della Commissione Didattica del CCS e/o del CCS.

2. I piani di studio devono prevedere, per il raggiungimento dei 120 CFU richiesti per il conseguimento della Laurea Magistrale, anche le seguenti attività formative:

- a scelta dello studente;
- tirocini formativi e di orientamento;
- prova finale.

Per il numero di crediti attribuito alle varie voci si rimanda all'offerta formativa di riferimento.

3. Lo studente che chiede l'iscrizione a tempo parziale dovrà attenersi a quanto disposto dal Regolamento Didattico di Ateneo e dal Regolamento studenti a tempo parziale.

Art. 15

Tutorato

1. Sono previste ai sensi dell'art. 13 del Regolamento Didattico di Ateneo attività di tutorato mediante assegnazione di ciascuno Studente alla tutela di un Docente Tutor, che seguirà lo Studente stesso nelle varie fasi del suo percorso formativo. L'assegnazione degli Studenti ai Docenti del Corso di Studio sarà definita dal Consiglio di Corso di Studio. Ad ogni Docente Tutor verranno assegnati al massimo quindici Studenti. Lo Studente potrà con cadenza semestrale contattare il Docente Tutor relazionando circa lo stato del suo percorso formativo, usando anche sistemi di scambio di informazioni a distanza. Il Docente Tutor è tenuto ad indirizzare e consigliare lo Studente al fine di agevolare il percorso formativo.

Art. 16

Attività di ricerca

Sono previste a supporto delle attività formative attività di ricerca che caratterizzano il profilo del corso di studio. Tali attività di ricerca riguardano le attività caratterizzanti il corso e quelle affini ed integrative, nonché altre attività che contribuiscono alla caratterizzazione del profilo del corso di studio.

Art. 17

Valutazione della qualità dell'organizzazione e dei risultati della didattica

Il Dipartimento attua iniziative per la valutazione e il monitoraggio delle attività didattiche con le seguenti modalità:

- entro le ultime tre settimane del corso gli studenti dovranno compilare le schede di valutazione della didattica somministrate per ogni insegnamento, che vengono analizzate dalle strutture Dipartimentali di Ateneo preposte;



Regolamento didattico del Corso di Laurea magistrale in Biologia ed ecologia marina
(emanato con D.R. n. 796/17 del 18.08.2017)

Art. 19

Norme finali

Per quanto non disciplinato dal presente Regolamento si rinvia al Regolamento Didattico di Ateneo ed al Regolamento del Dipartimento di Scienze Ecologiche e Biologiche.