Regolamento Didattico
del Corso di Laurea Specialistica in Ecologia
Facoltà di Scienze mm. ff. nn
Classe 6/S delle Lauree Specialistiche in Biologia

Art. 1

Definizioni

Nel seguito, quando non ulteriormente specificato, si intende:

- per Università o Ateneo, l'Università del Salento
- per Facoltà, la Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali dell'Università
- per Corso di Laurea Specialistica, il Corso di Laurea Specialistica in Ecologia della Facoltà
- per Organo Didattico Competente, il Consiglio Didattico in Biologia
- per Commissione Didattica, la Commissione Didattica, secondo quanto disposto dall'art. 15 del Regolamento Didattico di Ateneo
- per Manifesto del Corso di Studio, il Manifesto degli Studi del Corso di Laurea Specialistica in Ecologia, pubblicato ogni anno accademico.

Art. 2

Denominazione, Classe di Appartenenza e Struttura Didattica di Riferimento

1. E' istituito presso la Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali dell'Università del Salento, il Corso di Laurea Specialistica in Ecologia.
 2. Il Corso di Laurea Specialistica appartiene alla Classe delle Lauree Specialistiche in Biologia (Classe 6/S) prevista dal D.M. 28 novembre 2000.
- L'Organo Didattico Competente del Corso di Laurea Specialistica è il Consiglio Didattico in Biologia
 - E' istituita, inoltre, una Commissione Didattica. Per la composizione e le competenze, si rimanda al Regolamento Didattico di Ateneo.

Art. 3

Obiettivi Formativi Specifici

Il Corso di Laurea Specialistica in Ecologia ha come obiettivo formativo specifico la formazione di specialisti nei diversi settori della biologia applicata volta alla comprensione dei fenomeni ecologici che si realizzano a diversi livelli di scala.

Pertanto le attività sono indirizzate alla formazione di specialisti esperti in:

- analisi e controllo dello stato di salute degli ecosistemi acquatici e terrestri a differenti livelli di scala, con applicazioni nel campo del monitoraggio a sostegno delle amministrazioni pubbliche, delle agenzie per l'ambiente e di soggetti privati;
- valutazione dell'inquinamento e delle vie di diffusione negli ecosistemi a scala locale ed a scala di cambiamenti globali, anche in relazione agli inquinamenti genetici ed alla applicazione delle biotecnologie nel campo delle produzioni agricole ed animali;
- gestione dei sistemi di monitoraggio e di controllo ambientale promossi dalla pubblica amministrazione, da sistemi produttivi e da soggetti privati;
- gestione delle popolazioni, con applicazioni nel campo dell'acquicoltura, della pesca e delle produzioni agricole negli agro-ecosistemi;

- conservazione e tutela della biodiversità e dello stato di salute degli ecosistemi, nell'ambito delle aree protette, delle riserve e dei parchi naturali;
- attività di promozione, sviluppo e coordinamento di iniziative di educazione ed informazione ambientale e di formazione di un consenso critico e propositivo dei cittadini alla soluzione dei problemi posti dal territorio;
- attività professionali e di progetto in ambiti correlati con le discipline biologiche, nei settori dell'industria, e della pubblica amministrazione, con particolare riguardo alla conoscenza e tutela degli organismi animali e vegetali, dei microrganismi e della biodiversità, all'uso regolato e all'incremento delle risorse biotiche; alle applicazioni bio-ecologiche in campo ambientale e dei beni culturali.

Ai fini indicati, il *curriculum* del corso di laurea specialistica in Ecologia comprende:

- attività formative finalizzate all'acquisizione degli strumenti matematici, statistici, informatici, fisici e chimici; all'approfondimento della formazione biologica di base e delle sue applicazioni;
- attività formative, lezioni ed esercitazioni di laboratorio, in particolare dedicate alla conoscenza di metodiche sperimentali e all'elaborazione dei dati;
- attività esterne come tirocini formativi presso aziende, strutture della pubblica amministrazione e laboratori, oltre a soggiorni di studio presso altre università italiane ed europee, anche nel quadro di accordi internazionali.

Il Corso di Laurea Specialistica fornisce le basi culturali per l'accesso a:

- corsi di Dottorato di Ricerca;
- Master di secondo livello e scuole di Specializzazione in settori pertinenti;
- attività di ricerca in campo ecologico, zoologico e botanico;
- settori di ricerca connessi allo sfruttamento delle popolazioni;
- carriera dirigenziale nelle pubbliche amministrazioni, nelle imprese o società rivolte alla conservazione e gestione degli ecosistemi e al ripristino ambientale;
- attività libero-professionale in settori pertinenti.

Art. 4

Requisiti per l'Accesso

1. Per accedere al Corso di Laurea Specialistica è necessario essere in possesso di un diploma di Laurea di primo livello, ovvero di un diploma di Laurea del previgente Ordinamento, o di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo.
Alla domanda di iscrizione al Corso di Laurea, lo studente deve allegare il piano di studio relativo alla laurea conseguita con indicazione per ogni esame dei crediti acquisiti e l'eventuale piano di studi che intende seguire per il conseguimento della laurea specialistica.
2. L'Organo Didattico Competente, attraverso un'apposita Commissione, vaglia le domande di iscrizione e riformula in termini di CFU i *curricula* degli studenti sulla base del riconoscimento dell'utilità dei CFU acquisiti, fino a concorrenza del numero dei CFU di un settore scientifico-disciplinare (o insieme di essi) previsti dall'Ordinamento Didattico.
3. La Commissione è nominata dall'Organo Didattico Competente, ed è composta dal Presidente del Consiglio Didattico in Biologia o da un suo delegato, e da due Professori o Ricercatori responsabili di insegnamento nel Corso di Laurea Specialistica.
4. Se l'intervallo temporale tra il conseguimento del diploma di Laurea e la domanda di iscrizione al Corso di Laurea Specialistica è inferiore a 8 anni, la Commissione verifica il *curriculum* dello studente e procede al riconoscimento dei CFU sulla base dei seguenti criteri:
 - In caso di laureati della classe 12 (Scienze Biologiche), i CFU vengono riconosciuti automaticamente sulla base dei relativi settori scientifico-disciplinari, o delle aree disciplinari.

- In particolare, vengono riconosciuti integralmente i CFU conseguiti nel curriculum bio-ecologico della Laurea di primo livello in Scienze Biologiche dell'Università del Salento.
- In caso di laureati di classe diversa, la Commissione valuterà la congruità dei settori scientifico-disciplinari ed eventualmente i contenuti dei Corsi di Insegnamento nei quali lo studente ha maturato i CFU al fine del riconoscimento degli stessi.
 - In caso di laureati in possesso di diploma di Laurea in Scienze Biologiche del previgente Ordinamento, il riconoscimento dei CFU verrà effettuato sulla base delle Tabelle 1A e 1B attualmente valide per il riconoscimento delle carriere.
 - In caso di laureati in possesso di altro diploma di Laurea del previgente Ordinamento, la Commissione riformulerà in termini di CFU i *curricula*, e valuterà caso per caso la validità dei CFU acquisiti per il Corso di Laurea Specialistica, tenendo conto di quanto stabilito nelle Tabelle 1A e 1B valide per le opzioni.
5. I candidati ammessi sono coloro a cui sono stati riconosciuti i 180 CFU necessari per accedere direttamente (senza debiti formativi) al Corso di Laurea Specialistica.
 6. Gli ammessi con debito sono coloro a cui sono stati riconosciuti almeno i 118 CFU minimi previsti dalla Tabella ministeriale per i Corsi di Laurea in Biologia (Classe 12), sulla base della ripartizione per tipologia e per ambiti disciplinari riportata dalla Tabella. In particolare, almeno 20 CFU devono essere stati acquisiti nell'ambito delle discipline di base biologiche, matematiche, fisiche ed informatiche e chimiche; almeno 52 CFU devono essere stati acquisiti nell'ambito delle discipline caratterizzanti botaniche e zoologiche, ecologiche e microbiologiche, fisiologiche e biochimiche, biomolecolari e genetiche; almeno 18 CFU devono essere stati acquisiti nell'ambito delle discipline biologiche affini o integrative e/o nell'ambito dell'interdisciplinarietà e applicazioni. Per gli ammessi con debito la Commissione indica quali attività formative o integrazioni delle stesse debbano ancora essere sostenute dallo studente. Tali attività sono da selezionare nell'ambito del Corso di Laurea (triennale) in Scienze Biologiche.
 7. *I non ammessi sono coloro a cui sono stati riconosciuti un numero di CFU inferiori ai 118 CFU minimi previsti dalla Tabella ministeriale per i Corsi di Laurea in Biologia (Classe 12), sulla base della ripartizione per tipologia e per ambiti disciplinari riportata dalla Tabella. I non ammessi possono valutare l'ipotesi di inoltrare domanda di iscrizione al Corso di Laurea (triennale) in Scienze Biologiche al fine di maturare successivamente i CFU minimi richiesti per l'iscrizione al Corso di Laurea Specialistica.*

Art. 5

Titolo, Durata degli Studi e Scelta del *curriculum*

1. Per conseguire il titolo di Laureato Magistrale in Ecologia lo studente deve avere acquisito 300 CFU, nel rispetto dei vincoli previsti dal presente Regolamento.
2. Ad ogni CFU corrispondono 25 ore di attività formativa, così suddivisa:
 - 8 ore di lezione teorica + 17 ore di studio individuale
 - 16 ore di attività destinate a esercitazioni o di laboratorio + 9 ore di rielaborazione personale
 - 25 ore per *stage*, tirocinio o preparazione alla prova finale.
3. La durata normale del Corso di Laurea Specialistica è di due anni da aggiungere ai tre previsti per la Laurea di primo livello. La quantità di lavoro di apprendimento svolto in un anno da uno studente impegnato a tempo pieno negli studi universitari è mediamente di 60 CFU.

Art. 6

Verifica Periodica delle Carriere degli Studenti

1. La carriera degli studenti è verificata con periodicità di 8 anni. Trascorsi 8 anni dall'immatricolazione, lo studente deve presentare all'Organo Didattico Competente domanda di riconoscimento dei CFU acquisiti, pena la decadenza degli stessi. L'Organo Didattico Competente valuterà, attraverso una apposita Commissione, l'eventuale obsolescenza di alcuni di essi.

Art. 7

Insegnamenti, Altre Attività Formative e CFU ad essi attribuiti

1. Il Corso di Laurea Specialistica prevede attività formative relative a sei tipologie:
 - (a) attività formative di base negli ambiti disciplinari della matematica, informatica, fisica, chimica e biologia
 - (b) attività formative caratterizzanti nei vari ambiti disciplinari della biologia
 - (c) attività formative in ambiti disciplinari affini alla biologia e coerenti con gli obiettivi formativi del percorso didattico, ed attività integrative di una formazione interdisciplinare
 - (d) attività formative a scelta dello studente
 - (e) attività formative relative alla preparazione della prova finale per il conseguimento del titolo di studio e alla verifica della conoscenza della lingua straniera
 - (f) attività formative volte ad acquisire ulteriori conoscenze linguistiche, informatiche e relazionali, o comunque utili per l'inserimento nel mondo del lavoro, nonché attività formative volte ad agevolare le scelte professionali, mediante la conoscenza diretta del settore lavorativo cui il titolo di studio può dare accesso, tra cui, in particolare, *stages*, tirocini formativi e di orientamento.
2. Ad ogni tipologia sono assegnati un numero di crediti formativi universitari (CFU), per un totale complessivo di 300 CFU. Si assume che, di norma, 180 dei 300 CFU provengano dal riconoscimento dei CFU previsti per il *curriculum* Bio-ecologico del Corso di Laurea di primo livello in Scienze Biologiche dell'Università del Salento, cui la Laurea specialistica in Ecologia è seriale.
3. I restanti CFU, fino alla concorrenza di 300 CFU vengono acquisiti dallo studente a tempo pieno nel corso della durata normale del Corso di Laurea Specialistica, ovvero in due anni.
4. Per quanto riguarda gli insegnamenti specifici del biennio della Laurea Specialistica, si riporta nella Tabella 1 il quadro sintetico delle attività.

Tabella 1. Quadro sintetico delle attività formative.

<i>Tipol.</i>	<i>Insegnamenti</i>	<i>CFU lez.</i>	<i>CFU lab.</i>	<i>CFU tot.</i>	<i>SSD</i>
a	Laboratorio di misure fisiche	2		2	FIS/07
a	Modellistica Ecologica	3	1	4	MAT/07
a	Metodi fisici in chimica organica	3	1	4	CHIM/06
b	Biodiversità e Conservazione delle Piante terrestri	3	1	4	BIO/02
b	Etologia	3		3	BIO/05
b	Biologia Marina	3	1	4	BIO/07
b	Biologia ed Ecologia delle comunità	6		6	BIO05- BIO/07
b	Ecologia Energetica ed Ecofisiologia	2		2	BIO/07
b	Sistemi informativi per l'ambiente	2		2	BIO/07
b	Fisiologia ambientale	3	1	4	BIO/09
b	Biologia ed anatomia comparata	3		3	BIO/06
b	Genetica evoluzionistica	3		3	BIO/18
c	Ecologia vegetale quantitativa	3	1	4	BIO/03
c	Igiene dell'ambiente e del territorio	4		4	MED/42
c	Geografia Fisica	3	1	4	GEO/04
c	Stechiometria chimica negli ecosistemi	3		3	CHIM/03
d	Attività formative a scelta dello studente	12		12	
e	Tesi di laurea			40	
f	Laboratorio di lingua inglese			2	
f	Laboratorio di informatica			2	
f	Stage			4	
f	Laboratorio integrativo			4	
	Totale CFU			120	

Art. 8

Prova Finale

1. La prova finale per il conseguimento della Laurea Magistrale in Ecologia consiste nella presentazione e nella discussione in pubblico, ad una commissione appositamente designata, di un elaborato scritto (tesi). L'argomento, concordato con uno dei docenti del Corso di Laurea Specialistica (Relatore), deve essere il risultato dell'attività sperimentale svolta durante il periodo destinato alla preparazione della prova finale.
2. Per accedere alla Prova Finale, lo studente deve avere acquisito tutti i CFU previsti dal presente Regolamento Didattico del Corso di Laurea Specialistica, ad eccezione di quelli riservati alla Prova Finale della Laurea Specialistica.
3. Il lavoro di Tesi deve essere svolto sotto la guida del Relatore e può essere svolto sia presso strutture e laboratori universitari, sia presso Enti di ricerca pubblici o privati, in Italia o all'estero; ove si renda necessario, la Tesi può anche essere svolta presso Aziende pubbliche o private. Nel caso di Tesi svolte in strutture esterne a quelle cui afferisce il Relatore, si rende necessaria la nomina di un Correlatore.
4. Alle attività relative alla prova finale è riservato un numero di 40 CFU, da aggiungere ai 6 CFU acquisiti nella Laurea di primo livello.
5. Il voto di laurea è espresso in cento-decimi con eventuale lode, e tiene conto della media ponderale (pesata per i CFU) delle votazioni riportate agli esami, dell'esito della prova finale, del percorso complessivo dello studente, della preparazione e maturità scientifica e/o professionale raggiunti.
6. La Commissione per la Prova Finale è nominata dall'Organo Didattico Competente, ed è composta da almeno sette componenti. Il Relatore fa parte della Commissione.

Art. 9

Propedeuticità

1. Non è prevista alcuna propedeuticità fatta eccezione per i debiti formativi della laurea triennale che devono essere annullati prima di sostenere l'esame relativo a ogni singolo settore disciplinare. Tuttavia, la successione temporale dei Corsi di insegnamento predisposta dal Corso di Laurea Specialistica, ed anno per anno nel Manifesto del Corso di Studio, è quella suggerita allo studente anche per i relativi esami.

Art. 10

Obblighi di Frequenza

1. La frequenza alle lezioni teoriche, anche se non obbligatoria, è una condizione essenziale per un proficuo inserimento dello studente nell'organizzazione didattica del Corso di Laurea Specialistica. Lo studente inoltre è tenuto a frequentare le attività di laboratorio, gli stage, i seminari e i tirocini per almeno 2/3 della loro durata.

Art. 11

Tipologia delle Forme Didattiche

1. Le forme didattiche sono le seguenti:
 - Lezioni frontali
 - Laboratori con attività svolta dallo studente sotto la supervisione di un docente
 - Esercitazioni assistite in aula

- Esercitazioni in aula svolte autonomamente dallo studente
- Seminari e Conferenze promossi da un docente e tenuti da esperti
- Stage e Tirocini formativi presso strutture private e pubbliche.

Art. 12

Modalità della Valutazione

1. Tutte le attività che consentono l'acquisizione dei CFU devono essere valutate. La valutazione è effettuata da apposite Commissioni, costituite secondo le norme contenute nel Regolamento Didattico di Ateneo, che comprendono il responsabile dell'attività formativa.
2. Le procedure di valutazione sono costituite, a seconda dei casi, da prove scritte, orali, scritte ed orali, o da altri procedimenti adatti a particolari tipi di attività. Le attività di tipo a), b), c) e d) sono di norma valutate con un voto espresso in trentesimi con eventuale lode. Per le attività didattiche che prevedono esercitazioni di laboratorio, l'accreditamento può avvenire mediante valutazione di un lavoro individuale su aspetti inerenti al corso di esercitazione, le cui modalità sono indicate dal docente responsabile ed approvate dall'Organo Didattico Competente. L'assegnazione dei CFU di tipologia f), riguardante *stage* o tirocini - preventivamente approvati dall'Organo Didattico Competente - presso Enti di ricerca o Università, Aziende pubbliche o private, può avvenire sulla base di una relazione sull'attività svolta e non prevede una votazione associata, ma solo un giudizio di congruità espresso dall'Organo Didattico Competente. La valutazione per il Laboratorio di lingua inglese e per il Laboratorio di informatica si esprime con i due gradi di giudizio, approvato e non approvato. I dettagli delle modalità di esame per i vari corsi di insegnamento sono definiti, di anno in anno, nel Manifesto del Corso di Studio e illustrati dal docente all'inizio del corso.

Art. 13

Manifesto del Corso di Studio

1. Il Consiglio di Facoltà approva ogni anno, su proposta dell'Organo Didattico Competente, il Manifesto del Corso di Laurea Specialistica in Ecologia che specifica quanto segue:
 - a. Piano di studio consigliato per il conseguimento della Laurea Specialistica
 - b. Insegnamenti attivati, scansione temporale degli stessi e programma d'esame
 - c. Numero di ore di lezione per ogni insegnamento e per le altre attività, compresi *stage* e tirocini, concorrenti all'acquisizione di CFU
 - d. Modalità e periodi delle prove d'esame
 - e. Modalità di trasferimento degli studenti al Corso di Laurea Specialistica
 - f. Attività di tutorato