

MANIFESTO DEGLI STUDI A.A. 2015/2016

CORSO DI LAUREA MAGISTRALE in 9019 SCIENZE DEI SISTEMI NATURALI (classe LM-60)

SCHEDA INFORMATIVA

Sede amministrativa: GE
Classe delle lauree in: Classe delle lauree magistrali in SCIENZE DELLA NATURA (classe LM-60)
Durata: 2 anni
Indirizzo web: www.laureestan.unige.it
Dipartimento di riferimento: DIPARTIMENTO DI SCIENZE DELLA TERRA, DELL'AMBIENTE E DELLA VITA

REQUISITI PER L'ACCESSO

Possono essere ammessi a tale corso gli studenti in possesso di Laurea o titolo equivalente conseguito in Italia o all'estero e riconosciuto idoneo. Per l'ammissione si richiede il possesso di requisiti curriculari e l'adeguatezza della preparazione iniziale dello studente. I requisiti curriculari richiesti sono le competenze e conoscenze acquisite dallo studente nel percorso formativo pregresso, espresse sotto forma di numero di crediti riferiti a specifici settori scientifico-disciplinari indicati nel Regolamento didattico del corso di laurea magistrale. Quest'ultimo definisce anche le procedure per verificare l'adeguatezza della preparazione iniziale dello studente.

FINALITÀ E OBIETTIVI FORMATIVI

Il corso proposto costituisce un progetto formativo di livello avanzato nell'ambito delle Scienze della natura. Nell'ambito delineato dagli obiettivi formativi qualificanti la classe, il corso si caratterizza per la marcata attenzione alle discipline applicate. Oltre all'acquisizione delle necessarie conoscenze in campi specialistici, il corso si propone di fornire agli studenti gli strumenti per l'applicazione pratica delle conoscenze, sia per quanto riguarda le abilità conseguite nel rilevamento e nella classificazione di dati naturalistici, sia per la stesura di protocolli di gestione di biotopi, habitat, comunità e popolazioni. Il percorso formativo è mirato a stimolare una preparazione interdisciplinare, cercando nel contempo, in accordo con gli obiettivi formativi qualificanti della classe, di favorire il contatto con gli argomenti di punta delle ricerche attuali in campo naturalistico-ambientale. La figura professionale che si intende formare dovrà essere in grado di interagire con gli organismi che presiedono alla conservazione e gestione del patrimonio naturale e di svolgere una qualificata ed efficace attività di valorizzazione e tutela dei beni naturali, di informazione e divulgazione nei campi della natura e dell'ambiente. Inoltre, seppure il corso si proponga come approfondimento naturale di una qualunque laurea della classe L-32, sarà strutturato in modo non solo da consentirne la fruizione, ma anche da garantirne l'efficacia per coloro che, provenendo da lauree affini, fossero intenzionati a sviluppare i propri studi in modo più accentuatamente naturalistico.

CARATTERISTICHE DELLA PROVA FINALE

Per conseguire la laurea magistrale lo studente deve aver acquisito 120 crediti formativi universitari (CFU); di questi 27 CFU sono dedicati alla preparazione della prova finale. Questa consiste nell'esposizione e discussione di un argomento (progetto di ricerca), elaborato in forma scritta (e/o di altra forma di comunicazione consona alla ricerca), davanti alla commissione di laurea. L'argomento deve essere pertinente agli obiettivi formativi e prevede, di norma, attività pratiche di laboratorio, terreno e/o tirocinio. In relazione a obiettivi specifici, l'argomento della prova finale può essere sviluppato presso aziende, strutture della pubblica amministrazione e laboratori di altre università italiane ed estere, prevedendo periodi di soggiorno nel quadro di accordi nazionali e internazionali. La scelta della prova, che va effettuata almeno sei mesi prima dello svolgimento, deve avvenire con l'assistenza di almeno un relatore, che concorda con lo studente l'argomento di tesi entro la conclusione del primo anno, e di almeno un correlatore appartenente al CCS e da esso designato. Il relatore svolgerà la funzione di "guida" di riferimento per la prova finale. L'elaborato finale (tesi) deve chiaramente riportare il problema studiato, l'approccio sperimentale utilizzato, i risultati ottenuti e la discussione critica di questi. Per l'ammissione alla prova lo studente deve aver conseguito almeno 93 CFU previsti dall'ordinamento didattico. Lo studente dovrà saper discutere i contenuti della sua tesi durante la prova d'esame finale che si svolgerà in seduta pubblica. Le modalità di organizzazione della prova finale e di formazione della commissione ad essa preposta, e i criteri di valutazione della prova stessa, che terrà conto dell'intero percorso di studi dello studente, sono definiti dal Regolamento didattico del corso di laurea magistrale. Attualmente la commissione di laurea è costituita da almeno 5 docenti del CCS, a cui possono aggiungersi esperti appartenenti ad ambiti professionali competenti; il numero massimo di commissari non può superare le 11 unità. La valutazione conclusiva è espressa in centodecimali e terrà conto delle valutazioni sulle attività formative e sulla prova finale stessa; per queste ultime è attribuito un punteggio massimo di 10 punti. Nel caso del raggiungimento di 110/110 il presidente della commissione potrà proporre la lode, che verrà assegnata solo se sarà raggiunta l'unanimità. La laurea magistrale viene conseguita se lo studente ha ottenuto un voto di laurea non inferiore a sessantasei/110.

PROFILO PROFESSIONALE E SBOCCHI OCCUPAZIONALI E PROFESSIONALI PREVISTI PER I LAUREATI

La professione di Naturalista non è tutelata da un ordine professionale, ma da una associazione nazionale (A.I.N.) con repertorio professionale. Il laureato in Scienze Naturali ha buona preparazione naturalistica nel campo della botanica, della zoologia, delle scienze della terra, dell'ecologia

Funzione in un contesto di lavoro

I dottori magistrali in Scienze dei Sistemi Naturali (classe LM 60) oltre a svolgere funzioni indipendenti da quelle previste da particolari ordini professionali, possono accedere, previo superamento di esame di stato (DPR 5 giugno 2001, n. 328), a uno o più dei seguenti albi: - Professione Pianificatore junior: Sezione B dell'Ordine degli "Architetti, pianificatori paesaggistici e conservatori" settore pianificazione. - Professione Biologo junior: Sezione B dell'ordine dei biologi. - Professione Agrotecnico e Perito Agrario

Competenze associate alla funzione

Principali competenze del dottore Magistrale in Scienze dei Sistemi naturali (classe LM 60) previste nell'ambito di un lavoro sia di gruppo, sia in autonomia: - svolgimento di ricerche di base o applicate in diversi settori delle scienze naturali; - censimenti del patrimonio naturalistico; - progettazione di piani di monitoraggio; - progettazione e direzione lavori per recupero e gestione dell'ambiente naturale; - attività per la conservazione e la gestione della natura e delle sue risorse e del paesaggio, attraverso la gestione di popolazioni naturali, ecosistemi e insiemi di ecosistemi nonché azioni di lotta biologica e integrata; - progettazione ambientale in ambito naturale relativa a gestione faunistica, floristica, vegetazionale e conservazione della biodiversità; - studi e altre attività per l'applicazione di quegli aspetti della legislazione ambientale che richiedono competenze naturalistiche, con particolare riferimento agli studi di impatto -VIA - (comparto flora-fauna), alla valutazione di incidenza e alla valutazione ambientale strategica (VAS); di redazione di carte tematiche (biologiche e abiologiche) anche attraverso l'uso di GIS e database collegati; - organizzazione e direzione di musei scientifici, acquari, giardini botanici e parchi naturalistici; - attività correlate con l'educazione naturalistica e ambientale come la realizzazione di materiali didattici anche a supporto multimediale per scuole, università, musei naturalistici, parchi, acquari e giardini botanici; - progettazione e gestione di itinerari naturalistici; - divulgazione dei temi ambientali e delle conoscenze naturalistiche; - elaborazione di modelli di sistemi ambientali e di gestione delle risorse naturali; - progettazione e gestione di opere di riqualificazione ambientale, sistemi di depurazione biologica, parchi e aree protette; - predisposizione di metodi e strategie per l'educazione ambientale; - progettazione di musei, centri visita, mostre e altre attività didattiche e divulgative riguardanti le scienze naturali; - consulenza in ambito forense; - interpretazione e ricostruzione degli ambienti del passato mediante studio di fossili e/o tecniche palinologiche e dendrologiche.

Sbocchi professionali

I principali sbocchi professionali dei dottori magistrali in Scienze dei Sistemi Naturali (classe LM 60) sono: - Enti di ricerca che si occupano di tematiche attinenti alle Scienze Naturali; - Enti e amministrazioni con competenze di pianificazione, gestione e conservazione dei beni naturali e ambientali quali Aree protette (parchi, riserve ecc), Comuni, Province, Regioni, enti statali, Agenzie per l'ambiente, Autorità di bacino, Ambiti territoriali di caccia ecc.); - Musei, Acquari, Orti botanici e altre istituzioni (pubbliche o private) che svolgono attività di comunicazione e promozione dei beni naturali. - Imprese pubbliche o private e studi professionali che operano in campi diversi delle indagini ambientali, della pianificazione e gestione del territorio, con particolare riguardo agli aspetti naturalistici. - Organismi di certificazione ambientale

PROFESSIONI A CUI PREPARA IL CORSO (codifiche ISTAT)

1. Pianificatori, paesaggisti e specialisti del recupero e della conservazione del territorio - (2.2.2.1.2)
2. Biologi e professioni assimilate - (2.3.1.1.1)
3. Botanici - (2.3.1.1.5)
4. Zoologi - (2.3.1.1.6)
5. Ecologi - (2.3.1.1.7)
6. Tecnici del controllo ambientale - (3.1.8.3.1)
7. Tecnici agronomi - (3.2.2.1.1)
8. Tecnici forestali - (3.2.2.1.2)
9. Animatori turistici e professioni assimilate - (3.4.1.3.0)
10. Guide ed accompagnatori naturalistici e sportivi - (3.4.1.5.1)
11. Guide turistiche - (3.4.1.5.2)
12. Tecnici dei musei - (3.4.4.2.1)

PIANO DI STUDI

1° anno (coorte 2015/2016)

Codice	Disciplina	Settore	CFU	Tipologia/Ambito	Docenti	Ore
30487	IGIENE AMBIENTALE (2° Semestre)	MED/42	4	4 CFU AFFINI O INTEGRATIVE Attività Formative Affini o Integrative	SARTINI MARINA	LEZ: 32
61910	GEOLOGIA REGIONALE	GEO/02	12			
	62339 - GEOLOGIA REGIONALE (1° MODULO) (Annuale)	GEO/02	6	6 CFU CARATTERIZZANTI Discipline di Scienze della Terra	PIAZZA MICHELE	LEZ: 40 LAB: 21
	62340 - GEOLOGIA REGIONALE (2° MODULO) (Annuale)	GEO/02	6	6 CFU CARATTERIZZANTI Discipline di Scienze della Terra	FERRARI MARCO	LEZ: 40 ALT: 21
67054	METODI DI STATISTICA E PROBABILITA' (2° Semestre)	MAT/06	8	8 CFU AFFINI O INTEGRATIVE Attività Formative Affini o Integrative	REPETTO IVANO GIANLUIGI	LEZ: 64
87181	GEOMORFOLOGIA APPLICATA (2° Semestre)	GEO/04	6	6 CFU CARATTERIZZANTI Discipline Ecologiche	BRANDOLINI PIERLUIGI	LEZ: 30 ESE: 18 ALT: 28
61911	RILEVAMENTO E MONITORAGGIO DELLA FAUNA (1° Semestre)	BIO/05	6	6 CFU CARATTERIZZANTI Discipline Biologiche	PANSINI MAURIZIO SALVIDIO SEBASTIANO	LEZ: 40 ALT: 16

61914	ATTIVITA' PER LA PREPARAZIONE DELLA TESI		9	9 CFU PROVA FINALE Per la Prova Finale		
27990	TIROCINIO FORMATIVO E DI ORIENTAMENTO		3	3 CFU ALTRE ATTIVITA' Altre Conoscenze Utili per l'Inserimento Nel Mondo del Lavoro		
61913	RILEVAMENTO CARTOGRAFIA E MONITORAGGIO DI FLORA E VEGETAZIONE	BIO/03	12			
	80284 - RILEVAMENTO CARTOGRAFIA E MONITORAGGIO DI FLORA E VEGETAZIONE. MODULO 1 (Annuale)	BIO/03	5	5 CFU CARATTERIZZANTI Discipline Ecologiche	MINUTO LUIGI	LEZ: 24 ESE: 16 ALT: 16
	80375 - RILEVAMENTO, CARTOGRAFIA E MONITORAGGIO DI FLORA E VEGETAZIONE. MODULO 2 (Annuale)	BIO/03	7	7 CFU CARATTERIZZANTI Discipline Ecologiche	MARIOTTI MAURO	LEZ: 40 ESE: 16 ALT: 32

2° anno (coorte 2014/2015)

Codice	Disciplina	Settore	CFU	Tipologia/Ambito	Docenti	Ore
--------	------------	---------	-----	------------------	---------	-----

12 CFU tra i seguenti insegnamenti:

26114	ETOLOGIA (1° Semestre)	BIO/05	4	4 CFU A SCELTA A Scelta dello Studente	BAVESTRELLO GIORGIO	LEZ: 32
34285	AREE PROTETTE DELLA LIGURIA (2° Semestre)		2	2 CFU A SCELTA A Scelta dello Studente		LEZ: 16
43044	GESTIONE DELLA FAUNA URBANA (2° Semestre)	BIO/05	2	2 CFU A SCELTA A Scelta dello Studente		LEZ: 16
30860	ELEMENTI DI GEOPEDOLOGIA (1° Semestre)	AGR/14	2	2 CFU A SCELTA A Scelta dello Studente	RELLINI IVANO	LEZ: 16
58899	BOTANICA FORENSE (1° Semestre)	BIO/03	4	4 CFU A SCELTA A Scelta dello Studente	CORNARA LAURA	LEZ: 32
84462	MICOLOGIA (2° Semestre)	BIO/03	4	4 CFU A SCELTA A Scelta dello Studente	ZOTTI MIRCA	LEZ: 24 ESE: 16 ALT: 16

66433	PIANIFICAZIONE E PROGETTAZIONE IN AMBITI NATURALI E VALUTAZIONE DI INCIDENZA		12			
	66434 - PIANIFICAZIONE E PROGETTAZIONE IN AMBITI NATURALI E VALUTAZIONE DI INCIDENZA (1°MODULO ASPETTI FAUNISTICI) (Annuale)	BIO/05	6	6 CFU CARATTERIZZANTI Discipline Biologiche	BAVESTRELLO GIORGIO BALDUZZI ANDREA	LEZ: 40 ESE: 16
	66435 - PIANIF. PROGETT. AMBITI NAT. VALUT. INCID. (2°M. ASPETTI BOTANICI) (Annuale)	BIO/03	6	6 CFU CARATTERIZZANTI Discipline Ecologiche	MARIOTTI MAURO	LEZ: 40 ESE: 16
66436	VALUTAZIONE E GESTIONE DELL'AMBIENTE (2° Semestre)	BIO/07	6	6 CFU CARATTERIZZANTI Discipline Ecologiche	VASSALLO PAOLO	LEZ: 44 LAB: 8
84652	Elementi di chimica ambientale (Annuale)	CHIM/01	6	6 CFU CARATTERIZZANTI Discipline Chimiche, Fisiche, Matematiche ed Informatiche		LEZ: 48
66678	GESTIONE FORESTALE (Annuale)	AGR/05	6	6 CFU CARATTERIZZANTI Discipline Agrarie, Gestionali e Comunicative		LEZ: 40 ALT: 16
68835	TESI DI LAUREA		18	18 CFU PROVA FINALE Per la Prova Finale		