

SCUOLA DI SCIENZE MFN – Dipartimento di Scienze della Terra, dell’Ambiente e della Vita (DISTAV)
Corso di Laurea Magistrale in Global Change e Gestione Sostenibile della Natura
Classe LM-60
REGOLAMENTO DIDATTICO
Parte generale

Descrizione del funzionamento del Corso di Laurea

Art. 1. Premessa e ambito di competenza

Il presente Regolamento, in conformità allo Statuto ed al Regolamento Didattico di Ateneo (parte generale e parte speciale), disciplina gli aspetti organizzativi dell’attività didattica del Corso di Laurea Magistrale in Global Change e Gestione Sostenibile della Natura, nonché ogni diversa materia ad esso devoluta da altre fonti legislative e regolamentari.

Il Regolamento didattico del Corso di Laurea Magistrale in Global Change e Gestione Sostenibile della Natura è deliberato, ai sensi dell’articolo 25, commi 1 e 4 del Regolamento Didattico di Ateneo, parte generale, dal Consiglio dei Corsi di Studio (CCS) in Scienze e Tecnologie per l’Ambiente e il Territorio e sottoposto all’approvazione del Consiglio di Dipartimento DISTAV, sentita la Scuola di Scienze MFN, previo parere favorevole della Commissione Paritetica di Scuola.

Le delibere del CCS possono essere assunte anche in modalità telematica ai sensi dei sovraordinati regolamenti e, in particolare, dell’articolo 14 “Riunioni con modalità telematiche” del vigente Regolamento Generale di Ateneo (in vigore dal 19/12/2018).

Art. 2. Requisiti di ammissione. Modalità di verifica

L'ammissione al Corso di Laurea Magistrale in Global Change e Gestione Sostenibile della Natura è subordinata al possesso di specifici requisiti curricolari e di adeguatezza della preparazione personale.

Per l'accesso al Corso di Laurea Magistrale in Global Change e Gestione Sostenibile della Natura si richiedono conoscenze equivalenti a quelle previste dagli obiettivi formativi generali delle Lauree della Classe Scienze Ambientali e Naturali (Classe L-32 del DM 270/2004 e Classe 27 del DM 509/99).

Saranno richiesti, senza esclusione, tutti i seguenti requisiti curricolari:

- possesso di Laurea, Laurea Specialistica o Laurea Magistrale, di cui al DM 509/1999 o DM 270/2004, conseguita presso una Università italiana oppure una Laurea quinquennale (ante DM 509/1999), conseguita presso una Università italiana o titoli equivalenti;
- possesso di almeno 18 cfu, o conoscenze equivalenti, acquisiti in un qualunque corso universitario (Laurea, Laurea Specialistica, Laurea Magistrale, Master Universitari di primo e secondo livello) nei settori scientifico-disciplinari MAT, FIS, CHIM, INF;
- possesso di almeno 6 cfu, o conoscenze equivalenti, acquisiti in un qualunque corso universitario (Laurea, Laurea Specialistica, Laurea Magistrale, Master Universitari di primo e secondo livello) nel settore scientifico-disciplinare GEO;
- possesso di almeno 24 cfu, o conoscenze equivalenti, acquisiti in un qualunque corso universitario (Laurea, Laurea Specialistica, Laurea Magistrale, Master Universitari di primo e secondo livello) nel settore scientifico-disciplinare BIO;
- capacità di utilizzare fluentemente, in forma scritta e orale, la lingua inglese, ad un livello equivalente a B2.

Le seguenti Lauree erogate dall'Ateneo di Genova soddisfano i requisiti curriculari richiesti dalla laurea magistrale:

- Scienze Ambientali e Naturali

Ai fini dell'ammissione al Corso di Laurea Magistrale gli studenti, in possesso dei requisiti curriculari, dovranno sostenere con esito positivo una prova per la verifica della preparazione personale e una prova per la verifica della conoscenza della lingua inglese.

La prova di verifica sarà svolta sotto forma di colloquio pubblico o di test scritto e sarà finalizzata ad accertare la preparazione generale del candidato con particolare riferimento alla conoscenza di nozioni fondamentali per seguire con profitto gli studi, con particolare riferimento alle attività formative caratterizzanti la classe di laurea L-32 e/o ad accertare la conoscenza fluente, in forma scritta e orale, della lingua inglese anche in relazione ai lessici disciplinari.

Si terrà inoltre conto di:

- curriculum vitae et studiorum pregresso;
- programmi dei corsi e votazioni degli esami nei settori dell'area MAT, FIS, CHIM, INF e GEO.

Ai fini della valutazione dello studente la Commissione terrà conto anche del curriculum ottenuto nel percorso di laurea triennale. L'esito della prova prevede la sola dicitura "superato", "non superato".

L'adeguatezza della preparazione personale è automaticamente verificata per coloro che hanno conseguito la laurea triennale, italiana od estera, o titolo giudicato equivalente in sede di accertamento dei requisiti curriculari, con una votazione finale corrispondente ad almeno 95/110 o che hanno conseguito una votazione finale corrispondente almeno alla classifica "A" del sistema ECTS, mentre la conoscenza della lingua inglese è automaticamente verificata per coloro che abbiano un'attestazione di livello B2 o superiore.

Gli studenti con titolo di studio conseguito all'estero dovranno obbligatoriamente:

a) presentare domanda al SASS Settore Accoglienza Studenti Stranieri, corredata di titolo di laurea tradotto in italiano e legalizzato dall'ambasciata di riferimento, dichiarazione di valore, programmi degli insegnamenti tradotti in italiano. Il SASS valuta preventivamente la documentazione presentata e la invia al CCS competente che quindi esprime un giudizio sulla rispondenza dei requisiti curriculari e didattici;

b) sostenere la prova di verifica della conoscenza della lingua italiana organizzata dall'Ateneo. Il suo mancato superamento comporta l'attribuzione di attività formative integrative. È necessario il possesso di una conoscenza della lingua italiana pari al livello B2.

Art. 3. Attività formative

L'elenco degli insegnamenti e delle altre attività formative attivabili nella coorte 2024-25, è riportato nell'apposito allegato (ALL.1) che costituisce parte integrante del presente Regolamento.

Per ogni insegnamento è individuato un docente responsabile. È docente responsabile di un insegnamento chi ne sia titolare a norma di legge, ovvero colui al quale il Consiglio di Dipartimento di afferenza abbia attribuito la responsabilità stessa in sede di affidamento dei compiti didattici ai docenti.

La lingua usata per erogare le attività formative (lezioni, esercitazioni, laboratori) è l'Italiano o un'altra lingua della UE, ove sia espressamente deliberato dal CCS. Nell'allegato (ALL.1) al presente Regolamento è specificata la lingua in cui viene erogata ogni attività formativa.

È previsto un periodo di tirocinio formativo e di orientamento, che consiste in un'attività pratica svolta presso un laboratorio di ricerca universitario o di un Ente esterno, pubblico o privato, convenzionato con l'Università degli Studi Genova. I tirocini devono essere attivati mediante procedura telematica al link <https://tirocinitesi.unige.it/home>, dove è anche reperibile l'elenco delle aziende convenzionate. La registrazione dei CFU verrà verbalizzata da un docente referente per i tirocini.

Art. 4. Curricula

Il Corso di Laurea Magistrale in Global Change e Gestione Sostenibile della Natura è articolato in due curricula:

Monitoraggio e Conservazione delle risorse naturali

Dedicato alla formazione di figure professionali esperte nell'interpretazione e conservazione di tutte le componenti ambientali, sia viventi sia non viventi, e delle loro reciproche interazioni;

Gestione sostenibile degli ecosistemi

Dedicato alla formazione di figure esperte nella gestione sostenibile di sistemi naturali ed antropici e nell'interpretazione dell'interazione tra le componenti ambientali e quelle antropiche.

Art. 5. Impegno orario complessivo

La definizione della frazione oraria dedicata a lezioni o attività didattiche equivalenti è stabilita, per ogni insegnamento, dal CCS e specificata nell'allegato (ALL.1) del presente Regolamento. In ogni caso, salvo eccezioni, ad 1 CFU corrispondono 8 ore di lezione o 16 di attività didattica assistita (esercitazioni, laboratori) o 16/20 ore di attività di campo.

Il Direttore del Dipartimento DISTAV e il Coordinatore del CCS sono incaricati di verificare il rispetto delle predette prescrizioni, anche ai fini della pubblicazione dei programmi degli insegnamenti.

Art. 6. Piani di studio e propedeuticità

Gli studenti possono iscriversi a tempo pieno o a tempo parziale; per le due tipologie di studente sono previsti differenti diritti e doveri.

Lo studente sceglie la tipologia di iscrizione contestualmente alla presentazione del piano di studio.

Lo studente a tempo pieno svolge la propria attività formativa tenendo conto del piano di studio predisposto dal Corso di Laurea Magistrale, distinto per anni di corso e pubblicato nel Manifesto degli Studi del Corso di Laurea Magistrale. Il piano di studio formulato dallo studente deve contenere l'indicazione delle attività formative, con i relativi crediti che intende conseguire, previsti dal piano di studio ufficiale per tale periodo didattico, fino ad un massimo di 65 dei crediti previsti in ogni anno.

Lo studente a tempo parziale è tenuto a presentare un piano di studio individuale specificando il numero di crediti che intende inserire.

L'iscrizione degli studenti a tempo pieno e a tempo parziale è disciplinata dal regolamento di Ateneo per gli studenti tenuto conto delle disposizioni operative deliberate dagli Organi centrali di governo ed indicate nella

Guida dello studente (pubblicata annualmente e disponibile presso il Servizio Orientamento, lo Sportello Unico di Scienze MFN e sul sito web dell'Università).

Il percorso formativo dello studente è stato organizzato secondo criteri di propedeuticità. Pertanto il piano di studio è fortemente consigliato in coerenza con il percorso formativo.

Il Consiglio dei Corsi di Studio, con esplicita e motivata deliberazione, può autorizzare gli studenti che nell'anno accademico precedente abbiano dimostrato un rendimento negli studi particolarmente elevato ad inserire nel proprio piano di studio un numero di crediti superiore a 65, ma in ogni caso non superiore a 75. Per "rendimento particolarmente elevato" si intende che lo studente abbia superato tutti gli esami del proprio piano di studio entro il mese di settembre.

Il piano di studio non aderente ai curricula inseriti nella banca dati ministeriale dell'offerta formativa, ma conforme all'ordinamento didattico ovvero articolato su una durata più breve rispetto a quella normale, è approvato sia dal consiglio di corso di studio sia dal consiglio di dipartimento. Non possono essere approvati piani di studio difforni dall'ordinamento didattico.

La modalità e il termine per la presentazione del piano di studio sono stabiliti annualmente dalla Scuola di Scienze MFN e riportati nel Manifesto degli Studi.

Lo studente può aggiungere nel proprio piano degli studi insegnamenti "non curricolari" fino ad un massimo di 12 CFU senza versare ulteriori contributi. Tali insegnamenti non sono presi in considerazione ai fini del conseguimento della Laurea, ma potranno essere valutati per il conseguimento di un ulteriore titolo di studi.

Art. 7. Frequenza e modalità di svolgimento delle attività didattiche

Gli insegnamenti prevedono diverse attività formative: (a) lezioni, anche a distanza mediante mezzi telematici; (b) esercitazioni pratiche; (c) esercitazioni in laboratorio; (d) esercitazioni di campo.

Il profilo articolato e la natura impegnativa delle lezioni tenute nell'ambito del corso di studio rendono la frequenza alle attività formative fortemente consigliata per una adeguata comprensione degli argomenti e quindi per una buona riuscita negli esami.

L'acquisizione di crediti di tipo pratico-assistito comporta l'obbligo di frequenza per almeno il 75%. Per le attività di tirocinio è richiesto l'obbligo della frequenza, che va certificata.

Il calendario delle lezioni è articolato in semestri. Di norma, il semestre è suddiviso in almeno 12 settimane di lezione più almeno 4 settimane complessive per prove di verifica ed esami di profitto. Il periodo destinato agli esami di profitto termina con l'inizio delle lezioni del semestre successivo.

L'orario delle lezioni per l'intero anno accademico è pubblicato sui siti istituzionali dell'Università degli Studi di Genova e sull'App My UniGe prima dell'inizio delle lezioni dell'anno accademico. L'orario delle lezioni garantisce la possibilità di frequenza per anni di corso previsti dal vigente Manifesto degli studi del Corso di Laurea Magistrale. Per ragioni pratiche non è garantita la compatibilità dell'orario per tutte le scelte formalmente possibili degli insegnamenti opzionali. Gli studenti devono quindi formulare il proprio piano di studio tenendo conto dell'orario delle lezioni.

Art. 8. Esami e altre verifiche del profitto

Gli esami di profitto possono essere svolti in forma scritta, orale, o scritta e orale, secondo le modalità indicate nelle schede di ciascun insegnamento pubblicato sul sito web del Corso di Laurea Magistrale.

A richiesta, possono essere previste specifiche modalità di verifica dell'apprendimento che tengano conto delle esigenze di studenti disabili e di studenti con disturbi specifici dell'apprendimento (D.S.A.), in conformità all'art. 20 comma 4 del Regolamento Didattico di Ateneo.

Nel caso di insegnamenti strutturati in moduli con più docenti, questi partecipano collegialmente alla valutazione complessiva del profitto dello studente che non può, comunque, essere frazionata in valutazioni separate sui singoli moduli.

Il calendario degli esami di profitto è stabilito entro il 30 settembre per l'anno accademico successivo e viene pubblicato sul sito web del Corso di Laurea magistrale. Il calendario delle eventuali prove di verifica in itinere è stabilito dal CCS e comunicato agli studenti all'inizio di ogni ciclo didattico.

Gli esami si svolgono nei periodi di interruzione delle lezioni. Possono essere previsti appelli durante il periodo delle lezioni soltanto per gli studenti che, nell'anno accademico in corso, non abbiano inserito attività formative nel proprio piano di studio.

Tutte le verifiche del profitto relative alle attività formative debbono essere superate dallo studente almeno venti giorni prima della data prevista per il sostenimento della prova finale.

L'esito dell'esame, con la votazione conseguita, è verbalizzato secondo quanto previsto all'art. 20 del Regolamento didattico di Ateneo.

Art. 9. Riconoscimento di crediti

Il CCS delibera sull'approvazione delle domande di passaggio o trasferimento da un altro corso di studi dell'Ateneo o di altre Università secondo le norme previste dal Regolamento didattico di Ateneo, art. 18. Delibera altresì il riconoscimento, quale credito formativo, per un numero massimo di 12 CFU, di conoscenze e abilità professionali certificate ai sensi della normativa vigente.

Nella valutazione delle domande di passaggio si terrà conto delle specificità didattiche e dell'attualità dei contenuti formativi dei singoli esami sostenuti, riservandosi di stabilire di volta in volta eventuali forme di verifica ed esami integrativi.

Art. 10. Mobilità, studi compiuti all'estero, scambi internazionali

Il CCS incoraggia fortemente le attività di internazionalizzazione, in particolare la partecipazione degli studenti ai programmi di mobilità e di scambi internazionali. A tal fine garantisce, secondo le modalità previste dalle norme vigenti, il riconoscimento dei crediti formativi conseguiti all'interno di tali programmi, e organizza le attività didattiche opportunamente in modo da rendere agevoli ed efficaci tali attività.

Il CCS riconosce agli studenti iscritti, che abbiano regolarmente svolto e completato un periodo di studi all'estero, gli esami sostenuti fuori sede e il conseguimento dei relativi crediti che lo studente intenda sostituire ad esami del proprio piano di studio.

Ai fini del riconoscimento di tali esami, lo studente all'atto della compilazione del piano delle attività formative che intende seguire nell'ateneo estero, dovrà produrre idonea documentazione comprovante l'equivalenza dei contenuti tra l'insegnamento impartito all'estero e l'insegnamento che intende sostituire, impartito nel corso di laurea magistrale in Global Change e Gestione Sostenibile della Natura. L'equivalenza è valutata dal CCS.

La conversione dei voti avverrà secondo criteri approvati dal CCS, congruenti con il sistema europeo ECTS.

Per periodi di studio dedicati alla preparazione della prova finale, il numero di crediti riconosciuto, relativi a tale fattispecie, è messo in relazione alla durata del periodo svolto all'estero.

L'eventuale periodo di studio all'estero, che abbia comportato riconoscimento di crediti formativi, verrà valutato ai fini della prova finale.

Art. 11. Modalità della prova finale

La prova finale consiste nella discussione di un elaborato scritto originale, volto ad accertare la preparazione tecnico-scientifica e professionale del candidato.

Ai fini del conseguimento della laurea magistrale, l'elaborato finale consiste nella redazione di una tesi (di carattere teorico, sperimentale o applicativo) elaborata dallo studente in modo originale sotto la guida di uno o più relatori, su argomenti definiti attinenti ad una disciplina di cui il candidato abbia superato l'esame; la tesi deve essere comunque coerente con gli argomenti sviluppati nel corso della laurea magistrale.

È richiesta la redazione di un sommario in lingua italiana e di un breve sommario in lingua inglese (short abstract).

Tra i relatori deve essere presente almeno un docente della Scuola di Scienze MFN e/o del Dipartimento di riferimento o associato.

La tesi può essere redatta anche in lingua Inglese; in questo caso al candidato potrà essere richiesta, dal CCS per tramite del relatore, la redazione di un sommario in lingua italiana.

In caso di utilizzo di altra lingua della UE è necessaria l'autorizzazione del CCS, la traduzione del titolo e la stesura di un ampio sommario in italiano.

La tesi dovrà rivelare le capacità dello studente nell'affrontare tematiche di ricerca e/o di tipo applicativo. La tesi dovrà essere costituita da un progetto e/o dallo sviluppo di un'applicazione che proponga soluzioni innovative rispetto allo stato dell'arte.

La tesi dovrà altresì dimostrare:

- ✓ adeguata preparazione nelle discipline caratterizzanti la laurea magistrale;
- ✓ corretto uso delle fonti e della bibliografia;
- ✓ capacità sistematiche e argomentative;

- ✓ chiarezza nell'esposizione;
- ✓ capacità progettuale e sperimentale;
- ✓ capacità critica.

L'impegno richiesto allo studente per la preparazione della prova finale è commisurato al numero di crediti assegnati alla prova stessa.

La Commissione per la prova finale è composta da almeno cinque componenti, professori e ricercatori di ruolo, compreso il Presidente ed è nominata dal Direttore del Dipartimento DISTAV.

Le modalità di svolgimento della prova finale consistono nella presentazione orale della tesi di laurea da parte dello studente alla commissione per la prova finale, seguita da una discussione sulle questioni eventualmente poste dai membri della Commissione.

La valutazione della prova finale da parte della Commissione avviene, in caso di superamento della stessa applicando alla media ponderata dei voti riportati negli esami il seguente punteggio:

Massimo di punti 6, assegnati nel modo seguente:

- relatore e contro-relatori fino ad un massimo di 2 punti;
- altri membri della commissione fino a un massimo di 4 punti

Tra gli aspetti che contribuiscono alla definizione del voto attribuito all'esame finale, la Commissione terrà particolarmente conto di:

- qualità, completezza ed originalità del lavoro (fino a un massimo di 2 punti);
- presentazione del lavoro (fino a un massimo di 2 punti);

La votazione della prova finale può essere incrementata di 1 punto per i laureati in Corso ("just in time") e di 1 ulteriore punto per periodi di studio svolti all'estero e riconosciuti dal Corso di Studio (1 punto).

Contribuiscono a formare il voto di laurea, oltre alla media delle votazioni ottenute per il conseguimento di tutti i crediti formativi per i quali è previsto un voto di valutazione, la valutazione delle capacità acquisite nelle altre attività formative, la valutazione di eventuali periodi svolti all'estero e la valutazione della prova finale stessa.

La dignità di stampa viene conferita a lavori che, grazie al contributo del candidato, possano costituire la base di articoli scientifici su riviste specializzate.

La Commissione di Laurea decide all'unanimità sulla concessione della Dignità di Stampa.

La lode viene conferita, in presenza dell'approvazione unanime della Commissione, a studenti che abbiano conseguito una valutazione finale di almeno 110 punti.

Art. 12. Orientamento e tutorato

La Scuola di Scienze MFN, di concerto con il Dipartimento DISTAV, organizza e gestisce un servizio di tutorato per l'accoglienza e il sostegno degli studenti, al fine di prevenire la dispersione e il ritardo negli studi e di promuovere una proficua partecipazione attiva alla vita universitaria in tutte le sue forme.

Il CCS nomina, entro la fine di aprile, una Commissione Tutorato, composta da 2 docenti di ruolo appartenenti al Consiglio medesimo, a cui saranno affidati, fino al raggiungimento della laurea magistrale, i nuovi iscritti al primo anno. Il tutorato degli studenti iscritti al corso di laurea magistrale rientra nei compiti istituzionali dei docenti. La Commissione Tutorato dovrà convocare periodicamente gli studenti ad essa affidati, assistendoli nella risoluzione delle loro problematiche. In particolare i compiti dell'attività di tutorato sono i seguenti: a) informazione generale sull'organizzazione dell'Università e sugli strumenti del diritto allo studio; b)

informazioni sui contenuti e sugli obiettivi formativi del CdS; c) assistenza all'elaborazione del Piano di Studio; d) guida alla proficua frequenza dei corsi; e) orientamento alle attività post-laurea e al mondo del lavoro.

Art. 13. Verifica dell'obsolescenza dei crediti

I crediti acquisiti nell'ambito del corso di laurea magistrale hanno validità per 4 anni.

Trascorso il periodo indicato, i crediti acquisiti debbono essere convalidati con apposita delibera qualora il CCS riconosca la non obsolescenza dei relativi contenuti formativi.

Qualora il CCS riconosca l'obsolescenza anche di una sola parte dei relativi contenuti formativi, lo stesso CCS stabilisce le prove integrative che dovranno essere sostenute dallo studente, definendo gli argomenti delle stesse e le modalità di verifica.

Una volta superate le verifiche previste, il CCS convalida i crediti acquisiti con apposita delibera. Qualora la relativa attività formativa preveda una votazione, la stessa potrà essere variata rispetto a quella precedentemente ottenuta, su proposta della Commissione d'esame che ha proceduto alla verifica.

Art. 14. Manifesto degli Studi

Il Dipartimento DISTAV, sentita la Scuola di Scienze MFN, approva e pubblica annualmente il Manifesto degli studi del Corso di Laurea Magistrale. Nel Manifesto sono indicate le principali disposizioni dell'ordinamento didattico e del regolamento didattico del corso di laurea magistrale, a cui eventualmente si aggiungono indicazioni integrative.

Il Manifesto degli studi del Corso di Laurea Magistrale contiene l'elenco degli insegnamenti attivati per l'anno accademico in questione. Le schede dei singoli insegnamenti sono pubblicate sul sito web di Ateneo al link <https://unige.it/off.f/ins/index/>

Allegato 1 al Regolamento didattico del Corso di Laurea Magistrale in Global Change e Gestione Sostenibile della Natura

Elenco delle attività formative attivabili e relativi obiettivi formativi

Indirizzo	Anno di corso	Codice _ins	Nome_ins	Nome_ins EN	C F U	SSD	Tipologia	Ambito	Lingua	Pro ped euti cità	Obiettivi formativi	Ore riservate attività didattica assistita	Ore riservate allo studio personale
GESTION E SOSTENIB ILE DEGLI ECOSISTE MI	1	61914	PREPARAZIONE TESI	PREPARATIO N TO FINAL EXAM	2		PROVA FINALE	Per la Prova Finale				0	50
MONITOR AGGIO E CONSERV AZIONE DELLE RISORSE NATURALI	1	61914	PREPARAZIONE TESI	PREPARATIO N TO FINAL EXAM	2		PROVA FINALE	Per la Prova Finale				0	50
MONITOR AGGIO E CONSERV AZIONE DELLE RISORSE NATURALI	1	66700	ECOLOGIA DELLA CONSERVAZION E	CONSERVATI ON ECOLOGY	6	BIO/07	CARATTERIZZA NTI	Discipline Ecologiche	Italiano		Il corso si propone di sviluppare le conoscenze di base acquisite riprendendo i fondamenti della teoria ecologica al fine di applicarle allo studio e alla gestione delle problematiche ambientali. Aspetti concettuali e metodologici saranno impiegati secondo diverse chiavi per l'analisi dei sistemi ecologici	56	94
GESTION E SOSTENIB ILE DEGLI ECOSISTE MI	1	94745	ECOLOGIA QUANTITATIVA	QUANTITATIV E ECOLOGY	6	BIO/07	AFFINI O INTEGRATIVE	Attività Formative Affini o Integrative	Italiano		L'insegnamento ha l'obiettivo di fornire agli studenti le conoscenze fondamentali per l'organizzazione ed analisi di dati ecologici, la strutturazione di un disegno sperimentale in ecologia, e gli strumenti per applicare opportunamente le principali tecniche di analisi univariata	48	102

Indirizzo	Anno di corso	Codice_ins	Nome_ins	Nome_ins EN	C F U	SSD	Tipologia	Ambito	Lingua	Propedeuticità	Obiettivi formativi	Ore riservate attività didattica assistita	Ore riservate allo studio personale
											e multivariata. Gli studenti verranno anche introdotti all'utilizzo di R per la realizzazione di grafici, l'esplorazione dei dati e l'esecuzione di analisi statistiche, anche attraverso l'utilizzo di dati raccolti direttamente in laboratorio o sul campo.		
MONITORAGGIO E CONSERVAZIONE DELLE RISORSE NATURALI	1	94745	ECOLOGIA QUANTITATIVA	QUANTITATIVE ECOLOGY	6	BIO/07	AFFINI O INTEGRATIVE	Attività Formative Affini o Integrative	Italiano		L'insegnamento ha l'obiettivo di fornire agli studenti le conoscenze fondamentali per l'organizzazione ed analisi di dati ecologici, la strutturazione di un disegno sperimentale in ecologia, e gli strumenti per applicare opportunamente le principali tecniche di analisi univariata e multivariata. Gli studenti verranno anche introdotti all'utilizzo di R per la realizzazione di grafici, l'esplorazione dei dati e l'esecuzione di analisi statistiche, anche attraverso l'utilizzo di dati raccolti direttamente in laboratorio o sul campo.	48	102
MONITORAGGIO E CONSERVAZIONE DELLE RISORSE NATURALI	1	95064	GEOLOGIA REGIONALE E GEORISORSE	REGIONAL GEOLOGY AND GEORESOURCES	12		CARATTERIZZANTI	Discipline di Scienze della Terra	Italiano			0	0
MONITORAGGIO E CONSERVAZIONE DELLE	1	61663	ELEMENTI DI GEORISORSE	ELEMENTS OF GEORESOURCES	5	GEO/09	CARATTERIZZANTI	Discipline di Scienze della Terra	Italiano		L'insegnamento intende trasmettere le conoscenze fondamentali sulle georisorse (materie prime di prima e seconda categoria)	50	75

Indirizzo	Anno di corso	Codice_ins	Nome_ins	Nome_ins EN	C F U	SSD	Tipologia	Ambito	Lingua	Propedeuticità	Obiettivi formativi	Ore riservate attività didattica assistita	Ore riservate allo studio personale
RISORSE NATURALI											con approfondimenti sulle georisorse e sulle attività estrattive della Liguria.		
MONITORAGGIO E CONSERVAZIONE DELLE RISORSE NATURALI	1	95065	GEOLOGIA REGIONALE	REGIONAL GEOLOGY	7	GEO/02	CARATTERIZZANTI	Discipline di Scienze della Terra	Italiano		L'insegnamento intende trasmettere: le conoscenze fondamentali su evoluzione, caratteristiche e valenze geologiche della Liguria, inquadrandone il territorio nel più ampio contesto geologico del Mediterraneo occidentale e nel flusso dell'evoluzione geologica della Terra	74	101
GESTIONE SOSTENIBILE DEGLI ECOSISTEMI	1	98242	MITIGATION AND ADAPTATION TO CLIMATE CHANGE	MITIGATION AND ADAPTATION TO CLIMATE CHANGE	5	ICAR/03	CARATTERIZZANTI	Discipline Agrarie, Gestionali e Comunicative	Italiano		Il corso fornisce competenze di base sui cambiamenti climatici, sul comportamento dei gas serra nell'atmosfera e negli oceani e sui principali impatti derivanti dai cambiamenti climatici. Vengono inoltre analizzati strategie e piani di mitigazione e adattamento – in conformità con l'Accordo di Parigi, il Green Deal europeo e il sistema europeo di scambio di quote di emissioni EU-ETS.	50	75
GESTIONE SOSTENIBILE DEGLI ECOSISTEMI	1	108603	PRINCIPI DI BIOLOGIA DELLA CONSERVAZIONE	INTRODUCTION TO CONSERVATION BIOLOGY	6	BIO/05	CARATTERIZZANTI	Discipline Biologiche	Italiano		La partecipazione attiva alle attività formative proposte (lezioni frontali, visite tecniche e attività di campo) insieme allo studio individuale consentiranno allo studente di: - conoscere le basi teoriche della biologia della conservazione; - conoscere la storia e il ruolo delle aree protette - conoscere la classificazione	48	102

Indirizzo	Anno di corso	Codice_ins	Nome_ins	Nome_ins EN	C F U	SSD	Tipologia	Ambito	Lingua	Propedeuticità	Obiettivi formativi	Ore riservate attività didattica assistita	Ore riservate allo studio personale
											IUCN delle aree protette a livello globale - conoscere le principali normative internazionali (Convenzione di Rio de Janeiro; CITES; Convenzione di Bonn, Convenzione di Ramsar), europee (Direttiva Habitat 92/43/CEE, Direttiva Uccelli 79/409) e nazionali (L. 394/93) che si occupano di conservazione della biodiversità e della fauna; - approfondire in particolare la Direttiva Habitat: scopo, finalità, principali articoli, significato degli allegati II, IV e V; - applicare le norme di conservazione previste dalla Direttiva Habitat 92/43/CEE tramite lo studio di casi reali; - conoscere le principali minacce alla biodiversità: distruzione e frammentazione degli habitat, cambiamenti climatici, prelievo e sovra sfruttamento delle popolazioni animali.		
MONITORAGGIO E CONSERVAZIONE DELLE RISORSE NATURALI	1	108603	PRINCIPI DI BIOLOGIA DELLA CONSERVAZIONE	INTRODUZIONE TO CONSERVATION BIOLOGY	6	BIO/05	CARATTERIZZANTI	Discipline Biologiche	Italiano		La partecipazione attiva alle attività formative proposte (lezioni frontali, visite tecniche e attività di campo) insieme allo studio individuale consentiranno allo studente di: - conoscere le basi teoriche	48	102

Indirizzo	Anno di corso	Codice_ins	Nome_ins	Nome_ins EN	C F U	SSD	Tipologia	Ambito	Lingua	Propedeuticità	Obiettivi formativi	Ore riservate attività didattica assistita	Ore riservate allo studio personale
											della biologia della conservazione; - conoscere la storia e il ruolo delle aree protette - conoscere la classificazione IUCN delle aree protette a livello globale - conoscere le principali normative internazionali (Convenzione di Rio de Janeiro; CITES; Convenzione di Bonn, Convenzione di Ramsar), europee (Direttiva Habitat 92/43/CEE, Direttiva Uccelli 79/409) e nazionali (L. 394/93) che si occupano di conservazione della biodiversità e della fauna; - approfondire in particolare la Direttiva Habitat: scopo, finalità, principali articoli, significato degli allegati II, IV e V; - applicare le norme di conservazione previste dalla Direttiva Habitat 92/43/CEE tramite lo studio di casi reali; - conoscere le principali minacce alla biodiversità: distruzione e frammentazione degli habitat, cambiamenti climatici, prelievo e sovra sfruttamento delle popolazioni animali.		
MONITORAGGIO E CONSERVAZIONE	1	108604	MONITORAGGIO E VALORIZZAZIONE DELLA FAUNA	MONITORING AND ENHANCEMENT OF FAUNA	6	BIO/05	CARATTERIZZANTI	Discipline Biologiche	Italiano		La partecipazione attiva alle attività formative proposte (lezioni frontali, visite tecniche e attività di campo)	48	102

Indirizzo	Anno di corso	Codice_ins	Nome_ins	Nome_ins EN	C F U	SSD	Tipologia	Ambito	Lingua	Propedeuticità	Obiettivi formativi	Ore riservate attività didattica assistita	Ore riservate allo studio personale
DELLE RISORSE NATURALI											<p>insieme allo studio individuale consentiranno allo studente di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - conoscere le basi teoriche del monitoraggio e le principali problematiche per la pianificazione di protocolli di campionamento funzionali; - conoscere le principali metriche per comunità/popolazioni da impiegare nei monitoraggi - conoscere le principali tecniche di monitoraggio e metodologie di campionamento, nonché le problematiche ad esse associate; - conoscere le principali tecniche statistiche di analisi dei dati derivanti dagli specifici protocolli di campionamento, al fine di ottenere stime delle metriche selezionate per comunità/popolazioni; - approfondire le più diffuse tecniche di campionamento e analisi dei dati relativamente alle specie incluse nella Direttiva Habitat 92/43/CEE e in funzione delle minacce specifiche presenti sul territorio italiano; - applicare le conoscenze pratiche e teoriche ottenute 		

Indirizzo	Anno di corso	Codice_ins	Nome_ins	Nome_ins EN	C F U	SSD	Tipologia	Ambito	Lingua	Propedeuticità	Obiettivi formativi	Ore riservate attività didattica assistita	Ore riservate allo studio personale
											nel corso, al fine di pianificare un piano di monitoraggio con un protocollo di campionamento adeguato e analizzare i dati derivanti con le opportune tecniche statistiche.		
GESTIONE SOSTENIBILE DEGLI ECOSISTEMI	1	108605	APPLICAZIONI GIS IN AMBITO GEOMORFOLOGICO-NATURALISTICO	GIS APPLICATIONS IN NATURALISTIC GEOMORPHOLOGY	5	GEO/04	AFFINI O INTEGRATIVE	Attività Formative Affini o Integrative	Italiano		In riferimento al quadro degli elaborati di carattere geologico-geomorfologico-ambientale previsti nella redazione degli strumenti di pianificazione, gestione e valorizzazione del territorio, il Corso fornisce le basi teoriche e pratiche per l'utilizzo di software GIS (Sistemi Informativi Geografici) finalizzate all'analisi di dati geografici e alla realizzazione di carte tematiche.	40	85
MONITORAGGIO E CONSERVAZIONE DELLE RISORSE NATURALI	1	108605	APPLICAZIONI GIS IN AMBITO GEOMORFOLOGICO-NATURALISTICO	GIS APPLICATIONS IN NATURALISTIC GEOMORPHOLOGY	5	GEO/04	AFFINI O INTEGRATIVE	Attività Formative Affini o Integrative	Italiano		In riferimento al quadro degli elaborati di carattere geologico-geomorfologico-ambientale previsti nella redazione degli strumenti di pianificazione, gestione e valorizzazione del territorio, il Corso fornisce le basi teoriche e pratiche per l'utilizzo di software GIS (Sistemi Informativi Geografici) finalizzate all'analisi di dati geografici e alla realizzazione di carte tematiche.	40	85
MONITORAGGIO E CONSERVAZIONE DELLE	1	114563	BIOGEOGRAFIA, MONITORAGGIO E CONSERVAZIONE DELLA FLORA	BIOGEOGRAPHY, MONITORING AND CONSERVATION	6	BIO/02	CARATTERIZZANTI	Discipline Biologiche	Italiano		L'insegnamento fornisce le conoscenze essenziali per rilevare e valutare la diversità delle specie vegetali (fanerogame e	48	102

Indirizzo	Anno di corso	Codice_ins	Nome_ins	Nome_ins EN	C F U	SSD	Tipologia	Ambito	Lingua	Propedeuticità	Obiettivi formativi	Ore riservate attività didattica assistita	Ore riservate allo studio personale
RISORSE NATURALI				ON OF FLORA							crittogame) ed eseguire azioni di monitoraggio finalizzate a garantire nel tempo la loro gestione e la loro corretta conservazione.		
MONITORAGGIO E CONSERVAZIONE DELLE RISORSE NATURALI	1	114564	RILEVAMENTO, CARTOGRAFIA E MONITORAGGIO DELLA VEGETAZIONE	SURVEYING, CARTOGRAPHY AND MONITORING OF VEGETATION	6	BIO/03	CARATTERIZZANTI	Discipline Ecologiche	Italiano		L'insegnamento si propone di fornire le basi per l'applicazione dell'attuale legislazione ambientale che presuppone la conoscenza dei principali habitat naturali e seminaturali e delle specie vegetali tutelate a livello europeo, nazionale e regionale. Il corso fornisce le conoscenze essenziali per rilevare habitat e specie vegetali ed eseguire azioni di monitoraggio finalizzate a garantire nel tempo la loro gestione e la loro corretta conservazione. Il corso illustra inoltre metodi fondamentali per identificare i diversi tipi di vegetazione su basi fisionomico-strutturali o fitosociologiche. Definisce i caratteri e i metodi della cartografia della vegetazione: tipologie principali; metodi di rilevamento e tecniche per la realizzazione; applicazioni; carte derivate.	48	102
GESTIONE SOSTENIBILE DEGLI ECOSISTEMI	1	114565	INFORMATICA PER LA GESTIONE DEL DATO AMBIENTALE	INFORMATICS FOR THE MANAGEMENT OF ENVIRONMENTAL DATA	2	INF/01	ALTRE ATTIVITA'	Abilità Informatiche e Telematiche	Italiano		Il corso fornisce le basi per la comprensione e l'applicazione delle principali tecniche di gestione e analisi dei dati ambientali. L'obiettivo del corso è quello di offrire agli studenti gli strumenti necessari per poter	0	0

Indirizzo	Anno di corso	Codice_ins	Nome_ins	Nome_ins EN	C F U	SSD	Tipologia	Ambito	Lingua	Pro ped euti cità	Obiettivi formativi	Ore riservate attività didattica assistita	Ore riservate allo studio personale
											interrogare banche di dati ambientali e gestire ed operare efficacemente su queste informazioni		
MONITORAGGIO E CONSERVAZIONE DELLE RISORSE NATURALI	1	114565	INFORMATICA PER LA GESTIONE DEL DATO AMBIENTALE	INFORMATICS FOR THE MANAGEMENT OF ENVIRONMENTAL DATA	2	INF/01	ALTRE ATTIVITA'	Abilità Informatiche e Telematiche	Italiano		Il corso fornisce le basi per la comprensione e l'applicazione delle principali tecniche di gestione e analisi dei dati ambientali. L'obiettivo del corso è quello di offrire agli studenti gli strumenti necessari per poter interrogare banche di dati ambientali e gestire ed operare efficacemente su queste informazioni	16	34
GESTIONE SOSTENIBILE DEGLI ECOSISTEMI	1	114566	ENGLISH FOR SPECIFIC PURPOSES	ENGLISH FOR SPECIFIC PURPOSES	3	L-LIN/12	ALTRE ATTIVITA'	Ulteriori Conoscenze e Linguistiche				24	51
MONITORAGGIO E CONSERVAZIONE DELLE RISORSE NATURALI	1	114566	ENGLISH FOR SPECIFIC PURPOSES	ENGLISH FOR SPECIFIC PURPOSES	3	L-LIN/12	ALTRE ATTIVITA'	Ulteriori Conoscenze e Linguistiche				24	51
GESTIONE SOSTENIBILE DEGLI ECOSISTEMI	1	114569	SISTEMI DECISIONALI PER I SERVIZI ECOSISTEMICI	DECISION-MAKING SYSTEMS FOR ECOSYSTEM SERVICES	11	BIO/07	CARATTERIZZANTI	Discipline Ecologiche	Italiano			0	0
GESTIONE SOSTENIBILE DEGLI ECOSISTEMI	1	115416	MODELLI ECOLOGICI E SISTEMI DECISIONALI PER LO SVILUPPO SOSTENIBILE	ECOLOGICAL MODELS AND DECISION-MAKING SYSTEMS FOR SUSTAINABLE	5	BIO/07	CARATTERIZZANTI	Discipline Ecologiche	Italiano		Il corso fornisce le competenze per lo sviluppo di modelli finalizzati all'analisi dei sistemi naturali nonché delle dinamiche di interazione fra l'uomo e i sistemi naturali. Le	56	69

Indirizzo	Anno di corso	Codice_ins	Nome_ins	Nome_ins EN	CFU	SSD	Tipologia	Ambito	Lingua	Propedeuticità	Obiettivi formativi	Ore riservate attività didattica assistita	Ore riservate allo studio personale
				E DEVELOPMENT							competenze acquisite consentiranno di testare ipotesi di gestione e sviluppo nell'ottica della sostenibilità ambientale. A tale scopo saranno forniti gli strumenti per la comprensione degli aspetti relativi allo sviluppo sostenibile e alla sostenibilità ambientale.		
GESTIONE SOSTENIBILE DEGLI ECOSISTEMI	1	115417	CAPITALE NATURALE, SERVIZI ECOSISTEMICI E RESTORATION ECOLOGY	NATURAL CAPITAL, ECOSYSTEM SERVICES AND RESTORATION ECOLOGY	6	BIO/07	CARATTERIZZANTI	Discipline Ecologiche	Italiano		L'insegnamento consente agli studenti le basi teoriche e pratiche per la valutazione, su base biofisica, del valore dei sistemi naturali e del loro contributo al benessere umano. In questo contesto verranno inoltre fornite le competenze per la progettazione e realizzazione di attività di ripristino ambientale finalizzate al recupero di sistemi naturali e della capacità di fornire servizi ecosistemici.	48	102
GESTIONE SOSTENIBILE DEGLI ECOSISTEMI	1	114570	GEOLOGIA APPLICATA E GEORISORSE	APPLIED GEOLOGY AND GEORESOURCES	12		CARATTERIZZANTI	Discipline di Scienze della Terra				0	0
GESTIONE SOSTENIBILE DEGLI ECOSISTEMI	1	61663	ELEMENTI DI GEORISORSE	ELEMENTS OF GEORESOURCES	6	GEO/09	CARATTERIZZANTI	Discipline di Scienze della Terra	Italiano		L'insegnamento intende trasmettere le conoscenze fondamentali sulle georisorse (materie prime di prima e seconda categoria) con approfondimenti sulle georisorse e sulle attività estrattive della Liguria.	48	102

Indirizzo	Anno di corso	Codice_ins	Nome_ins	Nome_ins EN	CFU	SSD	Tipologia	Ambito	Lingua	Propedeuticità	Obiettivi formativi	Ore riservate attività didattica assistita	Ore riservate allo studio personale
GESTIONE SOSTENIBILE DEGLI ECOSISTEMI	1	62222	GEOLOGIA APPLICATA E IDROGEOLOGIA	ENGINEERING GEOLOGY AND HYDROGEOLOGY	6	GEO/05	CARATTERIZZANTI	Discipline di Scienze della Terra	Italiano		Fornire gli elementi di base della Geologia Applicata e dell'Idrogeologia: a) analisi e classificazione dei terreni e degli ammassi rocciosi; b) tecniche di esplorazione del sottosuolo; c) prove in situ e di laboratorio su terre e rocce; d) principali metodi di monitoraggio dei fenomeni franosi; e) elementi di idrogeologia.	48	102
GESTIONE SOSTENIBILE DEGLI ECOSISTEMI	1	114573	ASPETTI SOCIO-ECONOMICI E NORMATIVI DELLA SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE	SOCIO-ECONOMIC AND REGULATORY ASPECTS OF ENVIRONMENTAL SUSTAINABILITY	8		AFFINI O INTEGRATIVE	Attività Formative Affini o Integrative				0	0
GESTIONE SOSTENIBILE DEGLI ECOSISTEMI	1	114574	ASPETTI SOCIO-ECONOMICI DELLA SOSTENIBILITÀ: LA CONTABILITÀ AMBIENTALE	SOCIO-ECONOMIC ASPECTS OF SUSTAINABILITY: ENVIRONMENTAL ACCOUNTING	4	SECS-P/03	AFFINI O INTEGRATIVE	Attività Formative Affini o Integrative	Italiano		Scopo dell'insegnamento è fornire i concetti base relativi agli strumenti di valutazione di beni e servizi ambientali e di contabilità ambientale, accrescere le competenze dello studente in coerenza con le più recenti direttive ambientali ed europee e gli sviluppi della ricerca nel settore. In particolare sarà fornita una panoramica degli strumenti e dei metodi per valutare e monitorare i cambiamenti del valore dei servizi ecosistemici e per costruire sistemi di contabilità e di reporting in grado di internalizzare questi valori. I contenuti saranno	32	68

Indirizzo	Anno di corso	Codice_ins	Nome_ins	Nome_ins EN	C F U	SSD	Tipologia	Ambito	Lingua	Propedeuticità	Obiettivi formativi	Ore riservate attività didattica assistita	Ore riservate allo studio personale
											sviluppati tenendo in particolare considerazione le più recenti iniziative europee in tema di biodiversità e gestione ambientale ed in accordo a quanto previsto dalle politiche e dalle normative della Commissione Europea.		
GESTIONE SOSTENIBILE DEGLI ECOSISTEMI	1	114575	ASPETTI NORMATIVI DELLA SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE	REGULATORY ASPECTS OF ENVIRONMENTAL SUSTAINABILITY	4	IUS/10	AFFINI O INTEGRATIVE	Attività Formative Affini o Integrative	Italiano		Il corso si propone di approfondire la disciplina della sostenibilità ambientale, nell'ambito dei mutamenti ordinamentali in corso.	32	68
MONITORAGGIO E CONSERVAZIONE DELLE RISORSE NATURALI	2	26114	ETOLOGIA	ETHOLOGY	4	BIO/05	A SCELTA	A Scelta dello Studente	Italiano		Il corso di Etologia si prefigge di fornire agli studenti le conoscenze di base sul comportamento animale considerato come insieme di caratteri fenotipici sottoposti a selezione	32	68
GESTIONE SOSTENIBILE DEGLI ECOSISTEMI	2	27990	TIROCINIO FORMATIVO E DI ORIENTAMENTO	TRAINING AND ORIENTATION APPRENTICESHIP	2		ALTRE ATTIVITA'	Tirocini Formativi e di Orientamento	Italiano		Acquisire competenze specialistiche attraverso la collaborazione con soggetti diversi ed esperienze nel mondo lavorativo in ambito naturalistico	0	50
MONITORAGGIO E CONSERVAZIONE DELLE RISORSE NATURALI	2	27990	TIROCINIO FORMATIVO E DI ORIENTAMENTO	TRAINING AND ORIENTATION APPRENTICESHIP	2		ALTRE ATTIVITA'	Tirocini Formativi e di Orientamento	Italiano		Acquisire competenze specialistiche attraverso la collaborazione con soggetti diversi ed esperienze nel mondo lavorativo in ambito naturalistico	0	50
MONITORAGGIO E CONSERVAZIONE DELLE	2	43044	GESTIONE DELLA FAUNA URBANA	MANAGEMENT OF URBAN FAUNA	2	BIO/05	A SCELTA	A Scelta dello Studente	Italiano		Il corso ha lo scopo di introdurre le problematiche della presenza delle popolazioni animali in ambiente urbano. In particolare si pone l'accento	16	34

Indirizzo	Anno di corso	Codice_ins	Nome_ins	Nome_ins EN	C F U	SSD	Tipologia	Ambito	Lingua	Propedeuticità	Obiettivi formativi	Ore riservate attività didattica assistita	Ore riservate allo studio personale
RISORSE NATURALI											sulla preparazione biologica e scientifica degli operatori che sono chiamati a risolvere i problemi di convivenza e gli eventuali conflitti tra abitanti umani e animali ospiti delle zone urbane.		
GESTIONE E SOSTENIBILE DEGLI ECOSISTEMI	2	68835	TESI DI LAUREA	FINAL THESIS	17		PROVA FINALE	Per la Prova Finale				0	425
MONITORAGGIO E CONSERVAZIONE DELLE RISORSE NATURALI	2	68835	TESI DI LAUREA	FINAL THESIS	17		PROVA FINALE	Per la Prova Finale				0	425
MONITORAGGIO E CONSERVAZIONE DELLE RISORSE NATURALI	2	84462	MICOLOGIA	MYCOLOGY	4	BIO/03	A SCELTA	A Scelta dello Studente	Italiano		Il corso si propone di fornire gli elementi di base della micologia (biologia, ecologia, sistematica); di illustrare l'importanza dei funghi nell'economia della natura, dell'uomo, nelle biodegradazioni e nelle biotecnologie. Saranno affrontate anche le tematiche nel campo della micopatologia considerando vari aspetti della micologia umana e animale, nonché della patologia vegetale.	32	68
MONITORAGGIO E CONSERVAZIONE DELLE RISORSE NATURALI	2	87102	BOTANICA FORENSE	FORENSIC BOTANY	2	BIO/01	A SCELTA	A Scelta dello Studente	Italiano		Fornire conoscenze di base sulla storia dell'applicazione delle conoscenze botaniche nella investigazione e nella risoluzione di quesiti legali, sulle possibili fonti delle prove relative a palinologia,	16	34

Indirizzo	Anno di corso	Codice_ins	Nome_ins	Nome_ins EN	C F U	SSD	Tipologia	Ambito	Lingua	Propedeuticità	Obiettivi formativi	Ore riservate attività didattica assistita	Ore riservate allo studio personale
											dendrocronologia, anatomia vegetale e fitognosia (identificazione di individui, parti o resti di piante vascolari); cenni di limnologia e di biologia molecolare applicata al campo vegetale. Problematiche connesse a piante velenose, piante da droga e nuove sostanze psicoattive (NPS) a base vegetale.		
GESTIONE E SOSTENIBILITÀ DEGLI ECOSISTEMI	2	95072	CHIMICA DELL'AMBIENTE E DEI BENI CULTURALI	CHEMISTRY OF ENVIRONMENT AND CULTURAL HERITAGE	6	CHIM/12	CARATTERIZZANTI	Discipline Chimiche, Fisiche, Matematiche ed Informatiche	Italiano		Comprendere i concetti di base dei cicli biogeochimici di diverse classi di composti naturali e di inquinanti e delle problematiche connesse al loro controllo nelle diverse matrici ambientali. In questo contesto, saranno anche trattati alcuni aspetti della legislazione vigente e delle tecniche di monitoraggio.	56	94
MONITORAGGIO E CONSERVAZIONE DELLE RISORSE NATURALI	2	95072	CHIMICA DELL'AMBIENTE E DEI BENI CULTURALI	CHEMISTRY OF ENVIRONMENT AND CULTURAL HERITAGE	6	CHIM/12	CARATTERIZZANTI	Discipline Chimiche, Fisiche, Matematiche ed Informatiche	Italiano		Comprendere i concetti di base dei cicli biogeochimici di diverse classi di composti naturali e di inquinanti e delle problematiche connesse al loro controllo nelle diverse matrici ambientali. In questo contesto, saranno anche trattati alcuni aspetti della legislazione vigente e delle tecniche di monitoraggio.	56	94
MONITORAGGIO E CONSERVAZIONE DELLE RISORSE NATURALI	2	95290	ELEMENTI DI GEOPEDOLOGIA	ELEMENTS OF GEOPEDOLOGY	2	GEO/04	A SCELTA	A Scelta dello Studente	Italiano		Il corso vuole fornire agli studenti le conoscenze di base per comprendere i processi di formazione del suolo attraverso l'esame della sua composizione, organizzazione e	16	34

Indirizzo	Anno di corso	Codice _ins	Nome_ins	Nome_ins EN	C F U	SSD	Tipologia	Ambito	Lingua	Pro ped euti cità	Obiettivi formativi	Ore riservate attività didattica assistita	Ore riservate allo studio personale
											caratteristiche, al fine di poterli correttamente descrivere e interpretare.		
MONITORAGGIO E CONSERVAZIONE DELLE RISORSE NATURALI	2	98200	PSICOLOGIA DELL'AMBIENTE E SVILUPPO SOSTENIBILE	PSYCHOLOGY OF THE ENVIRONMENT AND SUSTAINABLE DEVELOPMENT	6	M-PSI/05	CARATTERIZZANTI	Discipline Agrarie, Gestionali e Comunicative	Italiano		Il corso intende approfondire e indagare i principali temi della psicologia ambientale e della sostenibilità. Alla luce dei più importanti contributi teorici presenti in letteratura, saranno analizzati gli aspetti salienti della relazione individuo-ambiente al fine di comprenderne risorse e potenzialità. Inoltre, il corso intende fornire competenze sia per la comprensione dei principali processi psicologici che guidano i comportamenti umani ai fini di un uso sostenibile delle risorse naturali, sia per l'attivazione di conoscenze al fine della gestione e progettazione ambientale.	48	102
GESTIONE SOSTENIBILE DEGLI ECOSISTEMI	2	114532	GESTIONE E RISPRISTINO ECOLOGICO DI AREE DI INTERESSE NATURALISTICO	MANAGEMENT AND ECOLOGICAL RESTORATION OF AREAS OF NATURALISTIC INTEREST	5		CARATTERIZZANTI	Discipline Ecologiche	Italiano		L'insegnamento si pone come obiettivo quello di offrire allo studente, grazie anche a casi concreti di studio, una visione generale dell'approccio naturalistico alla gestione dei sistemi naturali e antropizzati. Fornisce, inoltre, le basi per progettare interventi di valorizzazione, mitigazione, risanamento, riqualificazione e compensazione in ambiti naturali, con riferimento a fauna, flora, funghi, vegetazione e habitat. L'insegnamento, infatti, prende in considerazione gli	0	0

Indirizzo	Anno di corso	Codice_ins	Nome_ins	Nome_ins EN	CFU	SSD	Tipologia	Ambito	Lingua	Propedeuticità	Obiettivi formativi	Ore riservate attività didattica assistita	Ore riservate allo studio personale
											<p>aspetti teorici e applicativi dei vari approcci naturalistico/ambientali prestando particolare attenzione:</p> <p>1) ai i fondamenti per la predisposizione di misure di conservazione di specie e habitat; di piani di gestione di aree protette (parchi, riserve, siti Natura 2000, ecc.); di studi d'impatto ambientale (VIA e VAS); di studi d'incidenza e procedure di valutazione d'incidenza (VINCA) ai sensi della Direttiva Europea 92/43/CEE "Habitat".</p> <p>2) alle problematiche ecologiche relative alle specie esotiche invasive; monitoraggio, gestione e controllo.</p> <p>3) al ruolo di funghi e piante nel risanamento e riqualificazione ambientale attraverso diversi protocolli di biorisanamento e ripristino ecologico.</p> <p>4) alla pianificazione e gestione degli ecosistemi forestali in rapporto alle loro funzioni prevalenti</p>		
GESTIONE	2	114532	GESTIONE E RISPRISTINO	MANAGEMENT AND	6		CARATTERIZZANTI	Discipline Biologiche	Italiano		L'insegnamento si pone come obiettivo quello di	0	0

Indirizzo	Anno di corso	Codice_ins	Nome_ins	Nome_ins EN	CFU	SSD	Tipologia	Ambito	Lingua	Propedeuticità	Obiettivi formativi	Ore riservate attività didattica assistita	Ore riservate allo studio personale
SOSTENIBILE DEGLI ECOSISTEMI			ECOLOGICO DI AREE DI INTERESSE NATURALISTICO	ECOLOGICAL RESTORATION OF AREAS OF NATURALISTIC INTEREST							<p>offrire allo studente, grazie anche a casi concreti di studio, una visione generale dell'approccio naturalistico alla gestione dei sistemi naturali e antropizzati. Fornisce, inoltre, le basi per progettare interventi di valorizzazione, mitigazione, risanamento, riqualificazione e compensazione in ambiti naturali, con riferimento a fauna, flora, funga, vegetazione e habitat. L'insegnamento, infatti, prende in considerazione gli aspetti teorici e applicativi dei vari approcci naturalistico/ambientali prestando particolare attenzione:</p> <p>1) ai i fondamenti per la predisposizione di misure di conservazione di specie e habitat; di piani di gestione di aree protette (parchi, riserve, siti Natura 2000, ecc.); di studi d'impatto ambientale (VIA e VAS); di studi d'incidenza e procedure di valutazione d'incidenza (VINCA) ai sensi della Direttiva Europea 92/43/CEE "Habitat".</p> <p>2) alle problematiche ecologiche relative alle specie esotiche invasive;</p>		

Indirizzo	Anno di corso	Codice_ins	Nome_ins	Nome_ins EN	CFU	SSD	Tipologia	Ambito	Lingua	Propedeuticità	Obiettivi formativi	Ore riservate attività didattica assistita	Ore riservate allo studio personale
											<p>monitoraggio, gestione e controllo.</p> <p>3) al ruolo di funghi e piante nel risanamento e riqualificazione ambientale attraverso diversi protocolli di biorisanamento e ripristino ecologico.</p> <p>4) alla pianificazione e gestione degli ecosistemi forestali in rapporto alle loro funzioni prevalenti</p>		
MONITORAGGIO E CONSERVAZIONE DELLE RISORSE NATURALI	2	114532	GESTIONE E RISPRISTINO ECOLOGICO DI AREE DI INTERESSE NATURALISTICO	MANAGEMENT AND ECOLOGICAL RESTORATION OF AREAS OF NATURALISTIC INTEREST	4		AFFINI O INTEGRATIVE	Attività Formative Affini o Integrative	Italiano		<p>L'insegnamento si pone come obiettivo quello di offrire allo studente, grazie anche a casi concreti di studio, una visione generale dell'approccio naturalistico alla gestione dei sistemi naturali e antropizzati. Fornisce, inoltre, le basi per progettare interventi di valorizzazione, mitigazione, risanamento, riqualificazione e compensazione in ambiti naturali, con riferimento a fauna, flora, funghi, vegetazione e habitat. L'insegnamento, infatti, prende in considerazione gli aspetti teorici e applicativi dei vari approcci naturalistico/ambientali prestando particolare attenzione:</p> <p>1) ai i fondamenti per la predisposizione di misure di</p>	0	0

Indirizzo	Anno di corso	Codice_ins	Nome_ins	Nome_ins EN	CFU	SSD	Tipologia	Ambito	Lingua	Propedeuticità	Obiettivi formativi	Ore riservate attività didattica assistita	Ore riservate allo studio personale
											<p>conservazione di specie e habitat; di piani di gestione di aree protette (parchi, riserve, siti Natura 2000, ecc.); di studi d'impatto ambientale (VIA e VAS); di studi d'incidenza e procedure di valutazione d'incidenza (VINCA) ai sensi della Direttiva Europea 92/43/CEE "Habitat".</p> <p>2) alle problematiche ecologiche relative alle specie esotiche invasive; monitoraggio, gestione e controllo.</p> <p>3) al ruolo di funghi e piante nel risanamento e riqualificazione ambientale attraverso diversi protocolli di biorisanamento e ripristino ecologico.</p> <p>4) alla pianificazione e gestione degli ecosistemi forestali in rapporto alle loro funzioni prevalenti</p>		
MONITORAGGIO E CONSERVAZIONE DELLE RISORSE NATURALI	2	114532	GESTIONE E RIPRISTINO ECOLOGICO DI AREE DI INTERESSE NATURALISTICO	MANAGEMENT AND ECOLOGICAL RESTORATION OF AREAS OF NATURALISTIC INTEREST	5		CARATTERIZZANTI	Discipline Ecologiche	Italiano		L'insegnamento si pone come obiettivo quello di offrire allo studente, grazie anche a casi concreti di studio, una visione generale dell'approccio naturalistico alla gestione dei sistemi naturali e antropizzati. Fornisce, inoltre, le basi per progettare interventi di valorizzazione, mitigazione,	0	0

Indirizzo	Anno di corso	Codice_ins	Nome_ins	Nome_ins EN	CFU	SSD	Tipologia	Ambito	Lingua	Propedeuticità	Obiettivi formativi	Ore riservate attività didattica assistita	Ore riservate allo studio personale
											<p>risanamento, riqualificazione e compensazione in ambiti naturali, con riferimento a fauna, flora, funga, vegetazione e habitat. L'insegnamento, infatti, prende in considerazione gli aspetti teorici e applicativi dei vari approcci naturalistico/ambientali prestando particolare attenzione:</p> <p>1) ai i fondamenti per la predisposizione di misure di conservazione di specie e habitat; di piani di gestione di aree protette (parchi, riserve, siti Natura 2000, ecc.); di studi d'impatto ambientale (VIA e VAS); di studi d'incidenza e procedure di valutazione d'incidenza (VINCA) ai sensi della Direttiva Europea 92/43/CEE "Habitat".</p> <p>2) alle problematiche ecologiche relative alle specie esotiche invasive; monitoraggio, gestione e controllo.</p> <p>3) al ruolo di funghi e piante nel risanamento e riqualificazione ambientale attraverso diversi protocolli di biorisanamento e ripristino ecologico.</p>		

Indirizzo	Anno di corso	Codice_ins	Nome_ins	Nome_ins EN	CFU	SSD	Tipologia	Ambito	Lingua	Propedeuticità	Obiettivi formativi	Ore riservate attività didattica assistita	Ore riservate allo studio personale
											4) alla pianificazione e gestione degli ecosistemi forestali in rapporto alle loro funzioni prevalenti		
MONITORAGGIO E CONSERVAZIONE DELLE RISORSE NATURALI	2	114532	GESTIONE E RISPRISTINO ECOLOGICO DI AREE DI INTERESSE NATURALISTICO	MANAGEMENT AND ECOLOGICAL RESTORATION OF AREAS OF NATURALISTIC INTEREST	6		CARATTERIZZANTI	Discipline Biologiche	Italiano		<p>L'insegnamento si pone come obiettivo quello di offrire allo studente, grazie anche a casi concreti di studio, una visione generale dell'approccio naturalistico alla gestione dei sistemi naturali e antropizzati. Fornisce, inoltre, le basi per progettare interventi di valorizzazione, mitigazione, risanamento, riqualificazione e compensazione in ambiti naturali, con riferimento a fauna, flora, funga, vegetazione e habitat. L'insegnamento, infatti, prende in considerazione gli aspetti teorici e applicativi dei vari approcci naturalistico/ambientali prestando particolare attenzione:</p> <p>1) ai i fondamenti per la predisposizione di misure di conservazione di specie e habitat; di piani di gestione di aree protette (parchi, riserve, siti Natura 2000, ecc.); di studi d'impatto ambientale (VIA e VAS); di studi d'incidenza e procedure di valutazione d'incidenza (VINCA) ai sensi della</p>	0	0

Indirizzo	Anno di corso	Codice_ins	Nome_ins	Nome_ins EN	C F U	SSD	Tipologia	Ambito	Lingua	Propedeuticità	Obiettivi formativi	Ore riservate attività didattica assistita	Ore riservate allo studio personale
											<p>Direttiva Europea 92/43/CEE "Habitat".</p> <p>2) alle problematiche ecologiche relative alle specie esotiche invasive; monitoraggio, gestione e controllo.</p> <p>3) al ruolo di funghi e piante nel risanamento e riqualificazione ambientale attraverso diversi protocolli di biorisanamento e ripristino ecologico.</p> <p>4) alla pianificazione e gestione degli ecosistemi forestali in rapporto alle loro funzioni prevalenti</p>		
GESTIONE SOSTENIBILE DEGLI ECOSISTEMI	2	66434	GESTIONE DEI SITI NATURA 2000	MANAGEMENT OF NATURA 2000 SITES	6	BIO/05	CARATTERIZZANTI	Discipline Biologiche	Italiano		<p>Fornire strumenti culturali e conoscenze di base per impostare e redigere piani di gestione, piani pluriennali, regolamenti e altri strumenti di pianificazione e gestione della fauna con particolare riguardo alle aree protette</p> <p>Fornire linee guida necessarie per la redazione di progetti che ricadono in ambiti naturali e riguardano la conservazione e la gestione della fauna con particolare riguardo alle specie protette. Contribuire a fornire le basi sulle norme e sulle tecniche di valutazione di incidenza di progetti e</p>	48	102

Indirizzo	Anno di corso	Codice_ins	Nome_ins	Nome_ins EN	CFU	SSD	Tipologia	Ambito	Lingua	Propedeuticità	Obiettivi formativi	Ore riservate attività didattica assistita	Ore riservate allo studio personale
											piani ai sensi della direttiva 43/92.		
MONITORAGGIO E CONSERVAZIONE DELLE RISORSE NATURALI	2	66434	GESTIONE DEI SITI NATURA 2000	MANAGEMENT OF NATURA 2000 SITES	6	BIO/05	CARATTERIZZANTI	Discipline Biologiche	Italiano		Fornire strumenti culturali e conoscenze di base per impostare e redigere piani di gestione, piani pluriennali, regolamenti e altri strumenti di pianificazione e gestione della fauna con particolare riguardo alle aree protette Fornire linee guida necessarie per la redazione di progetti che ricadono in ambiti naturali e riguardano la conservazione e la gestione della fauna con particolare riguardo alle specie protette. Contribuire a fornire le basi sulle norme e sulle tecniche di valutazione di incidenza di progetti e piani ai sensi della direttiva 43/92	48	102
GESTIONE E SOSTENIBILE DEGLI ECOSISTEMI	2	66435	FUNGHI E PIANTE NEL RISANAMENTO E RIPRISTINO AMBIENTALE	FUNGI AND PLANTS IN ENVIRONMENTAL REMEDIATION AND RESTORATION	5	BIO/03	CARATTERIZZANTI	Discipline Ecologiche	Italiano		L'insegnamento intende fornire le basi generali per l'applicazione di protocolli mirati al risanamento e alla riqualificazione ambientale in diversi contesti naturali e antropizzati nel rispetto delle normative vigenti.	40	85
MONITORAGGIO E CONSERVAZIONE DELLE RISORSE NATURALI	2	66435	FUNGHI E PIANTE NEL RISANAMENTO E RIPRISTINO AMBIENTALE	FUNGI AND PLANTS IN ENVIRONMENTAL REMEDIATION AND RESTORATION	5	BIO/03	CARATTERIZZANTI	Discipline Ecologiche	Italiano		L'insegnamento intende fornire le basi generali per l'applicazione di protocolli mirati al risanamento e alla riqualificazione ambientale in diversi contesti naturali e antropizzati nel rispetto delle normative vigenti.	40	85
MONITORAGGIO E CONSERVAZIONE	2	66678	GESTIONE FORESTALE	FOREST MANAGEMENT	4	AGR/05	AFFINI O INTEGRATIVE	Attività Formative	Italiano		L'insegnamento si prefigge di fornire le conoscenze e le competenze di base	32	68

Indirizzo	Anno di corso	Codice_ins	Nome_ins	Nome_ins EN	CFU	SSD	Tipologia	Ambito	Lingua	Propedeuticità	Obiettivi formativi	Ore riservate attività didattica assistita	Ore riservate allo studio personale
AZIONE DELLE RISORSE NATURALI								Affini o Integrative			necessarie per individuare le soluzioni più appropriate per la pianificazione e gestione degli ecosistemi forestali in rapporto alle loro funzioni prevalenti. Nella prima parte del corso verranno trattati argomenti propedeutici riguardanti le tipologie degli ecosistemi forestali, la selvicoltura, cenni di calcolo delle dendromasse e di auxometria. Nella seconda parte si forniranno gli elementi necessari per la gestione forestale dei boschi a prevalente funzione produttiva, protettiva, turistico e ricreativa, con particolare attenzione per le aree protette e per i parchi. Si approfondiranno i concetti di gestione forestale sostenibile. Sommarariamente si tratteranno le principali avversità del bosco: incendi boschivi e cenni di fitopatologia.		
GESTIONE SOSTENIBILE DEGLI ECOSISTEMI	2	114567	ATTIVITÀ INTERDISCIPLINARE MONITORAGGIO IN CAMPO	INTERDISCIPLINARY ACTIVITY	2		ALTRE ATTIVITÀ	Altre Conoscenze e Utili per l'Inserimento nel Mondo del Lavoro	Italiano		L'insegnamento ha l'obiettivo di fornire allo studente competenze teorico-pratiche in una serie di attività finalizzate all'acquisizione ed elaborazione di informazioni utili per la comprensione e caratterizzazione di sistemi ecologici, la stima degli impatti e l'elaborazione di strategie di gestione.	0	0

Indirizzo	Anno di corso	Codice_ins	Nome_ins	Nome_ins EN	C F U	SSD	Tipologia	Ambito	Lingua	Propedeuticità	Obiettivi formativi	Ore riservate attività didattica assistita	Ore riservate allo studio personale
MONITORAGGIO E CONSERVAZIONE DELLE RISORSE NATURALI	2	114567	ATTIVITÀ INTERDISCIPLINARE MONITORAGGIO IN CAMPO	INTERDISCIPLINARY ACTIVITY	2		ALTRE ATTIVITÀ	Altre Conoscenze e Utili per l'Inserimento o Nel Mondo del Lavoro	Italiano		L'insegnamento ha l'obiettivo di fornire allo studente competenze teorico-pratiche in una serie di attività finalizzate all'acquisizione ed elaborazione di informazioni utili per la comprensione e caratterizzazione di sistemi ecologici, la stima degli impatti e l'elaborazione di strategie di gestione.	40	60
GESTIONE SOSTENIBILE DEGLI ECOSISTEMI	2	114568	FISIOLOGIA DELLA CONSERVAZIONE	PHYSIOLOGY OF CONSERVATION	5	BIO/09	CARATTERIZZANTI	Discipline Biologiche	Italiano		Il corso si propone di fornire le conoscenze di base della fisiologia della conservazione (FC), una disciplina relativamente recente ma in rapido sviluppo che si avvale dell'approccio della fisiologia comparata ed ambientale, per comprendere e partecipare a risolvere i problemi della conservazione, attraverso lo studio delle risposte degli organismi alle alterazioni dell'ambiente indotte dalle attività umane, che possono causare o contribuire al declino delle popolazioni. Verranno forniti gli strumenti conoscitivi su come questa disciplina stia contribuendo al monitoraggio, gestione, e recupero delle popolazioni animali, fornendo esempi degli strumenti disponibili, in particolare i principali biomarker sensibili ai cambiamenti ambientali e i meccanismi alla base delle risposte degli organismi, per	40	85

Indirizzo	Anno di corso	Codice_ins	Nome_ins	Nome_ins EN	CFU	SSD	Tipologia	Ambito	Lingua	Propedeuticità	Obiettivi formativi	Ore riservate attività didattica assistita	Ore riservate allo studio personale
											lo sviluppo di strategie proattive di conservazione delle popolazioni. Verranno discusse le relazioni tra FC e il monitoraggio dello stress ambientale, la previsione dell'impatto dei cambiamenti climatici, la comprensione delle dinamiche della diffusione di patologie, il miglioramento delle condizioni delle specie di allevamento, la riduzione dei conflitti tra l'uomo e gli animali. Data la diversità dei gruppi sistematici animali e gli ambienti, tali tematiche verranno analizzate in specifici casi di studio di vertebrati e invertebrati.		
GESTIONE SOSTENIBILE DEGLI ECOSISTEMI	2	114572	ECONOMIA DEL TERRITORIO	ECONOMY OF THE TERRITORY	5	SECS-P/06	CARATTERIZZANTI	Discipline Agrarie, Gestionali e Comunicative	Italiano		L'insegnamento intende fornire agli studenti la conoscenza della teoria della localizzazione delle attività produttive e della distribuzione spaziale delle attività economiche nonché dei modelli di analisi delle economie regionali e delle politiche di sviluppo del territorio anche in logica ambientale.	40	85