



Informazioni generali sul Corso di Studi

Università	Università degli Studi di Napoli Federico II
Nome del corso in italiano	Scienze Naturali (<i>IdSua:1592029</i>)
Nome del corso in inglese	Natural Sciences
Classe	LM-60 - Scienze della natura
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	http://www.dipartimentodibiologia.unina.it/corsi-di-laurea/laurea-in-scienze-naturali/
Tasse	http://www.unina.it/didattica/sportello-studenti/guide-dello-studente
Modalità di svolgimento	a. Corso di studio convenzionale



Referenti e Strutture

Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS	FULGIONE Domenico
Organo Collegiale di gestione del corso di studio	Commissione Coordinamento didattico
Struttura didattica di riferimento	Biologia (Dipartimento Legge 240)

Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD
1.	BARRA	Diana		PA	1	
2.	CAPUTO	Paolo		PO	1	
3.	COZZOLINO	Salvatore		PO	1	

4.	FULGIONE	Domenico	PA	1
5.	HAY MELE	Bruno	RD	1
6.	SANTANGELO	Annalisa	RU	1
Rappresentanti Studenti			CATELLO APUZZO	
Gruppo di gestione AQ			MARIA BUGLIONE DOMENICO FULGIONE ANTONINO POLLIO	
Tutor			Marco GUIDA Diana BARRA	



Il Corso di Studio in breve

30/05/2023

Il CdS Magistrale in Scienze Naturali si caratterizza principalmente per la sua dichiarata interdisciplinarietà. Esso costituisce uno dei naturali sbocchi dei laureati della classe L 32 - Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e la Natura, egualmente interdisciplinare nella sua articolazione.

La Laurea Magistrale in Scienze Naturali ha come obiettivi formativi l'approfondimento delle conoscenze acquisite nel percorso triennale e la definizione delle varie figure professionali che, arricchite di metodologie avanzate, possano operare nei vari campi della gestione e valorizzazione dei sistemi naturali.

Il laureato avrà un approccio moderno e professionale allo studio delle biocenosi, contestualizzandole con i fattori abiotici e antropici, nonché allo studio delle problematiche ambientali locali e globali. Sarà in grado di utilizzare agevolmente strumenti per lo studio della biodiversità e della geodiversità. Tale scopo sarà perseguito attraverso la padronanza dei metodi scientifici e dei mezzi informatici, nonché con un'appropriata dimestichezza lessicale, in almeno una lingua straniera.

Link: <http://>



QUADRO A1.a

Consultazione con le organizzazioni rappresentative - a livello nazionale e internazionale - della produzione di beni e servizi, delle professioni (Istituzione del corso)

19/03/2018

Il giorno 14 gennaio 2008 alle ore 14.00, presso la Sala Consiglio del Polo delle Scienze e delle Tecnologie sita presso i Centri Comuni del Complesso Universitario di Monte Sant'Angelo, regolarmente convocata con nota prot. 108391 del 20/12/2007, si è tenuta la riunione del Comitato di Indirizzo dei Corsi di Studio del Polo delle Scienze e delle Tecnologie presieduta dal Presidente del Polo e con l'intervento dei Presidi delle Facoltà di Architettura e Scienze MM.FF.NN. Si apre la discussione durante la quale intervengono il Coordinatore della Soprintendenza ai Beni Ambientali e Architettonici, il Presidente dell'API (Associazione piccole imprese) e il membro del CdA del Consorzio Eubeo, sui nuovi corsi di Laurea triennale e Laurea magistrale proposti dalle Facoltà di Architettura e Scienze MM.FF.NN. Il Comitato di Indirizzo del Polo delle Scienze e delle Tecnologie, avendo presa visione della documentazione contenente le indicazioni relative agli obiettivi formativi e le attività di formazione di base e caratterizzanti dei singoli corsi e alla luce delle motivazioni ampiamente condivise per ciascuno dei corsi di laurea proposti esprime unanime, parere favorevole sui corsi di Laurea e Laurea magistrale proposti dalle Facoltà di Architettura e Scienze MM.FF.NN. Successivamente, nel corso del 2013, 2014 il Coordinatore della CCD ha mantenuto stretti contatti con l'ordine professionale dei BIOLOGI il quale conferma la piena adeguatezza del percorso formativo in Biologia delle produzioni marine come da verbale GRIE del 14/04/2014.

Sono state attivate, nell'ambito di iniziative coordinate a livello della Scuola Politecnica e delle Scienze di Base, consultazioni formali con l'Unione degli Industriali della Provincia di Napoli per la costituzione di una Commissione bilaterale permanente con funzioni di indirizzo sui percorsi formativi. Si è tenuta una riunione di 'kick-off' in data 30 aprile 2014, nel corso della quale sono state delineate linee di indirizzo delle attività di consultazione periodica, riportate nella documentazione allegata, che preludono alla sottoscrizione di un protocollo di intesa formale. In parallelo è stata avviata la individuazione di un Panel di Partner di respiro nazionale ed internazionale, selezionati tra Aziende ed Enti che rappresentano destinatari ricorrenti dei laureati provenienti dall'Ateneo Fridericiano, dai quali raccogliere opinioni sulla qualificazione dei nostri laureati e stagisti e con i quali condividere l'impegno della riprogettazione e 'manutenzione' periodica dei percorsi formativi.

Nuove consultazioni con le parti sociali per le modifiche di ordinamento apportate per l'a.a. 2018/2019.

I componenti del Comitato si sono riuniti il giorno 22 settembre 2017 per discutere sulla proposta di riordinamento dell'ordinamento della laurea triennale in Scienze e Tecnologie per la Natura e per l'Ambiente e della laurea magistrale in Scienze Naturali.

Erano presenti i componenti del Comitato:

- Rosario Balestrieri - Presidente dell'associazione ARDEA (Associazione per la Ricerca, la Divulgazione e l'Educazione Ambientale).
- Rossana Rosapepe – insegnante di Scienze nella Scuola Secondaria Superiore, Presidente della Sezione Campana dell'Associazione Nazionale Insegnanti di Scienze Naturali (ANISN),
- Alessio Usai – Presidente Ente Riserve Naturali Regionali Foce Volturno/Costa Licola, Iago Falciano
- Salvatore Viglietti - Funzionario ARPA (Agenzia Regionale Protezione dell'Ambiente) Campania
- Marcello Bizzarro - laureato triennale STeNA e studente laurea magistrale in S. Naturali e il Coordinatore dei Corsi di laurea in Scienze Naturali prof. Antonino Pollio

Il Coordinatore invia ai componenti del Comitato le tabelle sinottiche che illustrano i principali cambiamenti proposti.

Il Coordinatore sottolinea come la riorganizzazione degli ordinamenti abbia tenuto conto sia delle precedenti osservazioni del Comitato di Indirizzo (Verbale 1/2017), che di quelle provenienti dalla Commissione paritetica docenti-studenti, nonché

delle osservazioni dei questionari di valutazione elaborati dagli studenti ringraziando i componenti del Comitato per i preziosi spunti di riflessione.

Al termine della discussione il Comitato di indirizzo ha espresso il suo parere favorevole alle proposte di cambio di ordinamento per la laurea triennale in Scienze e Tecnologie per la Natura e per l'Ambiente e per la laurea magistrale in Scienze Naturali.

Pdf inserito: [visualizza](#)



QUADRO A1.b

Consultazione con le organizzazioni rappresentative - a livello nazionale e internazionale - della produzione di beni e servizi, delle professioni (Consultazioni successive)

30/05/2023

Il Comitato di Indirizzo dei Corsi di Studio in Scienze Naturali è composto da: Domenico Fulgione, Vitoantonio Martino (AIGAE, Associazione Italiana Guide Ambientali Escursionistiche), Rossana Rosapepe (Associazione Nazionale Insegnanti Scienze Naturali), Gabriele de Filippo (Istituto di Gestione della Fauna), Salvatore Viglietti (Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale), Maurizio Fraissinet (Associazione Studi Ornitologici Italia Meridionale) e Lorenzo Ciccarese (Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale) e dallo studente Catello Apuzzo (Rappresentante degli Studenti).

Il Comitato di Indirizzo ha il compito, per ogni Corso di Laurea del Dipartimento, di migliorare il quadro informativo sui fabbisogni di professionalità naturalistica nel mercato del lavoro e di formalizzare il confronto con le Parti che, pur esterne all'Università, sono portatrici di interessi nei confronti dei prodotti formativi universitari evidenziando, in particolare, esigenze e fabbisogni così come espressi dal mondo della professione e dal contesto socio-economico in cui i Corsi sono inseriti.

L'istituzione del Comitato di Indirizzo risponde alle indicazioni dei D.M. n. 509 del 3/11/1999 'Regolamento recante norme concernenti l'autonomia didattica degli atenei' e n. 115 del 08/05/2001 'Programmazione del sistema universitario per il triennio 2001-2003', che richiedono agli Atenei, e specificatamente ai singoli Corsi di Laurea, di dotarsi di un sistema di valutazione costante della qualità, sia dell'organizzazione sia dei risultati della didattica, e di occuparsi del coordinamento con il mondo esterno, con particolare attenzione all'inserimento dei laureati nel mondo del lavoro.

Il Comitato si riunisce almeno una volta all'anno.

Nel 2022, il Comitato di Indirizzo si è riunito in via telematica per discutere sulle variazioni di Regolamento in considerazione delle esigenze del mondo del lavoro e di come il curriculum di Conservazione e Global Change possa allargare le possibilità occupazionali dei laureati Magistrali in Scienze Naturali (CI no.1/2022). In particolare, dalla discussione con le Parti interessate e con i Membri del CI è emersa la necessità di:

- aumentare la connotazione professionale del CdS in una chiave moderna e in linea con le problematiche ambientali di tipo globale.
- Aumentare la flessibilità dell'offerta formativa consentendo la possibilità di tracciare percorsi individuali.
- Privilegiare la formazione di campo e a contatto con i soggetti gestori del territorio.
- Organizzare attività pratiche nei settori della Valutazione di Incidenza (VI) che rappresenta un potenziale campo di inserimento occupazione del naturalista.
- La possibilità di completare la formazione del laureato magistrale attraverso la frequentazione di master, corsi di perfezionamento, stage tecnici e summer school. Tutti percorsi formativi che devono tendere a completare le capacità su tecniche specifiche, utilizzo di nuove tecnologie e produzione di elaborati. Tali prospettive dovrebbero essere presentate durante i diversi corsi di studio per illustrare le potenzialità del panorama formativo professionalizzate.

In linea con le indicazioni del CI e delle Parti interessate, il CdS ha operato diverse manovre correttive a partire dai cambi di Regolamento nel 2020, e il successivo nel 2022. In quest'ultimo si concretizza l'introduzione del Curriculum Conservazione e Global Change. Tale introduzione scaturisce dalla consultazione del mondo del lavoro e tende ad incrementare ulteriormente l'occupabilità dei laureati magistrali in SN, particolarmente nel Mezzogiorno d'Italia. Lo scopo è

quello di formare una figura professionale in linea con le crescenti richieste del mercato del lavoro, nell'ambito dei green jobs, nei settori dell'agricoltura, della manifattura, della ricerca e sviluppo, dell'amministrazione e dei servizi che contribuiscono in maniera incisiva a preservare o restaurare la qualità ambientale. Com'è noto, la missione "Rivoluzione Verde e Transizione Ecologica" del PNRR da circa 70 miliardi di euro sta ponendo le basi per nuove opportunità nel mondo del lavoro e si stima che nei prossimi anni aumenterà in modo sensibile la richiesta di professionalità nel campo delle energie alternative e della sostenibilità ambientale

Link: <http://>



QUADRO A2.a

Profilo professionale e sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

Esperto Naturalista

funzione in un contesto di lavoro:

Il carattere interdisciplinare della classe si estrinseca nella verificata possibilità d'impiego del Naturalista in una serie di professioni di elevata qualificazione, che ne caratterizzano nell'insieme la figura. Tra le e funzioni svolte vi sono:

attività di ricerca naturalistica sia di base che applicata; attività didattica nelle scuole di ogni ordine e grado nelle quali sia previsto l'insegnamento di discipline a carattere scientifico per i laureati magistrali in possesso dei crediti previsti dalla normativa vigente i quali potranno partecipare alle prove d'accesso ai percorsi di formazione del personale docente; censimento del patrimonio naturalistico e progettazione di piani di monitoraggio; valutazione d'impatto, recupero e gestione dell'ambiente naturale; gestione naturalistica e conservazione della biodiversità, l'applicazione di quegli aspetti della legislazione ambientale che richiedono competenze naturalistiche;

- redazioni di piani di parchi e loro strumenti attuativi (Piano di gestione, Piani di settore, Piani particolareggiati, regolamenti d'uso, ecc.);
- redazione di piani di gestione di riserve (Nazionali, Regionali, Locali) e di oasi locali comunque istituite;
- redazione di carte tematiche (biologiche ed abiologiche);
- organizzazione e direzione di istituzioni museali di area naturalistica; realizzazione di materiali didattici, anche a supporto multimediale, per enti didattici e museali;
- progettazione e gestione di itinerari naturalistici; divulgazione dei temi ambientali e delle conoscenze naturalistiche.

competenze associate alla funzione:

Il naturalista svolgerà le sopra elencate funzioni impiegando le elevate competenze ottenute nel corso di studio in particolare:

- nell'analisi sistemica dell'ambiente naturale, in tutte le sue componenti biotiche ed abiotiche e nelle loro interazioni, considerate anche nella loro dimensione storico-evoluzionistica;
 - nell'impiego del metodo scientifico di indagine e delle conoscenze necessarie per l'avviamento della ricerca scientifica in ambito naturalistico;
 - nella gestione e la conservazione della qualità nell'ambiente naturale;
 - nella comunicazione e la gestione dell'informazione naturalistica ed ambientale;
 - nella gestione faunistica e la conservazione della biodiversità;
 - nell'uso fluente, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea oltre l'italiano, con riferimento anche ai lessici disciplinari;
- nella capacità di lavorare in gruppo, con ampia autonomia, anche assumendo responsabilità di progetti e strutture.

sbocchi occupazionali:

I principali sbocchi occupazionali previsti per il Naturalista sono in enti pubblici e privati coinvolti nella gestione dell'ambiente naturale o di aree museali naturalistiche, oltre che nella didattica delle scienze naturali: musei scientifici, acquari, giardini botanici, parchi naturalistici a vocazione geologica o biologica, parchi nazionali o regionali; università, soggetti di consulenza naturalistica pubblici e privati (per esempio, le Agenzie regionali e nazionali per la protezione dell'ambiente). I Laureati Magistrali in possesso dei crediti previsti dalla normativa vigente potranno partecipare alle prove di accesso ai percorsi di formazione del personale docente per le scuole secondarie di I e II grado.



QUADRO A2.b

Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)

1. Biologi e professioni assimilate - (2.3.1.1.1)
2. Botanici - (2.3.1.1.5)
3. Zoologi - (2.3.1.1.6)
4. Ecologi - (2.3.1.1.7)
5. Curatori e conservatori di musei - (2.5.4.5.3)
6. Ricercatori e tecnici laureati nelle scienze della terra - (2.6.2.1.4)
7. Ricercatori e tecnici laureati nelle scienze biologiche - (2.6.2.2.1)
8. Ricercatori e tecnici laureati nelle scienze agrarie, zootecniche e della produzione animale - (2.6.2.2.2)



QUADRO A3.a

Conoscenze richieste per l'accesso

16/04/2018

Possono accedere al corso di laurea Magistrale in Scienze Naturali i laureati della classe L-32 (o della equipollente classe 27 - Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e la Natura del DM 509/99) in possesso delle seguenti competenze minime:

1. Organizzazione dei viventi eucarioti con particolare riguardo a animali e vegetali, inclusi i meccanismi di riproduzione e sviluppo e la conoscenza generale della loro classificazione ed evoluzione, sistematica e biodiversità, per almeno 24 cfu, proporzionalmente ripartiti tra area culturale zoologica e botanica;
2. conoscenza delle biocenosi dell'Ecologia e delle dinamiche ecosistemiche e/o di geografia fisica, per almeno 9 cfu;
3. Scienze della Terra con particolare riferimento alla Geomorfologia, Mineralogia/petrologia, geologia e paleontologia per almeno 18 cfu;

Inoltre possono essere ammessi al Corso di Laurea Magistrale in Scienze Naturali gli studenti in possesso di Laurea di 1° livello o titolo equivalente conseguito in Italia o all'estero e riconosciuto idoneo. Per questi sono richieste le conoscenze dei principi basilari delle Scienze Matematiche, Chimiche, Fisiche e Naturali ed, in particolare, come meglio specificato nel regolamento, ed in particolare quelle della:

- 1) Matematica comprendenti i fondamenti delle Istituzioni di Matematica, della geometria analitica, delle funzioni elementari e dei logaritmi;
- 2) Fisica classica, con riferimento ai fondamenti della meccanica, dell'ottica e dell'elettromagnetismo;
- 3) Chimica generale ed inorganica, con riferimento ai fondamenti della struttura e proprietà della materia e dei suoi stati di aggregazione, ed alle proprietà periodiche degli elementi; conoscenze di base della Chimica organica e della Biochimica.

- 4) Organizzazione cellulare, della struttura e della morfologia dei viventi con particolare riguardo alla Biologia animale e vegetale, dei meccanismi riproduttivi e dello sviluppo nei Vegetali e negli Animali; dei principi generali della classificazione ed evoluzione degli organismi, della Sistematica e Tassonomia di tutti i vegetali e del mondo animale;
- 5) importanza globale delle biocenosi e della biodiversità vegetale e animale, dell'Ecologia e delle dinamiche ecosistemiche sia degli ambienti naturali che di quelli antropizzati;
- 6) Scienze della Terra con particolare riferimento alla Geografia, Geomorfologia, Climatologia, alle discipline Mineralogiche ed a quelle Geologiche; conoscenze dell'evoluzione della Terra come insieme sistemico, delle dinamiche della Litosfera, della Mineralogia sistematica, del ciclo geologico delle rocce, della Vulcanologia, dei principi della Stratigrafia e della Sedimentologia.
- 7) Storia evolutiva della Terra attraverso il riconoscimento dei Fossili e l'interpretazione del Paleoambiente ivi compresa la storia evolutiva dell'Uomo;
- 8) conoscenze basilari e dell'utilizzo dei principali programmi informatici ed applicativi di larga diffusione;
- 9) lingua inglese di base e della terminologia scientifica relativamente ai principi della traduzione e comprensione di testi scritti, per almeno 4 CFU. La verifica della preparazione individuale sarà effettuata, con modalità specificate nel Regolamento Didattico del corso di studio, per tutti gli studenti in possesso dei requisiti curriculari.

Sono richieste inoltre le seguenti capacità:

- interpretare il significato di un testo e di sintetizzarlo o di rielaborarlo in forma scritta ed orale;
- risolvere un problema attraverso la corretta individuazione dei dati ed il loro utilizzo nella forma più efficace;
- utilizzare le strutture logiche elementari (ad esempio, il significato di implicazione, equivalenza, negazione di una frase, ecc.) in un discorso scritto e orale,
- di valutare criticamente un dato o un'osservazione e di utilizzarli opportunamente nel loro contesto (es. saper cogliere una evidente incongruenza in una misura scientifica),
- di caratterizzare l'ambiente fisico, di riconoscere i taxa che compongono una comunità biologica, definirne la struttura ed i ruoli funzionali dei componenti e valutare i processi ecosistemici.



QUADRO A3.b

Modalità di ammissione

30/05/2023

Possono accedere al corso di laurea magistrale i laureati della classe L-32 in possesso delle seguenti competenze minime:

1. conoscenza dell'organizzazione dei viventi eucarioti, con particolare riguardo ad animali e vegetali, inclusi i meccanismi di riproduzione e sviluppo e la conoscenza generale della loro classificazione, sistematica e biodiversità, per almeno 24 cfu, proporzionalmente ripartiti tra area culturale zoologica e botanica;
2. conoscenza delle biocenosi dell'ecologia e delle dinamiche ecosistemiche e/o di geografia fisica, per almeno 9 cfu;
3. conoscenza delle Scienze della Terra, con particolare riferimento alla Geomorfologia, Mineralogia/petrologia, Geologie e Paleontologia, per almeno 18 cfu.

Inoltre, possono essere ammessi al Corso di Laurea Magistrale in Scienze Naturali gli studenti in possesso di Laurea di 1 livello o titolo equivalente conseguito in Italia o all'estero e riconosciuto idoneo. Per questi, sono richieste le conoscenze dei principi basilari delle Scienze Matematiche, Chimiche, Fisiche e Naturali, come meglio specificato nel regolamento, e in particolare quelle della:

- 1) Matematica, comprendenti i fondamenti delle Istituzioni di Matematica, della geometria analitica, delle funzioni elementari e dei logaritmi;
- 2) Fisica classica, con riferimento ai fondamenti della meccanica, dell'ottica e dell'elettromagnetismo;
- 3) Chimica generale ed inorganica, con riferimento ai fondamenti della struttura e proprietà della materia e dei suoi stati di

- aggregazione, ed alle proprietà periodiche degli elementi, conoscenze di base della Chimica organica e della Biochimica.
- 4) Organizzazione cellulare, della struttura e della morfologia dei viventi con particolare riguardo alla Biologia animale e vegetale, dei meccanismi riproduttivi e dello sviluppo nei Vegetali e negli Animali; dei principi generali della classificazione ed evoluzione degli organismi, della Sistematica e Tassonomia di tutti i vegetali e del mondo animale.
 - 5) Importanza globale delle biocenosi e della biodiversità vegetale e animale, dell'Ecologia e delle dinamiche ecosistemiche sia degli ambienti naturali che di quelli antropizzati.
 - 6) Scienze della Terra con particolare riferimento alla Geografia, Geomorfologia, alle discipline Mineralogiche ed a quelle Geologiche; conoscenze dell'evoluzione della Terra come insieme sistemico, delle dinamiche della Litosfera, della Mineralogia sistematica, del ciclo geologico delle rocce, della Vulcanologia, dei principi della Stratigrafia e della Sedimentologia.
 - 7) Storia evolutiva della Terra attraverso il riconoscimento dei Fossili e l'interpretazione del Paleoambiente ivi compresa la storia evolutiva dell'uomo.
 - 8) Conoscenze basilari e dell'utilizzo dei principali programmi informatici ed applicativi di larga diffusione.
 - 9) Lingua inglese di base e della terminologia scientifica relativamente ai principi della traduzione e comprensione di testi scritti per almeno 4 cfu.

La verifica della preparazione individuale per gli iscritti non provenienti dal percorso naturale (Laurea in Scienze per la natura e per l'Ambiente) sarà effettuata mediante colloqui nelle discipline sopra citate e non previste dal suo precedente percorso formativo.

Link: <http://www.dipartimentodibiologia.unina.it/corsi-di-laurea/laurea-magistrale-in-scienze-naturali-nuova/presentazione/>

	QUADRO A4.a	Obiettivi formativi specifici del Corso e descrizione del percorso formativo
---	-------------	--

19/03/2018

Il CdS Magistrale in Scienze della Natura si caratterizza principalmente per la sua dichiarata interdisciplinarietà. Esso costituisce, infatti, uno dei naturali sbocchi dei laureati della classe L 32 Scienze e Tecnologie per l'ambiente e la natura egualmente interdisciplinare nella sua articolazione.

Il laureato magistrale dovrà avere un approccio significativo allo studio delle biocenosi, contestualizzando le con i fattori abiotici e antropici ed allo studio delle problematiche ambientali. Dovrà essere in grado di fare un uso mirato degli strumenti della sistematica, al fine di uno studio consapevole della biodiversità. A tale scopo sarà necessaria la padronanza dei metodi scientifici, nonché un'appropriata dimestichezza lessicale, anche in almeno una lingua straniera.

Il CdL si caratterizza per un elevato livello di conoscenza interdisciplinare della natura. L'individuazione dei settori scientifico disciplinari nella loro vastità risente anche della verificata possibilità d'impiego del laureato magistrale in Scienze della Natura in una serie di professioni di elevata qualificazione, che ne caratterizzano nell'insieme la figura. In questo senso, accanto alle tradizionali discipline 'naturalistiche' e agli indispensabili approfondimenti dell'ambito 'Discipline chimiche, fisiche, matematiche ed informatiche', è stata inserita una serie di settori scientifico disciplinari negli ambiti di 'Discipline agrarie, gestionali e comunicative', 'Discipline delle Scienze della Terra' e delle 'Discipline umanistiche, economiche e sociali' che permetteranno al Laureato Magistrale di acquisire conoscenze e capacità utili per meglio affermarsi nel mondo del lavoro, incluso il campo della ricerca.

La figura professionale e culturale individuata negli obiettivi formativi nel corso di Laurea Magistrale in Scienze della Natura è essenzialmente quella tradizionale del naturalista che dovrà avere una:

Conoscenza e comprensione approfondite delle discipline caratterizzanti la classe, in particolare, quelle che attengono allo

studio delle componenti biotiche ed abiotiche degli ecosistemi, alla loro conservazione, alle tecniche di comunicazione dei temi naturalistici ed ambientali, alla comprensione dei fenomeni antropici e naturali che influiscono sulla qualità dell'ambiente;

Conoscenza scientifica approfondita dei processi più importanti che influenzano la qualità dell'ambiente e la conservazione della Biodiversità.

Comprensione degli aspetti interdisciplinari degli studi sull'ambiente e la natura e sviluppo delle corrispondenti abilità ad inquadrare i problemi della ricerca naturalistica nel contesto storico evolutivo.

Il percorso didattico sarà integrato da attività di laboratorio, stage e tirocinio, anche presso Istituzioni pubbliche e strutture private, e da sperimentazione in campo, attraverso escursioni multi ed inter-disciplinari, tra le attività formative nei diversi SSD.

L'espletamento di una prova finale avverrà con la produzione di un elaborato in cui vengano riportati i risultati di una ricerca scientifica originale. Il CdS potrà articolare il corso in Curricula funzionali a specifiche esigenze formative.

Il tempo riservato allo studio personale o ad altre attività formative di tipo individuale è superiore al 60% dell'impegno orario complessivo per le attività di didattica frontale ed al 50% per attività formative ad elevato contenuto sperimentale e pratico. Sono stati impiegati intervalli di crediti formativi all'interno degli ambiti poiché si prefigura la possibilità di attivare più di un curriculum.

Link: <http://www.dipartimentodibiologia.unina.it/corsi-di-laurea/>

 **QUADRO** | **Conoscenza e comprensione, e Capacità di applicare conoscenza e comprensione: Sintesi**

Conoscenza e capacità di comprensione	<p>La Laurea Magistrale in Scienze Naturali ha come obiettivo formativo qualificante la preparazione di Naturalisti che avranno una:</p> <ul style="list-style-type: none">- preparazione culturale solida ed integrata nelle discipline naturalistiche di base, (biologiche, ecologiche, paleontologiche e geo-mineralogiche) e nei diversi settori delle loro applicazioni pratiche;- una elevata preparazione, sia scientifica che operativa, nelle discipline caratterizzanti della Classe, in particolare, a quelle che attengono allo studio delle componenti biotiche ed abiotiche degli ecosistemi, alla loro conservazione, alle tecniche di comunicazione dei temi naturalistici ed ambientali, alla comprensione dei fenomeni antropici e naturali che influiscono sulla qualità dell'ambiente ed i processi relativi agli interventi di recupero e quelle relative alla gestione del territorio;- una approfondita conoscenza scientifica dei processi più importanti che influenzano la qualità dell'ambiente e la conservazione della Biodiversità, e conservazione e gestione del patrimonio naturale e delle aree antropizzate,	
--	---	--

- una approfondita conoscenza, sia concettuale che operativa, delle metodologie impiegate nella analisi, comprensione e risoluzione di problemi interdisciplinari di tipo naturalistico- ambientale, la realizzazione di documenti territoriali mediante cartografie tematico-applicative, sviluppo delle corrispondenti abilità ad inquadrare i problemi della ricerca naturalistica nel contesto storico evolutivo;
 - una solida preparazione culturale per la diffusione e divulgazione della cultura scientifica e per svolgere compiti didattici secondo quanto richiesto dall'ordinamento scolastico,;
 - la capacità di apprendere e ed applicare le innovazioni nei campi di loro competenza;
 - la capacità di utilizzare, in forma scritta ed orale, almeno una lingua dell'Unione europea oltre l'italiano, con riferimento anche ai lessici disciplinari,
 - la capacità di lavorare con ampia autonomia, anche assumendo ruoli direttivi e/o di coordinamento che prevedono completa responsabilità di progetti, strutture e personale.
- Le conoscenze e la comprensione che sono acquisite attraverso la frequentazione di lezioni frontali, la partecipazione a esercitazioni di laboratorio e di campo sono verificate mediante esami scritti e/o orali e prove pratiche.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

- I Naturalisti saranno figure di ampio spessore culturale ed alto profilo professionale capaci di svolgere attività che possono spaziare dalla ricerca di base allo sviluppo di moderne attività, a carattere interdisciplinare, nel campo dell'applicazione delle moderne tecnologie ed in quello della Didattica e della divulgazione delle Scienze naturali ed alla conservazione e gestione delle risorse sia dell'ambiente naturale che di quello antropizzato.
- I Laureati avranno la capacità:
- di operare nel campo della ricerca naturalistica, sia di base che applicata, ed in una serie di compiti operativi nella gestione e conservazione delle Aree Protette;
 - di svolgere attività professionale e progettuale in ambiti correlati con le discipline naturalistiche, negli Istituti di ricerca pubblici e privati, nei settori dell'industria e della pubblica amministrazione, con particolare riguardo alla conoscenza integrata ed alla tutela e conservazione della Flora, della Vegetazione e della Fauna, della biodiversità, dell'ambiente ivi compreso il patrimonio geomineralogico, di censimento del patrimonio naturalistico e nel recupero e gestione dell'ambiente naturale, nell'applicazione di quegli aspetti della legislazione ambientale che richiedono competenze naturalistiche, con particolare riferimento agli studi di impatto (comparto flora-fauna) e alla valutazione di incidenza; di redazione di carte tematiche (biologiche ed abiologiche) ,di svolgere attività nel campo della comunicazione e divulgazione di temi ambientali e delle conoscenze naturalistiche;
 - nell'analisi e nella descrizione dell'evoluzione degli ecosistemi del passato ed attuali, nella stesura, come collaboratori per la parte naturalistica, di documenti di

pianificazione territoriale, nel monitoraggio della qualità dell'ambiente (ARPA-APPA).

I Naturalisti saranno altresì capaci di:

- organizzare e dirigere musei scientifici, acquari, giardini botanici e parchi naturalistici;
- svolgere 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;
- progettare e gestire itinerari naturalistici; divulgare i temi ambientali e le conoscenze naturalistiche.

I Naturalisti avranno, tra l'altro, grazie alla elevata preparazione scientifica trasversale nelle discipline che caratterizzano la classe, una capacità di partecipazione nella ricerca di base ed applicata del settore oltre alla capacità di programmare, organizzare e verificare in modo coordinato ed integrato con altre figure professionali la gestione delle attività sopraelencate.

La capacità di applicare conoscenza e comprensione, acquisita attraverso la frequentazione di lezioni frontali, la partecipazione a esercitazioni di laboratorio e di campo è verificata mediante esami scritti e/o orali e prove in itinere pratiche ed esami finalizzati alla valutazione del processo formativo.

Area Generica

Conoscenza e comprensione

La Laurea Magistrale in Scienze Naturali ha come obiettivo formativo qualificante la preparazione di Laureati che avranno una:

- preparazione culturale solida ed integrata nelle discipline naturalistiche di base (biologiche, ecologiche, paleontologiche e geo-mineralogiche) e nei diversi settori delle loro applicazioni pratiche;
- una elevata preparazione, sia scientifica che operativa, nelle discipline caratterizzanti, in particolare, in quelle che attengono allo studio delle componenti biotiche ed abiotiche degli ecosistemi, alla loro conservazione, alle tecniche di comunicazione dei temi naturalistici ed ambientali, alla comprensione dei fenomeni antropici e naturali che influiscono sulla qualità dell'ambiente ed i processi relativi agli interventi di recupero e gestione del territorio;
- una approfondita conoscenza scientifica dei processi più importanti che influenzano la qualità dell'ambiente e la conservazione della Biodiversità, e conservazione e gestione del patrimonio naturale e delle aree antropizzate;
- una approfondita conoscenza, sia concettuale che operativa, delle metodologie impiegate nella analisi, comprensione e risoluzione di problemi interdisciplinari di tipo naturalistico-ambientale, la realizzazione di documenti territoriali mediante cartografie tematico-applicative, sviluppo delle corrispondenti abilità ad inquadramento dei problemi della ricerca naturalistica nel contesto storico evolutivo;
- una solida preparazione per la diffusione e divulgazione della cultura scientifica e per svolgere compiti didattici secondo quanto richiesto dall'ordinamento scolastico;
- la capacità di apprendere ed applicare le innovazioni nei campi di loro competenza;
- la capacità di utilizzare, in forma scritta ed orale, almeno una lingua dell'Unione Europea oltre l'italiano, con riferimento anche ai lessici disciplinari;
- la capacità di lavorare con ampia autonomia, anche assumendo ruoli direttivi e/o di coordinamento che prevedono

completa responsabilità di progetti, strutture e personale.

La conoscenza e comprensione vengono conseguite mediante gli insegnamenti delle discipline caratterizzanti e affini dei vari ambiti pertinenti l'area strettamente quantitativa della matematica, fisica, chimica ed informatica, dei vari ambiti nei quali sono declinate le discipline biologiche e di Scienze della terra, oltre che nell'ambito agrario, gestionale e comunicativo e in quello delle discipline affini e integrative. La verifica avrà luogo mediante prove di esami individuali, sia in forma scritta che orale.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

I Laureati Magistrali in Scienze Naturali saranno figure di ampio spessore culturale ed alto profilo professionale capaci di svolgere attività che possono spaziare dalla ricerca di base allo sviluppo di moderne attività, a carattere interdisciplinare, nel campo dell'applicazione delle moderne tecnologie ed in quello della didattica e della divulgazione delle scienze naturali ed alla conservazione e gestione delle risorse sia dell'ambiente naturale che di quello antropizzato.

I Laureati avranno la capacità:

- di operare nel campo della ricerca naturalistica, sia di base che applicata, della gestione e della conservazione delle Aree Protette;
- di svolgere attività professionale e progettuale in ambiti correlati con le discipline naturalistiche, negli Istituti di ricerca pubblici e privati, nei settori dell'industria e della pubblica amministrazione, con particolare riguardo alla conoscenza integrata ed alla tutela e conservazione della Flora, della Vegetazione e della Fauna, della biodiversità, dell'ambiente ivi compreso il patrimonio geo-mineralogico, di censimento del patrimonio naturalistico e nel recupero e gestione dell'ambiente naturale, nell'applicazione di quegli aspetti della legislazione ambientale che richiedono competenze naturalistiche, con particolare riferimento agli studi di impatto (comparto flora-fauna) e alla valutazione di incidenza; di redazione di carte tematiche (biologiche ed abiologiche), di svolgere attività nel campo della comunicazione e divulgazione di temi ambientali e delle conoscenze naturalistiche;
- nell'analisi e nella descrizione dell'evoluzione degli ecosistemi del passato ed attuali, nella stesura, come collaboratori per la parte naturalistica, di documenti di pianificazione territoriale, nel monitoraggio della qualità dell'ambiente (ARPA-APPA);

I Laureati Magistrali saranno altresì capaci di:

- organizzare e dirigere musei scientifici, acquari, giardini botanici e parchi naturalistici;
- svolgere 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;
- progettare e gestire itinerari naturalistici; divulgare i temi ambientali e le conoscenze naturalistiche.

I Laureati Magistrali avranno, tra l'altro, grazie alla elevata preparazione scientifica trasversale nelle discipline che caratterizzano la Classe, una capacità di partecipazione nella ricerca di base ed applicata del settore oltre alla capacità di programmare, organizzare e verificare in modo coordinato ed integrato con altre figure professionali la gestione delle attività sopraelencate.

La capacità di applicare conoscenza e comprensione verrà conseguita durante le esercitazioni pratiche, le attività di laboratorio e di campo, le esercitazioni numeriche, le attività di tirocinio/stage e le attività relative alla tesi. Verrà verificata attraverso la presentazione di relazioni scritte e orali sulle attività svolte in laboratorio e in campo e durante la stesura dell'elaborato finale.

Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:

Discipline Biologiche

Conoscenza e comprensione

II LAUREATO MAGISTRALE:

- Conosce i vari livelli di organizzazione animale e vegetale;
- Conosce i rapporti intercorrenti tra l'ambiente, la vegetazione e la fauna.
- Conosce le dinamiche di conservazione e di sostenibilità.

Sono previste attività di Laboratorio ed esercitazioni

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

II LAUREATO MAGISTRALE:

- È capace di individuare e valutare i parametri della Flora e della Vegetazione.
- È capace di realizzare qualificati progetti ed interventi di monitoraggio, gestione e conservazione per la componente naturalistica.
- È capace di individuare e valutare i parametri degli animali terrestri ed acquatici.
- È capace di produrre progetti per la conservazione della biodiversità.

Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

BIODIVERSITA' E FUNZIONAMENTO DEI SISTEMI ECOLOGICI CON LABORATORIO [url](#)

EVOLUZIONE E FILOGENESI ANIMALE CON LABORATORIO [url](#)

EVOLUZIONE E FILOGENESI VEGETALE CON LABORATORIO [url](#)

GENETICA DELLA CONSERVAZIONE CON LABORATORIO [url](#)

GEOBOTANICA DEL MEDITERRANEO CON LABORATORIO [url](#)

GEOBOTANICA DEL MEDITERRANEO CON LABORATORIO [url](#)

GESTIONE E VALORIZZAZIONE DELLA BIODIVERSITA' ANIMALE CON LABORATORIO [url](#)

GESTIONE E VALORIZZAZIONE DELLA BIODIVERSITA' ANIMALE CON LABORATORIO [url](#)

ZOOLOGIA DEI VERTEBRATI CON LABORATORIO [url](#)

ZOOLOGIA DEI VERTEBRATI CON LABORATORIO [url](#)

Discipline Scienze della Terra

Conoscenza e comprensione

II LAUREATO MAGISTRALE:

- Conosce le applicazioni geologiche nell'individuazione e nella soluzione delle criticità ambientali.
- Conosce ed interpreta le carte tematiche integrate dell'ambiente emerso e sommerso.
- Conosce l'interazione del sistema lito/idro-/atmo-/bio-sfera nell'evoluzione del territorio.

Sono previste attività di laboratorio ed esercitazioni.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

II LAUREATO MAGISTRALE:

- È capace di gestire i contesti deposizionali attuali e di interpretare i sistemi deposizionali fossili.
- È capace di applicare i concetti di sedimentologia e stratigrafia alla conservazione e gestione dei beni naturali.
- È capace di redigere in formato analogico e digitale le carte sui temi geo-ambientali.
- È capace di costruire una carta tematica georeferenziata bidimensionale e tridimensionale partendo da basi topografiche e aerofotogrammetriche a differente scala.

Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

GEOLOGIA APPLICATA AL TERRITORIO CON LABORATORIO (*modulo di GEOSCIENZE PER L'AMBIENTE E IL TERRITORIO CON LABORATORIO*) [url](#)

GEOSCIENZE PER L'AMBIENTE E IL TERRITORIO CON LABORATORIO [url](#)

MINERALOGIA APPLICATA ALL'AMBIENTE ED AI BENI CULTURALI CON LABORATORIO (*modulo di GEOSCIENZE PER L'AMBIENTE E IL TERRITORIO CON LABORATORIO*) [url](#)

MUSEOLOGIA NATURALISTICA [url](#)

PALEONTOLOGIA EVOLUZIONISTICA [url](#)

PALEONTOLOGIA EVOLUZIONISTICA [url](#)

VULCANOLOGIA ED ASPETTI PAESAGGISTICI DELLE AREE VULCANICHE CON LABORATORIO [url](#)

Discipline agrarie, gestionali e comunicative

Conoscenza e comprensione

II LAUREATO MAGISTRALE:

- Conosce le metodologie statistiche applicate all'analisi dei fenomeni biologici.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

II LAUREATO MAGISTRALE:

- È capace di applicare la statistica ai processi di pianificazione naturale.
- È capace di analisi, valutazione e integrazione dei dati naturalistici al fine di identificare le misure atte a prevenire, o minimizzare gli impatti negativi sull'ambiente di attività antropiche.

Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

VALUTAZIONE D'IMPATTO AMBIENTALE CON LABORATORIO [url](#)

Discipline chimiche, fisiche, matematiche ed informatiche

Conoscenza e comprensione

II LAUREATO MAGISTRALE:

- Conosce i principi della chimica coinvolti nei processi di contaminazione dei comparti ambientali.
- Conosce le linee guida che promanano dalla normativa vigente, nazionale ed europea, per una ottimale gestione del territorio.

Sono previste attività di laboratorio ed esercitazioni

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

II LAUREATO MAGISTRALE:

- È capace di suggerire, in funzione del tipo di rifiuto, la soluzione gestionale più adatta al caso
- È in grado di applicare il metodo scientifico.
- È capace di schematizzare semplici problemi reali di carattere ambientale.

Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

STATISTICA DESCRITTIVA E INFERENZIALE CON LABORATORIO [url](#)

Discipline Ecologiche

Conoscenza e comprensione

II LAUREATO MAGISTRALE:

- Conosce le nozioni di base sugli ecosistemi.
- Conosce gli aspetti strutturali e funzionali delle comunità degli ambienti terrestri e acquatici.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

II LAUREATO MAGISTRALE:

- Conosce i principi dell'ecologia territorialmente contestualizzati.
- È capace di analizzare le implicazioni ecosistemiche nei riguardi dello sfruttamento sostenibile delle risorse.

Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

GEOMORFOLOGIA, ECOLOGIA ED EVOLUZIONE DEL PAESAGGIO CON LABORATORIO [url](#)



QUADRO A4.c

Autonomia di giudizio
Abilità comunicative
Capacità di apprendimento

Autonomia di giudizio

Il Naturalista oltre ad avere una concreta preparazione nelle discipline naturalistiche di base avranno la capacità di integrare le conoscenze e gestire la complessità delle problematiche naturalistiche applicando correttamente le

moderne tecnologie ambientali. Avranno altresì la capacità di formulare ipotesi interpretative nei campi di loro applicazione ed in particolare nella gestione, protezione e conservazione della Biodiversità e degli ambienti naturali ed antropizzati. Saranno in grado di formulare giudizi critici anche in relazione a problemi sociali ed etici collegati all'applicazione delle loro conoscenze e competenze. L'autonomia di giudizio è stimolata e verificata anche attraverso l'elaborazione della prova finale, fase in cui l'allievo deve elaborare e presentare i risultati di un approfondimento degli aspetti trattati con attività espletate 'in campo', mediante una autonoma analisi, gestione ed elaborazione dei dati. E' altresì verificata durante le presentazioni, la discussione di tesine e di progetti e durante le varie prove orali d'esame, nelle quali lo studente può dare prova di una lettura autonoma e originale degli argomenti trattati.'

Abilità comunicative

Il Naturalista sarà in grado di lavorare, in modo integrato, in gruppi interdisciplinari e dunque trasmettere le loro conoscenze e la loro operatività, saranno in grado di comunicare in modo chiaro e privo di ambiguità informazioni, idee, problemi e soluzioni, ad interlocutori specialisti e non specialisti, nei campi di loro competenza.

Particolare impulso a tali capacità matura sia attraverso le opportunità fornite durante i corsi di insegnamento, sia soprattutto con l'applicazione della teoria alla pratica durante le attività di campo e nella prova finale, che comportano sia l'interlocuzione con gruppi di lavoro sia la presentazione dei risultati a staff di docenti e studenti. La verifica puntuale di queste abilità ha luogo durante le presentazioni, la discussione di tesine e di progetti e durante le varie prove orali d'esame, oltre che, in misura molto notevole, durante prova finale.

Capacità di apprendimento

I Naturalisti avranno sviluppato autonome capacità di apprendimento nel campo delle discipline naturalistiche e delle tecnologie per l'ambiente ed anche una capacità critica che, insieme alla professionalità acquisita nel suo campo di azione, gli permetterà di aumentare le sue conoscenze aggiornandosi costantemente con opportuni strumenti conoscitivi in maniera da poter intraprendere agevolmente anche gli studi successivi con un elevato grado di autonomia.

L'acquisizione di tali capacità è accertata e verificata sia con le prove di esame, sia mediante verifiche delle attività autonome ed applicative previste per le esercitazioni di campo e per i tirocini, che stimolano la necessità di apprendere autonomamente. Una ulteriore verifica dei risultati scaturisce dalle attività di monitoraggio previste per il raggiungimento degli obiettivi formativi specifici. Tale capacità verrà conseguita attraverso la ricerca, guidata dal docente, delle fonti di letteratura durante la preparazione dell'elaborato finale e attraverso lo stimolo costante all'aggiornamento durante la redazione di tesine, presentazioni e progetti da realizzare all'interno dei singoli corsi. '



QUADRO A4.d

Descrizione sintetica delle attività affini e integrative



QUADRO A5.a

Caratteristiche della prova finale

05/02/2018

La laurea magistrale in Scienze Naturali si consegue dopo aver superato una prova finale, consistente nella discussione di un progetto di ricerca sperimentale originale. Il lavoro dovrà essere svolto attraverso la frequenza di un laboratorio di ricerca pubblico o privato, elaborato ed eseguito dallo studente, sotto la guida di un Relatore ed eventualmente di un correlatore. Dovrà essere altresì prodotto un elaborato scritto e/o di altra forma di comunicazione consona alla ricerca in cui siano chiaramente riportati il problema studiato, l'approccio sperimentale utilizzato, i risultati ottenuti e la discussione critica di questi. Lo studente dovrà saper discutere i contenuti durante la prova d'esame conclusiva del suo Corso di Studi.



QUADRO A5.b

Modalità di svolgimento della prova finale

30/05/2023

La prova finale è sostenuta dal candidato innanzi a una Commissione nominata dal Coordinatore del Corso di Studi. La prova consiste nella presentazione del lavoro di tesi svolto sotto la guida di un docente Relatore e nella successiva discussione con i componenti della Commissione. Al candidato è consentito di avvalersi di un supporto audio-visivo, da proiettare pubblicamente, oppure, in alternativa, di redigere un fascicoletto di sintesi, da consegnare in copia a ciascun componente della Commissione. Al termine della presentazione, ciascun docente può rivolgere osservazioni al candidato, inerenti l'argomento del lavoro di tesi. La presentazione ha una durata definita dalla commissione.

Link: <http://>



▶ QUADRO B1

Descrizione del percorso di formazione (Regolamento Didattico del Corso)

Pdf inserito: [visualizza](#)

Link: <http://www.dipartimentodibiologia.unina.it/corsi-di-laurea/laurea-magistrale-in-scienze-naturali-nuova/regolamento/>

▶ QUADRO B2.a

Calendario del Corso di Studio e orario delle attività formative

<http://www.dipartimentodibiologia.unina.it/corsi-di-laurea/laurea-magistrale-in-scienze-naturali-nuova/calendario-lezioni-2/>

▶ QUADRO B2.b

Calendario degli esami di profitto

<http://www.dipartimentodibiologia.unina.it/corsi-di-laurea/laurea-magistrale-in-scienze-naturali-nuova/calendario-esami/>

▶ QUADRO B2.c

Calendario sessioni della Prova finale

<http://www.dipartimentodibiologia.unina.it/corsi-di-laurea/laurea-magistrale-in-scienze-naturali-nuova/calendario-esami-di-laurea-2/>

▶ QUADRO B3

Docenti titolari di insegnamento

Sono garantiti i collegamenti informatici alle pagine del portale di ateneo dedicate a queste informazioni.

N.	Settori	Anno di corso	Insegnamento	Cognome Nome	Ruolo	Crediti	Ore	Docente di riferimento per corso
1.	GEO/07	Anno di corso 1	ARCHEOMETRIA PER I BENI CULTURALI link	DE BONIS ALBERTO	PA	6	48	

2.	BIO/03	Anno di corso 1	Biologia ed ecologia dell'impollinazione link	COZZOLINO SALVATORE	PO	6	48	
3.	GEO/12	Anno di corso 1	CLIMATOLOGIA link	SCAFETTA NICOLA	PA	6	40	
4.	GEO/12	Anno di corso 1	CLIMATOLOGIA link	FLOCCO DANIELA	RD	6	8	
5.	BIO/07	Anno di corso 1	ECOLOGIA DEL PAESAGGIO (modulo di GEOMORFOLOGIA, ECOLOGIA ED EVOLUZIONE DEL PAESAGGIO CON LABORATORIO) link	VITALE ERMENEGILDA		5	40	
6.	BIO/05	Anno di corso 1	ETNOZOOLOGIA link	SOPPELSA OTTAVIO	RU	6	48	
7.	BIO/05	Anno di corso 1	EVOLUZIONE ANIMALE CON LABORATORIO (modulo di EVOLUZIONE E FILOGENESI ANIMALE CON LABORATORIO) link	MASELLI VALERIA	PA	6	52	
8.	BIO/05	Anno di corso 1	EVOLUZIONE E FILOGENESI ANIMALE CON LABORATORIO link				12	
9.	BIO/02 BIO/01	Anno di corso 1	EVOLUZIONE E FILOGENESI VEGETALE CON LABORATORIO link				12	
10.	BIO/01	Anno di corso 1	EVOLUZIONE VEGETALE CON LABORATORIO (modulo di EVOLUZIONE E FILOGENESI VEGETALE CON LABORATORIO) link	COZZOLINO SALVATORE	PO	6	52	
11.	BIO/05	Anno di corso 1	FILOGENESI ANIMALE CON LABORATORIO (modulo di EVOLUZIONE E FILOGENESI ANIMALE CON LABORATORIO) link	BUGLIONE MARIA	RD	6	52	
12.	BIO/02	Anno di corso 1	FILOGENESI VEGETALE CON LABORATORIO (modulo di EVOLUZIONE E FILOGENESI VEGETALE CON LABORATORIO) link	CAPUTO PAOLO	PO	6	52	

13.	BIO/10	Anno di corso 1	FLUSSI BIOCHIMICI E CAMBIAMENTO GLOBALE link	HAY MELE BRUNO	RD	6	48	
14.	BIO/18	Anno di corso 1	GENETICA DELLA CONSERVAZIONE CON LABORATORIO link	ACETO SERENA	PA	6	48	
15.	BIO/03	Anno di corso 1	GEOBOTANICA DEL MEDITERRANEO CON LABORATORIO link	DE NATALE ANTONINO	RD	6	52	
16.	GEO/04	Anno di corso 1	GEOMORFOLOGIA ED EVOLUZIONE DEL PAESAGGIO (<i>modulo di GEOMORFOLOGIA, ECOLOGIA ED EVOLUZIONE DEL PAESAGGIO CON LABORATORIO</i>) link	ASCIONE ALESSANDRA	PA	5	40	
17.	GEO/04 BIO/07	Anno di corso 1	GEOMORFOLOGIA, ECOLOGIA ED EVOLUZIONE DEL PAESAGGIO CON LABORATORIO link				10	
18.	GEO/01	Anno di corso 1	GESTIONE E CONSERVAZIONE DEL MATERIALE PALEONTOLOGICO link	CAROTENUTO FRANCESCO	PA	6	48	
19.	BIO/05	Anno di corso 1	GESTIONE E VALORIZZAZIONE DELLA BIODIVERSITA' ANIMALE CON LABORATORIO link	FULGIONE DOMENICO	PA	6	48	
20.	BIO/02	Anno di corso 1	GESTIONE E VALORIZZAZIONE DELLA BIODIVERSITA' VEGETALE CON LABORATORIO link	SANTANGELO ANNALISA	RU	6	52	
21.	BIO/03	Anno di corso 1	IMPATTO DEI CAMBIAMNETI GLOBALI SUI SISTEMI VEGETALI NATURALI E ANTROPICI link	D'AMBROSIO NICOLA	PA	6	48	
22.	L- LIN/12	Anno di corso 1	LINGUA STRANIERA (INGLESE) link				4	
23.	GEO/05	Anno di corso 1	MONITORAGGIO IDROGEOLOGICO PER LA TUTELA DEGLI ECOSISTEMI NATURALI CON LABORATORIO link	FABBROCINO SILVIA	RU	6	100	
24.	GEO/01	Anno	MUSEOLOGIA NATURALISTICA link	BARRA DIANA	PA	6	52	



		di corso 1								
25.	GEO/01	Anno di corso 1	PALEONTOLOGIA DEI VERTEBRATI CON LABORATORIO link	CAROTENUTO FRANCESCO	PA	6	48			
26.	GEO/01	Anno di corso 1	PALEONTOLOGIA EVOLUZIONISTICA link	RAIA PASQUALE	PO	6	48			
27.	BIO/05	Anno di corso 1	RISCHI GLOBALI ALLA BIODIVERSITA' ANIMALE link	FULGIONE DOMENICO	PA	6	48			
28.	BIO/07	Anno di corso 1	SCIENZA DELLA SOSTENIBILITA' link	FIERRO ANGELO	RU	6	48			
29.	SECS- S/01	Anno di corso 1	STATISTICA DESCRITTIVA E INFERENZIALE CON LABORATORIO link	D'AMBROSIO ANTONIO	PO	6	52			
30.	NN	Anno di corso 1	ULTERIORI ATTIVITA' FORMATIVE: LINGUA STRANIERA (INGLESE) link			4				
31.	GEO/08	Anno di corso 1	VULCANOLOGIA ED ASPETTI PAESAGGISTICI DELLE AREE VULCANICHE CON LABORATORIO link	PETROSINO PAOLA	PA	6	52			
32.	BIO/05	Anno di corso 1	ZOOLOGIA DEI VERTEBRATI CON LABORATORIO link	GUARINO FABIO MARIA	PA	6	48			
33.	NN	Anno di corso 2	A SCELTA DELLO STUDENTE link			6				
34.	BIO/07	Anno di corso 2	BIODIVERSITA' E FUNZIONAMENTO DEI SISTEMI ECOLOGICI CON LABORATORIO link			6				
35.	BIO/03	Anno di corso 2	Biologia ed ecologia dell'impollinazione link			6				

36.	BIO/19 GEO/02	Anno di corso 2	CICLI BIOGEOCHIMICI E TRANSIZIONE ENERGETICA link	12
37.	BIO/05	Anno di corso 2	ENTOMOLOGIA link	6
38.	BIO/10	Anno di corso 2	FLUSSI BIOCHIMICI E CAMBIAMENTO GLOBALE link	6
39.	BIO/18	Anno di corso 2	GENETICA DELLA CONSERVAZIONE CON LABORATORIO link	6
40.	BIO/03	Anno di corso 2	GEOBOTANICA DEL MEDITERRANEO CON LABORATORIO link	6
41.	GEO/05	Anno di corso 2	GEOLOGIA APPLICATA AL TERRITORIO CON LABORATORIO (<i>modulo di GEOSCIENZE PER L'AMBIENTE E IL TERRITORIO CON LABORATORIO</i>) link	6
42.	BIO/19	Anno di corso 2	GEOMICROBIOLOGIA E CICLI BIOGEOCHIMICI (<i>modulo di CICLI BIOGEOCHIMICI E TRANSIZIONE ENERGETICA</i>) link	6
43.	GEO/05 GEO/09	Anno di corso 2	GEOSCIENZE PER L'AMBIENTE E IL TERRITORIO CON LABORATORIO link	12
44.	BIO/05	Anno di corso 2	GESTIONE E VALORIZZAZIONE DELLA BIODIVERSITA' ANIMALE CON LABORATORIO link	6
45.	BIO/02	Anno di corso 2	GESTIONE E VALORIZZAZIONE DELLA BIODIVERSITA' VEGETALE CON LABORATORIO link	6
46.	GEO/04	Anno di corso 2	GIS E CARTOGRAFIA GEOTEMATICA link	6
47.	GEO/04	Anno	GIS E CARTOGRAFIA	6

		di corso 2	GEOTEMATICA CON LABORATORIO link				
48.	GEO/04	Anno di corso 2	GIS E CARTOGRAFIA GEOTEMATICA CON LABORATORIO link	VALENTE ETTORE	RD	6	52
49.	GEO/01	Anno di corso 2	GLOBAL CHANGE E RISCHIO DI ESTINZIONE (<i>modulo di PALEOBIOLOGIA DELLA CONSERVAZIONE</i>) link			6	
50.	NN	Anno di corso 2	INSEGNAMENTO A SCELTA AFFINE E INTEGRATIVO link			6	
51.	GEO/09	Anno di corso 2	MINERALOGIA APPLICATA ALL'AMBIENTE ED AI BENI CULTURALI CON LABORATORIO (<i>modulo di GEOSCIENZE PER L'AMBIENTE E IL TERRITORIO CON LABORATORIO</i>) link			6	
52.	GEO/01	Anno di corso 2	MODELLI DI DISTRIBUZIONE DELLE SPECIE E CAMBIAMENTO CLIMATICO (<i>modulo di PALEOBIOLOGIA DELLA CONSERVAZIONE</i>) link			6	
53.	GEO/05	Anno di corso 2	MONITORAGGIO IDROGEOLOGICO PER LA TUTELA DEGLI ECOSISTEMI NATURALI CON LABORATORIO link			6	
54.	GEO/01	Anno di corso 2	MUSEOLOGIA NATURALISTICA link			6	
55.	GEO/01	Anno di corso 2	PALEOBIOLOGIA DELLA CONSERVAZIONE link			12	
56.	GEO/01	Anno di corso 2	PALEONTOLOGIA DEI VERTEBRATI CON LABORATORIO link			6	
57.	GEO/01	Anno di corso 2	PALEONTOLOGIA EVOLUZIONISTICA link			6	
58.	NN	Anno	PROVA FINALE (CONSERVAZIONE)			22	

		di corso 2	E GLOBAL CHANGE) link	
59.	NN	Anno di corso 2	PROVA FINALE (SCIENZE NATURALI) link	28
60.	MED/42	Anno di corso 2	RISCHI AMBIENTALI GLOBALI link	6
61.	BIO/05	Anno di corso 2	RISCHI GLOBALI ALLA BIODIVERSITA' ANIMALE link	6
62.	GEO/02	Anno di corso 2	RISORSE E TRANSIZIONE ENERGETICA (<i>modulo di CICLI BIOGEOCHIMICI E TRANSIZIONE ENERGETICA</i>) link	6
63.	NN	Anno di corso 2	ULTERIORI ATTIVITA' FORMATIVE link	6
64.	NN	Anno di corso 2	ULTERIORI ATTIVITA' FORMATIVE: LINGUA STRANIERA (INGLESE) link	4
65.	ICAR/15	Anno di corso 2	VALUTAZIONE D'IMPATTO AMBIENTALE CON LABORATORIO link	6
66.	GEO/08	Anno di corso 2	VULCANOLOGIA ED ASPETTI PAESAGGISTICI DELLE AREE VULCANICHE CON LABORATORIO link	6
67.	BIO/05	Anno di corso 2	ZOOLOGIA DEI VERTEBRATI CON LABORATORIO link	6



Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Aule didattiche



QUADRO B4

Laboratori e Aule Informatiche

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Laboratori e aule informatiche



QUADRO B4

Sale Studio

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Sale studio



QUADRO B4

Biblioteche

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Biblioteche



QUADRO B5

Orientamento in ingresso

L'attività di orientamento del Corso di Studio è articolata secondo tre azioni principali: orientamento in ingresso, orientamento in itinere ed accompagnamento al lavoro (placement), condotta in forma coordinata con gli altri Corsi di Studio e Dipartimenti della Scuola Politecnica e delle Scienze di Base.

L'attività di orientamento in ingresso si rivolge agli studenti provenienti dalle lauree triennali. Essa punta a fornire informazioni sul quadro dell'offerta formativa delle diverse aree culturali attraverso la presentazione dei profili e degli sbocchi professionali associati al corso di studi magistrale in Scienze Naturali.

L'attività di orientamento si sviluppa attraverso tre modalità complementari:

- a) incontri con la platea studentesca, anche attraverso la partecipazione ad iniziative di orientamento coordinate a livello della Scuola Politecnica e delle Scienze di Base o di Ateneo (es. Magistrale Day);
- b) prodotti di promozione e informazione diffusi sui riviste specialistiche del mondo universitario;
- c) divulgazione e disseminazione delle informazioni attraverso specifiche sezioni del portale web della Scuola Politecnica e delle Scienze di Base (www.scuolapsb.unina.it).
- d) divulgazione delle attività del Corso di Studi sui canali social come YouTube, Facebook e Instagram, tutto sotto forma di foto commentate e brevi filmati.

Le attività di orientamento in ingresso sono state strutturate attraverso una organizzazione molto razionale ed efficiente

30/05/2023

basata su:

- costituzione di un panel di docenti orientatori per la predisposizione di materiale informativo e per l'organizzazione complessiva delle iniziative (prof. Domenico Fulgione, prof.ssa Valeria Maselli, prof.ssa Maria Buglione);
- definizione di un calendario strutturato di iniziative.

Le attività di orientamento sono state associate ad opportune azioni di feedback per il monitoraggio dell'efficacia delle azioni intraprese e l'individuazione di azioni correttive.

Link inserito: <http://www.unina.it/didattica/servizi/orientamento>



QUADRO B5

Orientamento e tutorato in itinere

30/05/2023

Il Corso di Studio organizza attività di orientamento in itinere e tutorato con un apposito team di docenti e tutor per guidare la platea studentesca durante il percorso formativo e rendere più fluido quest'ultimo.

Il CdS è anche partecipe di iniziative coordinate a livello della Scuola Politecnica e delle Scienze di Base a supporto di studenti che evidenzino difficoltà nell'apprendimento. I Tutor sono individuati mediante una procedura selettiva stabilita con un Bando di selezione conforme alle misure a supporto del tutorato previste dalla Legge 11 luglio 2003 n. 170.

Complessivamente sono resi disponibili 2 tutors per discipline come statistica e filogenesi. Gli incontri di tutorato opportunamente calendarizzati sia in parallelo ai corsi che nei periodi dedicati agli esami affrontano gli argomenti che possono minare la fluidità del percorso di apprendimento e non rendere disomogenea la classe. Nel corso degli incontri i Tutor monitorano lo stato di apprendimento degli argomenti degli insegnamenti e forniscono sostegno agli studenti mantenendo uno stretto coordinamento con i docenti titolari degli insegnamenti.

Sono stati nominati due tutor accademici responsabili delle attività di tutorato, per fornire supporto all'apprendimento, informazioni, consulenza e orientamento agli studenti e fungere da interfaccia tra l'Università e gli studenti. Possono essere contattati per favorire incontri con i docenti dei diversi insegnamenti o suggerire indicazioni sulle scelte durante il corso di laurea (<http://www.dipartimentodibiologia.unina.it/corsi-di-laurea/laurea-magistrale-in-scienze-naturali/tutorato-2/>). Servizi di supporto sono anche forniti dal Centro di Ateneo SINAPSI (www.sinapsi.unina.it), mirati a ridurre il fenomeno del drop-out attraverso diversi livelli di intervento:

- a) servizi di tutorato specializzato rivolti agli studenti con disabilità e agli studenti con Disturbo Specifico dell'Apprendimento (DSA), finalizzati a favorire l'inserimento dello studente nella vita universitaria. Partendo dalle peculiarità e dalle esigenze di ogni studente, attraverso interventi psicologici, pedagogico-didattici e tecnologici, i servizi sono finalizzati alla rimozione delle 'barriere' ed al supporto dello studente lungo tutto il percorso di studio.
- b) servizi di supporto al successo universitario rivolti a tutti gli studenti che vivono una difficoltà nell'affrontare il proprio percorso universitario ed incontrano, durante l'iter accademico, ostacoli di varia natura, come ritardo negli studi, difficoltà sul piano personale, dubbi rispetto alla scelta universitaria, problemi di esclusione sociale, difficoltà nel migliorare il proprio bagaglio di competenze. In tale ambito sono sviluppate attività rivolte alla mappatura degli indicatori di rischio di drop-out, alla promozione di iniziative di Focus Group, di Community Learning, di counselling, programmate su richiesta del singolo studente o di docenti e coordinatore.
- c) interventi inerenti l'area Anti-Discriminazione e Cultura delle Differenze orientati a prevenire e contrastare le violazioni dei diritti umani e le prevaricazioni legate al genere, all'orientamento sessuale, all'etnia, allo status socioeconomico. Uno specifico canale telematico mette in rete video-intervista ai docenti del corso di laurea ("chiedi ai prof.") che rispondono ai principali quesiti in una sorta di FAQ session audio-visive.

Link inserito: <http://www.unina.it/didattica/servizi/orientamento>



QUADRO B5

Assistenza per lo svolgimento di periodi di formazione all'esterno (tirocini e stage)

Lo studente dispone di un'ampia selezione di convenzioni con aziende ed istituzioni pubbliche e private, finalizzate allo svolgimento di Ulteriori Attività Formative e Tirocini di formazione all'esterno dell'Ateneo (Regione Campania, Parchi Nazionali, Parchi regionali, consorzi di pianificazione del territorio). Le convenzioni sono sottoscritte dall'Ateneo sulla base di azioni di censimento e di stimolo operate dal Centro di Servizio di Ateneo per il Coordinamento di Progetti Speciali e l'Innovazione Organizzativa (COINOR), dalla Scuola Politecnica e delle Scienze di Base, dal Dipartimento di afferenza del Corso di Studio o da singoli docenti promotori.

Gli Uffici di Area Didattica competenti della Scuola Politecnica e delle Scienze di Base raccolgono le richieste di tirocinio curricolare degli studenti (sia di tipo intra- che extra-moenia), costituite dal progetto formativo sottoscritto dallo studente ed eventualmente dall'azienda/istituzione ospitante, che viene sottoscritto anche dal Direttore del Dipartimento o dal Coordinatore della Commissione di Coordinamento Didattico o dal docente referente per i tirocini designato dalla stessa. E' stata attivata in via sperimentale da marzo 2017 la richiesta di tirocinio extramoenia digitalizzata, che consente la completa sostituzione della procedura basata su modulistica cartacea con una procedura integralmente informatizzata. E' stato nominato un responsabile per le attività formative a scelta, al fine di assistere gli studenti durante le attività intra- o extra-moenia previste dal percorso formativo, aiutandoli a selezionare le attività e ad organizzare il lavoro presso l'ente di riferimento (://www.dipartimentodibiologia.unina.it/corsi-di-laurea/ laurea-magistrale-in-scienze-naturali/tirocinio/) (Verbale CCD n. 4 del 26/10/2020).

Link inserito: <http://www.dipartimentodibiologia.unina.it/corsi-di-laurea/laurea-magistrale-in-scienze-naturali-nuova/tirocinio/>

▶ QUADRO B5

Assistenza e accordi per la mobilità internazionale degli studenti

i

In questo campo devono essere inserite tutte le convenzioni per la mobilità internazionale degli studenti attivate con Atenei stranieri, con l'eccezione delle convenzioni che regolamentano la struttura di corsi interateneo; queste ultime devono invece essere inserite nel campo apposito "Corsi interateneo".

Per ciascun Ateneo straniero convenzionato, occorre inserire la convenzione che regola, fra le altre cose, la mobilità degli studenti, e indicare se per gli studenti che seguono il relativo percorso di mobilità sia previsto il rilascio di un titolo doppio o multiplo. In caso non sia previsto il rilascio di un titolo doppio o multiplo con l'Ateneo straniero (per esempio, nel caso di convenzioni per la mobilità Erasmus) come titolo occorre indicare "Solo italiano" per segnalare che gli studenti che seguono il percorso di mobilità conseguiranno solo il normale titolo rilasciato dall'ateneo di origine.

Il Corso di Studio fornisce assistenza per lo svolgimento di periodi di formazione all'estero, sia in ambito Erasmus mobilità ai fini di studio, utilizzando i fondi messi a disposizione all'Ateneo dall'Agenzia Nazionale Erasmus, che nel quadro di iniziative di mobilità internazionale sulla base di specifici accordi non-Erasmus, su fondi del D.M. 198/2003 (contributo ministeriale per la mobilità studenti).

Per le mobilità Erasmus outgoing ai fini di studio, il bando di selezione viene emanato a livello centrale di Ateneo a cura dell'Ufficio Relazioni Internazionali, che predispone annualmente per ciascun Dipartimento un elenco di borse disponibili per ogni singolo corso di studio o gruppi di corsi di studio incardinati nel Dipartimento. La selezione viene effettuata a cura di una commissione nominata dal Direttore del Dipartimento (di norma costituita dal Delegato Erasmus del Dipartimento, dai referenti Erasmus dei corsi di studio incardinati nel Dipartimento e dai promotori degli accordi in bando) che stila una o più graduatorie per ciascun corso di studio o gruppi di corsi di studio sulla base dei criteri generali riportati in bando (merito, competenza linguistica e motivazione), seguendo specifiche modalità e procedure che possono anche differire per ciascun dipartimento. Il Dipartimento cura poi la raccolta delle dichiarazioni di accettazione delle borse da parte degli studenti assegnatari (controfirmate dal docente promotore dello scambio), e dei Learning Agreement (sottoscritti dallo studente, dal promotore dello scambio e dal Coordinatore o dal Referente della Commissione di Coordinamento Didattico del corso di studio), nonché l'assegnazione, sempre seguendo l'ordine della graduatoria, delle borse residue non

assegnate nella prima fase ovvero di quelle resesi disponibili a seguito di mancata accettazione da parte degli studenti assegnatari. I verbali della procedura di selezione insieme all'elenco definitivo delle borse assegnate ed accettate dagli studenti ed ai Learning Agreement vengono quindi trasmessi all'Ufficio Relazioni Internazionali dell'Ateneo, che cura le fasi successive (trasmissione dei nominativi degli studenti assegnatari e dei Learning Agreement agli atenei ovvero alle aziende/enti/istituzioni partner stranieri e sottoscrizione del contratto Erasmus da parte degli studenti). Al rientro dello studente, l'Ufficio Relazioni Internazionali provvede al trasferimento al dipartimento di competenza dei Transcript of Records riportanti gli esami superati e le relative votazioni conseguite durante il periodo di studio all'estero. Per le mobilità Erasmus incoming, l'Ufficio Relazioni Internazionali cura la trasmissione ai Dipartimenti competenti degli elenchi degli studenti in arrivo insieme ai loro Learning Agreement, per la successiva approvazione e sottoscrizione da parte del docente promotore dello scambio. Per le mobilità effettuate in base ad accordi internazionali che prevedono scambi di studenti, si seguono le stesse procedure adottate per l'Erasmus (procedura Erasmus-like). In caso di mobilità internazionale su corsi di studio che prevedono il rilascio di titoli doppi o congiunti con atenei partner stranieri, ovvero una mobilità internazionale strutturata (con esatta indicazione nel manifesto degli studi del periodo in cui è prevista la mobilità e dei corsi da seguire, gli esami da superare e più in generale le attività da svolgere all'estero) è necessaria la preventiva approvazione dell'accordo da parte della Commissione di Coordinamento Didattico del corso di studio.

Iniziative di mobilità internazionale sono attivate anche per lo svolgimento di tirocini e stage all'estero, sia in ambito Erasmus mobilità per tirocini (Placement), erogando in tal caso allo studente una borsa di studio utilizzando i fondi messi a disposizione all'Ateneo dall'Agenzia Nazionale Erasmus (limitate però ai soli paesi UE aderenti al progetto Erasmus), che nell'ambito di altri specifici programmi validi anche per altri paesi extra-UE (ad esempio Vulcanus in Japan), sempre con borsa di studio. È possibile anche effettuare tirocini presso aziende/enti/istituzioni estere con le quali l'Ateneo ha stipulato una convenzione di tirocinio seguendo la normale procedura adottata per i tirocini in Italia, in tal caso lo studente non fruisce di borsa di studio, ma può fruire di un piccolo stipendio/rimborso spese offerta dall'azienda/ente/istituzione ospitante.

Per le mobilità Erasmus per tirocini (Placement), il bando di selezione viene emanato una o più volte l'anno a livello centrale di Ateneo a cura dell'Ufficio Relazioni Internazionali, che predisponde per ciascun dipartimento un elenco di tirocini disponibili per ogni singolo corso di studio o gruppi di corsi di studio incardinati nel dipartimento. La selezione viene effettuata a cura di una commissione nominata dal Direttore del dipartimento (di norma costituita dal Delegato Erasmus del dipartimento, dai referenti Erasmus dei corsi di studio incardinati nel dipartimento e dai promotori degli accordi in bando) che stila una o più graduatorie per ciascuna opportunità di tirocinio in bando, sulla base di criteri generali (merito, competenze specifiche richieste dall'azienda/ente/istituzione ospitante, conoscenza linguistica e motivazione), seguendo specifiche modalità e procedure che possono anche differire per ciascun dipartimento. Il dipartimento cura poi la raccolta delle dichiarazioni di accettazione dei tirocini da parte degli studenti assegnatari (controfirmate dal docente promotore dello scambio), e dei Training Agreement (sottoscritti dallo studente, dal promotore dello scambio e dal Coordinatore o dal Referente della Commissione di Coordinamento Didattico del corso di studio), nonché l'assegnazione, sempre seguendo l'ordine della graduatoria, dei tirocini residui non assegnati nella prima fase ovvero di quelli resesi disponibili a seguito di mancata accettazione da parte degli studenti assegnatari. I verbali della procedura di selezione, insieme all'elenco definitivo dei tirocini assegnati ed accettati dagli studenti ed ai Training Agreement, vengono quindi trasmessi all'Ufficio Relazioni Internazionali dell'Ateneo, che cura le fasi successive (trasmissione dei nominativi degli studenti assegnatari e dei Training Agreement alle aziende/enti/istituzioni partner stranieri e la sottoscrizione del contratto Erasmus da parte degli studenti). Al rientro dello studente, l'Ufficio Relazioni Internazionali provvede al trasferimento al dipartimento di competenza della certificazione di avvenuta conclusione del tirocinio.

<http://www.dipartimentodibiologia.unina.it/corsi-di-laurea/laurea-triennale-in-scienze-per-la-natura-e-per-lambiente/sistema-di-gestione/commissioni/#1481812106491-115d7cee-30fc>.

Link inserito: <http://www.unina.it/didattica/opportunita-studenti/erasmus/programma>

n.	Nazione	Ateneo in convenzione	Codice EACEA	Data convenzione	Titolo
1	Spagna	Universidad De Cordoba	E CORDOBA01	21/11/2013	solo italiano

30/05/2023

L'azione di accompagnamento al lavoro si sviluppa attraverso una molteplicità di iniziative.

Il CdS effettua annualmente monitoraggio e analisi dei percorsi di studio e degli esiti occupazionali dei laureati (a breve, medio e lungo termine), sia attraverso l'interlocuzione diretta con il laureato sia attraverso un confronto con altri CdS appartenenti alla medesima Classe di Laurea su base nazionale, macroregionale o regionale (vedi schede SMA). Inoltre, in collaborazione con vari interlocutori esterni lavora costantemente per aggiornare i percorsi formativi, al fine di accrescere le opportunità lavorative dei propri laureati.

Il CdS promuove, inoltre, attraverso le sue attività formative a scelta, la sinergia tra enti e aziende e studenti, per facilitare l'incontro tra domanda e offerta di lavoro.

L'azione di accompagnamento al lavoro si sviluppa attraverso una molteplicità di iniziative.

L'Ateneo Fridericiano aderisce, dal 1 gennaio 2011, al consorzio interuniversitario AlmaLaurea con una duplice finalità: indirizzamento dei curricula dei neolaureati verso la platea di potenziali sbocchi occupazionali ai quali AlmaLaurea si rivolge; ottenimento di dati statistici sugli sbocchi occupazionali dei laureati fridericiani al fine di adottare opportune azioni di indirizzo nei percorsi di formazione/accompagnamento.

Sono attive presso le strutture dell'Ateneo e della Scuola iniziative di orientamento in uscita e di placement.

L'Ateneo ha attivo uno sportello per l'orientamento in uscita ed il placement accessibile attraverso il portale <http://www.orientamento.unina.it/>, dal quale si attingono informazioni su iniziative ed opportunità di inserimento professionale.

Il CdS organizza attività tese all'interazione tra gli studenti e gli Enti gestori del territorio e dell'ambiente, foriere di future collaborazioni tra il laureato magistrale e queste realtà (es. con Parco Nazionale del Vesuvio, Parco Nazionale del Cilento, Vallo di Diano ed Alburni, Il Museo Darwin Dohrn, Riserva Naturale di Foce-Volturno).

Il CdS ha istituito una Short list Enti convenzionati con l'Ateneo e promuove gli incontri tra i soggetti degli enti e delle aziende interessati alla figura professionale del naturalista attraverso specifici incontri intramoenia, ma anche durante l'escursione multidisciplinare annuale.

Il CdS ha partecipazione alla fondazione del CONAMBI (Coordinamento Nazionale dei Presidenti dei CdS in Scienze Naturali ed Ambientali), I lavori del comitato hanno permesso di sviluppare analisi sulle diversità e similitudini dei percorsi formativi nelle lauree magistrali in Scienze Naturali e Ambientali. Diverse azioni sono state varate per diffondere presso le istituzioni le competenze professionali del naturalista. Tra queste, l'ordine dei biologi ambientali, l'utilizzo dell'Albo degli Agrotecnici e l'analisi delle richieste da parte del mondo del lavoro.

Ad ulteriore supporto dell'accompagnamento al lavoro dal 2018 è stata istituita la Commissione Orientamento in Uscita e Placement. Fanno parte della Commissione i rappresentanti di ciascun Dipartimento della Scuola Politecnica e delle Scienze di Base (Scuola PSB).

La Commissione ha l'incarico di coordinare la realizzazione di iniziative di incontro domanda-offerta e i percorsi per l'acquisizione da parte dei laureandi di strumenti e competenze trasversali per l'ingresso nel mondo del lavoro.

A supporto della Commissione, inoltre dal luglio 2021 è stato istituito l'Ufficio Orientamento in Ingresso e in Uscita, rapporti con il sistema scolastico, placement e outreach.

Inoltre, grazie ad un progetto finanziato dalla Regione Campania, la Scuola Politecnica e delle Scienze di Base si è dotata all'indirizzo www.jobservice.unina.it di una piattaforma on line dedicata all'incontro fra domanda e offerta di lavoro.

La piattaforma consente agli employers registrati di pubblicare offerte di posizioni lavorative e tirocini, di ricevere candidature e di effettuare pre-screening di valutazione sulla base dei principali criteri di selezione (voto, esperienze pregresse, conoscenza lingue ecc).

Studenti e laureati della Scuola PSB possono inserire il loro curriculum senza vincoli di struttura, candidarsi alle posizioni aperte e grazie alla sezione blog essere informati sugli eventi di placement e di formazione a supporto dello sviluppo dell'employability e delle soft skills organizzati da attori interni alla Scuola o offerti da operatori esterni. Sono attualmente registrate sulla piattaforma 400 employers e oltre 2000 laureandi e laureati e vi sono più di 50 posizioni di tirocini o lavoro aperte, con picchi di 150-200 in occasione di eventi di placement.

La piattaforma, che è operativa tutto l'anno, è strumento indispensabile per lo svolgimento delle manifestazioni dedicate al placement di Scuola che sono realizzate grazie al lavoro della Commissione di Orientamento in uscita e Placement.

Dal 2022 è iniziata la seconda edizione del progetto tirocini, finanziato dalla regione Campania, che ha consentito di organizzare circa 60 tirocini in azienda. Il progetto è ancora in corso e si prevede la conclusione entro la fine del 2023.

Dal 2019 gli studenti di tutti i corsi di studio della Scuola PSB possono partecipare ad eventi di accompagnamento al lavoro organizzati dalla Scuola PSB in primavera e dall'Ateneo in autunno.

Il Career Day della Scuola Politecnica e delle Scienze di Base ha raggiunto la 5a edizione , ritornando in presenza nel 2022 dopo le due edizioni virtuali (2020 e 2021) che hanno consentito di offrire anche durante la pandemia supporto a laureandi e neo laureati.

L'ultima edizione (aprile 2023) ha visto la partecipazione di oltre 120 employers nazionali ed internazionali.

Link inserito: <http://www.dipartimentodibiologia.unina.it/corsi-di-laurea/laurea-magistrale-in-scienze-naturali-nuova/tirocinio/>

▶ QUADRO B5 | Eventuali altre iniziative

▶ QUADRO B6 | Opinioni studenti

L'analisi dell'opinione degli studenti dell'anno accademico 2021/2022 si basa su un campione statistico di 77 studenti, rispetto ai 136 dell'anno precedente. 15/09/2023

La valutazione delle strutture, come aule e laboratori, risulta molto scarsa rispetto alla mediana di ateneo (q1, q2, q3). I valori diventano superiori al riferimento in ateneo, relativamente alle informazioni, allo svolgimento e alle attività degli insegnamenti e dei relativi esami (da q4 a q10). Le conoscenze di base non sembrano sufficienti ad affrontare il corso di studi sebbene si registra soddisfazione complessiva per gli insegnamenti (q11 e q12) e il questionario sembra essere stato illustrato adeguatamente (q13 e q14). Gli studenti ritengono interessanti gli argomenti trattati nel corso di studi (q16).

Secondo gli studenti il corpo docente è sufficientemente chiaro nelle lezioni e stimolante, nonché reperibile e disponibile a discutere di vari problematiche (da q17 a q23).

Link inserito: <https://opinionistudenti.unina.it/valutazioni/2022-2023/cds/M05>

▶ QUADRO B7 | Opinioni dei laureati

I laureati nell'anno 2021 rappresentano un campione di 22 unità per il 95.5% provenienti dallo stesso Ateneo in cui hanno completato la triennale. 15/09/2023

Essi hanno conseguito il titolo magistrale con una votazione media di 102.1, di questi il 50% è risultato in corso, il 40.9% fuori corso per un anno e solo il 4.5% fuori corso al secondo anno. Di questi, l'86.4% sono complessivamente soddisfatti del corso di laurea e il 95.5% sono soddisfatti del rapporto instaurato con il corpo docente. Il 90.9% del campione si è avvalso di attrezzature per le attività didattiche (laboratori, attività pratiche...) e il 65% le ha trovate adeguate.

Il 72% ha utilizzato gli spazi dedicati allo studio individuale, giudicati adeguati dal 62.5%. L'organizzazione degli esami è risultata ben gestita per tutti gli insegnamenti dal 68.2% degli studenti, e il 31.8% ha giudicato ben strutturata più della

metà degli esami. Il 50% degli intervistati si reinscriverebbe allo stesso percorso formativo dello stesso Ateneo, mentre il 72.7% intende proseguire gli studi.

Link inserito: <http://www.almalaurea.it>



▶ QUADRO C1

Dati di ingresso, di percorso e di uscita

La numerosità degli immatricolati dall'anno accademico evidenzia un moderato incremento (26 unità). Gli iscritti alla ^{15/09/2023}magistrale provengono dalla triennale di riferimento (N=12) ma anche dalla triennale del vecchio ordinamento STeNa (N=6). Probabilmente nell'anno accademico considerato i laureati nella triennale di riferimento (nuovo ordinamento) scelgono di proseguire il naturale percorso con la magistrale in Scienze Naturali. Il rapporto tra i sessi è molto bilanciato suggerendo la eguale percezione della professione del naturalista a livello di genere. L'interesse per il Corso di Studi dovrebbe progressivamente intensificarsi, se si confermerà quello verso il corso triennale di riferimento, che costituisce il principale serbatoio di immatricolazione. Al tempo stesso, sono state messe in campo azioni tese a caratterizzare l'originalità dell'impostazione del nuovo Corso di Studi attraverso il nuovo curriculum in Conservazione e Global Change. Questo anche per cercare di essere maggiormente attrattivi nei confronti degli studenti provenienti da altri atenei. Inoltre, sono stati intensificati i rapporti con i parchi regionali e nazionali, allo scopo di fornire una rete di enti in grado di accogliere gli studenti, coinvolgendoli nelle attività di tutela ambientale che caratterizzano questo Corso di Studi.

Le attività di orientamento post laurea sono state giudicate adeguate per il 42.9% dei consultati. Il 54.5% degli intervistati hanno seguito le iniziative di orientamento al lavoro e solo il 16.9% si sono mostrati soddisfatti. I servizi di job placement, invece, seguiti dal 54.5% sono risultati soddisfacente per il 41.7% dei laureati.

Tra gli aspetti ritenuti rilevanti nella ricerca di un lavoro, la platea dei laureati si esprime positivamente per aspetti come la stabilità, la professionalità, la coerenza con gli studi e la possibilità di utilizzare al meglio le competenze acquisite. Il 72.7% dei laureati aspira ad un impiego nel pubblico e il 54.5 nel privato.

Link inserito: <http://www.almalaurea.it>

▶ QUADRO C2

Efficacia Esterna

I laureati in Scienze Naturali trovano collocazione lavorativa nel campo della libera professione e delle strutture di ^{15/09/2023}consulenza ambientale. Resta un d'occupazione di riferimento il mondo della scuola e la carriera nel campo della ricerca scientifica di istituti di ricerca o Accademie.

Link inserito: <http://www.almalaurea.it>

▶ QUADRO C3

Opinioni enti e imprese con accordi di stage / tirocinio curriculare o extra-curriculare

I risultati dell'indagine realizzata dal Gruppo di Lavoro congiunto Università/Unione Industriali hanno rivelato che numerose ^{15/09/2023}aziende hanno attivato tirocini ed inserimenti lavorativi con gli studenti ed i laureati di questo Corso di Studi (che si riferisce

alla magistrale di Scienze Naturali precedente al cambio di ordinamento) riportando anche giudizi positivi sull'esperienza e confermando la volontà di avviare future collaborazioni. Negli anni seguenti sono stati incrementati anche accordi di tirocinio e stages con il Parco Nazionale della Majella, l'Oasi naturalistica dei Variconi, con l'Area Marina Protetta del Parco Sommerso di Gaiola e sono stati confermati quelli con il Parco Nazionale del Cilento e Vallo di Diano e Alburni, Parco Regionale del Matese e con la Foresta demaniale di Cerreta Cognole. Le opinioni dei responsabili delle Strutture ospitanti sugli studenti coinvolti nelle attività sono tutte positive e incoraggiano a stipulare nuovi accordi quadro tra l'Ateneo ed altri gli enti Parco o le Riserve, nonché con soggetti privati impegnati nella gestione per la conservazione dell'ambiente. Tutto nel quadro di una sempre più fattiva collaborazione con questo Corso di Studi.

Link inserito: <http://>



▶ QUADRO D1

Struttura organizzativa e responsabilità a livello di Ateneo

30/05/2023

Link inserito: <http://www.pqaunina.it>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Aggiornamento 2022

▶ QUADRO D2

Organizzazione e responsabilità della AQ a livello del Corso di Studio

30/05/2023

- In coerenza con il modello AQ definito a livello di Ateneo e pubblicato sul web del PQA di Ateneo, il Coordinatore del CdS, oltre ad occuparsi della ordinaria gestione del CdS (pratiche Studenti, programmazione formativa, ecc) provvede (con il supporto di altri Docenti del CdS e di collaboratori amministrativi del Dipartimento di afferenza e della pertinente Area Didattica della Scuola Politecnica e delle Scienze di Base):

- a) all'aggiornamento del sito del CdS;
- b) al monitoraggio dei siti web dei Docenti ed all'inoltro delle comunicazioni ai Docenti segnalando le necessità di completamento o integrazione delle informazioni;
- c) alle richieste ai Docenti, alla raccolta ed all'analisi delle schede descrittive degli obiettivi formativi e dei risultati di apprendimento attesi;
- d) alla verifica della coerenza tra i risultati di apprendimento attesi, così come descritti nelle schede degli insegnamenti, e gli obiettivi formativi del CdS;
- e) al monitoraggio della carriera degli Studenti;
- f) al monitoraggio dei dati disponibili per quanto riguarda gli sbocchi occupazionali degli Studenti;
- g) ad effettuare indagini (tramite questionario) finalizzate ad evidenziare i risultati della carriera degli Studenti e la soddisfazione/insoddisfazione degli Studenti rispetto al Corso di Studi;
- h) a partecipare agli incontri con le Parti Interessate organizzati, con cadenza annuale, dal Dipartimento di Biologia, cui afferisce il CdS;
- i) ad informare la Commissione Didattica del CdS in merito agli esiti degli incontri con le Parti Interessate e ad identificare eventuali opportunità di aggiornamento dell'offerta formativa;
- l) a partecipare alle iniziative di orientamento organizzate dalla Scuola Politecnica e delle Scienze di Base;
- m) ad organizzare incontri di presentazione del CdS presso gli Istituti Scolastici;
- n) alla convocazione del Gruppo di Riesame ai fini del monitoraggio delle azioni correttive.

Gli esiti delle attività vengono comunicati in occasione delle riunioni della Commissione Didattica del CdS e in parte pubblicati nel sito del CdS (c,d,f,g,h)

Link inserito: <http://www.dipartimentodibiologia.unina.it>

▶ QUADRO D3

Programmazione dei lavori e scadenze di attuazione delle iniziative

13/06/2022

- La programmazione dei lavori riguarderanno i seguenti punti:

- a) aggiornamento del sito del CdS: cadenza mensile;
- b) monitoraggio dei siti web dei Docenti: cadenza semestrale;
- c) richieste delle schede descrittive degli obiettivi formativi e dei risultati di apprendimento attesi: cadenza annuale;
- d) verifica della coerenza tra i risultati di apprendimento attesi, così come descritti nelle schede degli insegnamenti, e gli obiettivi formativi del CdS: cadenza annuale;
- e) monitoraggio della carriera degli Studenti: cadenza semestrale;
- f) monitoraggio dei dati disponibili per quanto riguarda gli sbocchi occupazionali degli Studenti: cadenza annuale;
- g) indagini (tramite questionario) finalizzate ad evidenziare i risultati della carriera degli Studenti e la soddisfazione/insoddisfazione degli Studenti rispetto al Corso di Studi: cadenza annuale;
- h) incontri con le Parti Interessate organizzati, con cadenza annuale, dal Dipartimento di Biologia, cui afferisce il CdS: cadenza annuale;
- i) discussione in Commissione Didattica del CdS degli esiti degli incontri con le Parti Interessate e identificazione di eventuali opportunità di aggiornamento dell'offerta formativa: cadenza annuale;
- l) iniziative di orientamento organizzate dalla Scuola Politecnica e delle Scienze di Base: cadenza annuale;
- m) incontri di presentazione del CdS presso gli Istituti Scolastici: cadenza annuale;
- n) convocazione del Gruppo di Riesame ai fini del monitoraggio delle azioni correttive: cadenza annuale.

Link inserito: <http://>



QUADRO D4

Riesame annuale

13/06/2022

- Il Riesame, processo essenziale del Sistema AQ, viene condotto al fine di:

- Valutare l' idoneità, l' adeguatezza e l' efficacia dell' azione formativa del CdS.
- Considerare l' opportunità di modifiche ed integrazione dell' offerta formativa del CdS.
- Valutare l' esito delle azioni correttive definite in occasione del Rapporto di Riesame annuale.
- Valutare le necessità di integrazione e rafforzamento dei processi di gestione del CdS.
- Identificare le opportune iniziative atte a migliorare l' efficacia delle interazioni con le Parti Interessate.
- Identificare le necessità di integrazione delle fonti di informazione relative all' identificazione degli sbocchi occupazionali dei laureati.
- In generale: identificare tutte le opportunità di miglioramento nella gestione del CdS, i cui effetti dovranno essere valutati nel Riesame successivo.

Il processo di riesame viene istruito dal Gruppo di Riesame, che si riunisce con cadenza semestrale su iniziativa del Coordinatore del CdS. Nel caso emergano criticità rilevanti, il Coordinatore definisce le azioni da intraprendere ed identifica, nell' ambito dei Docenti afferenti alla Commissione Didattica del CdS, i responsabili di tali azioni.

I risultati del processo di riesame vengono discussi ed approvati, con cadenza annuale, in sede di Commissione Didattica del CdS.

Link inserito: <http://>



QUADRO D5

Progettazione del CdS

▶ QUADRO D6

Eventuali altri documenti ritenuti utili per motivare l'attivazione del Corso di Studio

▶ QUADRO D7

Relazione illustrativa specifica per i Corsi di Area Sanitaria



Informazioni generali sul Corso di Studi

Università	Università degli Studi di Napoli Federico II
Nome del corso in italiano	Scienze Naturali
Nome del corso in inglese	Natural Sciences
Classe	LM-60 - Scienze della natura
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	http://www.dipartimentodibiologia.unina.it/corsi-di-laurea/laurea-in-scienze-naturali/
Tasse	http://www.unina.it/didattica/sportello-studenti/guide-dello-studente
Modalità di svolgimento	a. Corso di studio convenzionale



Corsi interateneo R&D



Questo campo dev'essere compilato solo per corsi di studi interateneo,

Un corso si dice "interateneo" quando gli Atenei partecipanti stipulano una convenzione finalizzata a disciplinare direttamente gli obiettivi e le attività formative di un unico corso di studi, che viene attivato congiuntamente dagli Atenei coinvolti, con uno degli Atenei che (anche a turno) segue la gestione amministrativa del corso. Gli Atenei coinvolti si accordano altresì sulla parte degli insegnamenti che viene attivata da ciascuno; deve essere previsto il rilascio a tutti gli studenti iscritti di un titolo di studio congiunto, doppio o multiplo.

Non sono presenti atenei in convenzione



Docenti di altre Università



Referenti e Strutture



Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS	FULGIONE Domenico
Organo Collegiale di gestione del corso di studio	Commissione Coordinamento didattico
Struttura didattica di riferimento	Biologia (Dipartimento Legge 240)



Docenti di Riferimento

N.	CF	COGNOME	NOME	SETTORE	MACRO SETTORE	QUALIFICA	PESO	INSEGNAMENTO ASSOCIATO
1.	BRRDNI60M48F839E	BARRA	Diana	GEO/01	04/A2	PA	1	
2.	CPTPLA64T05F839R	CAPUTO	Paolo	BIO/02	05/A1	PO	1	
3.	CZZSVT65R20F839X	COZZOLINO	Salvatore	BIO/01	05/A1	PO	1	
4.	FLGDNC66T09D390K	FULGIONE	Domenico	BIO/05	05/B1	PA	1	
5.	HYMBRN83T02F839O	HAY MELE	Bruno	BIO/10	05/E	RD	1	
6.	SNTNLS64M61E463N	SANTANGELO	Annalisa	BIO/02	05/A1	RU	1	



Tutti i requisiti docenti soddisfatti per il corso :

Scienze Naturali



Rappresentanti Studenti

COGNOME	NOME	EMAIL	TELEFONO
CATELLO	APUZZO		

▶ Gruppo di gestione AQ

COGNOME	NOME
BUGLIONE	MARIA
FULGIONE	DOMENICO
POLLIO	ANTONINO

▶ Tutor

COGNOME	NOME	EMAIL	TIPO
BARRA	Diana		Docente di ruolo
GUIDA	Marco		Docente di ruolo

▶ Programmazione degli accessi 

Programmazione nazionale (art.1 Legge 264/1999)	No
Programmazione locale (art.2 Legge 264/1999)	No

▶ Sedi del Corso 



Sede del corso: - NAPOLI

Data di inizio dell'attività didattica	25/09/2023
Studenti previsti	65

**Eventuali Curriculum**

CURRICULUM SCIENZE NATURALI	M05^SSN^063049
CURRICULUM CONSERVAZIONE E GLOBAL CHANGE	M05^CGC^063049

**Sede di riferimento Docenti, Figure Specialistiche e Tutor****Sede di riferimento DOCENTI**

COGNOME	NOME	CODICE FISCALE	SEDE
CAPUTO	Paolo	CPTPLA64T05F839R	
COZZOLINO	Salvatore	CZZSVT65R20F839X	
BARRA	Diana	BRRDNI60M48F839E	
FULGIONE	Domenico	FLGDNC66T09D390K	
HAY MELE	Bruno	HYMBRN83T02F839O	
SANTANGELO	Annalisa	SNTNLS64M61E463N	

Sede di riferimento FIGURE SPECIALISTICHE

COGNOME	NOME	SEDE
---------	------	------

Figure specialistiche del settore non indicate

Sede di riferimento TUTOR

COGNOME	NOME	SEDE
BARRA	Diana	
GUIDA	Marco	



Altre Informazioni



Codice interno all'ateneo del corso	M05
Massimo numero di crediti riconoscibili	8 DM 16/3/2007 Art 4 Nota 1063 del 29/04/2011



Date delibere di riferimento



Data di approvazione della struttura didattica	29/09/2017
Data di approvazione del senato accademico/consiglio di amministrazione	12/01/2018
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	14/01/2008
Data del parere favorevole del Comitato regionale di Coordinamento	



Sintesi della relazione tecnica del nucleo di valutazione

Il corso di laurea magistrale in Scienze Naturali, proposto con nuova denominazione, appartiene alla facoltà di Scienze MMFFNN. La facoltà nell'anno accademico 2007-2008 si articola in 11 corsi di laurea e 12 corsi di laurea specialistica. Ai sensi del D.M.270/2004 propone 11 corsi di laurea e 12 lauree magistrali.

Alla luce delle procedure di valutazione delineate nella parte generale, il Nucleo ha rilevato per questo corso di laurea, già nella prima formulazione, l'aderenza alle disposizioni normative in merito alla correttezza della progettazione e conseguentemente al contributo alla razionalizzazione e alla qualificazione dell'offerta formativa.



Relazione Nucleo di Valutazione per accreditamento



i

La relazione completa del NdV necessaria per la procedura di accreditamento dei corsi di studio deve essere inserita nell'apposito spazio all'interno della scheda SUA-CdS denominato "Relazione Nucleo di Valutazione per accreditamento" entro e non oltre il 28 febbraio di ogni anno **SOLO per i corsi di nuova istituzione**. La relazione del Nucleo può essere redatta seguendo i criteri valutativi, di seguito riepilogati, dettagliati nelle linee guida ANVUR per l'accREDITamento iniziale dei Corsi di Studio di nuova attivazione, consultabili sul sito dell'ANVUR

Linee guida ANVUR

1. Motivazioni per la progettazione/attivazione del CdS
2. Analisi della domanda di formazione
3. Analisi dei profili di competenza e dei risultati di apprendimento attesi
4. L'esperienza dello studente (Analisi delle modalità che verranno adottate per garantire che l'andamento delle attività formative e dei risultati del CdS sia coerente con gli obiettivi e sia gestito correttamente rispetto a criteri di qualità con un forte impegno alla collegialità da parte del corpo docente)
5. Risorse previste
6. Assicurazione della Qualità

Il corso di laurea magistrale in Scienze Naturali, proposto con nuova denominazione, appartiene alla facoltà di Scienze MMFFNN. La facoltà nell'anno accademico 2007-2008 si articola in 11 corsi di laurea e 12 corsi di laurea specialistica. Ai sensi del D.M.270/2004 propone 11 corsi di laurea e 12 lauree magistrali.

Alla luce delle procedure di valutazione delineate nella parte generale, il Nucleo ha rilevato per questo corso di laurea, già nella prima formulazione, l'aderenza alle disposizioni normative in merito alla correttezza della progettazione e conseguentemente al contributo alla razionalizzazione e alla qualificazione dell'offerta formativa.



Sintesi del parere del comitato regionale di coordinamento

R^{AD}



Offerta didattica erogata

	coorte	CUIN	insegnamento	settori insegnamento	docente	settore docente	ore di didattica assistita
1	2023	182308137	ARCHEOMETRIA PER I BENI CULTURALI <i>semestrale</i>	GEO/07	Alberto DE BONIS <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	GEO/09	48
2	2023	182312031	Biologia ed ecologia dell'impollinazione <i>semestrale</i>	BIO/03	Docente di riferimento Salvatore COZZOLINO <i>Professore Ordinario</i>	BIO/01	48
3	2023	182308138	CLIMATOLOGIA <i>semestrale</i>	GEO/12	Daniela FLOCCO <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-a L. 240/10)</i>	GEO/12	8
4	2023	182308138	CLIMATOLOGIA <i>semestrale</i>	GEO/12	Nicola SCAFETTA <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	GEO/12	40
5	2023	182308140	ECOLOGIA DEL PAESAGGIO (modulo di GEOMORFOLOGIA, ECOLOGIA ED EVOLUZIONE DEL PAESAGGIO CON LABORATORIO) <i>semestrale</i>	BIO/07	Ermenegilda VITALE		40
6	2023	182308142	ETNOZOOLOGIA <i>semestrale</i>	BIO/05	Ottavio SOPPELSA <i>Ricercatore confermato</i>	BIO/05	48
7	2023	182308143	EVOLUZIONE ANIMALE CON LABORATORIO (modulo di EVOLUZIONE E FILOGENESI ANIMALE CON LABORATORIO) <i>semestrale</i>	BIO/05	Valeria MASELLI <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	BIO/05	52
8	2023	182308146	EVOLUZIONE VEGETALE CON LABORATORIO (modulo di EVOLUZIONE E FILOGENESI VEGETALE CON LABORATORIO) <i>semestrale</i>	BIO/01	Docente di riferimento Salvatore COZZOLINO <i>Professore Ordinario</i>	BIO/01	52
9	2023	182308147	FILOGENESI ANIMALE CON LABORATORIO (modulo di EVOLUZIONE E FILOGENESI ANIMALE CON LABORATORIO) <i>semestrale</i>	BIO/05	Maria BUGLIONE <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-a L. 240/10)</i>	BIO/05	52
10	2023	182308148	FILOGENESI VEGETALE CON LABORATORIO	BIO/02	Docente di riferimento	BIO/02	52

			(modulo di EVOLUZIONE E FILOGENESI VEGETALE CON LABORATORIO) <i>semestrale</i>		Paolo CAPUTO <i>Professore Ordinario</i>		
11	2023	182308149	FLUSSI BIOCHIMICI E CAMBIAMENTO GLOBALE <i>semestrale</i>	BIO/10	Docente di riferimento Bruno HAY MELE <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-a L. 240/10)</i>	BIO/10	48
12	2023	182312032	GENETICA DELLA CONSERVAZIONE CON LABORATORIO <i>semestrale</i>	BIO/18	Serena ACETO <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	BIO/18	48
13	2023	182308150	GEOBOTANICA DEL MEDITERRANEO CON LABORATORIO <i>semestrale</i>	BIO/03	Antonino DE NATALE <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-b L. 240/10)</i>	BIO/02	52
14	2022	182302370	GEOLOGIA APPLICATA AL TERRITORIO CON LABORATORIO (modulo di GEOSCIENZE PER L'AMBIENTE E IL TERRITORIO CON LABORATORIO) <i>semestrale</i>	GEO/05	Domenico CALCATERRA <i>Professore Ordinario</i>	GEO/05	52
15	2022	182302376	GEOMICROBIOLOGIA E CICLI BIOGEOCHIMICI (modulo di CICLI BIOGEOCHIMICI E TRANSIZIONE ENERGETICA) <i>semestrale</i>	BIO/19	Donato GIOVANNELLI <i>Professore Ordinario</i>	BIO/19	48
16	2023	182308151	GEOMORFOLOGIA ED EVOLUZIONE DEL PAESAGGIO (modulo di GEOMORFOLOGIA, ECOLOGIA ED EVOLUZIONE DEL PAESAGGIO CON LABORATORIO) <i>semestrale</i>	GEO/04	Alessandra ASCIONE <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	GEO/04	40
17	2023	182308152	GESTIONE E CONSERVAZIONE DEL MATERIALE PALEONTOLOGICO <i>semestrale</i>	GEO/01	Francesco CAROTENUTO <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	GEO/01	48
18	2023	182312033	GESTIONE E VALORIZZAZIONE DELLA BIODIVERSITA' ANIMALE CON LABORATORIO <i>semestrale</i>	BIO/05	Docente di riferimento Domenico FULGIONE <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	BIO/05	48
19	2023	182312034	GESTIONE E VALORIZZAZIONE DELLA BIODIVERSITA' VEGETALE CON LABORATORIO <i>semestrale</i>	BIO/02	Docente di riferimento Annalisa SANTANGELO <i>Ricercatore confermato</i>	BIO/02	52

20	2023	182312035	GIS E CARTOGRAFIA GEOTEMATICA CON LABORATORIO <i>semestrale</i>	GEO/04	Ettore VALENTE <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-b L. 240/10)</i>	GEO/04	52
21	2022	182302377	GLOBAL CHANGE E RISCHIO DI ESTINZIONE (modulo di PALEOBIOLOGIA DELLA CONSERVAZIONE)	GEO/01	Pasquale RAIÀ <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	GEO/01	48
22	2023	182308153	IMPATTO DEI CAMBIAMNETI GLOBALI SUI SISTEMI VEGETALI NATURALI E ANTROPICI <i>semestrale</i>	BIO/03	Nicola D'AMBROSIO <i>Professore Associato confermato</i>	BIO/03	48
23	2022	182308134	MICROSCOPIA OTTICA PER LO STUDIO DELLE ROCCE <i>semestrale</i>	GEO/07	Ciro CUCCINIELLO <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	GEO/07	60
24	2022	182302372	MINERALOGIA APPLICATA ALL'AMBIENTE ED AI BENI CULTURALI CON LABORATORIO (modulo di GEOSCIENZE PER L'AMBIENTE E IL TERRITORIO CON LABORATORIO) <i>semestrale</i>	GEO/09	Piergiulio CAPPELLETTI <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	GEO/09	52
25	2022	182302379	MODELLI DI DISTRIBUZIONE DELLE SPECIE E CAMBIAMENTO CLIMATICO (modulo di PALEOBIOLOGIA DELLA CONSERVAZIONE)	GEO/01	Francesco CAROTENUTO <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	GEO/01	48
26	2023	182308155	MONITORAGGIO IDROGEOLOGICO PER LA TUTELA DEGLI ECOSISTEMI NATURALI CON LABORATORIO <i>semestrale</i>	GEO/05	Silvia FABBROCINO <i>Ricercatore confermato</i>	GEO/05	100
27	2023	182312036	MUSEOLOGIA NATURALISTICA <i>semestrale</i>	GEO/01	Docente di riferimento Diana BARRA <i>Professore Associato confermato</i>	GEO/01	52
28	2022	182302364	PALEOBOTANICA <i>semestrale</i>	BIO/02	Maria Rosaria BARONE LUMAGA <i>Ricercatore confermato</i>	BIO/02	48
29	2023	182308156	PALEONTOLOGIA DEI VERTEBRATI CON LABORATORIO <i>semestrale</i>	GEO/01	Francesco CAROTENUTO <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	GEO/01	48
30	2023	182308157	PALEONTOLOGIA EVOLUZIONISTICA <i>semestrale</i>	GEO/01	Pasquale RAIÀ <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	GEO/01	48
31	2022	182302381	RISCHI AMBIENTALI GLOBALI	MED/42	Marco GUIDA	MED/42	48

				<i>semestrale</i>		<i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>			
32	2023	182308158	RISCHI GLOBALI ALLA BIODIVERSITA' ANIMALE <i>semestrale</i>	BIO/05	Docente di riferimento Domenico FULGIONE <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	BIO/05	48		
33	2022	182302382	RISORSE E TRANSIZIONE ENERGETICA (modulo di CICLI BIOGEOCHIMICI E TRANSIZIONE ENERGETICA) <i>semestrale</i>	GEO/02	David IACOPINI <i>Professore Associato confermato</i>	GEO/03	48		
34	2023	182308159	SCIENZA DELLA SOSTENIBILITA' <i>semestrale</i>	BIO/07	Angelo FIERRO <i>Ricercatore confermato</i>	BIO/07	48		
35	2023	182308160	STATISTICA DESCRITTIVA E INFERENZIALE CON LABORATORIO <i>semestrale</i>	SECS-S/01	Antonio D'AMBROSIO <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	SECS-S/01	52		
36	2022	182308136	TECNICHE MOLECOLARI NELLA SISTEMATICA E FILOGENESI VEGETALE <i>semestrale</i>	BIO/02	Olga DE CASTRO <i>Ricercatore confermato</i>	BIO/02	48		
37	2022	182302374	VALUTAZIONE D'IMPATTO AMBIENTALE CON LABORATORIO <i>semestrale</i>	ICAR/15	Francesca FASANINO		52		
38	2023	182308161	VULCANOLOGIA ED ASPETTI PAESAGGISTICI DELLE AREE VULCANICHE CON LABORATORIO <i>semestrale</i>	GEO/08	Paola PETROSINO <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	GEO/08	52		
39	2023	182308162	ZOOLOGIA DEI VERTEBRATI CON LABORATORIO <i>semestrale</i>	BIO/05	Fabio Maria GUARINO <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	BIO/05	48		
							ore totali	1924	

Curriculum: CURRICULUM SCIENZE NATURALI

Attività caratterizzanti	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Discipline chimiche, fisiche, matematiche ed informatiche	SECS-S/01 Statistica	6	6	6 - 12
	↳ <i>STATISTICA DESCRITTIVA E INFERENZIALE CON LABORATORIO (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
Discipline biologiche	BIO/01 Botanica generale	24	24	24 - 30
	↳ <i>EVOLUZIONE E FILOGENESI VEGETALE CON LABORATORIO (1 anno) - semestrale</i>			
	↳ <i>EVOLUZIONE VEGETALE CON LABORATORIO (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
	BIO/02 Botanica sistematica			
	↳ <i>EVOLUZIONE E FILOGENESI VEGETALE CON LABORATORIO (1 anno) - semestrale</i>			
	↳ <i>FILOGENESI VEGETALE CON LABORATORIO (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
	BIO/05 Zoologia			
	↳ <i>EVOLUZIONE ANIMALE CON LABORATORIO (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
	↳ <i>EVOLUZIONE E FILOGENESI ANIMALE CON LABORATORIO (1 anno) - semestrale - obbl</i>			
	↳ <i>FILOGENESI ANIMALE CON LABORATORIO (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
Discipline agrarie, gestionali e comunicative	ICAR/15 Architettura del paesaggio	6	6	6 - 12
	↳ <i>VALUTAZIONE D'IMPATTO AMBIENTALE CON LABORATORIO (2 anno) - 6 CFU - obbl</i>			
Discipline		10	10	6 -

ecologiche	<p>BIO/07 Ecologia</p> <p>↳ ECOLOGIA DEL PAESAGGIO (1 anno) - 5 CFU - semestrale - obbl</p> <p>↳ GEOMORFOLOGIA, ECOLOGIA ED EVOLUZIONE DEL PAESAGGIO CON LABORATORIO (1 anno) - semestrale - obbl</p> <p>GEO/04 Geografia fisica e geomorfologia</p> <p>↳ GEOMORFOLOGIA, ECOLOGIA ED EVOLUZIONE DEL PAESAGGIO CON LABORATORIO (1 anno) - semestrale - obbl</p> <p>↳ GEOMORFOLOGIA ED EVOLUZIONE DEL PAESAGGIO (1 anno) - 5 CFU - semestrale - obbl</p>			12
Discipline di Scienze della Terra	<p>GEO/01 Paleontologia e paleoecologia</p> <p>GEO/05 Geologia applicata</p> <p>↳ GEOLOGIA APPLICATA AL TERRITORIO CON LABORATORIO (2 anno) - 6 CFU - obbl</p> <p>↳ GEOSCIENZE PER L'AMBIENTE E IL TERRITORIO CON LABORATORIO (2 anno) - obbl</p> <p>GEO/09 Georisorse minerarie e applicazioni mineralogico-petrografiche per l'ambiente e i beni culturali</p> <p>↳ GEOSCIENZE PER L'AMBIENTE E IL TERRITORIO CON LABORATORIO (2 anno) - obbl</p> <p>↳ MINERALOGIA APPLICATA ALL'AMBIENTE ED AI BENI CULTURALI CON LABORATORIO (2 anno) - 6 CFU - obbl</p>	12	12	12 - 24
Minimo di crediti riservati dall'ateneo: 54 (minimo da D.M. 48)				
Totale attività caratterizzanti			58	54 - 90

Attività affini	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Attività formative affini o integrative	<p>BIO/02 Botanica sistematica</p> <p>↳ GESTIONE E VALORIZZAZIONE DELLA BIODIVERSITA' VEGETALE CON LABORATORIO (2 anno) - 6 CFU</p> <p>BIO/03 Botanica ambientale e applicata</p>	150	12	12 - 24 min 12

↳ *GEOBOTANICA DEL MEDITERRANEO CON LABORATORIO (1 anno) - 6 CFU - semestrale*

↳ *Biologia ed ecologia dell'impollinazione (2 anno) - 6 CFU*

↳ *GEOBOTANICA DEL MEDITERRANEO CON LABORATORIO (2 anno) - 6 CFU*

BIO/05 Zoologia

↳ *RISCHI GLOBALI ALLA BIODIVERSITA' ANIMALE (1 anno) - 6 CFU - semestrale*

↳ *ZOOLOGIA DEI VERTEBRATI CON LABORATORIO (1 anno) - 6 CFU - semestrale*

↳ *GESTIONE E VALORIZZAZIONE DELLA BIODIVERSITA' ANIMALE CON LABORATORIO (1 anno) - 6 CFU - semestrale*

↳ *ENTOMOLOGIA (2 anno) - 6 CFU*

↳ *GESTIONE E VALORIZZAZIONE DELLA BIODIVERSITA' ANIMALE CON LABORATORIO (2 anno) - 6 CFU*

↳ *RISCHI GLOBALI ALLA BIODIVERSITA' ANIMALE (2 anno) - 6 CFU*

↳ *ZOOLOGIA DEI VERTEBRATI CON LABORATORIO (2 anno) - 6 CFU*

BIO/07 Ecologia

↳ *BIODIVERSITA' E FUNZIONAMENTO DEI SISTEMI ECOLOGICI CON LABORATORIO (2 anno) - 6 CFU*

BIO/10 Biochimica

↳ *FLUSSI BIOCHIMICI E CAMBIAMENTO GLOBALE (1 anno) - 6 CFU - semestrale*

BIO/18 Genetica

↳ *GENETICA DELLA CONSERVAZIONE CON LABORATORIO (1 anno) - 6 CFU - semestrale*

↳ *GENETICA DELLA CONSERVAZIONE CON LABORATORIO (2 anno) - 6 CFU*

GEO/01 Paleontologia e paleoecologia

↳ *PALEONTOLOGIA DEI VERTEBRATI CON LABORATORIO (1 anno) - 6 CFU - semestrale*

↳ *PALEONTOLOGIA EVOLUZIONISTICA (1 anno) - 6 CFU - semestrale*

↳ *MUSEOLOGIA NATURALISTICA (2 anno) - 6 CFU*

↳ *PALEONTOLOGIA DEI VERTEBRATI CON LABORATORIO (2 anno) - 6 CFU*

↳ <i>PALEONTOLOGIA EVOLUZIONISTICA (2 anno) - 6 CFU</i>		
GEO/04 Geografia fisica e geomorfologia		
↳ <i>GIS E CARTOGRAFIA GEOTEMATICA (2 anno) - 6 CFU</i>		
GEO/05 Geologia applicata		
↳ <i>MONITORAGGIO IDROGEOLOGICO PER LA TUTELA DEGLI ECOSISTEMI NATURALI CON LABORATORIO (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>		
↳ <i>MONITORAGGIO IDROGEOLOGICO PER LA TUTELA DEGLI ECOSISTEMI NATURALI CON LABORATORIO (2 anno) - 6 CFU</i>		
GEO/08 Geochimica e vulcanologia		
↳ <i>VULCANOLOGIA ED ASPETTI PAESAGGISTICI DELLE AREE VULCANICHE CON LABORATORIO (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>		
↳ <i>VULCANOLOGIA ED ASPETTI PAESAGGISTICI DELLE AREE VULCANICHE CON LABORATORIO (2 anno) - 6 CFU</i>		
L-ART/04 Museologia e critica artistica e del restauro		
Totale attività Affini	12	12 - 24

Altre attività		CFU	CFU Rad
A scelta dello studente		12	8 - 15
Per la prova finale		28	21 - 35
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	4	4 - 4
	Abilità informatiche e telematiche	-	0 - 2
	Tirocini formativi e di orientamento	-	0 - 0
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	6	4 - 12
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		8	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	0 - 0
Totale Altre Attività		50	37 - 68

Curriculum: CURRICULUM CONSERVAZIONE E GLOBAL CHANGE

Attività caratterizzanti	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Discipline chimiche, fisiche, matematiche ed informatiche	SECS-S/01 Statistica ↳ <i>STATISTICA DESCRITTIVA E INFERENZIALE CON LABORATORIO (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>	6	6	6 - 12
Discipline biologiche	BIO/01 Botanica generale ↳ <i>EVOLUZIONE E FILOGENESI VEGETALE CON LABORATORIO (1 anno) - semestrale</i> ↳ <i>EVOLUZIONE VEGETALE CON LABORATORIO (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i> BIO/02 Botanica sistematica ↳ <i>EVOLUZIONE E FILOGENESI VEGETALE CON LABORATORIO (1 anno) - semestrale</i> ↳ <i>FILOGENESI VEGETALE CON LABORATORIO (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i> BIO/05 Zoologia ↳ <i>EVOLUZIONE ANIMALE CON LABORATORIO (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i> ↳ <i>EVOLUZIONE E FILOGENESI ANIMALE CON LABORATORIO (1 anno) - semestrale - obbl</i> ↳ <i>FILOGENESI ANIMALE CON LABORATORIO (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>	24	24	24 - 30
Discipline agrarie, gestionali e comunicative	MED/42 Igiene generale e applicata ↳ <i>RISCHI AMBIENTALI GLOBALI (2 anno) - 6 CFU - obbl</i>	6	6	6 - 12
Discipline ecologiche	BIO/07 Ecologia ↳ <i>ECOLOGIA DEL PAESAGGIO (1 anno) - 5 CFU - semestrale - obbl</i>	10	10	6 - 12

	<p>↳ <i>GEOMORFOLOGIA, ECOLOGIA ED EVOLUZIONE DEL PAESAGGIO CON LABORATORIO (1 anno) - semestrale - obbl</i></p> <hr/> <p>GEO/04 Geografia fisica e geomorfologia</p> <hr/> <p>↳ <i>GEOMORFOLOGIA, ECOLOGIA ED EVOLUZIONE DEL PAESAGGIO CON LABORATORIO (1 anno) - semestrale - obbl</i></p> <hr/> <p>↳ <i>GEOMORFOLOGIA ED EVOLUZIONE DEL PAESAGGIO (1 anno) - 5 CFU - semestrale - obbl</i></p> <hr/>			
Discipline di Scienze della Terra	<p>GEO/01 Paleontologia e paleoecologia</p> <hr/> <p>↳ <i>GLOBAL CHANGE E RISCHIO DI ESTINZIONE (2 anno) - 6 CFU - obbl</i></p> <hr/> <p>↳ <i>PALEOBIOLOGIA DELLA CONSERVAZIONE (2 anno) - obbl</i></p> <hr/> <p>↳ <i>MODELLI DI DISTRIBUZIONE DELLE SPECIE E CAMBIAMENTO CLIMATICO (2 anno) - 6 CFU - obbl</i></p> <hr/>	12	12	12 - 24
Minimo di crediti riservati dall'ateneo: 54 (minimo da D.M. 48)				
Totale attività caratterizzanti			58	54 - 90

Attività affini	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Attività formative affini o integrative	BIO/02 Botanica sistematica	90	18	12 - 24 min 12
	↳ <i>GESTIONE E VALORIZZAZIONE DELLA BIODIVERSITA' VEGETALE CON LABORATORIO (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
	BIO/03 Botanica ambientale e applicata			
	↳ <i>GEOBOTANICA DEL MEDITERRANEO CON LABORATORIO (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
	↳ <i>Biologia ed ecologia dell'impollinazione (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
	BIO/05 Zoologia			
	↳ <i>RISCHI GLOBALI ALLA BIODIVERSITA' ANIMALE (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
	↳ <i>ZOOLOGIA DEI VERTEBRATI CON LABORATORIO (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
	↳ <i>GESTIONE E VALORIZZAZIONE DELLA BIODIVERSITA' ANIMALE CON LABORATORIO (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			

BIO/07 Ecologia

BIO/10 Biochimica



FLUSSI BIOCHIMICI E CAMBIAMENTO GLOBALE (1 anno) - 6 CFU - semestrale

BIO/18 Genetica



GENETICA DELLA CONSERVAZIONE CON LABORATORIO (1 anno) - 6 CFU - semestrale

BIO/19 Microbiologia



CICLI BIOGEOCHIMICI E TRANSIZIONE ENERGETICA (2 anno)



GEOMICROBIOLOGIA E CICLI BIOGEOCHIMICI (2 anno) - 6 CFU

GEO/01 Paleontologia e paleoecologia



PALEONTOLOGIA DEI VERTEBRATI CON LABORATORIO (1 anno) - 6 CFU - semestrale



PALEONTOLOGIA EVOLUZIONISTICA (1 anno) - 6 CFU - semestrale



MUSEOLOGIA NATURALISTICA (1 anno) - 6 CFU - semestrale

GEO/02 Geologia stratigrafica e sedimentologica



CICLI BIOGEOCHIMICI E TRANSIZIONE ENERGETICA (2 anno)



RISORSE E TRANSIZIONE ENERGETICA (2 anno) - 6 CFU

GEO/05 Geologia applicata



MONITORAGGIO IDROGEOLOGICO PER LA TUTELA DEGLI ECOSISTEMI NATURALI CON LABORATORIO (1 anno) - 6 CFU - semestrale

GEO/08 Geochimica e vulcanologia



VULCANOLOGIA ED ASPETTI PAESAGGISTICI DELLE AREE VULCANICHE CON LABORATORIO (1 anno) - 6 CFU - semestrale

Totale attività Affini

18

12 -
24

Altre attività		CFU	CFU Rad
A scelta dello studente		12	8 - 15
Per la prova finale		22	21 - 35
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	4	4 - 4
	Abilità informatiche e telematiche	-	0 - 2
	Tirocini formativi e di orientamento	-	0 - 0
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	6	4 - 12
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		8	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	0 - 0
Totale Altre Attività		44	37 - 68

CFU totali per il conseguimento del titolo

120

CFU totali inseriti nel curriculum *CURRICULUM CONSERVAZIONE E GLOBAL CHANGE*:

120 103 - 182



Raggruppamento settori

per modificare il raggruppamento dei settori



Attività caratterizzanti R²D

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Discipline chimiche, fisiche, matematiche ed informatiche	CHIM/02 Chimica fisica			
	CHIM/12 Chimica dell'ambiente e dei beni culturali			
	FIS/01 Fisica sperimentale			
	FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina)			
	MAT/03 Geometria			
	MAT/04 Matematiche complementari	6	12	6
	MAT/05 Analisi matematica			
	MAT/07 Fisica matematica			
	MAT/09 Ricerca operativa SECS-S/01 Statistica			
Discipline biologiche	BIO/01 Botanica generale			
	BIO/02 Botanica sistematica			
	BIO/04 Fisiologia vegetale			
	BIO/05 Zoologia			
	BIO/06 Anatomia comparata e citologia	24	30	12
	BIO/09 Fisiologia			
	BIO/18 Genetica			
Discipline agrarie, gestionali e comunicative	AGR/11 Entomologia generale e applicata	6	12	
	AGR/14 Pedologia			6
	ICAR/15 Architettura del paesaggio			
	IUS/10 Diritto amministrativo			
	IUS/14 Diritto dell'unione europea			
	L-ANT/01 Preistoria e protostoria			
	L-ANT/10 Metodologie della ricerca archeologica			
	M-FIL/02 Logica e filosofia della scienza			

M-GGR/01 Geografia
M-GGR/02 Geografia economico-politica
M-STO/05 Storia delle scienze e delle tecniche
MED/42 Igiene generale e applicata
SECS-P/01 Economia politica
SPS/10 Sociologia dell'ambiente e del territorio

Discipline ecologiche	BIO/03 Botanica ambientale e applicata			
	BIO/07 Ecologia			
	GEO/04 Geografia fisica e geomorfologia	6	12	6
Discipline di Scienze della Terra	GEO/01 Paleontologia e paleoecologia			
	GEO/02 Geologia stratigrafica e sedimentologica			
	GEO/05 Geologia applicata			
	GEO/06 Mineralogia			
	GEO/08 Geochimica e vulcanologia	12	24	12
	GEO/09 Georisorse minerarie e applicazioni mineralogico-petrografiche per l'ambiente e i beni culturali			
	GEO/11 Geofisica applicata			
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 48:		54		
Totale Attività Caratterizzanti		54 - 90		

▶ **Attività affini**
R²D

ambito disciplinare	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
	min	max	
Attività formative affini o integrative	12	24	12
Totale Attività Affini	12 - 24		



Altre attività R^aD

ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		8	15
Per la prova finale		21	35
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	4	4
	Abilità informatiche e telematiche	0	2
	Tirocini formativi e di orientamento	0	0
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	4	12
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		8	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		0	0
Totale Altre Attività		37 - 68	



Riepilogo CFU R^aD

CFU totali per il conseguimento del titolo	120
Range CFU totali del corso	103 - 182



Comunicazioni dell'ateneo al CUN R^aD



Motivi dell'istituzione di più corsi nella classe

R^{ad}



Note relative alle attività di base

R^{ad}



Note relative alle altre attività

R^{ad}



Note relative alle attività caratterizzanti

R^{ad}