



Informazioni generali sul Corso di Studi

Università	Università degli Studi di Napoli Federico II
Nome del corso in italiano	Scienze per la Natura e per l'Ambiente (<i>IdSua:1591946</i>)
Nome del corso in inglese	Sciences for the Nature and Environment
Classe	L-32 - Scienze e tecnologie per l'ambiente e la 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-e-tecnologie-per-la-natura-e-per-lambiente-stena/
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 di Coordinamento
Struttura didattica di riferimento	Biologia (Dipartimento Legge 240)

Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD
1.	ASSISI	Loredana		RU	1	
2.	CUCCINIELLO	Ciro		PA	1	
3.	D'ANIELLO	Biagio		PO	1	

4.	DI NITTO	Antonio	PA	1
5.	DONADIO	Carlo	PA	1
6.	FERRANDINO	Ida	PA	1
7.	IANNACE	Alessandro	PO	1
8.	POLLIO	Antonino	PO	1
9.	RAIA	Pasquale	PO	1
10.	SOPPELSA	Ottavio	RU	1
11.	TRINCHESE	Giovanna	RD	1
12.	TUZI	Angela	PA	1

Rappresentanti Studenti

Apuzzo Catello

Gruppo di gestione AQ

MARIA BUGLIONE
DOMENICO FULGIONE
ANTONINO POLLIO

Tutor

Marco GUIDA
Diana BARRA



Il Corso di Studio in breve

09/05/2023

La sintesi equilibrata fra le discipline biologiche, quelle delle Scienze della Terra e quelle di Matematica, Chimica, Fisica, fornisce un distinto e sistematico approccio multi e interdisciplinare alla comprensione dei sistemi ambientali più complessi, favorisce una visione globale e, dunque, una maggiore capacità di analisi e comprensione dei fenomeni che caratterizzano l'ambiente naturale e gli strumenti necessari alla loro descrizione.

La comprensione e l'acquisizione di conoscenze metodologiche e la loro applicazione in attività di laboratorio e di campo, permetterà al Laureato in Scienze per la Natura e per l'Ambiente di comprendere e valutare i processi dinamici attraverso i quali funzionano i sistemi naturali e di partecipare all'ideazione di modelli previsionali per una sostenibile gestione delle risorse e una adeguata divulgazione.

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, con l'ANISN, i quali confermano 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.

Successivamente alle modifiche di ordinamento apportate per l'a.a. 2018/2019, sono state effettuate le seguenti nuove consultazioni con le parti sociali:

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. Il Coordinatore ha illustrato i principali cambiamenti proposti.

Il Coordinatore ha sottolineato 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.

L'obiettivo della proposta di modifica dell'ordinamento è quello di migliorare la definizione della figura professionale del laureato e di aumentarne la specificità come prevalente professionista "in campo" e nei musei, al fine di renderlo maggiormente rispondente alle odierne richieste del mondo del lavoro e di dotarlo di strumenti moderni in termini di capacità di analisi e comprensione dei fenomeni che caratterizzano l'ambiente naturale. Da ciò discende la necessità di integrare le conoscenze teoriche con specifiche attività di approfondimento di carattere applicativo, indispensabili per acquisire esperienza sul territorio. Queste attività saranno prevalentemente orientate al rilevamento di dati ai fini dell'elaborazione di modelli di gestione territoriale. Per le ragioni appena esposte, è stato previsto spazio maggiore, in termini di numero di crediti, per consentire allo studente attività di campo e attività presso enti pubblici e privati che si occupino di descrizione, gestione e conservazione dell'ambiente. Sia le modifiche in termini di ripartizione degli SSD negli ambiti sia la variazione degli intervalli sono tese a questo obiettivo. In particolare, la variazione negli intervalli rispecchia la

necessità di fornire, per varie discipline, una formazione che includa, all'interno di ogni insegnamento, un'ampia sezione di attività esercitative e pratiche in campo. Si prevede infatti che le discipline di cui sopra saranno prevalentemente rappresentate in un nuovo regolamento da insegnamenti da 9 CFU, due dei quali saranno dedicati ad attività pratiche.



QUADRO A1.b

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

09/05/2023

Il Comitato di Indirizzo dei Corsi di Studio in Scienze per la Natura e per l'Ambiente 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 Ciccacese (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 Guide Escursionistiche ambientali possa allargare le possibilità occupazionali dei laureati Triennali in Scienze per la Natura e per l'Ambiente (CI no.1/2022). In particolare, dalla discussione con le Parti interessate è emerso un poco sfruttato settore di divulgazione naturalistica presso strutture pubbliche e turistiche, che il laureato triennale SNA potrebbe agevolmente colmare. Purtroppo, il riconoscimento di tali figure professionali richiede un'attività presso gli Enti pubblici preposti che fanno riferimento ai settori turistico e culturale. Il CI, quindi, oltre ad esprimere una positiva valutazione del percorso formativo varato, suggerisce di adoperarsi presso gli Enti preposti affinché possa essere riconosciuta la "guida escursionistica ambientale" varata in seno al CdS.

In secondo luogo è stata discussa la necessità di avvicinare il naturalista triennale ai soggetti pubblici e privati che sono impegnati in queste attività attraverso attività extramoenia e seminari professionalizzanti.

Un terzo tema ha riguardato la possibilità di completare la formazione del laureato triennale sia attraverso la naturale prosecuzione degli studi magistrali ma anche 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 professionalizzato.

Link: <http://>

**Esperto in scienze per la natura e l'ambiente****funzione in un contesto di lavoro:**

La funzione del tecnico naturalista si configura nella capacità di collaborare in: laboratori di analisi ambientali, gestione di Riserve e Parchi Naturali, Auditing per la valutazione di qualità e certificazione ambientale, attività di guida ambientale, attività di collaboratore nei Musei di Storia Naturale, presso le Soprintendenze per i beni architettonici e per il paesaggio, negli Orti Botanici e in giardini zoologici ed acquari.

competenze associate alla funzione:

Per questa professione sono necessari e sono forniti dal Corso di Studio:

- una cultura sistemica di ambiente e una buona pratica del metodo scientifico per l'analisi di componenti e fattori di processi, sistemi e problemi riguardanti l'ambiente, sia naturale, che modificato dagli esseri umani;
- la capacità di utilizzare efficacemente, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre l'italiano, nell'ambito specifico di competenza e per lo scambio di informazioni generali;
- la conoscenza adeguata di competenze e strumenti per la comunicazione e la gestione dell'informazione;
- la capacità di lavorare in gruppo, di operare con definiti gradi di autonomia e di inserirsi prontamente negli ambienti di lavoro;
- gli strumenti conoscitivi di base per l'aggiornamento continuo delle proprie conoscenze.

sbocchi occupazionali:

I campi elettivi di impiego del tecnico naturalista si collocano in differenti ambiti quali:

- enti responsabili della pianificazione e gestione delle risorse naturali (Ministero per le Politiche Agricole, Ministero dell'Ambiente, omonimi assessorati regionali, provinciali e comunali, Assessorati Provinciali alla Caccia e Pesca, Aziende Regionali delle Foreste, Comunità Montane, ecc.);
- enti di gestione del patrimonio naturalistico e culturale (Parchi Nazionali e Regionali, Riserve Naturali, Aree protette, Oasi, Soprintendenze per i beni architettonici e per il paesaggio e per il patrimonio storico artistico ed etnoantropologico e strutture correlate, ecc.), strutture pubbliche socio-sanitarie (Servizi tecnici territoriali, ASL, Istituti Zooprofilattici, ecc.), strutture per il biomonitoraggio pubbliche e private (ARPA, APAT, laboratori per il controllo della qualità ambientale, ecc.);
- studi professionali privati impegnati nelle ricerche relative all'analisi e alla valutazione delle risorse naturali, alla valutazione dell'impatto ambientale, nell'elaborazione di strumenti di pianificazione territoriale, per la preparazione di sistemi multimediali per la comunicazione e l'informazione ambientale;
- nel campo della ricerca scientifica, il tecnico naturalista può avere accesso ai laboratori universitari e del CNR e, con mansioni di tipo tecnico, ai Musei di Storia Naturale, alle Soprintendenze per i beni architettonici e per il paesaggio e per il patrimonio storico artistico ed etnoantropologico, agli Orti Botanici ed agli Erbari;
- nel campo della formazione e della divulgazione scientifica.



1. Tecnici del controllo ambientale - (3.1.8.3.1)
 2. Guide ed accompagnatori naturalistici e sportivi - (3.4.1.5.1)
 3. Tecnici dei musei - (3.4.4.2.1)
-



QUADRO A3.a

Conoscenze richieste per l'accesso

06/04/2018

Le conoscenze richieste per il Corso di Laurea in Scienze della Natura e dell'Ambiente sono i principi basilari delle Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali, così come definite dai programmi ministeriali relativi alle Scuole superiori di ogni ordine e grado ed in particolare:

1) conoscenze di base di Matematica, comprendenti i fondamenti del calcolo algebrico ed aritmetico, della trigonometria, della geometria analitica, delle funzioni elementari e dei logaritmi;

2) conoscenze di base di Fisica classica, con riferimento ai fondamenti della meccanica, dell'ottica e dell'elettromagnetismo;

3) conoscenze di base di Chimica, con riferimento ai fondamenti della struttura e proprietà della materia e dei suoi stati di aggregazione, ed alle proprietà periodiche degli elementi;

4) conoscenze di base della Biologia dei viventi con riferimento agli animali ed ai vegetali, ai principi generali della classificazione ed evoluzione degli organismi e delle loro interazioni nella Biosfera;

5) conoscenze di base delle Scienze della Terra con riferimento alla Geografia ed alla Geologia;

6) conoscenze basilari ed utilizzo dei principali programmi informatici di larga diffusione;

7) conoscenze elementari della lingua inglese relativamente ai principi della traduzione e comprensione di testi scritti semplici;

8) Diploma di Scuola Secondaria Superiore o di altro titolo di studio conseguito all'estero e riconosciuto idoneo così come previsto dal DM 270/04, art. 6, comma 1.

Gli immatricolandi dovranno sostenere per via telematica una prova di valutazione il cui esito non è vincolante ai fini dell'iscrizione. Le modalità di svolgimento della prova sono specificate nel regolamento didattico del corso di laurea. La verifica delle conoscenze richieste per l'accesso sarà effettuata con le modalità indicate nel regolamento didattico del corso di studi.

Eventuali obblighi formativi aggiuntivi saranno previsti, nel caso in cui la verifica delle conoscenze richieste per l'accesso non sia positiva, dal regolamento del Corso di Studi. Ad esempio, come si dice oltre, Il CCS organizzerà, nell'ambito delle attività della Scuola Politecnica e delle Scienze di Base, attività formative integrative (OFA - Obblighi Formativi Aggiuntivi) volte a colmare eventuali lacune nelle conoscenze scientifiche di base che costituiscono un requisito essenziale per l'accesso al Corso di Laurea .



09/05/2023

Per l'accesso al Corso di Studio è necessario sostenere un Test telematico di Autovalutazione (N-Quiz), obbligatorio ma non selettivo. I requisiti di accesso sono stabiliti dalla Commissione di Coordinamento Didattico. Il test è stato sviluppato dalla commissione istituita dalla CCD in data 28 maggio 2020 e comprende 50 quesiti erogati su piattaforma telematica. Il test prevede quesiti a risposta multipla su argomenti di Matematica, Fisica, Scienze della terra e Scienze della vita. Il Test sarà erogato in sessioni multiple nel periodo luglio-ottobre, estendibile se necessario.

Maggiori informazioni sul test sono reperibili presso la pagina web del corso di laurea.

N-Quiz verifica le conoscenze iniziali indispensabili e fornisce indicazioni alla CCD relativamente alle iniziative di tutoraggio ed erogazione del percorso formativo.

I risultati del test sono comunicati agli studenti che non hanno superato una soglia minima definita dalla CCD. In questo caso la Commissione indicherà le materie che lo studente dovrà approfondire attraverso la frequentazione di corsi di recupero per quelle materie che hanno determinato l'insufficienza (OFA - Obblighi Formativi Aggiuntivi).

La CCD, nell'ambito delle analoghe iniziative della Scuola Politecnica e delle Scienze di Base, organizza attività formative propedeutiche ed integrative volte a colmare eventuali lacune nelle conoscenze scientifiche di base che costituiscono un requisito essenziale per l'accesso al Corso di Laurea in Scienze per la Natura e per l'Ambiente.

Link: <http://www.dipartimentodibiologia.unina.it/n-quiz-il-test-di-ingresso-autovalutativo-per-gli-studenti-che-vogliono-iscrivarsi-al-di-corso-di-laurea-triennale-in-scienze-per-la-natura-e-per-l-ambiente/>



16/04/2018

La Laurea in Scienze per la Natura e per l'Ambiente si prefigge di formare Laureati con una preparazione interdisciplinare e sistemica nel campo delle Scienze Naturali, capaci di leggere a più livelli l'ambiente nelle sue componenti biotiche e abiotiche e nelle loro interazioni e di saper governare i processi di trasformazione indotti dall'uomo e di:

- essere in grado di utilizzare efficacemente, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre l'italiano nell'ambito specifico di competenza e per lo scambio di informazioni generali;
- possedere adeguate competenze e strumenti per la comunicazione e la gestione dell'informazione;
- essere capaci di lavorare in gruppo, di operare con definiti gradi di autonomia e di inserirsi prontamente negli ambienti di lavoro;
- possedere gli strumenti conoscitivi di base per l'aggiornamento continuo delle proprie conoscenze.

La sintesi fra le discipline biologiche, quelle delle Scienze della terra e quelle matematiche, chimiche e fisiche, insieme al distinto e sistematico approccio multi- e interdisciplinare fornito ai sistemi ambientali, favoriscono una visione globale e dunque una accresciuta capacità di analisi e comprensione dei fenomeni che caratterizzano l'ambiente naturale. Tale equilibrio didattico mira ad evidenziare le correlazioni tra organismi, a livello di individui, popolazioni e comunità, ed il substrato terrestre che danno luogo agli attuali ecosistemi. La comprensione e l'acquisizione di conoscenze metodologiche, e la loro applicazione pratica attraverso attività di laboratorio e di campo, permetterà al tecnico naturalista di comprendere e valutare il ruolo dei singoli organismi e delle loro comunità negli ecosistemi, la struttura e il ruolo di dette

comunità, il valore di ecosistemi e territori sotto il profilo della biodiversità, con ricadute di tipo conservazionistico, e i processi dinamici attraverso i quali funzionano gli ecosistemi. Il tecnico naturalista sarà in grado di capire il presente e interpretare il passato per essere in grado di fornire un significativo contributo alla realizzazione di modelli previsionali per una sostenibile gestione futura delle risorse nei sistemi naturali.

Il CdS sviluppa inoltre i fondamenti scientifici e metodologici per il conseguimento da parte degli iscritti di strumenti didattici provvisti di specifica identità per ogni ordine e grado di scuola pre-universitaria. Questa Laurea si caratterizza per un elevato livello di conoscenza interdisciplinare della natura e per una serie di competenze ed abilità analitiche, unite allo sviluppo di capacità di osservazione, alla pratica sul territorio e a tirocini nel mondo del lavoro.

Il percorso formativo triennale è orientato verso le Scienze Naturali ed è caratterizzato, pertanto, da attività didattiche relative ai settori delle scienze biologiche e delle scienze della Terra; il suo focus è quindi teso verso l'analisi e la gestione, a partire da popolazioni di singole specie o singole comunità di organismi fino realtà ambientali complesse, prevedendo così l'interazione fra un ampio spettro di discipline di base, metodologiche e di processo, con elementi fondamentali di discipline giuridiche pertinenti;

- prevede, tra le attività formative nei diversi settori disciplinari, lezioni ed esercitazioni di laboratorio e attività sul campo, in particolare dedicate alla conoscenza di metodiche sperimentali e all'elaborazione dei dati;

- può prevedere, in relazione a obiettivi specifici, l'obbligo di attività esterne, come tirocini formativi presso aziende, strutture della pubblica amministrazione e laboratori, oltre a soggiorni presso altre Università italiane ed europee, anche nel quadro di accordi internazionali.

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 è del 50% per attività formative ad elevato contenuto sperimentale e pratico. Il corso di laurea differisce dalle altre proposte afferenti alla medesima classe offerte da altre università nella regione (segnatamente, Università di Salerno – c.d.l. in Valutazione e Controllo Ambientale - e Università della Campania L. Vanvitelli – c.d.l. in Scienze Ambientali), poiché, se in queste ultime vi è maggiore attenzione al controllo dell'inquinamento e/o alla chimica dell'ambiente, nel c.d.l. qui trattato vi è maggior attenzione agli aspetti pertinenti agli organismi attuali ed estinti, con possibili implicazioni tassonomiche e museali e all'interazione tra le comunità di organismi e il loro territorio, con implicazioni di gestione di territori naturali e seminaturali.

**QUADRO**

Conoscenza e comprensione, e Capacità di applicare conoscenza e comprensione: Sintesi

Conoscenza e capacità di comprensione	Questo Cds si caratterizza per un elevato livello di conoscenza interdisciplinare della natura e delle tecnologie applicate all'ambiente e per una serie di competenze ed abilità analitiche, unite allo sviluppo di capacità di osservazione e alla comprensione della struttura di un territorio. Il percorso didattico sarà dunque articolato attraverso le seguenti tappe formative: - acquisizione delle conoscenze di base nel campo della Matematica, Fisica, e Chimica; - acquisizione dei principi fondamentali della Biologia dei viventi e delle Scienze della terra; - acquisizione dei metodi di studio, evoluzione, filogenesi e classificazione della Biodiversità vegetale ed animale; - acquisizione dei principali metodi sperimentali di base per lo studio e il	
--	---	--

	monitoraggio degli Ecosistemi, del loro funzionamento e delle loro interazioni; - acquisizione delle abilità divulgative e didattico-museologiche e di rappresentazione della Biodiversità vegetale ed animale, degli ecosistemi e dei fenomeni naturali e le modificazioni indotte dall'uomo negli ambienti naturali; - attività di laboratorio, stage e tirocinio, per un totale di almeno 20 CFU, anche presso Istituzioni pubbliche e strutture private, e sperimentazione in campo, attraverso escursioni multi ed inter-disciplinari, tra le attività formative nei diversi SSD. Il livello ed il grado di apprendimento trovano riscontro anche nell'uso appropriato di sussidi didattici; Le conoscenze e la comprensione verranno conseguite attraverso la frequentazione di lezioni frontali, la partecipazione a esercitazioni di laboratorio e di campo come sopra detto e verificate mediante esami scritti e/o orali e prove pratiche Link inserito: http://www.dipartimentodibiologia.unina.it/corsi-di-laurea/laurea-in-scienze-e-tecnologie-per-la-natura-e-per-lambiente-stena/	
Capacità di applicare conoscenza e comprensione	Il Tecnico Naturalista dovrà possedere la capacità di svolgere compiti tecnico-operativi e professionali nel: - rilevamento, classificazione, analisi, ripristino e conservazione di componenti abiotiche e biotiche (intendendo con queste ultime la biodiversità vegetale ed animale) di ecosistemi naturali, acquatici e terrestri ivi compresa la collaborazione, in termini di raccolta e organizzazione dei dati, alla realizzazione di carte tematiche; - analisi ed il monitoraggio delle componenti biotiche ed abiotiche dei beni ambientali e culturali e dei processi ambientali di sistemi antropizzati, ai fini della sostenibilità, della prevenzione, della gestione delle risorse naturali e della promozione della qualità dell'ambiente; - fornire indicazioni operative o attuazione di interventi complessi in collaborazione con altri specialisti per il ripristino di ecosistemi disturbati o fuori equilibrio; - attività di gestione ed educazione ambientale nell'ambito dei Parchi e delle riserve naturali così come previsti nella Legge 394/91 e successive modificazioni, i musei scientifici e i centri didattici; - essere in grado di accrescere i propri saperi aggiornandoli con gli appropriati strumenti conoscitivi; - essere adeguatamente formato per il proseguimento degli studi nei Corsi di Laurea Magistrale e, senza debiti formativi, nel Corso di Laurea Magistrale in Scienze della Natura (L 60 Classe delle Lauree Magistrali in Scienze della Natura) e/o in una possibile Laurea Magistrale Interclasse. Link inserito: http://www.dipartimentodibiologia.unina.it/corsi-di-laurea/laurea-in-scienze-e-tecnologie-per-la-natura-e-per-lambiente-stena/	

Conoscenza e comprensione

Il CdS in Scienze per la Natura e per l'Ambiente promuove la conoscenza interdisciplinare della natura e dell'ambiente creando competenze ed abilità analitiche che unite allo sviluppo della capacità di osservazione sono necessarie alla comprensione e gestione di un sistema naturale.

Il percorso didattico è articolato attraverso le seguenti tappe formative:

- acquisizione delle conoscenze di base nel campo della Matematica, Fisica e Chimica;
- acquisizione dei principi fondamentali della Biologia e delle Scienze della Terra;
- acquisizione dei metodi di studio, evoluzione, filogenesi e classificazione della Biodiversità vegetale ed animale;
- acquisizione dei principali metodi sperimentali di base per lo studio e il monitoraggio degli ecosistemi, del loro funzionamento e delle interazioni tra le parti;
- acquisizione delle abilità divulgative, didattico-museologiche e di rappresentazione della Biodiversità e Geodiversità, dei fenomeni naturali e delle modificazioni indotte dall'uomo negli ambienti naturali;
- attività pratiche, stage e tirocini, raggiungono un totale di 19 CFU, e sono svolte presso Istituzioni pubbliche e strutture private.
- Le verifiche di conoscenza e comprensione avvengono mediante prove di esame individuali, scritte e/o orali.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Il Laureato in Scienze per la Natura e per l'Ambiente dovrà possedere la capacità di svolgere compiti tecnico-operativi e professionali nel:

- rilevamento, analisi e modellizzazione della biodiversità e della geodiversità;
- individuazione delle minacce e degli impatti ai sistemi naturali;
- descrizione e divulgazione delle proprietà emergenti dei sistemi naturali in termini di biosiversità e geodiversità.
- essere in grado di accrescere le proprie conoscenze aggiornandole con gli appropriati strumenti conoscitivi;
- essere adeguatamente formato per il proseguimento degli studi, senza debiti formativi, nel Corso di Laurea Magistrale in Scienze Naturali (L - 60 Classe delle Lauree Magistrali in Scienze della Natura) e/o in una possibile Laurea Magistrale interclasse.

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

Discipline matematiche, informatiche e statistiche

Conoscenza e comprensione

II LAUREATO TRIENNALE:

- Conosce le definizioni e possibili interpretazioni dei principali oggetti matematici.
 - Conosce i teoremi principali dell'analisi matematica di base e comprende il loro significato.
 - Conosce i principali strumenti di rilevazione, misura ed elaborazione dei dati.
- Sono previste esercitazioni.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

II LAUREATO TRIENNALE:

- Sa usare strumenti di calcolo per poter operare su modelli matematici di fenomeni naturali.
- È in grado di analizzare una funzione.
- Sa valutare i risultati ottenuti.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

ISTITUZIONI DI MATEMATICA [url](#)

Discipline Chimiche

Conoscenza e comprensione

II LAUREATO TRIENNALE:

- Conosce i fondamenti di chimica generale ed inorganica.
- Conosce le proprietà della struttura della materia.
- Conosce la composizione atomica e molecolare della materia.
- Conosce le leggi dell'equilibrio chimico.
- Conosce i fondamenti di chimica organica.
- Conosce le relazioni tra struttura e reattività delle molecole.
- Conosce i principali meccanismi delle reazioni chimiche. Sono previste esercitazioni

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

II LAUREATO TRIENNALE:

- È in grado di comprendere le reazioni acido-base e di ossido-riduzione.
- È in grado di applicare il metodo scientifico.
- È capace di schematizzare semplici problemi reali.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

CHIMICA GENERALE ED INORGANICA E LABORATORIO [url](#)

CHIMICA ORGANICA E LABORATORIO [url](#)

Discipline Naturalistiche

Conoscenza e comprensione

II LAUREATO TRIENNALE:

- Conosce l'organizzazione morfologica delle piante a livello di cellule, tessuti ed organi.
 - Conosce l'organizzazione funzionale delle piante.
 - Conosce l'architettura e l'organizzazione morfologica degli animali.
 - Conosce l'organizzazione degli animali a livello di cellule, tessuti ed organi.
 - Conosce l'organizzazione funzionale e comportamentale degli animali.
 - Conosce i meccanismi fondamentali della vita e della sua propagazione (DNA, RNA, proteine).
 - Conosce e quantifica i fattori, i fenomeni e i processi esogeni che interessano la superficie terrestre.
 - Conosce le forme del paesaggio in funzione degli ambienti morfogenetici.
- Sono previste attività di Laboratorio ed esercitazioni.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

II LAUREATO TRIENNALE:

- È in grado di comprendere il ruolo degli organismi fotosintetici acquatici e terrestri nell'ambito dei cicli naturali.
- È in grado di comprendere il ruolo degli animali acquatici e terrestri nell'ambito dei cicli naturali.
- È in grado di operare nell'ambito della diffusione della cultura naturalistica.
- È in grado di applicare il metodo scientifico.
- È capace di leggere carte topografiche e tematiche e geotematiche a differenti scale e di orientarsi sul terreno.
- È capace di interpretare i processi e l'evoluzione del paesaggio.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

BOTANICA GENERALE E LABORATORIO [url](#)

IGIENE E TUTELA AMBIENTALE [url](#)

ZOOLOGIA GENERALE E LABORATORIO [url](#)

Discipline Biologiche

Conoscenza e comprensione

II LAUREATO TRIENNALE:

- Conosce i meccanismi che presiedono all'evoluzione degli organismi viventi.
- Conosce approfonditamente la Filogenesi, classificazione, sistematica dei principali taxa di organismi vegetali.
- Conosce approfonditamente la Filogenesi, classificazione, sistematica dei principali taxa di organismi animali.
- Conosce i meccanismi cellulari e tissutali di controllo omeostatico.
- Conosce i sistemi nervoso, cardio-circolatorio, respiratorio, escretore, digerente ed endocrino.

Sono previste attività di Laboratorio ed esercitazioni

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

II LAUREATO TRIENNALE:

- È capace di identificare e classificare gli organismi vegetali, con particolare riferimento alle piante vascolari e salvo gruppi critici che richiedano competenze specializzate.
- È capace di operare nel monitoraggio floristico.
- È capace di campionare correttamente esemplari vegetali e di organizzare erbari.
- È capace di operare nella gestione delle Aree Protette.
- È capace di identificare e classificare gli organismi animali acquatici e terrestri, con l'eccezione di gruppi critici che richiedano competenze specializzate.
- È capace di campionare correttamente esemplari animali e di organizzare collezioni zoologiche.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

BOTANICA GENERALE E LABORATORIO [url](#)

BOTANICA SISTEMATICA CON LABORATORIO [url](#)

FISIOLOGIA ANIMALE CON LABORATORIO [url](#)

ZOOLOGIA SISTEMATICA CON LABORATORIO [url](#)

Discipline Ecologiche

Conoscenza e comprensione

II LAUREATO TRIENNALE:

- Conosce le relazioni organismi-ambiente.
- Conosce l'analisi qualitativa dei sistemi ecologici.
- Conosce struttura, accrescimento e regolazione delle popolazioni.
- Conosce le Metapopolazioni.

Sono previste attività di Laboratorio ed esercitazioni

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

II LAUREATO TRIENNALE:

- È capace di valutare lo stato di equilibrio dei sistemi ecologici e l'impatto su di essi delle attività umane.
- È capace di svolgere attività di divulgazione ambientale.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

ECOLOGIA CON LABORATORIO [url](#)

Discipline di Scienze della Terra

Conoscenza e comprensione

II LAUREATO TRIENNALE:

- Conosce la morfologia, struttura, chimismo e proprietà fisiche dei minerali.
- Conosce i principali processi geologici operanti nel sistema Terra ed i processi/prodotti inerenti agli altri componenti l'esosfera.
- Conosce gli aspetti di biostratigrafia e fossilizzazione, tassonomia, paleoecologia, biostratigrafia e paleobiogeografia ed evoluzione.
- Conosce i principi generali della geofisica e in riferimento alla terra solida.
- Conosce le basi idrogeologiche per la gestione delle risorse idriche sotterranee.

Sono previste attività di Laboratorio ed esercitazioni

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

- È capace di comprendere i processi minerogenetici.
- È capace di comprendere i processi dei legami tra materiali e sistemi terrestri.
- È capace di riconoscere ed interpretare i principali oggetti geologici.
- È capace di operare nella salvaguardia dell'ambiente e dei rischi e delle risorse naturali.
- È capace di acquisire, elaborare ed interpretare i dati idrogeologici necessari alla tutela delle risorse idriche

sotterranee.

- È capace di riconoscere e classificare le rocce.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

GEOLOGIA CON LABORATORIO [url](#)

IGIENE E TUTELA AMBIENTALE [url](#)

Discipline di agrarie, chimiche, fisiche, giuridiche, economiche e di contesto

Conoscenza e comprensione

II LAUREATO TRIENNALE:

- Conosce le metodologie di analisi, prevenzione-mitigazione e comunicazione del rischio.
- Conosce ed interpreta i dati e gli end-point nella tossicologia ambientale.
- Conosce la disciplina dell'attività amministrativa pubblica nel settore ambientale.

Sono previste attività di Laboratorio ed esercitazioni

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

II LAUREATO TRIENNALE:

- È capace di individuare gli agenti causali di malattia e gli indicatori di qualità.
- È capace di applicare le norme della pubblica amministrazione nella tutela ambientale e naturale.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

ECOLOGIA CON LABORATORIO [url](#)

FISICA E LABORATORIO [url](#)

IGIENE E TUTELA AMBIENTALE [url](#)

Discipline Fisiche

Conoscenza e comprensione

II LAUREATO TRIENNALE:

- Conosce il metodo scientifico.
- Conosce le principali grandezze fisiche e sistemi di unità di misura.
- Conosce le leggi di conservazione di quantità di moto e energia.
- Conosce i fenomeni ondulatori.
- Conosce le leggi che regolano i fluidi.
- Conosce le basi dell'analisi degli errori di misura.

Sono previste attività di Laboratorio ed esercitazioni

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

II LAUREATO TRIENNALE:

- È capace di schematizzare semplici problemi reali.
- È capace di effettuare operazioni tra vettori.
- È Capace di effettuare misure semplici di meccanica, terminologia.
- È capace di effettuare analisi e rappresentazione grafica dei dati.
- È capace di applicare concetti e metodologie allo studio di problemi reali.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

FISICA E LABORATORIO [url](#)



QUADRO A4.c

Autonomia di giudizio
Abilità comunicative
Capacità di apprendimento

Autonomia di giudizio

I Tecnici Naturalisti saranno in grado di raccogliere interpretare ed elaborare, con piena autonomia sotto il profilo tecnico, i dati pertinenti ai problemi scientifici trattati, o più generalmente propri delle problematiche naturalistiche e delle tecnologie per l'ambiente.

I Laureati saranno anche in grado sia di ideare e sostenere argomentazioni che di risolvere problemi nel proprio campo di pertinenza.

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.

Abilità comunicative

I Tecnici Naturalisti acquisiranno una efficace conoscenza della lingua inglese. Sanno in grado di integrarsi in gruppi interdisciplinari trasmettendo le loro conoscenze e la loro operatività, saranno in grado di comunicare con interlocutori tecnici e non. Saranno anche in grado di inserirsi nel campo della Educazione ambientale attraverso la comunicazione scientifica e la collaborazione all'allestimento di idonee strutture museali. Particolare impulso a tali capacità matura sia attraverso i corsi di insegnamento, sia soprattutto con la 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 dell'acquisizione delle abilità comunicative avrà luogo per la lingua inglese con un test di idoneità alla fine del corso e per la

	capacità di integrazione e di comunicazione attraverso la pratica dell'attività di campo, attività squisitamente di gruppo e soprattutto durante seminari, prove intercorso orali, esami orali e la discussione della prova finale	
Capacità di apprendimento	Il Tecnico Naturalista avrà sviluppato spiccate capacità di apprendimento nel campo delle discipline naturalistiche ed anche una capacità critica che, unita 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.	



QUADRO A4.d

Descrizione sintetica delle attività affini e integrative



QUADRO A5.a

Caratteristiche della prova finale

16/04/2018

La laurea in Scienze per la Natura e per l'Ambiente si consegue dopo aver superato una prova finale, consistente nella discussione di una relazione scritta, elaborata dallo studente sotto la guida di un Relatore, concernente le attività svolte in un laboratorio di ricerca eventualmente comprendenti le attività di tirocinio effettuate anche in strutture private, nonché tutte le attività di acquisizione di dati, informazioni bibliografiche attinenti il progetto.



QUADRO A5.b

Modalità di svolgimento della prova finale

09/05/2023

La laurea in Scienze per la Natura e per l'Ambiente si consegue dopo aver superato una prova finale consistente nella discussione di una relazione scritta, elaborata dallo studente sotto la guida di un Relatore, concernente le attività svolte in un'esperienza sperimentale, bibliografica o derivante dall'elaborazione di un set di dati forniti dal relatore.

Le attività possono anche essere effettuate in strutture esterne pubbliche o private, ma seguite da un relatore interno alla CdS.

Link :

Link: <http://www.dipartimentodibiologia.unina.it/corsi-di-laurea/laurea-triennale-in-scienze-per-la-natura-e-per-lambiente/assegnazione-tesi/>



▶ QUADRO B1

Descrizione del percorso di formazione (Regolamento Didattico del Corso)

Pdf inserito: [visualizza](#)

Link: <http://www.dipartimentodibiologia.unina.it/corsi-di-laurea/laurea-triennale-in-scienze-per-la-natura-e-per-lambiente/regolamento/>

▶ QUADRO B2.a

Calendario del Corso di Studio e orario delle attività formative

<http://www.dipartimentodibiologia.unina.it/corsi-di-laurea/laurea-triennale-in-scienze-per-la-natura-e-per-lambiente/calendario-lezioni-2/>

▶ QUADRO B2.b

Calendario degli esami di profitto

<http://www.dipartimentodibiologia.unina.it/corsi-di-laurea/laurea-triennale-in-scienze-per-la-natura-e-per-lambiente/calendario-esami/>

▶ QUADRO B2.c

Calendario sessioni della Prova finale

<http://www.dipartimentodibiologia.unina.it/corsi-di-laurea/laurea-triennale-in-scienze-per-la-natura-e-per-lambiente/calendario-esami-di-laurea/>

▶ 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.	BIO/06	Anno	BIOLOGIA GENERALE CON	FERRANDINO	PA	9	76	

		di corso 1	LABORATORIO link	IDA				
2.	BIO/06	Anno di corso 1	BIOLOGIA GENERALE CON LABORATORIO link	ASSISI LOREDANA	RU	9	76	
3.	BIO/01	Anno di corso 1	BOTANICA GENERALE E LABORATORIO link	POLLIO ANTONINO	PO	9	72	
4.	BIO/01	Anno di corso 1	BOTANICA GENERALE E LABORATORIO link	SCOPECE GIOVANNI	PA	9	72	
5.	CHIM/03	Anno di corso 1	CHIMICA GENERALE ED INORGANICA E LABORATORIO link	TUZI ANGELA	PA	8	68	
6.	CHIM/03	Anno di corso 1	CHIMICA GENERALE ED INORGANICA E LABORATORIO link	D'ALONZO DANIELE	PA	8	68	
7.	FIS/04	Anno di corso 1	FISICA E LABORATORIO link	DI NITTO ANTONIO	PA	8	68	
8.	FIS/04	Anno di corso 1	FISICA E LABORATORIO link	PALO MAURO	RD	8	32	
9.	FIS/04	Anno di corso 1	FISICA E LABORATORIO link	DI CRESCENZO ANTONIA	RD	8	36	
10.	MAT/01	Anno di corso 1	ISTITUZIONI DI MATEMATICA link	CARLONE RAFFAELE	PA	9	72	
11.	MAT/01	Anno di corso 1	ISTITUZIONI DI MATEMATICA link	GALLINA GIAMPIERO		9	72	
12.	NN	Anno di corso 1	LINGUA STRANIERA link			4		

13.	BIO/05	Anno di corso 1	ZOOLOGIA GENERALE E LABORATORIO link	D'ANIELLO BIAGIO	PO	9	72	
14.	BIO/05	Anno di corso 1	ZOOLOGIA GENERALE E LABORATORIO link	SCANDURRA ANNA	RD	9	72	
15.	NN	Anno di corso 2	A SCELTA DELLO STUDENTE link			6		
16.	BIO/02	Anno di corso 2	BOTANICA SISTEMATICA CON LABORATORIO link			9		
17.	GEO/04	Anno di corso 2	CARTOGRAFIA DIGITALE E SISTEMI INFORMATIVI TERRITORIALI link			6		
18.	CHIM/06	Anno di corso 2	CHIMICA ORGANICA E LABORATORIO link			6		
19.	GEO/04	Anno di corso 2	GEOGRAFIA FISICA CON LABORATORIO link			9		
20.	GEO/02	Anno di corso 2	GEOLOGIA CON LABORATORIO link			9		
21.	GEO/07	Anno di corso 2	LE ROCCE E I LORO COSTITUENTI link			6		
22.	GEO/06	Anno di corso 2	MINERALOGIA CON LABORATORIO link			9		
23.	NN	Anno di corso 2	ULTERIORI ATTIVITA' FORMATIVE link			6		
24.	BIO/05	Anno di	ZOOLOGIA SISTEMATICA CON LABORATORIO link			9		

		corso 2						
25.	NN	Anno di corso 3	A SCELTA DELLO STUDENTE link			6		
26.	BIO/07	Anno di corso 3	ECOLOGIA CON LABORATORIO link			9		
27.	BIO/09	Anno di corso 3	FISIOLOGIA ANIMALE CON LABORATORIO link			9		
28.	BIO/05 BIO/01	Anno di corso 3	FLORA E FAUNA DEL MEDITERRANEO link			10		
29.	BIO/05	Anno di corso 3	IDENTIFICAZIONE DELLA FAUNA IN CAMPO (<i>modulo di FLORA E FAUNA DEL MEDITERRANEO</i>) link			5		
30.	MED/42	Anno di corso 3	IGIENE E TUTELA AMBIENTALE link			6		
31.	GEO/07	Anno di corso 3	LITOLOGIA CON LABORATORIO link			9		
32.	GEO/01	Anno di corso 3	PALEONTOLOGIA CON LABORATORIO link			9		
33.	NN	Anno di corso 3	PROVA FINALE link			4		
34.	BIO/01	Anno di corso 3	RICONOSCIMENTO DELLA FLORA IN CAMPO (<i>modulo di FLORA E FAUNA DEL MEDITERRANEO</i>) link			5		
35.	NN	Anno di corso 3	ULTERIORI ATTIVITA' FORMATIVE (gea) link			8		

36.	NN	Anno di corso 3	ULTERIORI ATTIVITÀ FORMATIVE link	9
37.	GEO/08	Anno di corso 3	VULCANOLOGIA ED ESCURSIONI IN AREE VULCANICHE link	6



QUADRO B4

Aule

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Aule didattiche



QUADRO B4

Laboratori e Aule Informatiche

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Laboratori e aule informatizzate



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 scuole secondarie di secondo grado. Essa punta a fornire informazioni sul quadro dell'offerta formativa delle diverse aree culturali attraverso la presentazione dei profili culturali e degli sbocchi professionali associati ai diversi corsi di Studio, l'organizzazione didattica, i requisiti culturali ed attitudinali (contenuti del test di autovalutazione in ingresso, modalità di estinzione degli eventuali obblighi formativi aggiuntivi, OFA). L'attività di orientamento si sviluppa attraverso quattro modalità complementari:

- a) incontri con la platea studentesca attraverso la partecipazione ad iniziative di orientamento, anche quelle coordinate a livello della Scuola Politecnica e delle Scienze di Base o di Ateneo;
- b) produzione di materiale informativo diffuso attraverso stampa locale, nazionale e riviste specialistiche del mondo universitario;
- c) divulgazione e disseminazione delle informazioni attraverso specifiche sezioni del portale web del Dipartimento di Biologia e della Scuola Politecnica e delle Scienze di Base.
- d) divulgazione delle attività del percorso formativo mediante foto commentate e brevi filmati su piattaforme social pubbliche (YouTube, Facebook e Instagram).

Le attività di orientamento in ingresso sono state strutturate attraverso una organizzazione molto razionale ed efficiente 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, prof. Carlo Donadio e prof.ssa Giovanna Trinchese);
- 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.

E' stato nominato un responsabile del CdS per le attività formative, al fine di assistere gli studenti durante la scelta e 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.

Link: <http://www.dipartimentodibiologia.unina.it/corsi-di-laurea/laurea-triennale-in-scienze-per-la-natura-e-per-lambiente/tirocinio/>

Link inserito: <http://www.unina.it/didattica/tirocini-studenti>

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



QUADRO B5

Orientamento e tutorato in itinere

Il Corso di Studio organizza attività di orientamento in itinere e tutorato con un apposito team di docenti e tutor (studenti magistrali e dottorandi) per guidare la platea studentesca durante il percorso formativo e rendere più fluido quest'ultimo. Il Corso di Studio è anche partecipe di iniziative coordinate a livello della Scuola Politecnica e delle Scienze di Base tese ad un accompagnamento nella scelta del proseguimento degli studi (per esempio "Magistrale Day").

Il Corso di Studio provvede ad un'assistenza mirata alle eventuali difficoltà nel seguire la materie di base del primo anno attraverso tutor specifici per ogni materia. Tale iniziativa è rivolta a gruppi di studenti che devono recuperare debiti formativi emersi dai test di ingresso o che evidenzino difficoltà nell'apprendimento di tali discipline.

I Tutor sono individuati mediante una procedura 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 al CdS in Scienze per la Natura e per l'Ambiente tutors per materie come Fisica, Chimica, Matematica e Biologia Generale. Gli incontri di tutoraggio, 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 rendendo 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.

Servizi di supporto, prevalentemente rivolti agli studenti del 1 e 2 anno della Laurea, sono inoltre 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), tesi 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 dell'Università degli Studi di Napoli Federico II 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 del coordinatore del Corso di Studio.
- 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.

Per colmare eventuali distanze comunicative tra il corpo docenti e la platea studentesca, è stato creato uno specifico canale telematico che mette in rete video-interviste ai docenti del corso di laurea ("chiedi ai prof."), questi rispondono ai principali quesiti in una sorta di FAQ session audio-visive.

Link inserito: <http://www.dipartimentodibiologia.unina.it/wp-content/uploads/2020/05/chiedi-ai-prof-SNA.pdf>

Link inserito: <https://www.orientamento.unina.it/chiedi-ai-prof/>

Link inserito: <https://www.orientamento.unina.it/chiedi-ai-prof/>



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 tirocini di formazione all'esterno dell'Ateneo. 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 Biologia. 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. Per i tirocini extra-moenia è stata attivata in via sperimentale da marzo 2017 la richiesta di tirocinio digitalizzata che consente la completa sostituzione della procedura basata su modulistica cartacea con una procedura integralmente informatizzata.

Link inserito: <http://software.sso.unina.it/tirocini.html>



QUADRO B5

Assistenza e accordi per la mobilità internazionale degli studenti



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 rese 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 predispone 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 resisi 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-gestionecommissioni/#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



QUADRO B5

Accompagnamento al lavoro

25/05/2023

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'accompagnamento al lavoro è stato affrontato anche attraverso prospettive presentate durante i diversi corsi di studio per illustrare le potenzialità del panorama formativo professionalizzato, in particolare, mediante il completamento della formazione del laureato triennale, sia attraverso la naturale prosecuzione degli studi magistrali, ma anche attraverso la frequentazione di master, corsi di perfezionamento, stage tecnici e summer school. Tali percorsi formativi devono tendere a perfezionare capacità su tecniche specifiche, utilizzo di nuove tecnologie e produzione di elaborati. Le prospettive professionali sono state illustrate mediante la conoscenza di attività svolte da tecnici naturalisti in seminari e incontri per gli studenti SNA.

Al fine di individuare una ulteriore collocazione professionale al termine della laurea triennale, il CdS ha varato un nuovo curriculum attivo dall'AA 2022/2023. Il nuovo curriculum dovrebbe rispondere alle esigenze di formare guide naturalistiche, in base alla crescente domanda di valorizzazione degli ambienti naturali protetti, che anche in Campania rappresentano una risorsa ancora non pienamente utilizzata. Il Curriculum si propone, da un lato, di assicurare una continuità con gli studi oggi condotti in alcuni istituti superiori tecnico-professionali, diventandone lo sbocco universitario naturale, e dall'altro di incidere in modo significativo sulla domanda di lavoro per i laureati triennali.

L'Ateneo aderisce, dal 1 gennaio 2011, al consorzio interuniversitario AlmaLaurea con una duplice finalità:

1) indirizzamento dei curricula dei neolaureati verso la platea di potenziali sbocchi occupazionali ai quali AlmaLaurea si

rivolge;

2) ottenimento di dati statistici sugli sbocchi occupazionali dei laureati al fine di adottare opportune azioni di indirizzo nei percorsi di formazione/accompagnamento.

Link inserito: <http://www.dipartimentodibiologia.unina.it/corsi-di-laurea/laurea-triennale-in-scienze-per-la-natura-e-per-lambiente/tirocinio/>



QUADRO B5

Eventuali altre iniziative

25/05/2023

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://>



QUADRO B6

Opinioni studenti

15/09/2023

I dati si riferiscono alla compilazione del 24 Ottobre 2021 – 20 Agosto 2022, in cui risultano 560 questionari. La valutazione delle strutture, come aule e laboratori, risulta molto scarsa rispetto alla mediana di ateneo (q1, q2, q3). I valori diventano comparabili all' 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 (q11 e q12) e il questionario sembra non essere stato illustrato adeguatamente (q13 e q14). Gli studenti ritengono non interessanti gli argomenti trattati nel corso di studi (q16) sarebbe interessante capire le motivazioni che li hanno spinti ad iscriversi.

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

Link inserito: <https://opinionistudenti.unina.it/valutazioni/2022-2023/cds/P29>



QUADRO B7

Opinioni dei laureati

Su una base di riferimento di 26 laureati nell'annualità 2022 (indagine di aprile 2023) risulta che 87,5% hanno frequentato regolarmente. Di questi il 56.5% hanno ritenuto il carico di studio degli insegnamenti adeguato alla durata del corso di studio, e il 25% hanno ritenuto l'organizzazione degli esami (appelli, orari, informazioni, prenotazioni, ...) soddisfacente, mentre il 62,5% hanno riscontrato una buona organizzazione per più della metà degli esami. Oltre 80% degli intervistati hanno espresso un giudizio positivo complessivo del corso di laurea.

15/09/2023

Link inserito: <https://www2.almalaurea.it>



QUADRO C1

Dati di ingresso, di percorso e di uscita

Il numero di immatricolati nell'anno accademico 2022/2023 si attesta su valori comparabili agli anni precedenti ^{15/09/2023} (129 unità) con una equilibrata ripartizione tra maschi e femmine. Tra le province di provenienza spicca principalmente Napoli, secondariamente Caserta e poi Salerno. Sebbene i dati risultino stabili, il CdS è stimolato ad effettuare ulteriori attività di orientamento presso licei e istituti tecnici, utilizzando anche modalità di comunicazione che includano i social network. È stato realizzato un breve video che si propone di informare in modo immediato sul percorso formativo del naturalista quanti desiderano impegnarsi nella tutela e gestione dell'ambiente. Su questa strada saranno intraprese ulteriori iniziative basate sulla comunicazione attraverso i social media. I buoni risultati delle immatricolazioni sembrano premiare le modifiche effettuate in occasione del nuovo ordinamento in cui, tra le altre cose, sono stati meglio bilanciati i contenuti di scienze della terra, botanica, zoologia. Particolare attenzione riceverà l'incremento delle attività pratiche sul territorio, che riteniamo rappresenti la peculiarità di questo Corso di Studi. Sono stati ottenuti i primi positivi risultati riorganizzando il sistema delle escursioni. Le altre iniziative in tal senso hanno subito una fase di rallentamento dovuta all'emergenza pandemica ma saranno riproposte nel nuovo anno accademico, qualora le limitazioni imposte dalla contingenza saranno definitivamente superate. Nell'anno accademico 2022/2023 è stato attivato il nuovo curriculum in Guide Escursionistiche Ambientali.

I dati relativi al percorso in uscita dei laureati triennali in Scienze per la Natura e per l'Ambiente sono stati raccolti ad aprile 2023 e si riferiscono ai laureati 2021. Di questi 73% sono attualmente iscritti al corso di secondo livello di riferimento Scienze naturali.

Link inserito: <http://>



QUADRO C2

Efficacia Esterna

I dati relativi al percorso in uscita dei laureati triennali in Scienze per la Natura e per l'Ambiente sono stati raccolti ad aprile ^{15/09/2023} 2023 e si riferiscono ai laureati 2021. Trovano una occupazione il 20% dei laureati, non in linea con il percorso formativo, con una retribuzione mensile media di 1751€ mensili.

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, riportando anche giudizi positivi sull'esperienza e confermando la volontà di avviare future collaborazioni. Sono stati incrementati anche accordi di tirocinio e stages con il Parco Nazionale del Vesuvio, Parco Nazionale del Cilento e Vallo di Diano, Parco Regionale del Matese e con le riserve naturali regionali, quali l'Oasi dei Variconi e il Parco sommerso della Gaiola. Le opinioni dei responsabili degli enti sugli studenti coinvolti nelle attività sono tutte positive e spingono verso la stipula di accordi quadro tra l'Ateneo e gli Enti Parco o le Riserve, per una sempre più fattiva collaborazione con questo Corso di

Studi.

Link inserito: <http://>



QUADRO D1

Struttura organizzativa e responsabilità a livello di Ateneo

25/05/2023

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

25/05/2023

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, etc) 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

25/05/2023

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

25/05/2023

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.



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 per la Natura e per l'Ambiente
Nome del corso in inglese	Sciences for the Nature and Environment
Classe	L-32 - Scienze e tecnologie per l'ambiente e la 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-e-tecnologie-per-la-natura-e-per-lambiente-stena/
Tasse	http://www.unina.it/didattica/sportello-studenti/guide-dello-studente
Modalità di svolgimento	a. Corso di studio convenzionale



Corsi interateneo RAD



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 di Coordinamento

Struttura didattica di riferimento

Biologia (Dipartimento Legge 240)



Docenti di Riferimento

N.	CF	COGNOME	NOME	SETTORE	MACRO SETTORE	QUALIFICA	PESO	INSEGNAMENTO ASSOCIATO
1.	SSSLDN66H48F839A	ASSISI	Loredana	BIO/06	05/B2	RU	1	
2.	CCCCRI79E21A509X	CUCCINIELLO	Ciro	GEO/07	04/A1	PA	1	
3.	DNLBGI64P21E955L	D'ANIELLO	Biagio	BIO/05	05/B1	PO	1	
4.	DNTNTN82A26F104X	DI NITTO	Antonio	FIS/04	02/A1	PA	1	
5.	DNDCLR60D15F839C	DONADIO	Carlo	GEO/04	04/A3	PA	1	
6.	FRRDIA64S60E329C	FERRANDINO	Ida	BIO/06	05/B2	PA	1	
7.	NNCLSN62C29F839L	IANNACE	Alessandro	GEO/02	04/A2	PO	1	
8.	PLLNNN57M06F839J	POLLIO	Antonino	BIO/01	05/A1	PO	1	
9.	RAIPQL76A14F839L	RAIA	Pasquale	GEO/01	04/A2	PO	1	
10.	SPPTTV65B05C129M	SOPPELSA	Ottavio	BIO/05	05/B1	RU	1	
11.	TRNGNN86R47A509W	TRINCHESE	Giovanna	BIO/09	05/D	RD	1	
12.	TZUNGL54M65F839O	TUZI	Angela	CHIM/03	03/B1	PA	1	



Tutti i requisiti docenti soddisfatti per il corso :

► Rappresentanti Studenti

COGNOME	NOME	EMAIL	TELEFONO
Apuzzo	Catello		

► 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	20/09/2023
Studenti previsti	120

Eventuali Curriculum

CURRICULUM NATURALISTI	P29^CSN^063049
CURRICULUM GUIDE ESCURSIONISTICHE AMBIENTALI	P29^GEA^063049

Sede di riferimento Docenti, Figure Specialistiche e Tutor

Sede di riferimento DOCENTI

COGNOME	NOME	CODICE FISCALE	SEDE
POLLIO	Antonino	PLLNNN57M06F839J	NAPOLI
CUCCINIELLO	Ciro	CCCCRI79E21A509X	NAPOLI
DONADIO	Carlo	DNDCRL60D15F839C	NAPOLI
IANNACE	Alessandro	NNCLSN62C29F839L	NAPOLI
TUZI	Angela	TZUNGL54M65F839O	NAPOLI
TRINCHESE	Giovanna	TRNGNN86R47A509W	NAPOLI
SOPPELSA	Ottavio	SPPTTV65B05C129M	NAPOLI
ASSISI	Loredana	SSSLDN66H48F839A	NAPOLI
DI NITTO	Antonio	DNTNTN82A26F104X	NAPOLI
D'ANIELLO	Biagio	DNLBGI64P21E955L	NAPOLI
FERRANDINO	Ida	FRRDIA64S60E329C	NAPOLI
RAIA	Pasquale	RAIPQL76A14F839L	NAPOLI

Sede di riferimento **FIGURE SPECIALISTICHE**

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

Figure specialistiche del settore non indicate

Sede di riferimento **TUTOR**

COGNOME	NOME	SEDE
BARRA	Diana	NAPOLI
GUIDA	Marco	NAPOLI



Altre Informazioni



Codice interno all'ateneo del corso	P29
Massimo numero di crediti riconoscibili	8 DM 16/3/2007 Art 4 Nota 1063 del 29/04/2011
Numero del gruppo di affinità	1



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 in Scienze e tecnologie per la Natura e per l'Ambiente, trasformazione con diversa denominazione di laurea in Scienze Ambientali e Scienze della natura, 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



*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 in Scienze e tecnologie per la Natura e per l'Ambiente, trasformazione con diversa denominazione delle lauree in Scienze Ambientali e Scienze della natura, 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

RaD





Offerta didattica erogata

	coorte	CUIN	insegnamento	settori insegnamento	docente	settore docente	ore di didattica assistita
1	2023	182309761	BIOLOGIA GENERALE CON LABORATORIO <i>semestrale</i>	BIO/06	Docente di riferimento Loredana ASSISI <i>Ricercatore confermato</i>	BIO/06	76
2	2023	182309760	BIOLOGIA GENERALE CON LABORATORIO <i>semestrale</i>	BIO/06	Docente di riferimento Ida FERRANDINO <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	BIO/06	76
3	2021	182309753	BIOMINERALOGIA <i>semestrale</i>	GEO/09	Francesco IZZO <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-a L. 240/10)</i>	GEO/06	8
4	2021	182309753	BIOMINERALOGIA <i>semestrale</i>	GEO/09	Alessio LANGELO <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	GEO/06	48
5	2022	182309756	BOTANICA ETNOLOGICA <i>semestrale</i>	BIO/02	Bruno MENALE <i>Ricercatore confermato</i>	BIO/02	48
6	2023	182309762	BOTANICA GENERALE E LABORATORIO <i>semestrale</i>	BIO/01	Docente di riferimento Antonino POLLIO <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	BIO/01	72
7	2023	182309763	BOTANICA GENERALE E LABORATORIO <i>semestrale</i>	BIO/01	Giovanni SCOPECE <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	BIO/01	72
8	2022	182304002	BOTANICA SISTEMATICA CON LABORATORIO <i>semestrale</i>	BIO/02	Paolo CAPUTO <i>Professore Ordinario</i>	BIO/02	72
9	2022	182303998	CARTOGRAFIA DIGITALE E SISTEMI INFORMATIVI TERRITORIALI <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	48
10	2023	182309764	CHIMICA GENERALE ED INORGANICA E LABORATORIO <i>semestrale</i>	CHIM/03	Docente di riferimento Angela TUZI <i>Professore Associato confermato</i>	CHIM/03	68
11	2023	182309765	CHIMICA GENERALE ED INORGANICA E	CHIM/03	Daniele D'ALONZO <i>Professore</i>	CHIM/03	68

			LABORATORIO <i>semestrale</i>		<i>Associato (L. 240/10)</i>		
12	2022	182304003	CHIMICA ORGANICA E LABORATORIO <i>semestrale</i>	CHIM/06	Angela CASILLO <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-b L. 240/10)</i>	CHIM/06	52
13	2022	182309754	CHIMICA ORGANICA E LABORATORIO <i>semestrale</i>	CHIM/06	Angela CASILLO <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-b L. 240/10)</i>	CHIM/06	52
14	2022	182309757	COLLEZIONI NATURALISTICHE <i>semestrale</i>	GEO/06	Manuela ROSSI <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-b L. 240/10)</i>	GEO/06	48
15	2021	182302058	ECOLOGIA CON LABORATORIO <i>semestrale</i>	BIO/07	Olga MANGONI <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	BIO/07	72
16	2022	182309758	ELEMENTI DI GEOFISICA APPLICATA ALL'AMBIENTE <i>semestrale</i>	GEO/11	Umberto RICCARDI <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	GEO/10	52
17	2022	182310495	ESCURSIONISMO PALEONTOLOGICO <i>semestrale</i>	GEO/01	Giuseppe AIELLO <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	GEO/01	72
18	2022	182310496	ETOLOGIA <i>semestrale</i>	BIO/05	Docente non specificato		48
19	2023	182309767	FISICA E LABORATORIO <i>semestrale</i>	FIS/04	Docente di riferimento Antonio DI NITTO <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	FIS/04	68
20	2023	182309766	FISICA E LABORATORIO <i>semestrale</i>	FIS/04	Antonia DI CRESCENZO <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-b L. 240/10)</i>	FIS/04	36
21	2023	182309766	FISICA E LABORATORIO <i>semestrale</i>	FIS/04	Mauro PALO <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-b L. 240/10)</i>	FIS/06	32
22	2021	182302059	FISIOLOGIA ANIMALE CON LABORATORIO <i>semestrale</i>	BIO/09	Docente di riferimento Giovanna TRINCHESE <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-b L. 240/10)</i>	BIO/09	72
23	2022	182304007	GEOGRAFIA FISICA CON LABORATORIO <i>semestrale</i>	GEO/04	Docente di riferimento Carlo DONADIO <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	GEO/04	72
24	2022	182303999	GEOGRAFIA FISICA CON	GEO/04	Elda RUSSO	GEO/04	72

			LABORATORIO <i>semestrale</i>		ERMOLLI <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>		
25	2022	182304004	GEOLOGIA CON LABORATORIO <i>semestrale</i>	GEO/02	Docente di riferimento Alessandro IANNACE <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	GEO/02	72
26	2022	182310494	GEOLOGIA CON LABORATORIO <i>semestrale</i>	GEO/02	Valentino DI DONATO <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	GEO/01	32
27	2022	182310494	GEOLOGIA CON LABORATORIO <i>semestrale</i>	GEO/02	Stefano TAVANI <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	GEO/03	40
28	2022	182310497	GEOMORFOLOGIA COSTIERA E SOTTOMARINA <i>semestrale</i>	GEO/04	Docente di riferimento Carlo DONADIO <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	GEO/04	48
29	2022	182310498	IL PAESAGGIO NEL QUATERNARIO <i>semestrale</i>	GEO/04	Elda RUSSO ERMOLLI <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	GEO/04	52
30	2023	182309768	ISTITUZIONI DI MATEMATICA <i>semestrale</i>	MAT/01	Raffaele CARLONE <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	MAT/05	72
31	2023	182309769	ISTITUZIONI DI MATEMATICA <i>semestrale</i>	MAT/01	Giampiero GALLINA		72
32	2022	182304000	LE ROCCE E I LORO COSTITUENTI <i>semestrale</i>	GEO/07	Docente di riferimento Ciro CUCCINIELLO <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	GEO/07	48
33	2021	182302061	LITOLOGIA CON LABORATORIO <i>semestrale</i>	GEO/07	Lorenzo FEDELE <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	GEO/07	72
34	2022	182304008	MINERALOGIA CON LABORATORIO <i>semestrale</i>	GEO/06	Giuseppina BALASSONE <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	GEO/09	72
35	2022	182310499	MINERALOGIA SISTEMATICA REGIONALE CON LABORATORIO <i>semestrale</i>	GEO/06	Manuela ROSSI <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-b L. 240/10)</i>	GEO/06	52

[illegible]

**Curriculum: CURRICULUM NATURALISTI**

Attività di base	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Discipline matematiche, informatiche e statistiche	MAT/01 Logica matematica	18	9	9 - 18
	↳ <i>ISTITUZIONI DI MATEMATICA (02 Matricole Dispari) (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>			
	↳ <i>ISTITUZIONI DI MATEMATICA (02 Matricole Pari) (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>			
Discipline fisiche	FIS/04 Fisica nucleare e subnucleare	16	8	8 - 14
	↳ <i>FISICA E LABORATORIO (02 Matricole Dispari) (1 anno) - 8 CFU - semestrale - obbl</i>			
	↳ <i>FISICA E LABORATORIO (02 Matricole Pari) (1 anno) - 8 CFU - semestrale - obbl</i>			
Discipline chimiche	CHIM/03 Chimica generale ed inorganica	22	14	10 - 14
	↳ <i>CHIMICA GENERALE ED INORGANICA E LABORATORIO (02 Matricole Dispari) (1 anno) - 8 CFU - semestrale - obbl</i>			
	↳ <i>CHIMICA GENERALE ED INORGANICA E LABORATORIO (02 Matricole Pari) (1 anno) - 8 CFU - semestrale - obbl</i>			
	CHIM/06 Chimica organica			
	↳ <i>CHIMICA ORGANICA E LABORATORIO (2 anno) - 6 CFU - obbl</i>			
Discipline naturalistiche	BIO/01 Botanica generale	36	18	12 - 24
	↳ <i>BOTANICA GENERALE E LABORATORIO (02 Matricole Dispari) (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>			
	↳ <i>BOTANICA GENERALE E LABORATORIO (02 Matricole Pari) (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>			

	BIO/05 Zoologia  ZOOLOGIA GENERALE E LABORATORIO (02 Matricole Dispari) (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl  ZOOLOGIA GENERALE E LABORATORIO (02 Matricole Pari) (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl 			
Minimo di crediti riservati dall'ateneo: 39 (minimo da D.M. 36)				
Totale attività di Base			49	39 - 70

Attività caratterizzanti	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Discipline biologiche	BIO/02 Botanica sistematica  BOTANICA SISTEMATICA CON LABORATORIO (2 anno) - 9 CFU - obbl	27	27	20 - 27
	BIO/05 Zoologia  ZOOLOGIA SISTEMATICA CON LABORATORIO (2 anno) - 9 CFU - obbl			
	BIO/09 Fisiologia  FISIOLOGIA ANIMALE CON LABORATORIO (3 anno) - 9 CFU - obbl			
Discipline ecologiche	BIO/07 Ecologia  ECOLOGIA CON LABORATORIO (3 anno) - 9 CFU - obbl	9	18	10 - 18
Doiscipline di scienze della Terra	GEO/02 Geologia stratigrafica e sedimentologica  GEOLOGIA CON LABORATORIO (2 anno) - 9 CFU - obbl	27	27	20 - 27
	GEO/06 Mineralogia  MINERALOGIA CON LABORATORIO (2 anno) - 9 CFU - obbl			
	GEO/07 Petrologia e petrografia  LITOLOGIA CON LABORATORIO (3 anno) - 9 CFU - obbl			

Discipline agrarie, chimiche, fisiche, giuridiche, economiche e di contesto	MED/42 Igiene generale e applicata ↳ <i>IGIENE E TUTELA AMBIENTALE (3 anno) - 6 CFU - obbl</i>	6	6	6 - 12
Minimo di crediti riservati dall'ateneo: 56 (minimo da D.M. 54)				
Totale attività caratterizzanti			78	56 - 84

Attività affini	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Attività formative affini o integrative	BIO/06 Anatomia comparata e citologia	27	18	18 - 27 min 18
	↳ <i>BIOLOGIA GENERALE CON LABORATORIO (02 Matricole Dispari) (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>			
	↳ <i>BIOLOGIA GENERALE CON LABORATORIO (02 Matricole Pari) (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>			
	GEO/01 Paleontologia e paleoecologia			
	↳ <i>PALEONTOLOGIA CON LABORATORIO (3 anno) - 9 CFU - obbl</i>			
Totale attività Affini			18	18 - 27

Altre attività		CFU	CFU Rad
A scelta dello studente		12	12 - 18
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	4	4 - 8
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	4	4 - 8
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c		8	
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	0	0 - 2
	Tirocini formativi e di orientamento	-	-
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	15	10 - 16

Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d	10	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali	-	0 - 0
Totale Altre Attività	35	30 - 52

CFU totali per il conseguimento del titolo	180	
CFU totali inseriti nel curriculum <i>CURRICULUM NATURALISTI</i>:	180	143 - 233

Curriculum: CURRICULUM GUIDE ESCURSIONISTICHE AMBIENTALI

Attività di base	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Discipline matematiche, informatiche e statistiche	MAT/01 Logica matematica			
	↳ ISTITUZIONI DI MATEMATICA (02 Matricole Dispari) (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl	18	9	9 - 18
	↳ ISTITUZIONI DI MATEMATICA (02 Matricole Pari) (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl			
Discipline fisiche	FIS/04 Fisica nucleare e subnucleare			
	↳ FISICA E LABORATORIO (02 Matricole Dispari) (1 anno) - 8 CFU - semestrale - obbl	16	8	8 - 14
	↳ FISICA E LABORATORIO (02 Matricole Pari) (1 anno) - 8 CFU - semestrale - obbl			
Discipline chimiche	CHIM/03 Chimica generale ed inorganica			
	↳ CHIMICA GENERALE ED INORGANICA E LABORATORIO (02 Matricole Dispari) (1 anno) - 8 CFU - semestrale - obbl			
	↳ CHIMICA GENERALE ED INORGANICA E LABORATORIO (02 Matricole Pari) (1 anno) - 8 CFU - semestrale - obbl	22	14	10 - 14
	CHIM/06 Chimica organica			
	↳ CHIMICA ORGANICA E LABORATORIO (2 anno) - 6 CFU - obbl			
Discipline		41	23	12 -

naturalistiche	BIO/01 Botanica generale			24
	↳ <i>BOTANICA GENERALE E LABORATORIO (02 Matricole Dispari) (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i> ↳ <i>BOTANICA GENERALE E LABORATORIO (02 Matricole Pari) (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>			
	BIO/05 Zoologia			
	↳ <i>ZOOLOGIA GENERALE E LABORATORIO (02 Matricole Dispari) (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i> ↳ <i>ZOOLOGIA GENERALE E LABORATORIO (02 Matricole Pari) (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i> ↳ <i>FLORA E FAUNA DEL MEDITERRANEO (3 anno) - obbl</i> ↳ <i>IDENTIFICAZIONE DELLA FAUNA IN CAMPO (3 anno) - 5 CFU - obbl</i>			
Minimo di crediti riservati dall'ateneo: 39 (minimo da D.M. 36)				
Totale attività di Base			54	39 - 70

Attività caratterizzanti	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Discipline biologiche	BIO/01 Botanica generale			
	↳ <i>FLORA E FAUNA DEL MEDITERRANEO (3 anno) - obbl</i> ↳ <i>RICONOSCIMENTO DELLA FLORA IN CAMPO (3 anno) - 5 CFU - obbl</i>			
	BIO/02 Botanica sistematica	23	23	20 - 27
	↳ <i>BOTANICA SISTEMATICA CON LABORATORIO (2 anno) - 9 CFU - obbl</i>			
Discipline ecologiche	BIO/05 Zoologia			
	↳ <i>ZOOLOGIA SISTEMATICA CON LABORATORIO (2 anno) - 9 CFU - obbl</i>			
	BIO/07 Ecologia	15	15	10 - 18
	↳ <i>ECOLOGIA CON LABORATORIO (3 anno) - 9 CFU - obbl</i>			

	GEO/04 Geografia fisica e geomorfologia ↳ <i>CARTOGRAFIA DIGITALE E SISTEMI INFORMATIVI TERRITORIALI (2 anno) - 6 CFU - obbl</i>			
Doisipline di scienze della Terra	GEO/02 Geologia stratigrafica e sedimentologica ↳ <i>GEOLOGIA CON LABORATORIO (2 anno) - 9 CFU - obbl</i> GEO/07 Petrologia e petrografia ↳ <i>LE ROCCE E I LORO COSTITUENTI (2 anno) - 6 CFU - obbl</i> GEO/08 Geochimica e vulcanologia ↳ <i>VULCANOLOGIA ED ESCURSIONI IN AREE VULCANICHE (3 anno) - 6 CFU - obbl</i>	21	21	20 - 27
Discipline agrarie, chimiche, fisiche, giuridiche, economiche e di contesto	MED/42 Igiene generale e applicata ↳ <i>IGIENE E TUTELA AMBIENTALE (3 anno) - 6 CFU - obbl</i>	6	6	6 - 12
Minimo di crediti riservati dall'ateneo: 56 (minimo da D.M. 54)				
Totale attività caratterizzanti			65	56 - 84

Attività affini	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Attività formative affini o integrative	BIO/06 Anatomia comparata e citologia ↳ <i>BIOLOGIA GENERALE CON LABORATORIO (02 Matricole Dispari) (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i> ↳ <i>BIOLOGIA GENERALE CON LABORATORIO (02 Matricole Pari) (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>	36	27	18 - 27 min 18
	GEO/01 Paleontologia e paleoecologia ↳ <i>PALEONTOLOGIA CON LABORATORIO (3 anno) - 9 CFU - obbl</i>			
	GEO/04 Geografia fisica e geomorfologia ↳ <i>GEOGRAFIA FISICA CON LABORATORIO (2 anno) - 9 CFU - obbl</i>			

Totale attività Affini	27	18 - 27
-------------------------------	-----------	----------------

Altre attività		CFU	CFU Rad
A scelta dello studente		12	12 - 18
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	4	4 - 8
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	4	4 - 8
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c		8	
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	0	0 - 2
	Tirocini formativi e di orientamento	-	-
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	14	10 - 16
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		10	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	0 - 0
Totale Altre Attività		34	30 - 52

CFU totali per il conseguimento del titolo

180

CFU totali inseriti nel curriculum *CURRICULUM GUIDE ESCURSIONISTICHE AMBIENTALI*:

180 143 - 233



Raggruppamento settori

per modificare il raggruppamento dei settori



Attività di base R^{ad}

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Discipline matematiche, informatiche e statistiche	INF/01 Informatica			
	MAT/01 Logica matematica			
	MAT/02 Algebra			
	MAT/03 Geometria			
	MAT/04 Matematiche complementari			
	MAT/05 Analisi matematica			
	MAT/06 Probabilità e statistica matematica			
	MAT/07 Fisica matematica	9	18	9
	MAT/08 Analisi numerica			
	MAT/09 Ricerca operativa			
	SECS-S/01 Statistica			
	SECS-S/02 Statistica per la ricerca sperimentale e tecnologica			
Discipline fisiche	FIS/01 Fisica sperimentale			
	FIS/02 Fisica teorica modelli e metodi matematici			
	FIS/03 Fisica della materia			
	FIS/04 Fisica nucleare e subnucleare			
	FIS/05 Astronomia e astrofisica			
	FIS/06 Fisica per il sistema terra e per il mezzo circumterrestre	8	14	6
	FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina)			
	FIS/08 Didattica e storia della fisica			
Discipline chimiche	CHIM/01 Chimica analitica	10	14	
	CHIM/02 Chimica fisica			9

CHIM/03 Chimica generale ed inorganica
CHIM/06 Chimica organica

Discipline naturalistiche	BIO/01 Botanica generale			
	BIO/05 Zoologia			
	GEO/04 Geografia fisica e geomorfologia	12	24	9
	GEO/07 Petrologia e petrografia			
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 36:		39		
Totale Attività di Base		39 - 70		



ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Discipline biologiche	BIO/01 Botanica generale			
	BIO/02 Botanica sistematica			
	BIO/05 Zoologia			
	BIO/09 Fisiologia	20	27	18
	BIO/18 Genetica			
Discipline ecologiche	BIO/03 Botanica ambientale e applicata			
	BIO/07 Ecologia			
	GEO/04 Geografia fisica e geomorfologia	10	18	9
Doiscipline di scienze della Terra	GEO/01 Paleontologia e paleoecologia	20	27	
	GEO/02 Geologia stratigrafica e sedimentologica			18
	GEO/03 Geologia strutturale			
	GEO/05 Geologia applicata			
	GEO/06 Mineralogia			
	GEO/07 Petrologia e petrografia			
	GEO/08 Geochimica e vulcanologia			
	GEO/09 Georisorse minerarie e applicazioni mineralogico-petrografiche per l'ambiente e i beni			

culturali
 GEO/10 Geofisica della terra solida
 GEO/11 Geofisica applicata
 GEO/12 Oceanografia e fisica dell'atmosfera

Discipline agrarie, chimiche, fisiche, giuridiche, economiche e di contesto	AGR/11 Entomologia generale e applicata			
	AGR/14 Pedologia			
	CHIM/12 Chimica dell'ambiente e dei beni culturali			
	FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina)			
	ICAR/06 Topografia e cartografia			
	ICAR/15 Architettura del paesaggio			
	IUS/01 Diritto privato			
	IUS/10 Diritto amministrativo			
	IUS/13 Diritto internazionale			
	IUS/14 Diritto dell'unione europea			
	M-GGR/01 Geografia	6	12	6
	M-STO/05 Storia delle scienze e delle tecniche			
	MED/42 Igiene generale e applicata			
	SECS-P/01 Economia politica			
	SECS-P/02 Politica economica			
	SECS-P/06 Economia applicata			
	SECS-S/01 Statistica			
	SPS/08 Sociologia dei processi culturali e comunicativi			
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 54:		56		
Totale Attività Caratterizzanti		56 - 84		



ambito disciplinare	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
	min	max	
Attività formative affini o integrative	18	27	18



Altre attività R^aD

ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		12	18
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	4	8
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	4	8
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c		8	
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	0	2
	Tirocini formativi e di orientamento	-	-
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	10	16
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		10	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		0	0
Totale Altre Attività		30 - 52	



Riepilogo CFU R^aD

CFU totali per il conseguimento del titolo

180

Range CFU totali del corso

143 - 233



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