







Informazioni generali sul Corso di Studi

Università	Università degli Studi della TUSCIA
Nome del corso in italiano 	Scienze Naturali e Ambientali (<i>IdSua:1573246</i>)
Nome del corso in inglese 	Natural and Environmental Sciences
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.unitus.it/it/dipartimento/deb/scienze-naturali-e-ambientali-l-32/articolo/presentazione-del-corso-sna
Tasse	http://www.unitus.it/it/dipartimento/deb/come-mi-immatricolo/articolo/tasse-e-contributi-deb
Modalità di svolgimento	a. Corso di studio convenzionale



Referenti e Strutture

Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS	PISCOPO Vincenzo
Organo Collegiale di gestione del corso di studio	CCS
Struttura didattica di riferimento	Scienze ecologiche e biologiche

Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD
1.	BELLATI	Adriana		RD	1	
2.	DELFINO	Ines		PA	.5	
3.	FILIBECK	Goffredo		RU	1	

4.	GRIMALDI	Salvatore	PO	1
5.	MUGNAI	Dimitri	PO	1
6.	PIOVESAN	Gianluca	PO	1
7.	PISCOPO	Vincenzo	PA	1
8.	RECANATESI	Fabio	PA	1
9.	SANNA	Nico	PA	.5

Rappresentanti Studenti	De Alexandris Daniel daniel.dealexandris@studenti.unitus.it
Gruppo di gestione AQ	Adriana Bellati Beatrice Centore Goffredo Filibeck Irene Mantovani Vincenzo Piscopo
Tutor	Ines DELFINO Vincenzo PISCOPO Goffredo FILIBECK Salvatore GRIMALDI Fabio RECANATESI Gianluca PIOVESAN Dimitri MUGNAI Adriana BELLATI



Il Corso di Studio in breve

15/01/2020

Il Corso di Laurea ha l'obiettivo di introdurre lo studente alla conoscenza, interpretazione e analisi dei sistemi naturali nelle sue diverse componenti biotiche e abiotiche. Il corso di studio permette di acquisire una cultura sistemica ed esperienze del metodo scientifico per l'interpretazione e l'analisi di processi, sistemi e problemi riguardanti i campi di applicazione delle Scienze Naturali e Ambientali. Pertanto, il percorso formativo è progettato per fornire una solida conoscenza di base nei settori della matematica, fisica e chimica e si caratterizza per attività didattiche nei settori delle Scienze della Vita, della Terra e Agrarie. Le attività formative nei diversi settori disciplinari sono completate da esercitazioni di laboratorio e attività sul campo, tirocini formativi presso aziende, strutture pubbliche e laboratori, e partecipazione ai programmi di internazionalizzazione presso Università e istituti di ricerca europei. Sono previsti tre indirizzi: uno finalizzato alla conservazione della biodiversità, uno focalizzato sull'analisi e monitoraggio dei rischi ambientali ed uno orientato alla didattica delle Scienze, ovvero a fornire una preparazione utile per l'insegnamento della Matematica e delle Scienze nella Scuola Secondaria di I Grado.



QUADRO A1.a

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

08/02/2020

La consultazione delle parti sociali avviene regolarmente ogni anno attraverso diversi organi dell'Ateneo, sia a livello centrale sia da parte del dipartimento presso il quale è incardinato il Corso di Studio.

L'ultima consultazione è avvenuta nel 2019 da parte del Dipartimento di Scienze Ecologiche e Biologiche sottoponendo l'offerta didattica della Laurea in Scienze Naturali e Ambientali a diversi enti e organizzazioni. In particolare, sono stati consultati parchi e riserve dell'Italia centrale e meridionale, il MATTM, il MIPAF, il MIBAC, l'ISPRA, l'ARPA Lazio, la Regione Lazio, l'USP della Provincia di Viterbo e diverse organizzazioni e associazioni operanti nel campo delle Scienze Naturali e Ambientali. Alle parti sociali consultate sono stati presentati i contenuti del Corso di Studio, comprendenti gli obiettivi, il percorso formativo e il profilo professionale, invitando alla compilazione di un questionario appositamente predisposto. I risultati della consultazione sono riportati nei verbali allegati. Per la stesura definitiva dell'ordinamento del Corso di Studio sono stati accolti i suggerimenti formulati.

Per la formulazione dell'offerta formativa si è tenuto conto anche del DM 259/17 per quanto riguarda i requisiti richiesti per l'ammissione all'abilitazione nelle classi di concorso A-28 (Scienze e Matematica nella Scuola Secondaria di I grado) e A-50 (Scienze Naturali, Chimiche e Biologiche nella Scuola Secondaria di II grado). L'offerta formativa prevede un indirizzo specifico che permette di acquisire gran parte dei CFU richiesti dalle classi di concorso, favorendo il facile completamento di tutti i requisiti con il prosiegua del percorso formativo nelle classi delle Lauree Magistrali.

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Verbale consultazioni parti sociali



QUADRO A1.b

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

11/05/2021

Il Corso di Studio è stato recentemente ridefinito sia per i contenuti sia per gli obiettivi formativi. Conseguentemente sono state avviate tra la fine del 2019 e l'inizio del 2020 nuove consultazioni delle parti sociali sulla proposta didattica riformulata. L'offerta didattica della Laurea in Scienze Naturali e Ambientali è stata sottoposta a diversi enti e organizzazioni:

- parchi e riserve dell'Italia centrale e meridionale,
- MATTM, MIPAF e MIBAC,
- ISPRA, l'ARPA Lazio, Regione Lazio,
- USP della Provincia di Viterbo,
- diverse organizzazioni e associazioni operanti nel campo delle Scienze Naturali e Ambientali.

Alle parti sociali consultate sono stati presentati i contenuti del Corso di Studio, comprendenti gli obiettivi, il percorso formativo e il profilo professionale, invitando alla compilazione di un questionario appositamente predisposto. I risultati della consultazione sono riportati nei verbali allegati (cfr. link esterno). Per la stesura definitiva dell'ordinamento del Corso di Studio sono stati accolti i suggerimenti formulati.

Per la formulazione dell'offerta formativa si è tenuto conto anche del DM 259/17 per quanto riguarda i requisiti richiesti per

l'ammissione all'abilitazione nelle classi di concorso A-28 (Scienze e Matematica nella Scuola Secondaria di I grado) e A-50 (Scienze Naturali, Chimiche e Biologiche nella Scuola Secondaria di II grado). L'offerta formativa prevede un indirizzo specifico che permette di acquisire gran parte dei CFU richiesti dalle classi di concorso, favorendo il facile completamento di tutti i requisiti con il prosieguo del percorso formativo nelle classi delle Lauree Magistrali.

Nella ridefinizione dei contenuti del Corso di Studio, sono state anche esaminate le attuali e future prospettive del mondo del lavoro nei campi della conservazione della Natura e della Biodiversità e dell'analisi dei rischi ambientali, esaminando le tendenze di occupazione nel contesto europeo.


Una ulteriore consultazione delle stesse parti sociali è avvenuta nel Febbraio 2021, non sono state notificati suggerimenti o modifiche del percorso formativo (cfr. Verbale allegato).

Le consultazioni delle parti sociali avvengono anche a livello di Ateneo con il coinvolgimento del mondo imprenditoriale (cfr. link).

Link : <http://www.unitus.it/it/unitus/placement/articolo/area-imprese> (Placement Area Imprese)

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Verbale Consultazioni parti sociali

	QUADRO A2.a	Profilo professionale e sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
---	--------------------	--

Tecnici per la valorizzazione, conservazione e salvaguardia della Natura e dell'Ambiente

funzione in un contesto di lavoro:

Le funzioni del laureato riguardano l'interpretazione e l'analisi dei sistemi naturali nelle sue diverse componenti biotiche e abiotiche finalizzate alla valorizzazione, conservazione e salvaguardia della Natura e dell'Ambiente. Queste funzioni sono fondamentali nel contesto sociale e economico del nostro Paese, ed in generale in Europa, in relazione ai sempre più ricorrenti fenomeni di degrado e alterazione dei sistemi naturali. Mentre altre figure professionali, quali l'ingegnere ambientale, il chimico, il geologo, il biologo, etc., hanno competenze specifiche, la figura del laureato in Scienze Naturali e Ambientali rappresenta il collegamento tra la complessità dei sistemi naturali, l'attuazione di norme e regolamenti riguardanti l'ambiente e i tecnici specifici di un solo comparto dello stesso. Le attività svolte nel contesto del lavoro sono dunque quelle di supporto nella programmazione e progettazione degli interventi di valorizzazione, conservazione e salvaguardia della Natura e dell'Ambiente.

competenze associate alla funzione:

Le principali competenze associate alla funzione riguardano:

- abilità nell'uso di strumenti per la caratterizzazione delle diverse componenti della Natura e dell'Ambiente;
- comprensione degli aspetti strutturali e funzionali degli elementi biotici e abiotici;
- applicazione di tecniche standard nelle valutazioni di qualità ambientale;
- capacità di supportare progetti di valorizzazione, conservazione e salvaguardia della Natura e dell'Ambiente;
- capacità di elaborare analisi ambientali e progetti di monitoraggio ambientale;
- capacità di interloquire ed interagire con tecnici specialistici e relazionare sullo stato dell'ambiente.

sbocchi occupazionali:

Il laureato in Scienze Naturali e Ambientali risponde alle richieste del mondo del lavoro nei campi:

- della protezione della natura (presso parchi e riserve naturali);
- del monitoraggio ambientale (presso Ministeri, Regioni, ARPA e Province);
- della pianificazione territoriale e della bonifica dei siti contaminati (presso enti pubblici, imprese, industrie e studi professionali);

- della divulgazione naturalistica e ambientale (presso musei, orti botanici e aree protette, parchi e riserve naturali);
- della didattica su temi scientifici, naturalistici e ambientali presso enti pubblici e privati, e, quando la sua preparazione sarà completata con il conseguimento della laurea magistrale, dell'insegnamento istituzionale nelle scuole di vario ordine e grado.



QUADRO A2.b

Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)

1. Tecnici del controllo ambientale - (3.1.8.3.1)
2. Tecnici della raccolta e trattamento dei rifiuti e della bonifica ambientale - (3.1.8.3.2)
3. Guide ed accompagnatori naturalistici e sportivi - (3.4.1.5.1)
4. Tecnici dei musei - (3.4.4.2.1)



QUADRO A3.a

Conoscenze richieste per l'accesso

14/02/2017

Per essere ammessi al Corso di Laurea occorre essere in possesso di un diploma quinquennale di scuola secondaria superiore o di altro titolo di studio equivalente ritenuto idoneo dalla competente struttura didattica.

Ai sensi di quanto disposto dal DM 270/04, al fine di verificare la preparazione iniziale degli studenti, essi sono sottoposti a test d'ingresso obbligatorio. Questi test, non precludendo l'iscrizione al corso di laurea, sono pensati come strumento utile e di aiuto per i docenti (soprattutto per quelli del I anno) e per gli studenti (strumento di autovalutazione e di garanzia, pur non essendo previsto il numero chiuso). Il fine ultimo è contribuire a realizzare migliori condizioni di formazione universitaria.

Il test di accesso tende ad accertare la preparazione iniziale dello studente nelle abilità analitiche e di ragionamento logico con specifico riferimento al campo scientifico. Le modalità della verifica sono definite nel Regolamento Didattico del Corso di Studio, nel quale sono anche definiti gli obblighi formativi aggiuntivi nel caso di verifica non positiva.



QUADRO A3.b

Modalità di ammissione

11/05/2021

Il Corso di Laurea è ad accesso libero.

È prevista una prova di ingresso non selettiva finalizzata alla verifica della preparazione iniziale e dell'attitudine personale ad intraprendere il percorso formativo.

All'inizio dell'Anno Accademico l'Ateneo allestisce più sessioni di test di ingresso. Per gli studenti che intendono iscriversi

al Corso di Studio in Scienze Naturali e Ambientali il test consiste nella verifica delle conoscenze di base di Matematica e Chimica.

Se il test non è superato, allo studente vengono assegnati Obblighi Formativi Aggiuntivi (OFA), per i quali è tenuto a frequentare corsi di supporto specifici. Al termine dei corsi di supporto è prevista una verifica per accertare che lo studente abbia colmato il debito formativo. La frequenza minima alle lezioni di supporto non dovrà essere inferiore all'80%.

Fino a che non supereranno le verifiche di cui sopra, gli studenti non potranno sostenere gli esami di Matematica e di Fisica (per il debito in Matematica) e di Chimica Generale e Inorganica e Chimica Organica (per il debito in Chimica). Le modalità del test di ingresso sono specificate sul sito del Dipartimento (cfr. link).

Link : <http://www.unitus.it/it/dipartimento/deb/orient/articolo/studiare-al-deb-sab> (Modalità e procedure per il test di ingresso)

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

23/01/2020

Il Corso di Laurea ha l'obiettivo specifico di fornire allo studente conoscenze per l'interpretazione e l'analisi dei sistemi naturali nelle sue diverse componenti biotiche e abiotiche. Il corso di studio permette di acquisire una cultura sistemica ed esperienze del metodo scientifico per l'interpretazione e l'analisi di processi, sistemi e problemi riguardanti i campi di applicazione delle Scienze Naturali e Ambientali. Il progetto formativo è finalizzato dunque a trasmettere le basi scientifiche e la preparazione teorico-pratica necessarie all'esercizio delle professioni naturalistiche, nei settori ambientali ed in quello della didattica in senso lato, prevedendo una solida conoscenza di base nei settori della matematica, fisica e chimica e caratterizzandosi per attività didattiche nei settori delle Scienze della Vita, della Terra e Agrarie.

Gli obiettivi specifici del Corso di Laurea saranno raggiunti mediante un percorso formativo articolato in tre aree di apprendimento alle quali riferire le materie contenute nel piano di studi:

- 1) Area delle materie scientifiche di base;
- 2) Area delle scienze naturali e ambientali;
- 3) Area delle materie metodologiche-applicative.

Queste aree comprendono conoscenze aggiornate e approfondite su:



- Discipline di base come matematica, informatica, fisica e chimica (Area delle materie scientifiche di base), la cui conoscenza costituisce la base metodologica di ogni conoscenza scientifica; sempre nel quadro degli strumenti di base, vengono fornite adeguate competenze per l'uso e la comprensione essenziale della lingua inglese, a livello B1;
- Discipline naturalistiche, biologiche, ecologiche e delle Scienze della Terra per fornire le conoscenze fondamentali per l'interpretazione e l'analisi dei sistemi naturali nelle sue diverse componenti biotiche e abiotiche e nelle loro interazioni in realtà ambientali complesse (Area delle scienze naturali e ambientali);
- Discipline metodologiche, applicative e tecnologiche volte a completare ed integrare il percorso formativo fornendo le conoscenze per il rilevamento, l'analisi ed il monitoraggio dei sistemi e dei processi ambientali nella prospettiva della conservazione della Natura e della prevenzione dei rischi ambientali (Area delle materie metodologiche-applicative).

Il percorso formativo si completa con una ampia e qualificata offerta di insegnamenti opzionali che permettono di approfondire le conoscenze nei campi della conservazione della biodiversità, dell'analisi dei rischi ambientali e della didattica della Matematica e delle Scienze per le scuole medie. Infatti, durante il terzo anno di corso lo studente potrà scegliere di approfondire le conoscenze in uno dei tre indirizzi previsti: Analisi dei rischi ambientali, Evoluzione e conservazione della biodiversità, Didattica delle Scienze. Le attività formative di indirizzo saranno integrate da esami a scelta dello studente.

Nell'ambito delle discipline delle diverse aree sono comprese attività di laboratorio, esercitazioni in aula e sul campo, che consentono di integrare e consolidare con attività pratiche e sperimentali le acquisizioni teoriche. Le attività di tirocinio permetteranno di entrare in contatto diretto e operativo con il mondo del lavoro. Soggiorni presso altre Università italiane ed europee, anche nel quadro di accordi internazionali, sono previsti ed incentivati durante il percorso formativo. La prova finale, che potrà essere di carattere compilativo o sperimentale, consentirà di verificare la maturità complessiva dello

studente e in particolare la capacità di effettuare ricerche bibliografiche, raccogliere, organizzare, interpretare e presentare i dati.

Il percorso formativo permetterà di rispondere ai requisiti richiesti nel mondo del lavoro ma anche l'accesso a corsi di studio universitari superiori. Le attività previste consentiranno inoltre di acquisire adeguate competenze e strumenti utili alla comunicazione ed alla gestione delle informazioni. Durante tutto il percorso educativo sarà stimolata la capacità critica dello studente utile per poter operare con autonomia e responsabilità negli ambienti di lavoro e nell'aggiornamento continuo delle proprie conoscenze.

 **QUADRO**
A4.b.1  **Conoscenza e comprensione, e Capacità di applicare conoscenza e comprensione: Sintesi**

<p>Conoscenza e capacità di comprensione</p>	<p>Ai laureati triennale in Scienze Naturali e Ambientali saranno fornite le conoscenze di base in ambito scientifico, utili per la comprensione del metodo sperimentale e per il ragionamento logico-deduttivo. Su queste basi, saranno sviluppate le conoscenze specifiche e la capacità di comprensione negli ambiti delle discipline naturalistiche, biologiche, ecologiche, agrarie e delle Scienze della Terra e metodologico-valutativi per l'analisi delle diverse componenti dei sistemi naturali e dell'ambiente.</p> <p>Le conoscenze sono acquisite principalmente attraverso le attività didattiche frontali e di esercitazione, prediligendo i collegamenti interdisciplinari al fine di raggiungere una completa formazione per la comprensione delle complesse relazioni esistenti tra le diverse componenti dei sistemi naturali e ambientali. La capacità di comprensione è stimolata dalla proposizione ed analisi della letteratura specialistica e di casi studio, sia nel corso delle attività didattiche frontali e di laboratorio sia nel corso delle attività di tirocinio ed esercitazione sul campo.</p> <p>La verifica dell'acquisizione delle conoscenze e della capacità di comprensione, sia negli ambiti scientifici di base sia in quelli specifici, è effettuata attraverso esami orali e scritti, prove in itinere e relazioni sulle attività di laboratorio e di esercitazione sul campo.</p>	
<p>Capacità di applicare conoscenza e comprensione</p>	<p>I laureati triennali in Scienze Naturali e Ambientali saranno in grado di applicare le conoscenze acquisite per l'interpretazione e l'analisi dei sistemi naturali nelle sue diverse componenti biotiche e abiotiche. Metodi e tecniche di rilevamento, di classificazione, di analisi e di monitoraggio delle diverse componenti naturali saranno applicati alla promozione della qualità dell'ambiente ed al ripristino e tutela della risorse naturali.</p> <p>La capacità di applicare conoscenza e comprensione è raggiunta dagli studenti principalmente attraverso le esercitazioni in aula, in laboratorio e sul campo, e mediante i tirocini formativi. Nel contesto delle discipline applicate di carattere ecologico, biologico, agrario e geologico e di quelle metodologiche-valutative, la</p>	

capacità di applicazione delle conoscenze è particolarmente stimolata attraverso analisi di contesti significativi dei sistemi naturali e ambientali. La capacità di applicare conoscenza e comprensione è sviluppata anche durante la preparazione dell'elaborato finale, nel corso del quale lo studente necessariamente applicherà quanto appreso nel percorso formativo. La verifica delle capacità di applicare le conoscenze acquisite e della comprensione dei sistemi naturali e ambientali e dei metodi per la loro promozione e salvaguardia è effettuata nel corso degli esami delle diverse discipline, durante la presentazione delle relazioni delle attività di tirocinio e della prova finale.

Materie scientifiche di base

Conoscenza e comprensione

Le discipline ricomprese in questa area mirano a fornire delle conoscenze di base indispensabili per l'acquisizione di una formazione scientifica. Gli obiettivi didattici sono l'apprendimento dei principi del metodo sperimentale, la capacità di ragionamento logico-deduttivo e di applicazione di metodologie matematiche. Saranno fornite inoltre le basi per la comprensione e l'approfondimento dei processi sistemici che costituiscono la materia principale delle indagini nel campo dei sistemi naturali e ambientali.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

L'area delle discipline scientifiche di base consente allo studente di possedere uno schema metodologico per la corretta acquisizione ed elaborazione dei dati. La capacità di utilizzazione di questo tipo di conoscenze si articola su due livelli: quello più generale dell'uso del metodo scientifico-sperimentale e quello più specifico e tecnico dell'applicazione di conoscenze di base matematiche, informatiche, fisiche e chimiche alle indagini conoscitive e alla gestione delle tematiche delle materie caratterizzanti. Nello stesso tempo queste discipline assicurano un adeguato livello culturale nell'ambito scientifico a carattere generale per la eventuale prosecuzione degli studi.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

CHIMICA GENERALE ED INORGANICA [url](#)

CHIMICA ORGANICA [url](#)

FISICA CON LABORATORIO [url](#)

INFORMATICA [url](#)

MATEMATICA [url](#)

Area delle scienze naturali e ambientali

Conoscenza e comprensione

Le materie relative all'area delle discipline naturali e ambientali riguardano le componenti biotiche e abiotiche dei sistemi naturali e ambientali. Esse sono finalizzate alla conoscenza ed alla comprensione degli elementi di base per la caratterizzazione ed interpretazione dei sistemi naturali. Le discipline biologiche, ecologiche e delle scienze agrarie e

della Terra rientrano in quest'ambito di apprendimento, Oltre alle conoscenze di base riguardanti la componente vivente e non vivente dei sistemi naturali, l'obiettivo di apprendimento riguarda anche la capacità di accedere alle informazioni sull'ambiente naturale e modificato dall'uomo.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Attraverso le conoscenze acquisite in quest'area, lo studente sarà in grado di affrontare le tematiche riguardanti i sistemi naturali e le problematiche ambientali integrando componenti biotiche e non biotiche, considerandole entrambe in una prospettiva adeguata agli sviluppi scientifici più aggiornati. In questo quadro potrà applicare le metodologie di analisi, interpretazione e gestione dei sistemi naturali e modificati dall'uomo. Le nozioni di base consentiranno un approccio aggiornato, formalmente e culturalmente corretto, nell'eseguire questo tipo di analisi.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

BIOLOGIA E DIVERSITA' VEGETALE [url](#)

DENDROECOLOGIA [url](#)

ECOLOGIA [url](#)

FONDAMENTI DI SCIENZE DELLA TERRA [url](#)

GENETICA [url](#)

GEOPEDOLOGIA [url](#)

IDROGEOLOGIA [url](#)

IDROLOGIA E GEOMATICA [url](#)

LABORATORIO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE [url](#)

MICROBIOLOGIA [url](#)

ZOOLOGIA [url](#)

Area delle materie metodologiche-applicative

Conoscenza e comprensione

Il corso di laurea è completato da materie che forniscono elementi sussidiari e di valore culturale e professionalizzante per affrontare tematiche ambientali nel contesto sociale e divulgare le conoscenze scientifiche. L'area di apprendimento comprende tre indirizzi rivolti alla conoscenza e comprensione della evoluzione e conservazione della biodiversità, l'analisi dei rischi ambientali, la didattica delle Scienze.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Le nozioni apprese in quest'area consentiranno di applicare conoscenze in campi che riguardano la gestione e la conservazione dei sistemi naturali, oltre che nella corretta trasmissione e divulgazione dei temi delle Scienze Naturali e Ambientali. Permetteranno inoltre l'applicazione di metodologie specifiche per analisi di qualità ambientale e per l'elaborazione dei dati, nonché il fondamentale contributo per la progettazione di interventi riguardanti ambiente e territorio.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

CAMBIAMENTI CLIMATICI E REWILDING [url](#)

COMPLEMENTI DI MATEMATICA [url](#)

CONSERVAZIONE DELLE BIODIVERSITA' [url](#)

DIDATTICA DELLA MATEMATICA [url](#)

DIDATTICA DELLE SCIENZE NATURALI [url](#)

ENERGIE E TUTELA DELL'AMBIENTE [url](#)

EVOLUZIONE BIOLOGICA [url](#)



QUADRO A4.c

Autonomia di giudizio
 Abilità comunicative
 Capacità di apprendimento

Autonomia di giudizio

Il corso fornisce una formazione di tipo scientifico multidisciplinare, che implica un approccio analitico alla conoscenza e comprende la capacità di utilizzare i dati per giungere a conclusioni autonome e fondate. L'integrazione alla base degli insegnamenti conduce a valutazioni che devono tener conto di fattori molto diversi ma che sono tra loro in rapporto causale. L'eterogeneità dei fattori costringe a mantenere un'ottica ampia e a considerare cause ed effetti in modo complesso, più adeguato ad una realistica rappresentazione dei problemi e alla proposta di soluzioni potenzialmente più efficaci.

La capacità di giudizi fondati e autonomi potrà anche essere verificata in occasione della valutazione dei corsi, richiesta in modo analitico ad ogni studente. L'autonomia di giudizio è compresa anche nelle previste attività di tirocinio e nell'elaborazione della prova finale. Queste attività sono strettamente correlate con i contenuti e le competenze del mondo del lavoro e tendono proprio alla appropriata introduzione del laureato nella società con una adeguata capacità di autonomia di giudizio.

Abilità comunicative

Le capacità di comunicazione acquisite nell'ambito del corso riguardano:

- Uso della lingua italiana, per sostenere le prove d'esame e la presentazione dell'elaborato finale. Lo sviluppo di questa capacità è perseguito dai docenti anche nel corso dell'attività frontale, stimolando le discussioni, consentendo agli studenti lo svolgimento di presentazioni, tesine e seminari.
- Uso e comprensione della lingua inglese, in quanto mezzo di comunicazione scientifica e tecnologica internazionale, attraverso il corso di lingua inglese e l'incentivazione di attività all'estero (mediante i previsti programmi di internazionalizzazione, quali ERASMUS);
- Uso della comunicazione su temi tecnici o scientifici specifici, attraverso l'acquisizione del lessico appropriato e l'utilizzazione delle forme proprie della comunicazione scientifica; questa abilità comunicativa viene trasmessa nei singoli corsi e, soprattutto, nel corso dell'attività di preparazione alla prova finale;
- Uso degli strumenti informatici per migliorare la qualità della gestione delle informazioni e la programmazione, attraverso il previsto insegnamento di Informatica;
- Interazione col mondo del lavoro, attraverso le attività di tirocinio.

Le abilità comunicative vengono verificate nelle prove di esame, orali, scritte e nella prova finale.

Capacità di apprendimento	<p>Il corso tende a sviluppare le capacità di apprendimento, particolarmente utile nell'eventuale proseguimento degli studi, ma che consente anche di emergere nel contesto professionale. Questa capacità consisterà soprattutto nella abilità di utilizzare strumenti di conoscenza, di raccolta, elaborazione e gestione dei dati. Per esempio l'abilità di effettuare ricerche bibliografiche, consultare archivi, reperire il materiale informativo e ricavarne i dati essenziali in modo sintetico e non dispersivo.</p> <p>La verifica di tale capacità, oltre che in attività programmate dai singoli corsi di insegnamento, avverrà in sede di presentazione dell'elaborato finale e dei rapporti elaborati durante le previste attività di tirocinio.</p>	
----------------------------------	---	--

▶ QUADRO A5.a | **Caratteristiche della prova finale**

23/01/2020

La prova finale consiste nella preparazione e discussione di un elaborato in forma di relazione o di un progetto su tematiche inerenti agli obiettivi del corso di studio, sotto la guida di un relatore. L'attività potrà essere svolta presso i laboratori dell'Università della Tuscia o presso enti di ricerca pubblici e privati, aziende e industrie sulla base di apposite convenzioni. La relazione sul lavoro svolto è discussa davanti ad una commissione nominata dal Consiglio di Dipartimento. La votazione è espressa in centodecimi.

▶ QUADRO A5.b | **Modalità di svolgimento della prova finale**

24/01/2020

La prova finale comprende una relazione sul lavoro svolto per la preparazione dell'elaborato finale. La relazione è discussa davanti ad una Commissione nominata dal Consiglio di Dipartimento.

Il voto finale di laurea è espresso in centodecimi, con possibilità di far seguire la lode al punteggio massimo (110/110). La Commissione assegnerà la votazione sulla base dei seguenti criteri:

- valutazione della carriera e del percorso formativo;
- valutazione dell'eventuale partecipazione a progetti Erasmus;
- giudizio del Relatore sull'elaborato finale;
- giudizio della Commissione sulla presentazione e discussione dell'elaborato finale.

Link : <http://www.unitus.it/it/dipartimento/deb/lauree/articolo/laurearsi-al-deb> (Norme di svolgimento della prova finale)



▶ QUADRO B1

Descrizione del percorso di formazione (Regolamento Didattico del Corso)

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Regolamento Didattico

Link: <http://www.unitus.it/it/dipartimento/deb/scienze-naturali-e-ambientali-l-32/articolo/percorso-formativo7>

▶ QUADRO B2.a

Calendario del Corso di Studio e orario delle attività formative

<http://www.unitus.it/it/dipartimento/deb/orari/articolo/orari-lezioni-ed-esercitazioni>

▶ QUADRO B2.b

Calendario degli esami di profitto

<http://www.unitus.it/it/dipartimento/deb/esami/articolo/esami-deb>

▶ QUADRO B2.c

Calendario sessioni della Prova finale

<http://www.unitus.it/it/dipartimento/deb/lauree/articolo/laurearsi-al-deb>



▶ 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.	CHIM/03	Anno di	CHIMICA GENERALE ED INORGANICA link	SANNA NICO	PA	7	56	

		corso 1					
2.	CHIM/03	Anno di corso 1	CHIMICA GENERALE ED INORGANICA link			7	
3.	CHIM/03	Anno di corso 1	CHIMICA GENERALE ED INORGANICA link			7	
4.	CHIM/06	Anno di corso 1	CHIMICA ORGANICA link	SALADINO RAFFAELE	PO	7	56
5.	CHIM/06	Anno di corso 1	CHIMICA ORGANICA link			7	
6.	CHIM/06	Anno di corso 1	CHIMICA ORGANICA link			7	
7.	FIS/07	Anno di corso 1	FISICA CON LABORATORIO link			12	
8.	FIS/07	Anno di corso 1	FISICA CON LABORATORIO link			12	
9.	FIS/07	Anno di corso 1	FISICA CON LABORATORIO link			12	
10.	GEO/02 GEO/05	Anno di corso 1	FONDAMENTI DI SCIENZE DELLA TERRA link			12	
11.	GEO/02 GEO/05	Anno di corso 1	FONDAMENTI DI SCIENZE DELLA TERRA link			12	
12.	GEO/02 GEO/05	Anno di corso 1	FONDAMENTI DI SCIENZE DELLA TERRA link			12	

13.	0	Anno di corso 1	Lingua Inglese link						4
14.	0	Anno di corso 1	Lingua Inglese link						4
15.	0	Anno di corso 1	Lingua Inglese link						4
16.	MAT/05	Anno di corso 1	MATEMATICA link	SEVERINI MAURIZIO	ID	9	72		
17.	MAT/05	Anno di corso 1	MATEMATICA link						9
18.	MAT/05	Anno di corso 1	MATEMATICA link						9
19.	FIS/07	Anno di corso 1	MODULO A - FISICA (<i>modulo di FISICA CON LABORATORIO</i>) link						8
20.	FIS/07	Anno di corso 1	MODULO A - FISICA (<i>modulo di FISICA CON LABORATORIO</i>) link						8
21.	FIS/07	Anno di corso 1	MODULO A - FISICA (<i>modulo di FISICA CON LABORATORIO</i>) link	DELFINO INES	PA	8	64		
22.	GEO/02	Anno di corso 1	MODULO A - GEOLOGIA (<i>modulo di FONDAMENTI DI SCIENZE DELLA TERRA</i>) link						6
23.	GEO/02	Anno di corso 1	MODULO A - GEOLOGIA (<i>modulo di FONDAMENTI DI SCIENZE DELLA TERRA</i>) link						6
24.	GEO/02	Anno di	MODULO A - GEOLOGIA (<i>modulo di FONDAMENTI DI SCIENZE DELLA TERRA</i>) link						6

		corso 1						
25.	GEO/05	Anno di corso 1	MODULO B - GEOMORFOLOGIA E GEOLOGIA APPLICATA (<i>modulo di FONDAMENTI DI SCIENZE DELLA TERRA</i>) link	PISCOPO VINCENZO	PA	6	48	
26.	GEO/05	Anno di corso 1	MODULO B - GEOMORFOLOGIA E GEOLOGIA APPLICATA (<i>modulo di FONDAMENTI DI SCIENZE DELLA TERRA</i>) link			6		
27.	GEO/05	Anno di corso 1	MODULO B - GEOMORFOLOGIA E GEOLOGIA APPLICATA (<i>modulo di FONDAMENTI DI SCIENZE DELLA TERRA</i>) link			6		
28.	FIS/07	Anno di corso 1	MODULO B - LABORATORIO DI FISICA (<i>modulo di FISICA CON LABORATORIO</i>) link	DELFINO INES	PA	4	32	
29.	FIS/07	Anno di corso 1	MODULO B - LABORATORIO DI FISICA (<i>modulo di FISICA CON LABORATORIO</i>) link			4		
30.	FIS/07	Anno di corso 1	MODULO B - LABORATORIO DI FISICA (<i>modulo di FISICA CON LABORATORIO</i>) link			4		
31.	BIO/05	Anno di corso 1	ZOOLOGIA link	BELFIORE CARLO	PA	9	72	
32.	BIO/05	Anno di corso 1	ZOOLOGIA link			9		
33.	BIO/05	Anno di corso 1	ZOOLOGIA link			9		



QUADRO B4

Aule

Descrizione link: Aule didattiche

Link inserito: <http://www.unitus.it/it/dipartimento/deb/aule-didat/articolo/aule-didattiche-sna>

▶ QUADRO B4 | Laboratori e Aule Informatiche

Descrizione link: Aule informatiche

Link inserito: <http://www.unitus.it/it/dipartimento/deb/aule-informatiche/articolo/aule-informatiche-sna>

Descrizione altro link: Laboratori Didattici

Altro link inserito: <http://www.unitus.it/it/dipartimento/deb/laboratori-didattici1/articolo/presentazione-laboratori-didattici>

▶ QUADRO B4 | Sale Studio

Descrizione link: Aule studio

Link inserito: <http://www.unitus.it/it/dipartimento/deb/aule-studenti/articolo/aule-studenti-sna>

▶ QUADRO B4 | Biblioteche

Descrizione link: Biblioteche

Link inserito: <http://www.unitus.it/it/dipartimento/deb/biblioteche/articolo/biblioteche-scienze-naturali-e-ambientali>

▶ QUADRO B5 | Orientamento in ingresso

Le attività di orientamento in ingresso per il corso di laurea in Scienze Naturali e Ambientali sono curate e coordinate dai delegati di Ateneo e di Dipartimento. Partecipano alle attività di orientamento i docenti del Corso di Studio, due studenti che usufruiscono di apposite borse per questo tipo di attività e dottorandi. Oltre alle consuete interazioni con le scuole e i licei della Provincia di Viterbo e della Regione Lazio, sono effettuate manifestazioni ad hoc in occasione degli Open Day organizzati presso la sede di Viterbo. Sono inoltre condotte iniziative per la promozione del corso di laurea sui social e mediante appositi eventi organizzati dall'Ateneo e dal Dipartimento.

11/05/2021

Descrizione link: Servizio orientamento

Link inserito: <http://www.unitus.it/it/dipartimento/deb/orientamento4/articolo/home-orientamento>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Relazione orientamento

04/05/2021

L'orientamento ed il tutorato in itinere degli studenti viene fornito attraverso assistenza didattica e tecnico-amministrativa durante tutto il percorso formativo. Sovraintendono a queste funzioni: i Docenti Tutor, il Responsabile del Corso di Studio, i delegati dell'orientamento, studenti-tutor, la Segreteria Didattica del Dipartimento con il personale della Sede di Viterbo. Le funzioni di assistenza e tutorato riguardano: la compilazione dei piani di studio individuali, la prenotazione agli esami on-line, l'assistenza e accoglienza nell'ambito del Programma Socrates-Erasmus, informazioni per la scelta degli esami liberi, assistenza per l'attivazione dei tirocini, interfaccia con i docenti ed ogni altra assistenza didattica e amministrativa per consentire un proficuo ed agevole percorso formativo.

Descrizione link: Orientamento e tutorato in itinere

Link inserito: <http://www.unitus.it/it/dipartimento/deb/orientamento4/articolo/home-orientamento>

04/05/2021

La attività di tirocinio formativi e di orientamento e di stage presso enti pubblici e privati e ordini professionali sono organizzati e gestiti dal Consiglio di Corso di Studio e dal Dipartimento. Questi organi stabiliscono accordi con enti, imprese, ordini professionali e rappresentanti del mondo del lavoro nel campo ambientale. Gli studenti guidati dai Docenti Tutor selezionano tra gli enti convenzionati e non per lo svolgimento delle attività previste dall'Ordinamento Didattico, coerentemente con il percorso formativo ed il profilo professionale della Laurea in Scienze Naturali e Ambientali. Ulteriori informazioni su questo argomento sono reperibili al link riportato di seguito.

Descrizione link: Stage e tirocini

Link inserito: <http://www.unitus.it/it/dipartimento/deb/stage/articolo/stage-e-tirocini>



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.

I corsi di studio che rilasciano un titolo doppio o multiplo con un Ateneo straniero risultano essere internazionali ai sensi del DM 1059/13.

La mobilità internazionale degli studenti è organizzata e gestita da un Docente Delegato del Dipartimento, dagli organi del Consiglio di Corso di Studio e dai Docenti Tutor, per gli aspetti culturali e didattici, e dalla Segreteria Didattica del Dipartimento, per gli aspetti amministrativi. Gli studenti possono avere informazioni sulle possibilità di formazione all'estero anche attraverso il link 'Mobilità internazionale' indicato di seguito.

Descrizione link: Mobilità internazionale

Link inserito: <http://www.unitus.it/it/dipartimento/deb/internazionale-2/articolo/tutorato-e-orientamento-in-cooperazione-internazionale-deb>

n.	Nazione	Ateneo in convenzione	Codice EACEA	Data convenzione	Titolo
1	Bulgaria	Sofiiski Universitet Sveti Kliment Ohridski	BG SOFIA06	12/02/2014	solo italiano
2	Estonia	Tallinna Tehnikaulikool	EE TALLINN04	06/12/2013	solo italiano
3	Francia	Museum National D'Histoire Naturelle	F PARIS322	16/04/2018	solo italiano
4	Francia	Universite De Rennes I	F RENNES01	13/12/2018	solo italiano
5	Germania	Ruhr-Universitaet Bochum	D BOCHUM01	09/11/2016	solo italiano
6	Polonia	Uniwersytet Mikolaja Kopernika W Toruniu	PL TORUN01	28/11/2017	solo italiano
7	Portogallo	Universidade Do Algarve	P FARO02	16/04/2018	solo italiano
8	Spagna	Universidad Miguel Hernandez De Elche	E ELCHE01	19/03/2018	solo italiano
9	Turchia	Hakkari Universitesi	TR HAKKARI01	19/03/2018	solo italiano



QUADRO B5

Accompagnamento al lavoro

04/05/2021

A livello di Ateneo è attivo un servizio di job placement che svolge i seguenti servizi e funzioni:

- informazione: assistenza agli studenti per l'orientamento in uscita e la formazione. All'interno di questa attività si definisce, caso per caso con i singoli studenti, il profilo di occupabilità, il progetto professionale, la costruzione del CV, l'analisi di eventuali esigenze formative;
- servizi alle imprese e domanda di lavoro che fa riferimento all'incrocio domanda/offerta per: assunzioni, offerte di lavoro, preselezione di candidati, gestione tirocini post-laurea, tutoraggio, project work, altre attività coordinate con le imprese;
- Career Day: l'organizzazione di giornate annuali di incontro tra studenti, neo-laureati e imprese;
- gestione delle informazioni sul portale www.jobssoul.it dove sono disponibili tutte le informazioni su iniziative e servizi relativi all'inserimento lavorativo dei laureati e per l'attivazione di tirocini. Il portale permette l'incontro fra la domanda di lavoro e di tirocinio da parte delle imprese registrate e l'offerta di occupazione di laureandi e laureati che pubblicano sul web i propri profili professionali (CV).

A livello di Corso di Studio sono organizzate giornate formative con rappresentanti di enti, imprese e società che lavorano nel campo della tutela, conservazione, monitoraggio e bonifiche dell'ambiente. Le informazioni relative a queste attività sono riportate sul sito web del Dipartimento.

Descrizione link: Accompagnamento al lavoro

Link inserito: <http://www.unitus.it/it/dipartimento/deb/universita-e-lavoro-deb/articolo/universita-e-lavoro-deb>



QUADRO B5

Eventuali altre iniziative

04/05/2021
Presso la Segreteria Didattica, oltre al servizio di sportello ordinario (tutti i giorni dalle ore 10.00 alle ore 12.00) è attivo un SERVIZIO DI SPORTELLLO pomeridiano, tutti i martedì dalle ore 14.30 alle ore 16.00. Si tratta di un progetto da parte del personale della Segreteria Didattica attraverso il quale si vuole venire incontro alle esigenze degli studenti non solo di carattere strettamente didattico. Gli studenti si potranno rivolgere al personale della Segreteria per informazioni di carattere più generale: per esempio informazioni sui servizi di trasporto urbani ed extraurbani, sugli alloggi, sui servizi forniti dall'Ateneo (difensore studenti, servizio di assistenza psicologica, servizi sportivi, ecc.). Presso la Segreteria Didattica è disponibile un QUESTIONARIO rivolto agli studenti per la valutazione della qualità dei servizi offerti dalla Segreteria Didattica.

Descrizione link: Servizi della Segreteria Didattica

Link inserito: <http://www.unitus.it/it/dipartimento/deb/chi-siamo-informazioni2/articolo/segreteria-didattica-vt-deb>



QUADRO B6

Opinioni studenti

31/08/2021
La ricognizione sull'efficacia del processo formativo percepita dagli studenti è stata effettuata secondo i modi, le forme e le procedure della normativa vigente.
I risultati di sintesi del CdS in Scienze Ambientali relativi all'AA 2019/2020 sono presentati nel documento allegato, riportando la percentuale dei giudizi riferiti al CdS nel suo complesso. I dati sono stati ricavati dalla documentazione fornita dall'Ateneo.
Nell'AA 2020/2021, il CdS ha subito una significativa trasformazione nel titolo (Scienze Naturali e Ambientali) e nei contenuti, quindi anche gli insegnamenti differiscono, in alcuni casi, da quelli di cui si presenta l'opinione degli studenti.

Link inserito: <http://>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Sintesi Opinione Studenti



QUADRO B7

Opinioni dei laureati

31/08/2021
La ricognizione sull'efficacia complessiva del processo formativo del CdS percepita dai laureati è ricavabile dai dati disponibili sul sistema informativo Alma Laurea 'Profilo dei laureati', XXIII Indagine 2021. La tabella del file allegato riporta i dati, aggiornati al 2021, sul profilo dei laureati e la loro opinione sul percorso formativo estratti dall'anzidetto sistema riguardanti i laureati in Scienze Ambientali (L-32) aggiornato al 2020.

Dall'A.A. 2020/2021 il percorso formativo della L-32 è stato significativamente trasformato nel corso di studio in Scienze Naturali e Ambientali ed è attivo attualmente solo il primo anno di corso. Pertanto non sono disponibili opinioni dei laureati riguardanti il nuovo processo formativo.

Descrizione link: Presentazione del Rapporto Alma Laurea 2021

Link inserito: <https://www.almalaurea.it/info/convegni/bergamo2021>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Scheda Profilo dei laureati



▶ QUADRO C1

Dati di ingresso, di percorso e di uscita

Il Corso di Studio è stato attivo fino all'AA 2018/2019 presso la sede di Civitavecchia (L-32 Scienze Ambientali), nell'AA 2019/2020 non è stato attivo ed ha subito una profonda trasformazione nei contenuti, nel titolo (L-32 Scienze Naturali e Ambientali) e nella sede (Viterbo) nell'AA 2020/2021. I dati, estratti dalla Scheda di Monitoraggio Annuale aggiornata al 26/06/2021, si riferiscono quindi in parte al Corso di Studio in Scienze Ambientali e solo parzialmente al Corso di Studio in Scienze Naturali e Ambientali.

Una sintesi dei dati relativi alla numerosità, alla provenienza, al percorso ed alla durata complessiva degli studi è riportata di seguito:

- la numerosità degli studenti all'avvio di carriera al primo anno è stata di 42 nel 2016, 28 nel 2017, 33 nel 2018 e 24 nel 2020;
- la provenienza degli iscritti da altre regioni è stata dell'11.9% nel 2016, del 17.9% nel 2017, del 21.2% nel 2018 e del 25.0% nel 2020;
- i dati di percorso possono essere sintetizzati dall'indicatore che riporta la percentuale degli studenti iscritti, entro la durata normale del Corso di Studio, che abbiano acquisito 40 CFU nell'anno solare: le relative percentuali sono 57.9% nel 2016, 63.5% nel 2017, 50.0% nel 2018 e del 45.8% nel 2019;
- le percentuali dei laureati entro la durata normale del Corso di Studio sono così distribuite negli anni solari di monitoraggio: 100% nel 2017, 72.2% nel 2018, 66.7% nel 2019 e 53.8% nel 2020.

Link inserito: <http://>

▶ QUADRO C2

Efficacia Esterna

Le statistiche di ingresso dei laureati nel mondo del lavoro sono state ricavate dal sistema informativo Alma Laurea, Profilo occupazionale dei laureati, XXIII Indagine 2021. Esse si riferiscono all'anno di indagine 2020. I risultati sono riportati nel file allegato e riguardano i laureati in Scienze Ambientali (L-32 Civitavecchia).

Nell'AA 2019/2020 il Corso di Studio non è stato attivato e nell'A.A. 2020/2021 è stato modificato nei contenuti, nel titolo (Scienze Naturali e Ambientali) e nella sede (L-32 Viterbo). Attualmente è attivo solo il primo anno di corso, pertanto non sono disponibili informazioni sul profilo occupazionale dei laureati provenienti dal nuovo percorso formativo.

Descrizione link: Presentazione del Rapporto Alma Laurea 2021

Link inserito: <https://www.alma laurea.it/info/convegni/bergamo2021>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Scheda Profilo occupazionale dei laureati

▶ QUADRO C3

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

L'Ateneo ha implementato un questionario che il responsabile di ogni azienda esterna o struttura interna ospitante i tirocinanti deve compilare (cfr. <http://www.unitus.it/it/dipartimento/deb/stage/articolo/stage-e-tirocini>).

Il questionario, compilato dalle aziende al termine delle attività dello studente, permette di effettuare una ricognizione strutturata e sistematica dei tirocini degli studenti e delle opinioni delle aziende, di individuare i punti di forza e le aree critiche sulle competenze acquisite dallo studente, al fine di predisporre azioni di miglioramento nella progettazione ed erogazione dell'offerta formativa.

Nel documento allegato sono riportati sinteticamente i risultati della valutazione dei tirocinanti da parte delle aziende. Essi si riferiscono al Corso di Studio in Scienze Ambientali (L-32 Civitavecchia) per il periodo gennaio 2020 - luglio 2021. Anche in relazione alle opinioni delle aziende e enti che hanno ospitato gli studenti, nell'AA 2020/2021 il Corso di Studio è stato significativamente modificato nei contenuti (L-32 Scienze Naturali e Ambientali); attualmente non sono ancora disponibili dati relativi al Corso di Studio in Scienze Naturali e Ambientali,.

Descrizione link: Tirocini curriculari Dipartimento Scienze Ecologiche e Biologiche

Link inserito: <http://www.unitus.it/it/dipartimento/deb/stage/articolo/stage-e-tirocini>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Opinioni delle aziende sui tirocinanti



11/06/2021

Il modello di Assicurazione Qualità degli Atenei, definito dall'Agenzia Nazionale di Valutazione del Sistema Universitario e della Ricerca (ANVUR), prevede specifici ruoli e responsabilità per la gestione dei processi di assicurazione e valutazione interna della qualità e dell'efficacia delle attività didattiche e di ricerca. In particolare, è prevista l'attuazione di un approccio sistemico e integrato in grado di ottenere il coinvolgimento e la partecipazione attiva degli Organi coinvolti nel processo di AQ, dal personale docente a quello amministrativo, nonché degli stakeholder, ai fini del raggiungimento degli obiettivi di qualità e di miglioramento.

Un ruolo d'impulso significativo, nell'ambito della definizione e dell'attuazione dei processi orientati alla valutazione, al miglioramento e all'assicurazione della qualità, è attribuito al Presidio della Qualità.

Il Presidio della Qualità di Ateneo (PQA) è una struttura operativa che supervisiona lo svolgimento adeguato e uniforme delle procedure di AQ di tutto l'Ateneo, sulla base degli indirizzi degli Organi di Governo.

E' stato istituito per la prima volta con il D.R. 504/2013 del 16 maggio 2013. L'ultima modifica della sua composizione è stata disposta con il D.R. 187/2021 del 4 marzo 2021.

Per favorire la diffusione delle logiche e delle procedure del Sistema Qualità (AQ) in tutto l'Ateneo, è stata stabilita la seguente composizione:

- un delegato del Rettore per la Qualità, con competenze ed esperienze specifiche e comprovate, con funzioni di Presidente del Presidio;
- sei rappresentanti dei dipartimenti, selezionati con criteri di competenza e esperienza;
- tre unità di personale tecnico-amministrativo, selezionate con criteri di competenza e esperienza;
- un rappresentante degli studenti, selezionato con criteri di competenza dalla Consulta degli studenti;
- un Dirigente, esperto in materia di valutazione e assicurazione della qualità.

L'Ateneo ha altresì istituito il Presidio di Qualità presso ciascuna delle sedi decentrate accreditate dal MIUR:

1. Presidio di Qualità del corso di laurea in Scienze della montagna, Classe L-25, con sede didattica a Rieti;
2. Presidio di Qualità per i corsi di studio in 'Scienze biologiche e ambientali', Classe L-13 e in 'Biologia ed ecologia marina', Classe LM-6, del Dipartimento di Scienze ecologiche e biologiche (DEB), e in 'Economia aziendale', Classe L-18 ed 'Economia circolare', Classe LM-76 'del Dipartimento di Economia, Ingegneria, Società e Impresa, con sede didattica a Civitavecchia RM.

Funzioni del PdQ di Ateneo

Il Presidio sovrintende al corretto funzionamento del Sistema di assicurazione di Qualità di Ateneo, sulla base degli indirizzi degli Organi di governo.

A tal fine svolge funzioni di accompagnamento, supporto e attuazione delle politiche di Assicurazione della Qualità (AQ) per la formazione e la ricerca, promuove la cultura per la qualità, svolge attività di monitoraggio e controllo delle procedure, organizza e verifica la compilazione delle SUA-CdS, SUA-RD e delle Schede di Monitoraggio annuale per ogni CdS; promuove il miglioramento continuo e supporta le strutture di Ateneo nella gestione dei processi di qualità.

Il PQA assicura lo scambio di informazioni con il Nucleo di Valutazione e l'ANVUR, raccoglie i dati per il monitoraggio degli indicatori, sia qualitativi che quantitativi, curandone la diffusione degli esiti.

Organizza attività di informazione/formazione per il personale a vario titolo coinvolto nel processo, attività di auditing interno sull'organizzazione della formazione e la ricerca, organizza e sovrintende ulteriori iniziative in tema di attuazione delle politiche di qualità, ricollegabili alle attività formative e alla ricerca.

Gli interlocutori del Presidio all'interno dell'Ateneo sono gli Organi di Governo, che definiscono le linee guida della Politica della Qualità e le azioni/obiettivi della qualità, le strutture didattiche e di ricerca (Corsi di Studio e Dipartimenti) per le funzioni di monitoraggio e controllo, nonché di promozione del miglioramento continuo e di supporto all'organizzazione e il Nucleo di Valutazione al fine di assicurare l'assolvimento delle funzioni di valutazione, attribuite dalla normativa vigente, relativamente alla gestione e all'effettiva messa in atto del sistema di Assicurazione della Qualità per la formazione e la ricerca.

Nello specifico il Presidio:

- definisce i processi e le procedure, identifica e fornisce gli strumenti necessari per l'attuazione;
- promuove la cultura per la qualità all'interno dell'organizzazione;
- accompagna e supporta le strutture per la formazione e la ricerca (Dipartimenti, Corsi di Studio) nell'attuazione delle Politiche per la Qualità ed i relativi obiettivi, svolgendo attività di sorveglianza e monitoraggio del regolare svolgimento;
- valuta l'efficacia complessiva della gestione per la qualità della formazione e della ricerca;
- monitora infine la realizzazione dei provvedimenti intrapresi in seguito alle raccomandazioni e/o condizioni formulate dalle CEV in occasione delle visite esterne;
- organizza e svolge attività di informazione/formazione per gli attori del processo di AQ e per il personale a vario titolo coinvolto nella qualità della formazione e della ricerca;
- gestisce i flussi informativi e documentali, verificandone il rispetto di procedure e tempi, con particolare attenzione a quelli da e verso gli Organi di Governo dell'Ateneo, il Nucleo di Valutazione, le Commissioni Paritetiche docenti-studenti i Dipartimenti e i Corsi di Studio;
- fornisce supporto informativo agli Organi di Governo per l'assunzione di decisioni e verifica dell'attuazione delle politiche;
- fornisce supporto alle Commissioni di Esperti della Valutazione (CEV).

Le attività del Presidio hanno riguardato lo sviluppo e l'implementazione di metodi e procedure per l'organizzazione e la verifica dei contenuti del sistema AVA, anche attraverso specifiche griglie per la valutazione della compliance. In particolare sono stati curati i processi definendo innanzitutto le scadenze interne per le diverse attività e attivando procedure per l'aggiornamento delle informazioni SUA-CDS, la redazione dei rapporti di Riesame (scheda di monitoraggio annuale e rapporto di riesame ciclico) e delle relazioni annuali delle Commissioni paritetiche, la rilevazione dell'opinione degli studenti e dei docenti, la gestione degli audit interni del sistema AVA, anche al fine di misurare l'efficacia degli interventi di miglioramento programmati. Parallelamente è stata promossa una cultura per la qualità attraverso i referenti dei Dipartimenti, che hanno diffuso un metodo di lavoro e l'organizzazione di specifiche giornate dedicate ai temi della didattica e ricerca.

Strutture di supporto

Il Presidio di Qualità, per lo svolgimento di suoi compiti, si avvale del supporto dei seguenti Uffici, coinvolti a vario titolo nei processi di riferimento:

- Ufficio Assicurazione Qualità
- Ufficio Offerta Formativa
- Ufficio Ricerca e Rapporti con le Imprese
- Ufficio Rapporti con gli Enti
- Ufficio Personale docente
- Servizio Programmazione e Bilancio
- Ufficio Programmazione
- Servizio Sistemi Informatici

Per un maggior dettaglio delle funzioni delle strutture di supporto si rimanda al documento allegato al presente quadro.

Attori del Sistema di AQ dell'Offerta Didattica

Nel diagramma allegato è rappresentata la struttura organizzativa del Sistema AQ dell'Ateneo. In esso vengono evidenziati, nelle linee generali, i principali flussi informativi e comunicativi atti a fornire evidenza delle attività di assicurazione della qualità e di valutazione dei CdS e della Ricerca, in applicazione del Sistema AVA, nonché la centralità del Sistema di AQ e il suo ruolo a garanzia della sua attuazione e del suo miglioramento, operati sulla base di un confronto con:

- gli Organi di governo dell'Ateneo;
- il Presidio della Qualità;
- le organizzazioni rappresentative, a livello nazionale e internazionale, della produzione di beni e servizi, delle professioni;
- il Nucleo di Valutazione;
- i Dipartimenti;
- i Corsi di studio;
- le Commissioni paritetiche docenti-studenti;
- i soggetti responsabili della qualità dei CdS;
- i soggetti responsabili della qualità della ricerca;
- i soggetti responsabili dei processi di valutazione interna.

Eventi formativi e di audit più recenti organizzati dal PdQ:

- Audit dei corsi di studio condotti dal Nucleo di Valutazione:

Scienze delle Foreste e della Natura L-25 (DAFNE), 28 gennaio 2019

Economia Aziendale L-18 (DEIM), 28 gennaio 2019

Scienze dei Beni Culturali L-1 (DISUCOM), 4 marzo 2019

Pianificazione e Progettazione del paesaggio e dell'Ambiente L-21 (DIBAF), 4 marzo 2019

Conservazione e Restauro dell'Ambiente e delle Foreste LM-73 (DAFNE), 4 marzo 2019

Conservazione e Restauro dei Beni Culturali LMR/02 (DIBAF), 4 marzo 2019

- Incontro di In-Formazione:

La rappresentanza attiva degli studenti per l'Assicurazione della Qualità, Viterbo, 15 Aprile 2019

- Ciclo Seminari di In-Formazione 2017:

L'assicurazione della qualità dei corsi di studio, 22 novembre 2017

Nuove Linee Guida AVA, 22 Febbraio 2017

- Prof. Massimo Tronci, Roma, 14 Ottobre 2015

Le procedure di Accreditamento Periodico

- Prof. Ettore Felisatti, Viterbo - Complesso S. Maria in Gradi, 17 Settembre 2015

L'Università tra competenze didattiche e di ricerca: quale sviluppo per la professionalità del docente nell'azione di insegnamento ?

- Prof. Gianluca Piovesan, Dott.ssa Elsa Serpico, Viterbo, 8 Giugno 2015

La gestione del sistema di qualità di Ateneo

- Prof. Gianluca Piovesan, Viterbo, 31 marzo 2015

Il Sistema di Assicurazione della Qualità dell'Università della Tuscia

- Dott.ssa Elsa Serpico, Viterbo, 12 e 19 Gennaio 2015

Redazione documenti AVA

- Viterbo, 16 Dicembre 2014

Workshop 'L'assicurazione della qualità nelle Università e il coordinamento con il sistema AVA:

stato di applicazione e opportunità di miglioramento'

- Audit interno sulla qualità dei Corsi di Studio ♦ Incontro con i Presidenti dei CCS dell'area umanistica, 03 dicembre 2014

- Audit interno sulla qualità dei Corsi di Studio ♦ Incontro con i Presidenti dei CCS dell'area scientifica, 24 novembre 2014

- Dott. Giovanni Abramo, Viterbo, 12 Novembre 2014

Research evaluation: comparing methodologies and indicators

- Prof. Giacomo Poggi, Viterbo, 7 Luglio 2014

L'esercizio VQR 2004-2010 e la valutazione dei dipartimenti

Il Presidio di Qualità ha attivato iniziative volte a massimizzare il coinvolgimento dell'intera comunità (studenti, docenti, personale tecnico amministrativo) dell'Ateneo sui temi della qualità. In particolare, oltre ai sopraccitati Incontri di 'In-Formazione', sono state organizzate periodicamente riunioni con i Presidenti dei Consigli di Corso di Studio e delle Commissioni Paritetiche Docenti-Studenti, al fine di fornire indicazioni sui processi e le procedure nonché coordinare la redazione dei documenti del sistema AVA e recepire eventuali osservazioni/suggerimenti, nell'ottica del miglioramento continuo.

A partire dall'a.a. 2016/2017, su proposta del Presidio di Qualità, l'Ateneo organizza una 'Settimana della Rilevazione delle opinioni degli studenti frequentanti' per ciascun semestre, periodo durante il quale gli studenti sono invitati e motivati dai docenti in aula ad eseguire la rilevazione della loro opinione. L'iniziativa prevede che i docenti illustrino agli studenti il sistema AVA per sottolineare l'importanza del ruolo dello studente e delle rappresentanze studentesche nell'Assicurazione della Qualità dei Corsi di Studio e per spiegare in cosa consiste la rilevazione della loro opinione.

Infine, sono stati organizzati alcuni cicli di seminari rivolti agli studenti del CdS di Marketing e Qualità, al fine dello sviluppo di progetti per la simulazione di audit dei corsi di studio e la mappatura dei processi dell'Ateneo.

Contatti:

Prof. Carlo Belfiore, Presidente del Presidio di Qualità

Tel. 0761.357774

e-mail c.belfiore@unitus.it;

Ufficio Assicurazione della Qualità
Tel. 0761.357946
e-mail presidio@unitus.it

Descrizione link: Sito Sistema Assicurazione Qualita' Ateneo

Link inserito: <http://www.unitus.it/it/unitus/sistema-assicurazione-qualit-ateneo1/articolo/sistema-assicurazione-qualit-ateneo->

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Descrizione del processo di Assicurazione di Qualità dell'Ateneo

▶ QUADRO D2

Organizzazione e responsabilità della AQ a livello del Corso di Studio

04/05/2021

Presso il Dipartimento DEB è operativo il Presidio di Qualità del DEB costituito da: un Presidente, un referente AQ per l'area biologica, un referente AQ per l'area naturalistica-ambientale, un referente AQ per l'area ricerca ed un referente della Segreteria Didattica. Questo organo rappresenta l'interfaccia tra il PdQ di Ateneo e il Gruppo AQ di Corso di Studio. In particolare il referente AQ dell'area naturalistico-ambientale rappresenta il raccordo per il monitoraggio e la verifica della qualità della didattica del CdS in Scienze Naturali e Ambientali.

Organigramma, documenti e verbali del Presidio di Qualità del DEB sono disponibili attraverso il link riportato di seguito.

In cascata al Presidio di Qualità del DEB, è attivo presso il CdS il Gruppo AQ, composto dal Presidente del CCS, due docenti del CdS, un rappresentante degli studenti ed un rappresentante della Segreteria Didattica. Il Gruppo AQ del CdS sovrintende al regolare svolgimento delle procedure di AQ relative al Corso di Studio in Scienze Naturali e Ambientali secondo le norme e le procedure AVA. Attraverso più riunioni nel corso dell'anno il Gruppo AQ del CdS:

- verifica il continuo aggiornamento delle informazioni sulla scheda SUA;
- elabora i rapporti di riesame e precisamente la Scheda di Monitoraggio Annuale del CdS ed il Rapporto di Riesame Ciclico, secondo le norme e le procedure vigenti per l'assicurazione della qualità;
- assicura il corretto flusso di informazioni tra Commissioni Paritetiche e PdQ di Ateneo ed il PdQ del DEB;
- rappresenta organo di supporto e informazione del CCS in materia di AQ della didattica del CdS.

Lo schema a cui fa riferimento il Gruppo AQ del CdS è quello definito dalle norme e procedure vigenti (cfr. pdf allegato).

Descrizione link: Presidio di Qualità del DEB

Link inserito: <http://www.unitus.it/it/dipartimento/deb/chi-siamo-informazioni2/articolo/presidio-deb>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Ciclo AQ CdS

▶ QUADRO D3

Programmazione dei lavori e scadenze di attuazione delle iniziative

04/05/2021

Come già detto nella precedente sezione D2, le attività di AQ a livello di CdS sono svolte dal Gruppo AQ secondo le norme AVA e quindi di concerto con PdQ di Ateneo e del DEB. Di conseguenza, la programmazione dei lavori e le scadenze di attuazione delle iniziative seguono precisamente le linee guide fornite dal PdQ di Ateneo, che derivano a loro volta dagli aggiornamenti delle Linee Guida AVA.

Al link indicato di seguito sono riportate le procedure, la programmazione e lo scadenario di riferimento del CdS in Scienze Naturali e Ambientali.

I lavori sono dunque organizzati e svolti secondo le anzidette scadenze mediante riunioni funzionali agli obiettivi e cioè, compilazione della Scheda di Monitoraggio Annuale, elaborazione del Rapporto del Riesame Ciclico, elaborazione della scheda SUA-CdS, analisi delle valutazioni del NdV e della Commissione Paritetica.

In particolare, con riferimento alle scadenze elaborato dal PdQ di Ateneo ed in relazione alle scadenze ministeriali, i diversi organi di AQ del CdS svolgono le seguenti attività:

- indagini sulla domanda di formazione;
- acquisizione ed analisi dei contenuti della relazione della Commissione Paritetica;
- eventuale riprogettazione dell'Offerta Formativa;
- armonizzazione dei programmi degli insegnamenti;
- aggiornamento delle schede degli insegnamenti;
- valutazione dei questionari degli studenti;
- compilazione della SUA-CdS;
- compilazione della Scheda di Monitoraggio Annuale;
- compilazione del Rapporto Riesame Ciclico.

Descrizione link: Procedure, programmazione e scadenziario PdQ

Link inserito: <http://www.unitus.it/it/unitus/sistema-assicurazione-qualit-ateneo/articolo/procedure-e-istruzioni-operative-sistema-assicurazione-qualit-ateneo>



QUADRO D4

Riesame annuale

11/06/2021

Il Riesame, processo essenziale del Sistema di AQ, è programmato e applicato annualmente e ciclicamente dal CdS, secondo un calendario di incontri predefinito, al fine di:

- valutare l'idoneità, l'adeguatezza e l'efficacia della propria attività formativa;
- verificare che il progetto formativo sia coerente con gli obiettivi e le esigenze di aggiornamento periodico dei profili formativi anche in relazione ai cicli di studio successivi;
- individuare e quindi attuare le opportune iniziative di correzione e miglioramento, i cui effetti dovranno essere valutati nel Riesame successivo;
- riprogettare il CdS.

Il Riesame è articolato in due documenti differenti.

A) La Scheda di Monitoraggio Annuale (SMA), redatta secondo la struttura predefinita dall'ANVUR, che consiste in un commento sintetico agli indicatori sulle carriere degli studenti e ad altri indicatori quantitativi di monitoraggio calcolati da ANVUR. In linea con le indicazioni di AVA2 il CdS esamina i valori degli indicatori della SMA in relazione alle proprie caratteristiche e ai propri obiettivi, ponendo anche attenzione a eventuali significativi scostamenti dalle medie nazionali o macroregionali, per pervenire al riconoscimento degli aspetti critici del proprio funzionamento, evidenziandoli in un sintetico commento.

B) Il Rapporto di Riesame ciclico, che consiste nella valutazione del progetto formativo del CdS con cadenza pluriennale, non superiore ai cinque anni, o comunque in uno dei seguenti casi: in preparazione di una visita di accreditamento periodico, o in caso di richiesta da parte del NdV, ovvero in presenza di forti criticità o di modifiche sostanziali dell'ordinamento.

Il Rapporto di Riesame ciclico mette in luce principalmente la permanenza della validità dei presupposti fondanti il CdS e del sistema di gestione utilizzato per conseguirli. Prende quindi in esame l'attualità della domanda di formazione e degli obiettivi formativi, le figure culturali e professionali di riferimento e le loro competenze, la coerenza dei risultati di apprendimento previsti dal CdS nel suo complesso e dai singoli insegnamenti e l'efficacia del sistema di gestione adottato.

Come metodo di lavoro il Gruppo di Riesame, al fine di progettare, attuare e valutare interventi di aggiornamento e di revisione dell'offerta formativa, analizzerà innanzitutto le informazioni contenute nella scheda di monitoraggio annuale visualizzabile nella scheda SUA-CdS. Inoltre, terrà conto delle proposte e delle osservazioni che emergono dalla relazione annuale della Commissione Paritetica Docenti-Studenti, dal monitoraggio periodico delle carriere e delle opinioni degli studenti nonché dagli esiti occupazionali dei laureati. In funzione di tali esigenze è previsto anche il coinvolgimento in itinere di interlocutori esterni, oltre a quelli consultati in fase di progettazione iniziale.

Il Riesame è effettuato dal Gruppo di Riesame del CdS in conformità con le direttive definite annualmente dal Presidio della Qualità di Ateneo e alle indicazioni operative contenute nelle Linee guida dell'ANVUR. È approvato dal competente CCdS e dal Consiglio di Dipartimento di afferenza del corso.

Descrizione link: Istruzioni e procedure operative sistema AQ di Ateneo

Link inserito: <http://www.unitus.it/it/unitus/sistema-assicurazione-qualit-ateneo/articolo/procedure-e-istruzioni-operative-sistema-assicurazione-qualit-ateneo>



QUADRO D5

Progettazione del CdS









QUADRO D6

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



Informazioni generali sul Corso di Studi

Università	Università degli Studi della TUSCIA
Nome del corso in italiano 	Scienze Naturali e Ambientali
Nome del corso in inglese 	Natural and Environmental Sciences
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.unitus.it/it/dipartimento/deb/scienze-naturali-e-ambientali-l-32/articolo/presentazione-del-corso-sna
Tasse	http://www.unitus.it/it/dipartimento/deb/come-mi-immatricolo/articolo/tasse-e-contributi-deb
Modalità di svolgimento 	a. Corso di studio convenzionale



Corsi interateneo



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



Referenti e Strutture



Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS	PISCOPO Vincenzo
Organo Collegiale di gestione del corso di studio	CCS
Struttura didattica di riferimento	Scienze ecologiche e biologiche



Docenti di Riferimento

Visualizzazione docenti verifica EX-POST

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO
1.	BELLATI	Adriana	BIO/05	RD	1
2.	DELFINO	Ines	FIS/07	PA	.5
3.	FILIBECK	Goffredo	BIO/03	RU	1
4.	GRIMALDI	Salvatore	AGR/08	PO	1
5.	MUGNAI	Dimitri	MAT/05	PO	1
6.	PIOVESAN	Gianluca	AGR/05	PO	1
7.	PISCOPO	Vincenzo	GEO/05	PA	1
8.	RECANATESI	Fabio	AGR/10	PA	1
9.	SANNA	Nico	CHIM/03	PA	.5

Tutti i requisiti docenti soddisfatti per il corso :

Scienze Naturali e Ambientali



Rappresentanti Studenti

--	--	--	--

COGNOME	NOME	EMAIL	TELEFONO
De Alexandris	Daniel	daniel.dealexandris@studenti.unitus.it	

▶ Gruppo di gestione AQ

COGNOME	NOME
Bellati	Adriana
Centore	Beatrice
Filibeck	Goffredo
Mantovani	Irene
Piscopo	Vincenzo

▶ Tutor

COGNOME	NOME	EMAIL	TIPO
DELFINO	Ines		
PISCOPO	Vincenzo		
FILIBECK	Goffredo		
GRIMALDI	Salvatore		
RECANATESI	Fabio		
PIOVESAN	Gianluca		
MUGNAI	Dimitri		
BELLATI	Adriana		

▶ Programmazione degli accessi 

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

▶ **Sedi del Corso** 

[DM 6/2019](#) Allegato A - requisiti di docenza

Sede del corso:Largo dell'Università snc 01100 - VITERBO	
Data di inizio dell'attività didattica	04/10/2021
Studenti previsti	40

▶ **Eventuali Curriculum** 

Analisi dei rischi ambientali
Evoluzione e conservazione della biodiversita'
Didattica delle Scienze



Altre Informazioni



Codice interno all'ateneo del corso	298
Massimo numero di crediti riconoscibili	12 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	13/12/2019
Data di approvazione del senato accademico/consiglio di amministrazione	19/12/2019
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	19/12/2019
Data del parere favorevole del Comitato regionale di Coordinamento	



Sintesi della relazione tecnica del nucleo di valutazione

Il NVI ha valutato gli aspetti fondamentali del corso di laurea in Scienze Ambientali, classe L32, che deriva dalla trasformazione del corso DM 509/99 in Scienze Ambientali e che è articolato in 2 curricula.

L'obiettivo è di formare un laureato, professionista polivalente, capace di utilizzare le metodologie scientifiche e le attrezzature innovative e complesse nel campo delle scienze dell'ambiente, sfruttando l'esperienza didattica pregressa e mirando ad una maggiore, significativa attrattività nei riguardi degli studenti.

Sono state individuate le esigenze formative e le aspettative delle parti interessate e l'offerta formativa soddisfa gli studenti e i soggetti territoriali interessati.

Adeguate appaiono le prospettive riguardanti la prosecuzione degli studi e l'individuazione degli sbocchi professionali.

Risultano congrui gli obiettivi di apprendimento ed in linea con il sistema dei descrittori adottato in sede europea.

Punti di forza della proposta rispetto all'esistente sono la concentrazione di alcuni corsi prima frammentati, l'incremento dei CFU di alcuni corsi di base e l'introduzione di alcuni corsi più attinenti ai curricula. Punti di attenzione sono la ridotta attrattività nel tempo e la presupposta collocazione fuori sede dell'attività didattica frontale del curriculum marino.

Sulla base di quanto sopra il NVI ritiene che la proposta di istituzione della laurea triennale in Scienze Ambientali sia stata correttamente progettata ed esprime quindi parere favorevole.



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 la scadenza del 15 febbraio 2021 **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 NVI ha valutato gli aspetti fondamentali del corso di laurea in Scienze Ambientali, classe L32, che deriva dalla trasformazione del corso DM 509/99 in Scienze Ambientali e che è articolato in 2 curricula.

L'obiettivo è di formare un laureato, professionista polivalente, capace di utilizzare le metodologie scientifiche e le attrezzature innovative e complesse nel campo delle scienze dell'ambiente, sfruttando l'esperienza didattica pregressa e mirando ad una maggiore, significativa attrattività nei riguardi degli studenti.

Sono state individuate le esigenze formative e le aspettative delle parti interessate e l'offerta formativa soddisfa gli studenti e i soggetti territoriali interessati.

Adeguate appaiono le prospettive riguardanti la prosecuzione degli studi e l'individuazione degli sbocchi professionali.

Risultano congrui gli obiettivi di apprendimento ed in linea con il sistema dei descrittori adottato in sede europea.

Punti di forza della proposta rispetto all'esistente sono la concentrazione di alcuni corsi prima frammentati, l'incremento dei CFU di alcuni corsi di base e l'introduzione di alcuni corsi più attinenti ai curricula. Punti di attenzione sono la ridotta attrattività nel tempo e la presupposta collocazione fuori sede dell'attività didattica frontale del curriculum marino.

Sulla base di quanto sopra il NVI ritiene che la proposta di istituzione della laurea triennale in Scienze Ambientali sia stata correttamente progettata ed esprime quindi parere favorevole.



Sintesi del parere del comitato regionale di coordinamento



Offerta didattica erogata

	coorte	CUIN	insegnamento	settori insegnamento	docente	settore docente	ore di didattica assistita
1	2021	352102796	CHIMICA GENERALE ED INORGANICA <i>semestrale</i>	CHIM/03	Docente di riferimento (peso .5) Nico SANNA <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	CHIM/03	56
2	2021	352102804	CHIMICA ORGANICA <i>semestrale</i>	CHIM/06	Raffaele SALADINO <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	CHIM/06	56
3	2020	352101555	DENDROECOLOGIA <i>semestrale</i>	AGR/05	Docente di riferimento Gianluca PIOVESAN <i>Professore Ordinario</i>	AGR/05	48
4	2021	352102795	MATEMATICA <i>semestrale</i>	MAT/05	Docente di riferimento Maurizio SEVERINI <i>Attività di insegnamento (art. 23 L. 240/10)</i>	MAT/05	72
5	2020	352101552	MODULO A - BIOLOGIA VEGETALE (modulo di BIOLOGIA E DIVERSITA' VEGETALE) <i>semestrale</i>	BIO/03	Alfredo DI FILIPPO <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	BIO/03	56
6	2021	352102800	MODULO A - FISICA (modulo di FISICA CON LABORATORIO) <i>semestrale</i>	FIS/07	Docente di riferimento (peso .5) Ines DELFINO <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	FIS/07	64
7	2020	352101619	MODULO A - IDROLOGIA (modulo di IDROLOGIA E GEOMATICA) <i>semestrale</i>	AGR/08	Docente di riferimento Salvatore GRIMALDI <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	AGR/08	48
8	2020	352101585	MODULO B - FLORISTICA E GEOBOTANICA (modulo di BIOLOGIA E DIVERSITA' VEGETALE) <i>semestrale</i>	BIO/03	Docente di riferimento Goffredo FILIBECK <i>Ricercatore confermato</i>	BIO/03	64
9	2020	352101618	MODULO B - GEOMATICA (modulo di IDROLOGIA E	AGR/10	Docente di riferimento Fabio	AGR/10	48

GEOMATICA)
semestrale

RECANATESI
*Professore
Associato (L.
240/10)*

10	2021	352102801	MODULO B - GEOMORFOLOGIA E GEOLOGIA APPLICATA (modulo di FONDAMENTI DI SCIENZE DELLA TERRA) <i>semestrale</i>	GEO/05	Docente di riferimento Vincenzo PISCOPO <i>Professore Associato confermato</i>	GEO/05	48	
11	2021	352102802	MODULO B - LABORATORIO DI FISICA (modulo di FISICA CON LABORATORIO) <i>semestrale</i>	FIS/07	Docente di riferimento (peso .5) Ines DELFINO <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	FIS/07	32	
12	2021	352102803	ZOOLOGIA <i>semestrale</i>	BIO/05	Carlo BELFIORE <i>Professore Associato confermato</i>	BIO/05	72	
							ore totali	664

**Curriculum: Analisi dei rischi ambientali**

Attività di base	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Discipline matematiche, informatiche e statistiche	INF/01 Informatica	0	15	15 - 27
	MAT/05 Analisi matematica			
Discipline fisiche	FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina)	0	12	12 - 12
Discipline chimiche	CHIM/03 Chimica generale ed inorganica	0	14	14 - 14
	CHIM/06 Chimica organica			
Discipline naturalistiche	BIO/05 Zoologia	0	9	9 - 15
Minimo di crediti riservati dall'ateneo: 50 (minimo da D.M. 36)				
Totale attività di Base			50	50 - 68

Attività caratterizzanti	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Discipline biologiche	BIO/19 Microbiologia	0	18	18 - 24
	BIO/05 Zoologia			

	BIO/18 Genetica			
Discipline ecologiche	BIO/03 Botanica ambientale e applicata BIO/07 Ecologia	0	24	18 - 36
Discipline di scienze della Terra	GEO/02 Geologia stratigrafica e sedimentologica GEO/05 Geologia applicata	0	18	18 - 18
Discipline agrarie, chimiche, fisiche, giuridiche, economiche e di contesto	AGR/05 Assestamento forestale e selvicoltura AGR/14 Pedologia	0	12	12 - 12
Minimo di crediti riservati dall'ateneo: 72 (minimo da D.M. 54)				
Totale attività caratterizzanti			72	72 - 90

Attività affini	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Attività formative affini o integrative	AGR/08 Idraulica agraria e sistemazioni idraulico-forestali	0	36	18 - 36 min 18
	AGR/10 Costruzioni rurali e territorio agroforestale			
	AGR/19 Zootecnia speciale			
	CHIM/06 Chimica organica			
	ING-IND/09 Sistemi per l'energia e l'ambiente			

ING-IND/31 Elettrotecnica			
Totale attività Affini		36	18 - 36

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

CFU totali per il conseguimento del titolo	180	
CFU totali inseriti nel curriculum <i>Analisi dei rischi ambientali</i>:	180	162 - 216

Curriculum: Evoluzione e conservazione della biodiversita'

Attività di base	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Discipline matematiche, informatiche e statistiche	INF/01 Informatica	0	15	15 - 27
	MAT/05 Analisi matematica			

Discipline fisiche	FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina)	0	12	12 - 12
Discipline chimiche	CHIM/03 Chimica generale ed inorganica	0	14	14 - 14
	CHIM/06 Chimica organica			
Discipline naturalistiche	BIO/05 Zoologia	0	9	9 - 15
Minimo di crediti riservati dall'ateneo: 50 (minimo da D.M. 36)				
Totale attività di Base			50	50 - 68

Attività caratterizzanti	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Discipline biologiche	BIO/05 Zoologia	0	24	18 - 24
	BIO/18 Genetica			
	BIO/19 Microbiologia			
Discipline ecologiche	BIO/03 Botanica ambientale e applicata	0	36	18 - 36
	BIO/07 Ecologia			
Discipline di scienze della Terra	GEO/02 Geologia stratigrafica e sedimentologica	0	18	18 - 18
	GEO/05 Geologia applicata			
Discipline agrarie, chimiche, fisiche, giuridiche, economiche e di contesto	AGR/05 Assestamento forestale e selvicoltura	0	12	12 - 12

	AGR/14 Pedologia			
Minimo di crediti riservati dall'ateneo: 72 (minimo da D.M. 54)				
Totale attività caratterizzanti			90	72 - 90

Attività affini	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Attività formative affini o integrative	AGR/08 Idraulica agraria e sistemazioni idraulico-forestali	0	18	18 - 36 min 18
	AGR/10 Costruzioni rurali e territorio agroforestale			
	CHIM/06 Chimica organica			
Totale attività Affini			18	18 - 36

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

CFU totali per il conseguimento del titolo	180
CFU totali inseriti nel curriculum <i>Evoluzione e conservazione della biodiversita'</i>:	180 162 - 216

Curriculum: Didattica delle Scienze

Attività di base	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Discipline matematiche, informatiche e statistiche	INF/01 Informatica	0	27	15 - 27
	MAT/05 Analisi matematica			
Discipline fisiche	FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina)	0	12	12 - 12
Discipline chimiche	CHIM/03 Chimica generale ed inorganica	0	14	14 - 14
	CHIM/06 Chimica organica			
Discipline naturalistiche	BIO/05 Zoologia	0	15	9 - 15
	GEO/04 Geografia fisica e geomorfologia			
Minimo di crediti riservati dall'ateneo: 50 (minimo da D.M. 36)				
Totale attività di Base			68	50 - 68

Attività caratterizzanti	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Discipline biologiche		0	18	18 - 24

	BIO/05 Zoologia			
	BIO/18 Genetica			
	BIO/19 Microbiologia			
Discipline ecologiche	BIO/03 Botanica ambientale e applicata	0	24	18 - 36
	BIO/07 Ecologia			
Discipline di scienze della Terra	GEO/02 Geologia stratigrafica e sedimentologica	0	18	18 - 18
	GEO/05 Geologia applicata			
Discipline agrarie, chimiche, fisiche, giuridiche, economiche e di contesto	AGR/05 Assestamento forestale e selvicoltura	0	12	12 - 12
	AGR/14 Pedologia			
Minimo di crediti riservati dall'ateneo: 72 (minimo da D.M. 54)				
Totale attività caratterizzanti			72	72 - 90

Attività affini	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Attività formative affini o integrative	AGR/08 Idraulica agraria e sistemazioni idraulico-forestali	0	18	18 - 36 min 18
	AGR/10 Costruzioni rurali e territorio agroforestale			
	CHIM/06 Chimica organica			
Totale attività Affini			18	18 - 36

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

CFU totali per il conseguimento del titolo

180

CFU totali inseriti nel curriculum *Didattica delle Scienze*:

180

162 - 216



Raggruppamento settori

per modificare il raggruppamento dei settori



Attività di base



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	15	27	9
	MAT/06 Probabilità e statistica matematica			
	MAT/07 Fisica matematica			
	MAT/08 Analisi numerica			
MAT/09 Ricerca operativa				
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	12	12	6
	FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina)			
	FIS/08 Didattica e storia della fisica			
Discipline chimiche	CHIM/03 Chimica generale ed inorganica			
	CHIM/06 Chimica organica	14	14	9
Discipline naturalistiche	BIO/05 Zoologia	9	15	
	GEO/04 Geografia fisica e geomorfologia			9

Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 36:50

Totale Attività di Base50 - 68

 **Attività caratterizzanti**

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Discipline biologiche	BIO/05 Zoologia BIO/18 Genetica BIO/19 Microbiologia	18	24	18
Discipline ecologiche	BIO/03 Botanica ambientale e applicata BIO/07 Ecologia	18	36	9
Discipline di scienze della Terra	GEO/02 Geologia stratigrafica e sedimentologica GEO/05 Geologia applicata	18	18	18
Discipline agrarie, chimiche, fisiche, giuridiche, economiche e di contesto	AGR/05 Assestamento forestale e selvicoltura AGR/14 Pedologia	12	12	6
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 54:				72
Totale Attività Caratterizzanti				72 - 90

Attività affini



ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Attività formative affini o integrative	AGR/08 - Idraulica agraria e sistemazioni idraulico-forestali			18
	AGR/10 - Costruzioni rurali e territorio agroforestale			
	AGR/19 - Zootecnia speciale	18	36	
	CHIM/06 - Chimica organica			
	ING-IND/09 - Sistemi per l'energia e l'ambiente			
	ING-IND/12 - Misure meccaniche e termiche			
	ING-IND/31 - Elettrotecnica			
Totale Attività Affini		18 - 36		

Altre attività



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

Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali

- -

Totale Altre Attività

22 - 22



Riepilogo CFU



CFU totali per il conseguimento del titolo

180

Range CFU totali del corso

162 - 216



Comunicazioni dell'ateneo al CUN



Motivi dell'istituzione di più corsi nella classe



Note relative alle attività di base



Note relative alle altre attività



Motivazioni dell'inserimento nelle attività affini di settori previsti dalla classe o Note attività affini



(Settori della classe inseriti nelle attività affini e non in ambiti di base o caratterizzanti : AGR/08 , AGR/10 , AGR/19)

(Settori della classe inseriti nelle attività affini e anche/già inseriti in ambiti di base o caratterizzanti : CHIM/06)

Considerata la natura di interdisciplinarietà del Corso di Laurea in Scienze Naturali e Ambientali e gli obiettivi del percorso formativo e del profilo professionale di riferimento, si è ritenuto necessario integrare e/o ampliare l'offerta formativa in alcuni settori scientifico-disciplinari già ricompresi nelle discipline di base e caratterizzanti della Classe di Laurea.

In particolare, l'inserimento dei settori scientifico-disciplinare:

- AGR/08, AGR/10 e AGR/19 offrono la possibilità di acquisire conoscenze su metodi e tecniche nel campo dell'idrologia e cartografia, sull'analisi del rischio idrologico e dell'impatto ambientale dei sistemi agro-zootecnici, conoscenze queste non ricomprese nelle materie di base e caratterizzanti;

- CHIM/06 offre la possibilità di acquisire conoscenze su metodi e tecniche di caratterizzazione e monitoraggio delle matrici ambientali, conoscenze queste non ricomprese nelle materie di base e caratterizzanti.

L'inserimento degli anzidetti settori scientifico-disciplinari offre dunque agli studenti la possibilità di scegliere di integrare e ampliare conoscenze in diverse materie di carattere applicato nel campo del monitoraggio ambientale e degli impatti delle attività antropiche sull'ambiente, a completamento dei fondamenti trasmessi dagli altri insegnamenti ricadenti tra le attività di base e caratterizzanti. Lo studente potrà scegliere quali discipline approfondire ed integrare coerentemente con le richieste del mondo del lavoro ed il profilo professionale definito dal Corso di Laurea.

L'inserimento dei settori scientifico-disciplinare ING-IND/12 e ING-IND/31 tra le attività affini offre la possibilità agli studenti di approfondire le conoscenze nel campo dei rischi ambientali e della strumentazione per il monitoraggio ambientale con approccio tecnologico. In particolare:

- l'inserimento del settore scientifico-disciplinare ING-IND/12 offre la possibilità di approfondire le conoscenze sulla sensoristica nel campo del monitoraggio ambientale e dei campi elettromagnetici;

- l'inserimento del settore scientifico-disciplinare ING-IND/31 offre la possibilità di approfondire le conoscenze sul rischio elettromagnetico.



Note relative alle attività caratterizzanti

