



Informazioni generali sul Corso di Studi

Università	Università degli Studi di PERUGIA
Nome del corso	Scienze e Tecnologie Naturalistiche e Ambientali(<i>IdSua:1505016</i>)
Classe	LM-60 - Scienze della natura
Nome inglese	Natural and Environmental Sciences and Technologies
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	scn.unipg.it
Tasse	

Referenti e Strutture

Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS	VENANZONI Roberto
Organo Collegiale di gestione del corso di studio	Consiglio Intercorso di Studi
Struttura didattica di riferimento ai fini amministrativi	SCIENZE MATEMATICHE FISICHE e NATURALI

Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD
1.	BALUCANI	Nadia	CHIM/03	PA	1	Caratterizzante
2.	LUCENTINI	Livia	BIO/06	RU	1	Caratterizzante
3.	LORENZONI	Massimo	BIO/07	RU	1	Caratterizzante
4.	PASQUALINI	Stefania	BIO/04	PA	1	Caratterizzante
5.	REBORA	Manuela	BIO/05	RU	1	Caratterizzante
6.	ROL	Cesare	CHIM/06	PA	1	Caratterizzante
7.	VENANZONI	Roberto	BIO/03	PO	1	Caratterizzante

Rappresentanti Studenti	Rappresentanti degli studenti non indicati
--------------------------------	--

Gruppo di gestione AQ

Roberto VENANZONI
Fausto PANARA
Emma BRICCHI

Gianandrea LA PORTA
Simone EMILIANI SPINELLI

Tutor

Roberto VENANZONI
Angela BALDANZA
Massimo LORENZONI
Manuela REBORA
Livia LUCENTINI
Stefania PASQUALINI



Il Corso di Studio in breve

Il Corso di Laurea Magistrale proposto affronta in maniera integrata le problematiche di base delle discipline naturalistiche e dell'ambiente tipiche della Classe LM-60 delle lauree Magistrali in Scienze della Natura. Il percorso formativo sviluppa gli aspetti legati alla conoscenza, conservazione, uso sostenibile, valorizzazione delle risorse naturali biotiche, abiotiche e della loro complessità.

In particolare il percorso formativo potrà avvalersi delle competenze specifiche di sede nei seguenti campi:

della biologia animale, finalizzata alla ricerca di base, al monitoraggio ambientale e agli adempimenti imposti dalla normativa regionale, nazionale e comunitaria di tutela degli habitat e delle specie selvatiche;

delle discipline biomolecolari, genetiche ed evolutivistiche per il monitoraggio e l'analisi della biodiversità a livello di specie e popolazione e anche utilizzando le più idonee tecniche di biosistemica; della gestione delle risorse ittiche e dell'ecologia delle acque interne;

della biologia vegetale in tutti gli aspetti teorici e applicativi (flora, vegetazione e paesaggio vegetale) finalizzati al monitoraggio ambientale e agli adempimenti imposti dalla normativa regionale, nazionale e comunitaria di tutela degli habitat e delle specie selvatiche;

delle scienze della terra con percorsi volti alla conoscenza e valorizzazione della diversità geologica (geositi, geoturismo, parchi minerari, ecc.) della museologia e divulgazione scientifica

Lo studente potrà ulteriormente personalizzare il proprio percorso formativo con la scelta d'insegnamenti opzionali altamente qualificanti sia a livello teorico che applicativo e con un significativo numero di crediti destinati alle attività di tesi e di tirocinio. Pertanto l'istituzione di una Laurea Magistrale sulle tematiche della conservazione e uso sostenibile delle risorse naturali e della biodiversità raggiunge l'obiettivo di specializzazione dell'offerta formativa e si distingue per l'alto profilo formativo offerto nei confronti di altre lauree magistrali simili già approvate dal CUN in applicazione del DM 270.

Link inserito: <http://scn.unipg.it>



QUADRO A1

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

Il Consiglio intercorso di Laura propone riscontri con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, L'incontro su servizi e professioni ha riscosso particolare successo in quanto la sede si caratterizza storicamente con un forte legame con le istituzioni pubbliche a vario livello e con il mondo delle professioni, fornendo sia collaborazioni specifiche nel settore della ricerca che laureati capaci di affrontare le problematiche ambientali.

Per quanto riguarda lo specifico della Laurea magistrale Il Consiglio Intercorso di Laurea attua da sempre contatti con cadenza annuale e anche più breve, attività di consulenza con enti pubblici (Ragione, Provincia, ecc.), enti parchi (da nazionale a regionale), Osservatorio per la Biodiversità e con le principali associazioni ambientaliste e professionali al fine di indirizzare gli studenti agli aspetti pratici e alla rete di committenza a cui dovranno far riferimento una volta laureati.

È stata stipulata un'apposita convenzione con Il Collegio Nazionale degli Agrotecnici e degli Agrotecnici Laureati per il riconoscimento del tirocinio e la possibilità di accesso alle professioni.

Gli studenti sono costantemente informati sulle opportunità post laurea.

Link inserito: <http://scn.unipg.it>

▶ QUADRO A2.a	Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
Il Profilo professionale che si intende formare è rivolto soprattutto alla libera professione, alla collaborazione nel campo della ricerca, della divulgazione scientifica e laddove possibile all'insegnamento delle discipline scientifiche	
funzione in un contesto di lavoro: Ecologo, Botanico, Zoologo, e discipline affini.	
competenze associate alla funzione: Gli sbocchi professionali previsti, limitatamente quelli per i quali il CdS fornisce una preparazione utilizzabile nei primi anni di impiego nel mondo del lavoro sono rivolti al sistema delle professioni che offre al laureato numerose possibilità derivanti dalla attualità delle problematiche ambientali. Inoltre, l'applicazione di normative europee quali la Direttiva Habitat (a cui tutte le regioni sono obbligate ad adempiere con studi specifici e attività di monitoraggio nel tempo) ha ridato impulso alla professione del naturalista che si ritrova anche in ambiti di collaborazione interdisciplinare nel campo della pianificazione territoriale e delle analisi di impatto ambientale, di incidenza, valutazione strategica, sia per grandi opere che in Ambito di aree protette.	
sbocchi professionali: Il rapporto tra laureati e capacità di assorbimento del mondo occupazionale delle libere professioni è sostenibile anche alla luce della crisi attuale soprattutto da parte degli enti pubblici responsabili della gestione delle risorse del territorio. Le capacità occupazionali hanno prevalentemente lo sbocco della libera professione	

▶ QUADRO A2.b	Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)
---------------	---

1. Biologi e professioni assimilate - (2.3.1.1.1)
2. Botanici - (2.3.1.1.5)
3. Zoologi - (2.3.1.1.6)
4. Ecologi - (2.3.1.1.7)

▶ QUADRO A3	Requisiti di ammissione
-------------	--------------------------------

Per l'accesso è necessario il possesso di un diploma di laurea o di un titolo equivalente conseguito all'estero e riconosciuto in base alle normative. Sono riconosciute tutte le lauree triennali della classe L-32 e affini quali Scienze biologiche e Scienze ambientali. Possono accedere anche laureati di altre lauree triennali, previa valutazione del percorso formativo, valutazione del curriculum scolastico e delle motivazioni del laureato di primo livello.

Il tema della biodiversità caratterizza un ambito di studi volti a definire la varietà delle forme viventi. La biodiversità rappresenta il risultato di un "progetto" biologico insito nel patrimonio genetico e il suo realizzarsi fenotipicamente nell'ambiente.

L'interazione con l'ambiente determina il differenziamento di strutture secondo precisi piani di sviluppo e la realizzazione di moduli comportamentali fondamentali per la sopravvivenza della specie.

Il Corso di Laurea Magistrale proposto affronta in maniera integrata le problematiche di base delle discipline naturalistiche e dell'ambiente tipiche della Classe LM-60 delle lauree Magistrali in Scienze della Natura.

Il percorso formativo sviluppa gli aspetti legati alla conoscenza, conservazione, uso sostenibile, valorizzazione delle risorse naturali abiotiche e biotiche e della loro complessità.

In particolare il percorso formativo potrà avvalersi delle competenze specifiche di sede nei seguenti campi:

della biologia animale, finalizzata alla ricerca di base, al monitoraggio ambientale e agli adempimenti imposti dalla normativa regionale, nazionale e comunitaria di tutela degli habitat e delle specie selvatiche;

delle discipline biomolecolari, genetiche ed evolutivistiche per il monitoraggio e l'analisi della biodiversità a livello di specie e popolazione e anche utilizzando le più idonee tecniche di biosistemica;

della gestione delle risorse ittiche e dell'ecologia delle acque interne;

delle risorse botaniche in tutti i loro aspetti teorici (flora, vegetazione e paesaggio vegetale) e applicativi finalizzati al monitoraggio ambientale e agli adempimenti imposti dalla normativa regionale, nazionale e comunitaria di tutela degli habitat e delle specie selvatiche;

delle scienze della terra con percorsi volti alla conoscenza e valorizzazione della diversità geologica (geositi, geoturismo, parchi minerari, ecc.)

della museologia e divulgazione scientifica

Lo studente potrà ulteriormente personalizzare il proprio percorso formativo con la scelta d'insegnamenti opzionali altamente qualificanti sia a livello teorico che applicativo.

Pertanto l'istituzione di una Laurea Magistrale sulle tematiche della conservazione e uso sostenibile delle risorse naturali e della biodiversità raggiunge l'obiettivo di specializzazione dell'offerta formativa e si distingue per l'alto profilo formativo offerto nei confronti di altre lauree magistrali simili già approvate dal CUN in applicazione del DM 270.

Area Generica

Conoscenza e comprensione

Il Corso prevede il conseguimento di livelli approfonditi di conoscenza e di apprendimento (knowledge and understanding) distinti e di livello superiore rispetto ai contenuti della triennale attraverso 1) l'acquisizione di aggiornate metodologie interdisciplinari che permettano una visione integrata del paradigma delle discipline naturalistiche e 2) l'acquisizione di metodologie innovative di laboratorio e di campo.

Gli obiettivi di acquisizione delle conoscenze e le capacità di comprensione sono raggiunti attraverso opportuni strumenti didattici quali: 1) lezioni frontali, 2) laboratori ed esercitazioni sul campo, 3) testi avanzati e pubblicazioni scientifiche, 4) attività di tutor rivolte agli studenti per l'individuazione di temi di ricerca e obiettivi conoscitivi personalizzati e di avanguardia

nei campi delle Scienze della vita, dell'ecologia e delle discipline di Scienza della terra.

La qualità e il livello conoscitivo raggiunti e la valutazione del conseguimento degli obiettivi del corso sono verificati in itinere con test orali e/o scritti, redazione di elaborati/relazioni inerenti le attività di laboratorio e di campo svolti, e con la prova finale prevista per ciascun insegnamento.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

La comprensione dei sistemi ambientali e la capacità di applicare conoscenze avviene con l'impiego dei diversi approcci scientifici, delle metodologie di rilevamento in campo e successive analisi di laboratorio. Scopo principale del percorso formativo è quello di fornire capacità di applicazione delle conoscenze, modellizzazione e certificazione delle ricerche in campo naturalistico e ambientale.

La capacità di applicare i metodi e le competenze acquisite ed esprimere autonomia nell'affrontare e risolvere con metodo scientifico i problemi nel proprio campo di studi è stimolata, incentivata e conseguita, tramite attività guidate di laboratorio, di campo, di tirocinio, partecipazione a programmi di mobilità Erasmus e il lavoro sperimentale conseguito con la tesi.

La verifica del grado di acquisizione della capacità di applicare e comprendere i contenuti formativi del corso è effettuata tramite test intermedi scritti e/o orali e/o, strumenti di e-learning, relazioni sulle attività svolte dallo studente e con la prova finale di ciascun insegnamento e la valutazione della tesi di laurea.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

ECOFISIOLOGIA VEGETALE [url](#)

MINERALOGIA APPLICATA E AMBIENTALE [url](#)

BIOLOGIA DEL COMPORTAMENTO [url](#)

CHIMICA PER L'AMBIENTE [url](#)

VALUTAZIONE ECONOMICO AMBIENTALE [url](#)

ECOLOGIA DELLE ACQUE INTERNE [url](#)

GEOLOGIA DEL QUATERNARIO [url](#)

GESTIONE FAUNISTICA [url](#)

GESTIONE RISORSE VEGETALI [url](#)


STRUMENTI MOLECOLARI PER L'ANALISI FAUNISTICA [url](#)

▶ QUADRO A4.c	Autonomia di giudizio Abilità comunicative Capacità di apprendimento
Autonomia di giudizio	Il raggiungimento dell'obiettivo dell'autonomia di giudizio (making judgements) rappresenta un traguardo necessario non solo nel proprio campo di studio e professionale ma anche per il confronto, in maniera trasversale, con i temi sociali, scientifici ed etici connessi alle problematiche ambientali. La capacità di giudizio e di autovalutazione è stimolata e sviluppata in tutta la durata del corso attraverso specifiche esperienze formative, discussione di casi studio, attività dei tutors', organizzazione di seminari e forum' di discussione sulle problematiche ambientali più complesse. Ulteriori sviluppi della capacità di raccogliere ed interpretare i dati nel proprio campo di studio (autonomia di giudizio) sono previsti con verifiche in itinere del lavoro di tesi.
	L'abilità nella comunicazione scritta e orale è ritenuta obiettivo strategico nel percorso formativo scientifico e professionale; in particolare i laureati in scienze e tecnologie naturalistiche ed ambientali saranno in grado di relazionarsi e comunicare, in modo chiaro ed articolato, con interlocutori specialisti, istituzioni, equipe di professionisti e non addetti ai lavori attraverso il linguaggio di


Abilità comunicative	divulgazione scientifica. I laureati possono dimostrare tale abilità comunicativa in modo efficace anche utilizzando strumenti informatici e di comunicazione telematica. Il conseguimento di tali abilità è stimolato sollecitando gli allievi a presentare relazioni sulle attività svolte o su argomenti proposti dai tutors'. L'abilità comunicativa sarà oggetto anche di valutazione nella discussione finale della tesi.
Capacità di apprendimento	La capacità di apprendimento è incentivata per mezzo di modalità opportune di erogazione dei contenuti teorici e pratici degli insegnamenti delle diverse discipline che caratterizzano il percorso formativo. In particolare sono incentivati: percorsi autonomi dello studente, mobilità Erasmus, frequenza delle lezioni, utilizzo di strutture bibliotecarie tradizionali e utilizzo di internet per l'accesso alla letteratura scientifica on-line. Tali attività sono funzionali anche per l'accesso al terzo livello (dottorato). La verifica dei livelli raggiunti avviene attraverso il monitoraggio della tipologia dei crediti formativi acquisiti dagli studenti nei rispettivi anni d'iscrizione, del rapporto crediti acquisiti/da acquisire, intervento dei tutors' nel proporre attività tutoriali nei campi in cui si dovessero osservare eventuali difficoltà. La verifica ha luogo anche contestualmente alla discussione finale della tesi di laurea in termini di qualità del curriculum del candidato.


QUADRO A5 | **Prova finale**

La prova finale consiste nella produzione di un elaborato originale su di un tema di ricerca pertinenti alle finalità della Laurea Magistrale svolto presso un laboratorio di ricerca del nostro Ateneo o presso enti esterni qualificati, sotto la guida di uno o più docenti (relatore e corelatore) del Corso di Laurea. Il lavoro di ricerca sperimentale è quantificato con l'impegno orario corrispondente a 32 crediti formativi. Lo studente dovrà in sede di discussione dimostrale padronanza dell'argomento, qualità dell'esposizione e adeguatezza degli strumenti espositivi.


QUADRO B1.a | **Descrizione del percorso di formazione**

Pdf inserito: [visualizza](#)
 Descrizione Pdf: Percorso formativo


QUADRO B1.b | **Descrizione dei metodi di accertamento**

I metodi di accertamento degli obiettivi formativi sono insiti nel sistema di valutazione delle prove finali che consistono in una prova orale o scritta valutata con votazione o idoneità. La valutazione della prova finale ovvero della discussione dell'elaborato finale prevede un'attenta valutazione delle competenze conseguite dallo studente (capacità espositiva, lavoro sperimentale ottenuto, interazione con la commissione, ecc.),

Ogni "scheda insegnamento", in collegamento informatico al Quadro A4-b, indica, oltre al programma dell'insegnamento, anche il modo cui viene accertata l'effettiva acquisizione dei risultati di apprendimento da parte dello

studente.

Descrizione link: Sito del Corso di Laurea

Link inserito: <http://scn.unipg.it>

▶ QUADRO B2.a | Calendario del Corso di Studio e orario delle attività formative

<http://scn.unipg.it>

▶ QUADRO B2.b | Calendario degli esami di profitto

<http://scn.unipg.it>

▶ QUADRO B2.c | Calendario sessioni della Prova finale

<http://scn.unipg.it>

▶ 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/05	Anno di corso 1	BIOLOGIA DEL COMPORTAMENTO link	REBORA MANUELA	RU	6	42	✓
2.	CHIM/03	Anno di corso 1	CHIMICA PER L'AMBIENTE - MODULO I (modulo di CHIMICA PER L'AMBIENTE) link	BALUCANI NADIA	PA	6	47	✓
3.	CHIM/06	Anno di corso 1	CHIMICA PER L'AMBIENTE - MODULO II (modulo di CHIMICA PER L'AMBIENTE) link	ROL CESARE	PA	6	47	✓
4.	BIO/04	Anno di corso 1	ECOFISIOLOGIA VEGETALE link	PASQUALINI STEFANIA	PA	6	42	✓
		Anno di		LORENZONI				

5.	BIO/07	corso 1	ECOLOGIA DELLE ACQUE INTERNE link	MASSIMO	RU	6	42	
6.	GEO/06	Anno di corso 1	MINERALOGIA APPLICATA E AMBIENTALE link	NAZZARENI SABRINA	RU	6	47	
7.	AGR/01	Anno di corso 1	VALUTAZIONE ECONOMICO AMBIENTALE link	BOGGIA ANTONIO	PA	6	42	
8.	GEO/02	Anno di corso 2	GEOLOGIA DEL QUATERNARIO link	BALDANZA ANGELA	RU	6	42	
9.	BIO/05	Anno di corso 2	GESTIONE FAUNISTICA link			6	42	
10.	BIO/03	Anno di corso 2	GESTIONE RISORSE VEGETALI link	VENANZONI ROBERTO	PO	6	0	
11.	BIO/06	Anno di corso 2	STRUMENTI MOLECOLARI PER L'ANALISI FAUNISTICA link	LUCENTINI LIVIA	RU	6	42	

▶ QUADRO B4 | Aule

Link inserito: <http://scn.unipg.it>

▶ QUADRO B4 | Laboratori e Aule Informatiche

Link inserito: <http://scn.unipg.it>

▶ QUADRO B4 | Sale Studio

Link inserito: <http://scn.unipg.it>

▶ QUADRO B4 | Biblioteche

Link inserito: <http://scn.unipg.it>

▶ QUADRO B5 | Orientamento in ingresso

Oltre alle attività di orientamento promesse a livello di Ateneo e di Facoltà sono attivate specifiche attività di orientamento per i laureati della triennale direttamente con Presidente d'Intercorso di Laurea e Tutor.

Link inserito: <http://scn.unipg.it>

▶ QUADRO B5 | **Orientamento e tutorato in itinere**

Attività di orientamento e tutorato sono costantemente attive sia in entrata e che in uscita

Link inserito: <http://scn.unipg.it>

▶ QUADRO B5 | **Assistenza per lo svolgimento di periodi di formazione all'esterno (tirocini e stage)**

Sono svolte in collaborazione con gli uffici per la mobilità degli studenti, Erasmus, ecc. sotto la supervisione dei docenti del corso di Laurea.

Link inserito: <http://scn.unipg.it>

▶ QUADRO B5 | **Assistenza e accordi per la mobilità internazionale degli studenti**

Su proposta dei Colleghi del Corso di Laurea e in Collaborazione con la Commissione ERASMUS e Mobilità della Facoltà Informazioni sono sempre riportate nel sito del corso di Laurea

Link inserito: <http://scn.unipg.it>

Atenei in convenzione per programmi di mobilità internazionale

Nessun Ateneo

▶ QUADRO B5 | **Accompagnamento al lavoro**

Gli studenti sono incentivati a svolgere crediti formativi presso strutture professionali privati o enti pubblici (Regione, Osservatorio, ARPA, ecc. senza alcun vincolo al fine di lasciare allo studente il massimo grado di libertà nell'organizzare il proprio percorso professionale.

▶ QUADRO B5

Eventuali altre iniziative

In generale con cadenza semestrale si aprono delle finestre di approfondimento con gli studenti sia sul conseguimento degli obiettivi di studio sia sui possibili campi di impiego professionale

▶ QUADRO B6

Opinioni studenti

Sul sito istituzionale, nelle pagine di presentazione del Corso di Studio, alla voce "Valutazione della Didattica (anno accademico precedente)" della sezione Insegnamenti, sono presentati in forma aggregata i risultati della ricognizione sull'efficacia del processo formativo percepita dagli studenti, relativamente alle attività didattiche svolte nell'A.A. 2012/13. In particolare, per il Corso di Studio, oltre alla valutazione dell'organizzazione annuale ottenuta come somma delle valutazioni dei singoli insegnamenti, è stato elaborato un confronto grafico dei punteggi medi assegnati ai singoli insegnamenti (considerando anche eventuali insegnamenti di ordinamenti previgenti)

Descrizione link: Valutazione della Didattica (anno accademico precedente)

Link inserito: <http://www.unipg.it/perm/offerta-formativa/2013/corso/LM48>

▶ QUADRO B7

Opinioni dei laureati

L'opinione dei laureati e dei laureandi (acquisiti al momento della consegna della tesi) è disponibile in forma dettagliata e aggiornata per ogni Anno Accademico nel sito <http://scn.unipg.it>.

Link inserito: <http://scn.unipg.it>

▶ QUADRO C1

Dati di ingresso, di percorso e di uscita

La provenienza degli studenti è riferibile in gran parte a laureati nella triennale di riferimento dell'Ateneo (Classe L 32). La restante componente di studenti è in possesso di un titolo di primo livello di Facoltà scientifiche e affini Scienze ambientali e naturali vecchio ordinamento e L 27 conseguito anche presso altri Atenei.

La totalità degli studenti riesce a laurearsi nel corso del biennio con ottimi indici di soddisfazione riguardanti i servizi erogati e i contenuti del corso.

sito consultabile:

<http://www.university.it/index.php/public/schedaCorso/anno/2013/corso/1505016>

aggiornamenti sono scaricabili dal sito del corso di laurea:

<http://scn.unipg.it>

Link inserito: <http://www.university.it/index.php/public/schedaCorso/anno/2013/corso/1505016>



QUADRO C2

Efficacia Esterna

Dati riguardanti l'ingresso nel mondo del lavoro sono consultabili sempre nel sito <http://www.universitaly.it/index.php/public/schedaCorso/anno/2013/corso/1505016> e acquisiti da AlmaLaurea.
Link inserito: <http://www.universitaly.it/index.php/public/schedaCorso/anno/2013/corso/1505016>



QUADRO C3

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

Gli studenti che frequentano stage professionali o formativi sottopongono agli Enti pubblici e imprese private ospitanti formulari atti a valutare la qualità e l'utilità dello stage e dei risultati ottenuti dal tirocinante, a tale scopo è stato predisposto un questionario per la raccolta delle informazioni utili per migliorare l'erogazione della didattica e il coordinamento delle attività di tirocinio e professionalizzanti proposte.

Descrizione link: Sito del Corso di Laurea
Link inserito: <http://scn.unipg.it>



QUADRO D1

Struttura organizzativa e responsabilità a livello di Ateneo

Pdf inserito: [visualizza](#)



QUADRO D2

Organizzazione e responsabilità della AQ a livello del Corso di Studio

L'Organizzazione e responsabilità della AQ a livello del Corso di Studio è organizzato a livello di Consiglio di Intercorso di Laurea e Commissione del riesame composta da:

Prof. Roberto VENANZONI (Presidente e Responsabile della AQ)
Prof. Fausto PANARA (Membro)
Dott. Emma BRICCHI (Membro - Segretario)
Dott. Gianandrea LA PORTA (Membro - Personale Tecnico)
Dott. Simone EMILIANI SPINELLI (Membro Studente)



La Programmazione dei lavori e scadenze di attuazione delle iniziative sono in genere in date utili per apportare eventuali interventi correttivi nell'A.A. in corso oppure nel seguente.

Dalla prima elaborazione dei dati forniti dal Nucleo di Valutazione (riunione febbraio-marzo 2013) la commissione del riesame non ha evidenziato particolari carenze strutturali se non una certa irregolarità nel numero di laureati provenienti dalla/e magistrale. A tal fine sono stati proposti per la triennale interventi migliorativi al percorso di tutoraggio e verifica del raggiungimento degli obiettivi previsti da parte degli studenti ed è atteso un miglioramento del flusso di iscrizioni provenienti sia dalla Classe 32 che da altre classi affini.

Sono stati effettuati interventi sulla caratterizzazione dei contenuti dei programmi degli insegnamenti al fine di una maggiore specializzazione e di contribuire all'attrattività da parte di studenti fuori sede.

Sono previste riunioni con il seguente calendario: giugno 2013, ottobre 2013 e febbraio 2014 allo scopo di monitorare e valutare l'andamento della didattica in tutti i suoi aspetti

Nel corso del 2013 è previsto l'afferenza, e quindi la gestione, del corso di laurea dal Consiglio di Intercorso di Laurea al Dipartimento di Chimica, Biologia e Biotecnologie

Link inserito: <http://scn.unipg.it>



Università	Università degli Studi di PERUGIA
Nome del corso	Scienze e Tecnologie Naturalistiche e Ambientali
Classe	LM-60 - Scienze della natura
Nome inglese	Natural and Environmental Sciences and Technologies
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	scn.unipg.it
Tasse	



Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS

VENANZONI Roberto

Organo Collegiale di gestione del corso di studio

Consiglio Intercorso di Studi

Struttura didattica di riferimento ai fini amministrativi

SCIENZE MATEMATICHE FISICHE e NATURALI



Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD	Incarico didattico
1.	BALUCANI	Nadia	CHIM/03	PA	1	Caratterizzante	1. CHIMICA PER L'AMBIENTE - MODULO I
2.	LUCENTINI	Livia	BIO/06	RU	1	Caratterizzante	1. STRUMENTI MOLECOLARI PER L'ANALISI FAUNISTICA
3.	LORENZONI	Massimo	BIO/07	RU	1	Caratterizzante	1. ECOLOGIA DELLE ACQUE INTERNE
4.	PASQUALINI	Stefania	BIO/04	PA	1	Caratterizzante	1. ECOFISIOLOGIA VEGETALE
5.	REBORA	Manuela	BIO/05	RU	1	Caratterizzante	1. BIOLOGIA DEL COMPORTAMENTO
6.	ROL	Cesare	CHIM/06	PA	1	Caratterizzante	1. CHIMICA PER L'AMBIENTE - MODULO II
7.	VENANZONI	Roberto	BIO/03	PO	1	Caratterizzante	1. GESTIONE RISORSE VEGETALI



requisito di docenza (numero e tipologia) verificato con successo!



requisito di docenza (incarico didattico) verificato con successo!



Rappresentanti Studenti

COGNOME

NOME

EMAIL

TELEFONO

Rappresentanti degli studenti non indicati




Gruppo di gestione AQ

COGNOME	NOME
VENANZONI	Roberto
PANARA	Fausto
BRICCHI	Emma
LA PORTA	Gianandrea
EMILIANI SPINELLI	Simone

 Tutor

COGNOME	NOME	EMAIL
VENANZONI	Roberto	
BALDANZA	Angela	
LORENZONI	Massimo	
REBORA	Manuela	
LUCENTINI	Livia	
PASQUALINI	Stefania	

 Programmazione degli accessi 

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

 Titolo Multiplo o Congiunto 

Non sono presenti atenei in convenzione

 Sedi del Corso 

Sede del corso: Via Elce di Sotto, 8 06123 - PERUGIA	
Organizzazione della didattica	semestrale
Modalità di svolgimento degli insegnamenti	Convenzionale
Data di inizio dell'attività didattica	01/10/2013
Utenza sostenibile	50

Eventuali Curriculum

Non sono previsti curricula

Altre Informazioni

Codice interno all'ateneo del corso	LM48^GEN^054039
Modalità di svolgimento	convenzionale
Massimo numero di crediti riconoscibili	19 DM 16/3/2007 Art 4 <i>Il numero massimo di CFU è 12 come da Nota 1063 del 29 aprile 2011 Nota 1063 del 29/04/2011</i>

Date

Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico	04/05/2010
Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico	25/05/2010
Data di approvazione della struttura didattica	02/12/2009
Data di approvazione del senato accademico	26/01/2010
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	19/01/2010
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	22/01/2010 -
Data del parere favorevole del Comitato regionale di Coordinamento	



Criteri seguiti nella trasformazione del corso da ordinamento 509 a 270

I criteri seguiti nella trasformazione del corso da ordinamento 509 a 270 sono quelli generali di ristrutturazione del percorso formativo. Ciò è stato possibile aumentando il livello qualitativo e l'utilizzo della docenza, eliminando la parcellizzazione indotta dalla vecchia normativa e individuando un profilo formativo capace di fornire le conoscenze di base, avanzate e professionali necessarie per affrontare le sfide che un naturalista del terzo millennio deve affrontare in campo ambientale in tema di sviluppo sostenibile, gestione e conservazione della biodiversità e delle risorse naturali e ambientali nel loro complesso, ripristino e recupero degli ecosistemi compromessi.



Sintesi della relazione tecnica del nucleo di valutazione

Il Corso di Studio è la trasformazione ai sensi del D.M. 270/2004 del preesistente Corso di Studio in Scienza della natura e dell'ambiente (Classe 68/S) già attivo ai sensi del D.M. 509/99.

I criteri seguiti nella progettazione della proposta sono ispirati ad obiettivi di razionalizzazione e qualificazione dell'Offerta Formativa secondo le Linee di cui al D.M. 3 luglio 2007 n. 362.

L'ordinamento risulta conforme ai criteri di valutazione adottati, così come indicato nella parte generale della relazione.

Il Corso di Studio dispone di strutture adeguate.

I requisiti necessari in termini di numerosità della docenza sono soddisfatti.

Il NVA esprime complessivamente parere favorevole alla trasformazione del Corso di Studio.



Note relative alle attività di base



Note relative alle altre attività

La scelta di lasciare un cospicuo numero di CFU in questo ambito è dovuto allo scopo preciso di introdurre gli studenti magistrali alle attività atte ad aumentare il livello sperimentale dei corsi, il livello di applicazione delle conoscenze acquisite tramite la frequentazione di laboratori professionali e di ricerca.



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

I contributi formativi individuati per le attività affini sono forniti dai seguenti Settori Scientifico Disciplinari:

- 1) (BIO/04 - Fisiologia vegetale) contenuti dell'ecofisiologia vegetale necessari alla comprensione del funzionamento delle piante in generale e utilizzo dei vegetali nel campo delle biotecnologie naturalistiche come bioindicatori e/o fitodepuratori.
- 2) (BIO/05 - Zoologia), nel campo della biologia del comportamento animale con particolare riferimento alle strategie di conservazione della biodiversità animale
- 3) (BIO/08 - Antropologia) nel campo dell'antropologia con particolare riguardo all'origine ed evoluzione dei primati e dell'uomo, l'origine e l'evoluzione delle culture nei loro aspetti naturalistici, le caratteristiche biologiche delle popolazioni umane viventi e i rispettivi adattamenti alle condizioni ambientali.
- 4) (MED/42 - Igiene generale e applicata) nel campo del recupero dei siti inquinati e dell'igiene ambientale.
- 5) (CHIM/06 - Chimica organica), per quanto riguarda ulteriori contenuti di chimica propedeutici alla chimica ambientale e alla storia e didattica della chimica.
- 6) (GEO/04 Geografia fisica) studio a livello specialistico dei meccanismi della trasformazione del territorio, della fotointerpretazione, della cartografia generale e tematica. Utilizzo di tecnologie avanzate e strumenti GIS, dei sistemi informativi territoriali. Approfondimento degli aspetti dell'educazione ambientale e della didattica delle geoscienze.

▶ Note relative alle attività caratterizzanti

▶ Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Discipline chimiche, fisiche, matematiche ed informatiche	CHIM/03 Chimica generale e inorganica			
	CHIM/06 Chimica organica			
	FIS/01 Fisica sperimentale			
	FIS/05 Astronomia e astrofisica			
	FIS/06 Fisica per il sistema terra e per il mezzo circumterrestre			
	FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina)	9	18	6
	FIS/08 Didattica e storia della fisica			
	INF/01 Informatica			
	MAT/03 Geometria			
	MAT/04 Matematiche complementari			
Discipline biologiche	MAT/05 Analisi matematica			
	MAT/07 Fisica matematica			
	MAT/09 Ricerca operativa			
	BIO/01 Botanica generale			
	BIO/02 Botanica sistematica			
	BIO/04 Fisiologia vegetale			
Discipline agrarie, gestionali e	BIO/05 Zoologia	12	18	12
	BIO/06 Anatomia comparata e citologia			
	BIO/08 Antropologia			
	BIO/09 Fisiologia			
	AGR/01 Economia ed estimo rurale			

comunicative	AGR/07 Genetica agraria IUS/10 Diritto amministrativo	6	12	6
Discipline ecologiche	BIO/03 Botanica ambientale e applicata BIO/07 Ecologia GEO/04 Geografia fisica e geomorfologia	12	18	6
Discipline di Scienze della Terra	GEO/01 Paleontologia e paleoecologia GEO/02 Geologia stratigrafica e sedimentologica GEO/03 Geologia strutturale GEO/05 Geologia applicata GEO/06 Mineralogia GEO/07 Petrologia e petrografia GEO/08 Geochimica e vulcanologia GEO/10 Geofisica della terra solida	12	12	12
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 48:		-		
Totale Attività Caratterizzanti		51 - 78		

▶ Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Attività formative affini o integrative	BIO/04 - Fisiologia vegetale BIO/05 - Zoologia BIO/08 - Antropologia CHIM/06 - Chimica organica GEO/04 - Geografia fisica e geomorfologia MED/42 - Igiene generale e applicata	12	18	12
Totale Attività Affini		12 - 18		

▶ Altre attività

ambito disciplinare	CFU min	CFU max
A scelta dello studente	12	12
Per la prova finale	32	32
Ulteriori conoscenze linguistiche	3	3
Abilità informatiche e telematiche	-	-

Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Tirocini formativi e di orientamento	7	7
	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	54 - 54
------------------------------	---------


Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	120
Range CFU totali del corso	117 - 150

Offerta didattica erogata

	coorte	CUIN	insegnamento	settori insegnamento	docente	settore docente	ore di didattica assistita
1	2013	231304125	BIOLOGIA DEL COMPORTAMENTO	BIO/05	Docente di riferimento Manuela REBORA <i>Ricercatore</i> Università degli Studi di PERUGIA	BIO/05	42
2	2013	231304151	CHIMICA PER L'AMBIENTE - MODULO I (modulo di CHIMICA PER L'AMBIENTE)	CHIM/03	Docente di riferimento Nadia BALUCANI <i>Prof. IIa fascia</i> Università degli Studi di PERUGIA	CHIM/03	47
3	2013	231304153	CHIMICA PER L'AMBIENTE - MODULO II (modulo di CHIMICA PER L'AMBIENTE)	CHIM/06	Docente di riferimento Cesare ROL <i>Prof. IIa fascia</i> Università degli Studi di PERUGIA	CHIM/06	47
4	2013	231304010	ECOFISIOLOGIA VEGETALE	BIO/04	Docente di riferimento Stefania PASQUALINI <i>Prof. IIa fascia</i> Università degli Studi di PERUGIA	BIO/04	42
5	2013	231304197	ECOLOGIA DELLE ACQUE INTERNE	BIO/07	Docente di riferimento Massimo LORENZONI <i>Ricercatore</i> Università degli Studi di PERUGIA	BIO/07	42
6	2012	231300037	GEOLOGIA DEL QUATERNARIO	GEO/02	Angela BALDANZA <i>Ricercatore</i> Università degli Studi di PERUGIA	GEO/02	42
7	2012	231300154	GESTIONE FAUNISTICA	BIO/05	BERNARDINO RAGNI <i>Docente a contratto</i>		42
8	2012	231300172	GESTIONE RISORSE VEGETALI	BIO/03	Docente di riferimento Roberto VENANZONI	BIO/03	42

Prof. IIa fascia
Università degli
Studi di PERUGIA

9	2013	231304029	MINERALOGIA APPLICATA E AMBIENTALE	GEO/06	Sabrina NAZZARENI <i>Ricercatore</i> Università degli Studi di PERUGIA	GEO/06	47	
10	2012	231300182	STRUMENTI MOLECOLARI PER L'ANALISI FAUNISTICA	BIO/06	Docente di riferimento Livia LUCENTINI <i>Ricercatore</i> Università degli Studi di PERUGIA	BIO/06	42	
11	2013	231304169	VALUTAZIONE ECONOMICO AMBIENTALE	AGR/01	Antonio BOGGIA <i>Prof. IIa fascia</i> Università degli Studi di PERUGIA	AGR/01	42	
							ore totali	477



Offerta didattica programmata

Attività caratterizzanti	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Discipline chimiche, fisiche, matematiche ed informatiche	CHIM/06 Chimica organica ↳ <i>CHIMICA PER L'AMBIENTE - MODULO II (1 anno) - 6 CFU</i>	12	12	9 - 18
	CHIM/03 Chimica generale e inorganica ↳ <i>CHIMICA PER L'AMBIENTE - MODULO I (1 anno) - 6 CFU</i>			
Discipline biologiche	BIO/06 Anatomia comparata e citologia ↳ <i>STRUMENTI MOLECOLARI PER L'ANALISI FAUNISTICA (2 anno) - 6 CFU</i>	12	12	12 - 18
	BIO/05 Zoologia ↳ <i>GESTIONE FAUNISTICA (2 anno) - 6 CFU</i>			
Discipline agrarie, gestionali e comunicative	AGR/01 Economia ed estimo rurale ↳ <i>VALUTAZIONE ECONOMICO AMBIENTALE (1 anno) - 6 CFU</i>	6	6	6 - 12
Discipline ecologiche	BIO/07 Ecologia ↳ <i>ECOLOGIA DELLE ACQUE INTERNE (1 anno) - 6 CFU</i>	12	12	12 - 18
	BIO/03 Botanica ambientale e applicata ↳ <i>GESTIONE RISORSE VEGETALI (2 anno) - 6 CFU</i>			
	GEO/06 Mineralogia ↳ <i>MINERALOGIA APPLICATA E AMBIENTALE (1 anno) - 6 CFU</i>			

Discipline di Scienze della Terra	GEO/02 Geologia stratigrafica e sedimentologica	12	12	12 - 12
	↳ GEOLOGIA DEL QUATERNARIO (2 anno) - 6 CFU			
Minimo di crediti riservati dall'ateneo: - (minimo da D.M. 48)				
Totale attività caratterizzanti			54	51 - 78

Attività affini	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Attività formative affini o integrative	BIO/04 Fisiologia vegetale ↳ ECOFISIOLOGIA VEGETALE (1 anno) - 6 CFU	12	12	12 - 18 min 12
	BIO/05 Zoologia ↳ BIOLOGIA DEL COMPORTAMENTO (1 anno) - 6 CFU			
Totale attività Affini			12	12 - 18

Altre attività		CFU	CFU Rad
A scelta dello studente		12	12 - 12
Per la prova finale		32	32 - 32
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	3	3 - 3
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	7	7 - 7
	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		54	54 - 54

CFU totali per il conseguimento del titolo	120	
CFU totali inseriti	120	117 - 150