



***REGOLAMENTO DIDATTICO***  
***CORSO di LAUREA magistrale in BIOLOGIA AMBIENTALE***  
***(Classe LM-6 BIOLOGIA)***

COORTE 2026-2027

*approvato dal Senato Accademico nella seduta del 22 luglio 2026*

**ART. 1 - DATI GENERALI**

**ART. 2 - REQUISITI DI AMMISSIONE**

**ART. 3 - ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA**

**ART. 4 - ALTRE ATTIVITÀ FORMATIVE**

**ART. 5 - ORDINAMENTO DIDATTICO**

**ART. 6 - DIDATTICA PROGRAMMATA SUA-CDS -ELENCO DEGLI  
INSEGNAMENTI**

**ART. 7 - PIANO UFFICIALE DEGLI STUDI**

**ART. 8 - DOVERI e OBBLIGHI DEGLI STUDENTI**

| <b>1. DATI GENERALI</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| <b>1.1 Dipartimento di afferenza:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | SCIENZE BIOLOGICHE GEOLOGICHE E AMBIENTALI               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <i>Eventuale Dipartimento associato :</i> <b>NESSUNO</b> |
| <b>1.2 Classe:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | LM-6                                                     |
| <b>1.3 Sede didattica:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | VIA A. LONGO, 19 CATANIA                                 |
| <b>1.4 Organi del Corso di Laurea magistrale in</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>BIOLOGIA AMBIENTALE</b>                               |
| <p>Sono organi del Corso di Studio (CdS):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Il Presidente</li> <li>- Il Consiglio del Corso di Studio</li> <li>- Il Gruppo di gestione AQ</li> <li>- La Commissione stage e tirocini</li> </ul> <p><b>Presidente del Corso di Studio</b> (Art. 20 comma 3 - Statuto di Ateneo)<br/> Membro del Consiglio di Corso, eletto tra i professori, ha il compito di coordinare le attività del Consiglio, rappresentare il corso di studio e sovrintendere alle sue attività. E' Responsabile dell'Assicurazione della Qualità.</p> <p><b>Il Consiglio del Corso di Studio</b> (art. 20 - Statuto di Ateneo)<br/> I Consigli dei corsi di studio sono costituiti da tutti i docenti, compresi quelli a contratto, che tengono insegnamenti nel corso, nonché da una rappresentanza degli studenti iscritti al CdS.<br/> Il regolamento elettorale di Ateneo stabilisce le modalità di elezione della rappresentanza studentesca.<br/> Il Consiglio del CdS ha il compito di coordinare, tenuto conto delle linee guida fissate dal Dipartimento, le attività di insegnamento e di studio per il conseguimento degli obiettivi formativi previsti dall'ordinamento didattico; di esaminare ed approvare i piani di studio degli studenti e di predisporre tutta la documentazione prevista dal regolamento Didattico di Ateneo da approvare nel Consiglio del Dipartimento di Scienze Biologiche, Geologiche e Ambientali.<br/> È presieduto dal Presidente del Corso di Studi.</p> <p><b>Gruppo di Gestione per l'Assicurazione della Qualità (GGAQ)</b><br/> Coordina le procedure di Assicurazione della Qualità per le attività didattiche del CdS, in collaborazione con la Commissione Paritetica del Dipartimento di Scienze Biologiche, Geologiche e Ambientali e con i responsabili AQ del Dipartimento, seguendo le indicazioni del Presidio di Qualità dell'Ateneo. Collabora inoltre con il Comitato di Indirizzo nelle consultazioni con le organizzazioni rappresentative del mondo della produzione di beni e servizi e delle professioni.<br/> Il GGAQ del Corso di Laurea magistrale in Biologia ambientale ha la seguente composizione:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• il Presidente del CdS</li> <li>• almeno due docenti del CdS</li> <li>• almeno una unità di personale T.A. dell'Ufficio della Didattica del DSBGA</li> <li>• almeno un rappresentante degli studenti del CdS</li> </ul> <p>Le principali azioni finalizzate alla AQ sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- recepire le indicazioni del Comitato di Indirizzo in merito alla consultazione con le organizzazioni rappresentative del mondo della produzione di beni e servizi e delle professioni e presentarle al Consiglio di CdS;</li> <li>- proporre la riprogettazione del percorso formativo e dei metodi di accertamento (se necessario);</li> <li>- monitorare le opinioni degli studenti e dei docenti (cadenza annuale);</li> <li>- recepire le indicazioni sul monitoraggio delle carriere degli studenti rilevate dalla Commissione Orientamento e Monitoraggio delle carriere.</li> </ul> <p><b>Commissione Orientamento e Monitoraggio delle carriere</b><br/> La Commissione Orientamento e Monitoraggio delle carriere monitora gli esiti didattici degli studenti, evidenzia eventuali criticità nel percorso di studio, rileva le possibili cause del rallentamento delle carriere, attua azioni di counseling verso studenti in difficoltà. È composta da almeno un docente per ciascun anno di corso, una unità di personale T.A. dell'Ufficio della Didattica del DSBGA e almeno uno studente indicato dai rappresentanti degli studenti.</p> <p><b>Commissione Stage e Tirocini</b></p> |                                                          |

La Commissione Stage e Tirocini, composta da tre docenti del CdS, assegna e monitora le attività di stage e di tirocinio degli studenti. La Commissione collabora con l'ufficio della Didattica del Dipartimento di SBGA, che istruisce le richieste di tirocinio/stage presentate dagli studenti. La procedura di avvio, monitoraggio e convalida finale delle attività di stage/tirocinio è telematica con l'utilizzo di una piattaforma di Ateneo dedicata a tale attività.

#### **1.5 Profili professionali di riferimento:**

Biologo e professioni assimilate

##### **Sbocchi occupazionali**

Il laureato potrà iscriversi, previo superamento del relativo esame di stato, all'Albo per la professione di Biologo sezione A, con il titolo professionale di Biologo Senior, per lo svolgimento delle attività codificate.

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. Ricercatori e tecnici laureati nelle scienze biologiche - (2.6.2.2.1)

#### **1.6 Accesso al corso: LIBERO**

#### **1.7 Lingua del Corso: ITALIANO**

#### **1.8 Durata del corso: BIENNALE**

#### **1.9 Conseguimento del titolo**

La laurea si consegue con l'acquisizione di almeno 120 CFU così strutturati:

- 11 insegnamenti = 78 cfu;
- a scelta dello studente = 12 cfu;
- ulteriori conoscenze linguistiche = 3 cfu;
- Tirocinio = 5 cfu;
- Prova finale = 22 cfu

#### **1.10 Ordinamento didattico:**

L'ordinamento didattico del Corso di laurea con il quadro generale delle attività formative, redatto secondo lo schema definito dai Decreti Ministeriali e nel rispetto delle prescrizioni dell'ANVUR, è consultabile al link riportato all'art.5 del presente Regolamento.

## 2. REQUISITI DI AMMISSIONE

### 2.1 Titolo di studio

Possesso di diploma di laurea o diploma universitario di durata triennale, o di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo in base alla normativa vigente.

### 2.2 Candidati extracomunitari non residenti con titolo estero

Titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo ai sensi della normativa vigente. A tutti gli studenti stranieri si applicano le norme di cui alle "Procedure per l'accesso degli studenti stranieri/internazionali ai corsi di formazione superiore in Italia" consultabile sul sito [www.studiare-in-italia.it](http://www.studiare-in-italia.it)

I candidati con titolo estero potranno avvalersi dei servizi dell'Università di Catania dedicati agli studenti internazionali.

### 2.3 Requisiti curriculari

Possono accedere al Corso di Laurea Magistrale i laureati in possesso della laurea o del diploma universitario di durata triennale, ovvero di altro titolo di studio equivalente conseguito all'estero e riconosciuto idoneo dal Consiglio di corso di studio in base alle normative vigenti. Per l'accesso al Corso di LM in Biologia ambientale si richiedono i seguenti requisiti minimi curriculari:

50 CFU nei Settori Scientifico Disciplinari (SSD) delle aree BIO (SSD dei GSD da 5/BIOS-01 a 05/BIOS-15), CHIM (SSD dei GSD da 03/CHEM-01 a 03/CHEM-08), FIS (SSD dei GSD da 02/PHYS-01 a 02/PHYS-06), MAT (SSD dei GSD da 01/MATH-01 a 01/MAT-06), INFO (SSD INFO-01), AGR (SSD dei GSD da 07/AGRI-01 a 07/AGRI-09), di cui almeno 24 CFU nei seguenti SSD: BIOS-01/A, BIOS-01/B, BIOS-01/C, BIOS-03/A, BIOS-04/A, BIOS-05/A.

Per chi vuole accedere al Corso di Laurea viene richiesta un'adeguata preparazione personale sulle materie fondamentali, quali matematica, fisica, chimica e una più appropriata preparazione sulle discipline biologiche.

Per l'accesso al Corso di Laurea Magistrale è inoltre necessario avere acquisito competenze di lingua inglese di livello B1 nella carriera precedente oppure avere attestato tali competenze mediante adeguata certificazione.

Tutti coloro che sono in possesso dei requisiti curriculari richiesti saranno ammessi al Corso di Studio a seguito della verifica dell'adeguatezza della preparazione personale ai sensi dell'art.11, del Regolamento Didattico d'Ateneo.

### 2.4 Prove di ammissione e modalità di verifica dell'adeguatezza della preparazione

L'accesso al Corso di Laurea Magistrale in Biologia ambientale è libero non essendo prevista alcuna prova di selezione né alcuna graduatoria.

Per essere ammessi viene richiesta un'adeguata preparazione sulle discipline fondamentali, quali matematica, fisica, chimica, che si prevede acquisita con le discipline di base del corso di laurea di provenienza e una più appropriata preparazione su discipline biologiche, quali Botanica, Zoologia, Citologia e Istologia, Anatomia comparata, che costituiscono il nucleo culturale principale su cui implementare i contenuti delle unità didattiche previste per il Corso di Laurea Magistrale.

La Commissione preposta al controllo dei requisiti curriculari richiesti ai fini dell'ammissione al Corso di Studio procede alla verifica dell'adeguata preparazione dei candidati attraverso l'analisi del curriculum personale. Laddove ne riconosca la necessità e, in particolare, in caso di percorsi non lineari convoca i candidati ad un colloquio di accertamento. Il colloquio, la cui data viene indicata nell'apposito Bando di Ateneo per l'ammissione al primo anno dei corsi di Laurea Magistrale, consiste in un'esposizione orale della durata massima di 15 minuti su un argomento scelto dal candidato su dieci titoli resi noti una settimana prima della prova, mediante pubblicazione sul sito del Corso di Laurea <http://www.dipbiogeo.unict.it/corsi/lm-6-ambientale>.

La prova verte su argomenti inerenti le discipline che rientrano nell'ambito "Biodiversità e Ambiente".

La mancata partecipazione alla prova comporta in ogni caso l'esclusione dalla immatricolazione.

La verifica della personale preparazione è condotta da una commissione costituita da docenti afferenti al CdS e presieduta dal Presidente del Corso di Laurea Magistrale. Alla prova possono partecipare tutti gli studenti in possesso dei requisiti curriculari previsti dal Regolamento del Corso di Laurea Magistrale e indicati nel Bando di Ammissione e Iscrizione al I anno dei corsi di Laurea Magistrale, fatta eccezione per il titolo di studio che deve, comunque, essere conseguito nei termini previsti per l'immatricolazione come specificato nel citato Bando d'Ateneo.

Nel caso in cui emergano nella prova lacune in uno o più settori disciplinari, lo studente è tenuto a prendere contatti col docente o con i docenti delle discipline in cui si sono verificate le carenze per stabilire i termini e le modalità per colmare le insufficienze culturali emerse dal colloquio.

### 2.5 Criteri di riconoscimento di crediti conseguiti in altri corsi di studio

Il riconoscimento parziale o totale dei crediti formativi (CFU) acquisiti in altra Università o in altro Corso di Studio sarà effettuato dal Consiglio del Corso di Laurea unitamente alla definizione di un piano di studio individuale. Tale piano descriverà sia la parte della carriera pregressa che è stata riconosciuta utile ai fini del conseguimento del titolo che l'elenco degli insegnamenti i cui esami lo studente deve superare (e delle eventuali attività che deve svolgere) per conseguire i crediti mancanti per il conseguimento del titolo.

Solo nei casi in cui la carriera riconoscibile sia costituita da pochi insegnamenti, complessivamente o singolarmente sovrapponibili a insegnamenti presenti nel piano ufficiale del Corso di studi, l'insieme degli insegnamenti riconosciuti sostituirà determinati insegnamenti del piano ufficiale senza ridefinizione del piano di studi.

Nel caso in cui lo studente provenga da un corso di laurea appartenente alla classe LM-6, la quota di crediti relativi al medesimo settore scientifico-disciplinare direttamente riconosciuti allo studente non può essere inferiore al 50% di quelli già maturati. Nel caso in cui il corso di provenienza sia svolto in modalità a distanza, la quota minima del 50% è riconosciuta solo se il corso di provenienza risulta accreditato ai sensi della normativa vigente.

Nel caso del riconoscimento di carriere effettuate nel Corso di Laurea in Scienze Biologiche o affini con ordinamento antecedente il D.M. 509/1999 saranno attribuiti 12 CFU per ciascuno degli insegnamenti superati in tale corso di studio.

Il riconoscimento dei CFU conseguiti in un determinato insegnamento o per avere svolto una certa attività avviene nella sua totalità e potrà essere subordinato all'esito di un colloquio solo nel caso in cui i CFU siano stati acquisiti in un corso di studio appartenente a una classe diversa dalla LM-6.

Nel caso in cui il numero di CFU conseguiti per un insegnamento di base o caratterizzante sia minore di quello previsto nel piano ufficiale degli studi, qualora tale numero sia minore del minimo previsto dalla tabella nazionale o il numero di crediti mancanti sia maggiore di 2, nel piano di studio individuale dello studente sarà inserito un modulo integrativo, avente un numero di CFU pari a quelli mancanti, i cui contenuti saranno definiti dal docente dell'insegnamento.

Non sono, comunque, riconoscibili i CFU relativi alla preparazione della prova finale. Il riconoscimento di CFU conseguiti da oltre sei anni è subordinato alla valutazione da parte del Consiglio del corso di Laurea della non obsolescenza dei contenuti conoscitivi.

Le attività già riconosciute ai fini della attribuzione di crediti formativi universitari nell'ambito di corsi di laurea non possono essere nuovamente riconosciute come crediti formativi nell'ambito di corsi di laurea magistrale, di corsi di laurea magistrale a ciclo unico o di altri corsi di laurea (Art. 12 RDA).

## **2.6 Criteri di riconoscimento di conoscenze e abilità professionali, certificate ai sensi della normativa vigente in materia, nonché di altre conoscenze e abilità maturate in attività formative di livello post-secondario;**

Il Consiglio di CdS può riconoscere come crediti formativi universitari le conoscenze ed abilità professionali certificate ai sensi della normativa vigente in materia. Il riconoscimento di tali crediti è deliberato al Consiglio di CdS sulla base della verifica della coerenza delle attività svolte con gli obiettivi del corso di Laurea Magistrale. Le attività già riconosciute ai fini della attribuzione di crediti formativi universitari nell'ambito di Corsi di Laurea non possono essere nuovamente riconosciute come crediti formativi nell'ambito del Corso di Laurea Magistrale in Biologia ambientale.

Le attività già riconosciute ai fini della attribuzione di crediti formativi universitari nell'ambito di corsi di laurea non possono essere nuovamente riconosciute come crediti formativi nell'ambito di corsi di laurea magistrale, di corsi di laurea magistrale a ciclo unico o di altri corsi di laurea (Art. 12 RDA).

## **2.7 Criteri di riconoscimento di CFU per attività formative svolte nei cicli di studio presso gli istituti di formazione della pubblica amministrazione, nonché alle altre conoscenze e abilità maturate in attività formative di livello post-secondario, alla cui progettazione e realizzazione l'università abbia concorso;**

Il Consiglio di CdS può riconoscere come crediti formativi universitari conoscenze e abilità maturate in attività formative di livello post-secondario alla cui progettazione e realizzazione l'Università abbia concorso. Il riconoscimento di tali conoscenze e abilità si basa sulla verifica della coerenza delle attività svolte con gli obiettivi del Corso di Laurea Magistrale in Biologia ambientale.

Le attività già riconosciute ai fini della attribuzione di crediti formativi universitari nell'ambito di corsi di laurea non possono essere nuovamente riconosciute come crediti formativi nell'ambito di corsi di laurea magistrale, di corsi di laurea magistrale a ciclo unico o di altri corsi di laurea (Art. 12 RDA).

## **2.8 Criteri di riconoscimento di CFU per il conseguimento da parte dello studente di medaglia olimpica o paralimpica ovvero del titolo di campione mondiale assoluto, campione europeo assoluto o campione**

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>italiano assoluto nelle discipline riconosciute dal Comitato olimpico nazionale italiano o dal Comitato italiano paralimpico.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <p>In accordo col DM 931/2024, il Consiglio di CdS, direttamente o tramite una commissione appositamente nominata, provvederà a riconoscere le attività sopra elencate secondo criteri di stretta coerenza con gli obiettivi formativi ed i risultati di apprendimento attesi riferibili al CdS. È richiesta un'autocertificazione nella quale si specifichino: - il titolo conseguito (limitatamente a medaglia olimpica o paralimpica, campione mondiale assoluto, campione europeo assoluto o campione italiano assoluto) e la relativa disciplina (tra quelle riconosciute dal Comitato olimpico nazionale italiano o dal Comitato italiano paralimpico); - la data di conseguimento.</p> <p>Le attività già riconosciute ai fini della attribuzione di crediti formativi universitari nell'ambito di corsi di laurea non possono essere nuovamente riconosciute come crediti formativi nell'ambito di corsi di laurea magistrale, di corsi di laurea magistrale a ciclo unico o di altri corsi di laurea (Art. 12 RDA).</p> |
| <b>2.9 Numero massimo di crediti riconoscibili per i motivi di cui ai punti 2.6, 2.7 e 2.8</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Il numero massimo di crediti riconoscibili per i motivi di cui ai punti 2.6, 2.7 e 2.8 è pari a 24 CFU.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>3. ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>3.1 Articolazione del percorso formativo</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| CURRICULUM UNICO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>3.2 Suddivisione temporale</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| SEMESTRALE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>3.3 Percorso DUAL DEGREE</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| NO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>3.4 Frequenza</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <p>La frequenza dei corsi è obbligatoria. La frequenza si intende acquisita se lo studente ha frequentato almeno il 60% delle ore curriculari previste dalla disciplina.</p> <p>Lo studente che non abbia acquisito la frequenza degli insegnamenti previsti dal proprio percorso formativo, nell'anno di corso precedente, è iscritto regolarmente all'anno successivo, fermo restando l'obbligo di frequenza degli insegnamenti di cui non ha ottenuto l'attestazione di frequenza. Al termine dei 2 anni di iscrizione regolare lo studente viene iscritto come fuori corso con l'obbligo di ottenere l'attestazione di frequenza degli insegnamenti secondo il principio di propedeuticità degli stessi.</p> <p>Il Consiglio del CdS definisce le modalità organizzative e didattiche riservate agli studenti nelle situazioni descritte nell'art. 30 (studenti lavoratori, studenti atleti, studenti in situazione di difficoltà) del Regolamento didattico di Ateneo, che devono contemplare:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la riduzione dell'obbligo di frequenza, nella misura massima del 20%;</li> <li>- la possibilità di sostenere gli esami negli appelli straordinari riservati agli studenti ripetenti e fuoricorso;</li> <li>- specifiche attività di supporto didattico.</li> </ul> <p>Il Consiglio di CdS delibererà, altresì, le forme di supporto didattico integrativo di cui i corsi dovranno essere dotati, anche chiedendo la collaborazione del CInAP (Centro per l'Integrazione Attiva e Partecipata dell'Ateneo), al fine di garantire la possibilità di frequenza a studenti diversamente abili.</p> |
| <b>3.5 Modalità di accertamento della frequenza</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Le modalità di accertamento dell'avvenuta frequenza sono demandate all'autonomia organizzativa dei docenti titolari dei corsi.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>3.6 Tipologia delle forme didattiche adottate</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Le attività formative sono costituite da Corsi di insegnamento che possono prevedere oltre alla didattica frontale, esercitazioni in aula, attività in campo, laboratori, seminari e tirocini. Per i corsi (o parte di essi) costituiti soltanto da lezioni frontali ogni CFU corrisponde a 7 ore di didattica frontale (F) e 18 ore di studio individuale. Per esercitazioni in aula (E) o laboratori (L) o attività in campo (E) ogni CFU corrisponde a 12 ore e 13 ore di studio individuale. Per i seminari ogni CFU corrisponde a 7 ore di lezione e 18 ore di studio individuale, per i tirocini ogni CFU corrisponde a 25 ore.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>3.7 Modalità di verifica della preparazione</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <p>Gli esami di profitto, qualunque sia la tipologia di prova prescelta dal docente, vengono comunque conclusi in forma orale, mediante un colloquio fra lo studente e la Commissione esaminatrice volto ad accertare il grado di apprendimento e comprensione degli argomenti contenuti nel programma del corso. Possono essere previste prove scritte o pratiche, prove in itinere che concorrano alla valutazione dello studente. I risultati di tali prove non hanno in alcun caso carattere preclusivo allo svolgimento del colloquio orale.</p> <p>La valutazione dell'esame è espressa in trentesimi e terrà conto di eventuali prove sostenute in itinere e dei risultati conseguiti nelle eventuali prove scritte o pratiche. L'esame ha comunque carattere complessivo e come tale deve essere svolto nella sua interezza dallo studente.</p> <p>Perché l'esame sia superato occorre conseguire una votazione minima di 18/30. Al candidato che ottiene il massimo dei voti la commissione può attribuire la lode.</p> <p>Per ciascuna delle attività didattiche previste dal Corso di Laurea Magistrale, nella tabella di cui al punto 6 è indicato il tipo di prova, il tipo di valutazione finale del profitto. Il contenuto della tabella relativo a specifici corsi d'insegnamento, su proposta del docente titolare del corso, può essere variato a seguito di apposita deliberazione assunta dal Consiglio di Corso di studio senza che ciò corrisponda a modifica del presente Regolamento.</p>                                                                                                                               |
| <b>3.8 Regole di presentazione dei piani di studio individuali</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Gli studenti possono presentare un piano di studio personalizzato, autonomamente predisposto, utilizzando le discipline offerte dal corso di studio medesimo nell'ambito dei gruppi di discipline in opzione. Per le "discipline a scelta" gli studenti possono attingere da discipline del piano ufficiale oppure fra tutte le discipline attivate                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

nell'Ateneo. In quest'ultimo caso il piano di studio deve essere opportunamente motivato culturalmente e deve essere sottoposto nei modi e nei tempi previsti dal Regolamento Didattico d'Ateneo, all'esame del CCdS per l'eventuale approvazione.

### **3.9 Criteri di verifica periodica della non obsolescenza dei contenuti conoscitivi**

I criteri di verifica periodica della non obsolescenza dei contenuti cognitivi variano per le diverse aree disciplinari e anche fra i diversi SSD di una stessa area. Il Consiglio del Corso di Laurea Magistrale cura periodicamente la revisione dei contenuti, soprattutto nei settori dell'area biologica particolarmente sottoposti alla rapida obsolescenza, sulla base dei programmi didattici e dei testi consigliati inseriti nei Syllabi.

### **3.10 Criteri di verifica dei crediti conseguiti da più di sei anni**

Nel caso in cui lo studente non consegua la laurea magistrale entro cinque anni, l'accesso alla prova finale può essere subordinato ad una verifica dei crediti conseguiti da più di sei anni, al fine di valutarne la non obsolescenza dei contenuti conoscitivi (Regolamento Didattico d'Ateneo Art.25 comma 3). La verifica viene effettuata dal Consiglio del Corso di Studio sulla base del confronto fra il programma svolto dal richiedente e quello svolto nell'anno accademico in corso dal docente della disciplina, valutando la congruità fra le conoscenze acquisite in precedenza e gli obiettivi formativi recenti dell'insegnamento cui si riferiscono i crediti.

### **3.11 Criteri di riconoscimento di studi compiuti all'estero**

Lo studente può svolgere parte dei propri studi presso università estere o istituzioni equiparate con le quali l'ateneo abbia stipulato programmi di mobilità studentesca riconosciuti dalle Università dell'Unione europea e/o accordi bilaterali che prevedono il conseguimento di titoli riconosciuti dalle due parti. Possono essere riconosciute come attività formative svolte all'estero: la frequenza di corsi di insegnamento e il superamento di esami di profitto per il conseguimento di CFU, la preparazione della prova finale per il conseguimento del titolo di studio, le attività di laboratorio e di tirocinio (Regolamento Didattico d'Ateneo art 32). Le opportunità di studio all'estero sono rese note agli studenti attraverso idonee forme di pubblicità. Qualora siano disponibili borse di studio o altre agevolazioni previste dagli accordi di scambio, le modalità di assegnazione vengono stabilite in appositi bandi (Regolamento Didattico d'Ateneo art 32). Lo studente che desideri frequentare parte del proprio corso di studio all'estero può partecipare ai bandi di Ateneo, conseguendo il riconoscimento di CFU nei termini previsti dalle relative discipline di riferimento. In alternativa, lo studente può presentare apposita istanza al consiglio del corso di studio competente, specificando l'Ateneo presso il quale intende effettuare una mobilità libera, le attività che intende svolgere ed i CFU da conseguire (Regolamento Didattico d'Ateneo RDA art 32). Il consiglio del corso di studio delibera in merito, specificando quali insegnamenti sono riconosciuti; il riconoscimento deve essere effettuato non in base alla perfetta corrispondenza dei contenuti tra gli insegnamenti del corso di studi e quelli che lo studente intende seguire all'estero ma in base alla coerenza dell'intero piano di studio all'estero con gli obiettivi del corso di studio (Regolamento Didattico d'Ateneo art 32).

### **3.12 Criteri di riconoscimento di crediti formativi acquisiti presso altri atenei italiani**

Sulla base di convenzioni stipulate con altri Atenei italiani legalmente riconosciuti, finalizzate a programmi di mobilità, e ai sensi della normativa vigente e nell'ambito di specifiche disposizioni dell'Ateneo di Catania in materia, sarà possibile il riconoscimento di crediti formativi secondo quanto previsto dalle convenzioni medesime e dal bando annualmente emanato.

### **3.13 Orientamento e tutorato**

Il Corso di Laurea Magistrale prevede una forma di orientamento - tutorato, individuale, svolta dal Presidente del CdS e dai docenti tutor designati dal CdS.

Il tutorato consiste in regolari colloqui, mirati a risolvere eventuali difficoltà o problematiche emerse; a dare indicazioni sulla scelta degli insegnamenti opzionali o sulla scelta della tesi di laurea, anche in funzione dei futuri sbocchi occupazionali. Vengono inoltre fornite informazioni sullo svolgimento dei corsi, sugli adempimenti connessi, sulla didattica curriculare e integrativa, sul tirocinio e le esperienze pratiche guidate; in tale ambito i Syllabi degli insegnamenti rappresentano uno strumento fondamentale per l'orientamento dello studente. Il Presidente, coadiuvato dal Gruppo di Assicurazione della Qualità de CdS, ha il compito di approfondire le ragioni di eventuali ritardi, problemi nell'apprendimento o nella prestazione all'esame, o altri disagi che ostacolano il normale svolgimento delle attività accademiche dello studente.

Prima dell'inizio del nuovo anno accademico il Presidente del CdS organizza una giornata di "Welcome Day", rivolto agli iscritti al primo anno del CdS, con l'intervento del personale dell'Ufficio della Didattica del Dipartimento e il delegato all'internazionalizzazione di area BIO del Dipartimento. In detto incontro vengono fornite informazioni sull'offerta didattica, il piano di studio, il funzionamento di esami e lezioni, i servizi offerti e le opportunità di mobilità internazionale.

Un'altra forma di tutorato è prevista come attività di supporto alla didattica, riservata a studenti meritevoli, prossimi al conseguimento del titolo di studio, o come attività didattica integrativa riservata a specialisti del settore e orientata ad esaltare la didattica di specifici insegnamenti.

Il Corso di Studio si avvale di un referente CINAP del Dipartimento, per tutte le attività di tutoraggio e di supporto per studenti che presentino condizioni di ridotta attività o partecipazione alla vita accademica ed ogni altra situazione di svantaggio, temporanea o permanente.

Vengono fornite informazioni sugli avvisi e bandi relativi alla formazione all'estero, occasioni di mobilità in uscita, i programmi di cooperazione internazionale, gli accordi quadro e le convenzioni utili per lo studente che voglia approfondire la sua preparazione in strutture qualificate all'estero. Il collegamento è con l'Ufficio relazioni internazionali dell'Ateneo. L'Ufficio relazioni internazionali (<http://www.unict.it/internazionalizzazione>) gestisce i programmi europei ed extra europei di mobilità studenti, tirocini, e formazione presso università, aziende e altre strutture internazionali. Vengono fornite informazioni sugli avvisi e bandi relativi alla formazione all'estero, occasioni di mobilità in uscita, i programmi di cooperazione internazionale, gli accordi quadro e le convenzioni utili per lo studente che voglia approfondire la sua preparazione in strutture qualificate all'estero. La partecipazione al Programma Erasmus agevola gli studenti nel passare un periodo presso università partecipanti al programma, per acquisire CFU o per elaborare la tesi di laurea. Il Corso di Studio si avvale a tal fine, oltre che della collaborazione del citato Ufficio d'Ateneo, dei delegati Erasmus del Dipartimento.

### **3.14 Valutazione dell'attività didattica**

Le opinioni degli studenti sull'attività didattica svolta vengono rilevate annualmente, attraverso un questionario (OPIS), le cui procedure di somministrazione e pubblicazione sono definite e proposte dal Presidio della Qualità di Ateneo.

Le rilevazioni garantiscono agli studenti l'anonimato.

I dati concernenti le opinioni degli studenti relativi ai singoli insegnamenti sono resi disponibili sul portale dell'Ateneo e le risultanze dei dati OPIS sono oggetto di approfondita analisi sia in seno al Gruppo di Gestione AQ del Corso di Laurea magistrale, sia in sedute del Consiglio del Corso di Laurea magistrale al fine di proporre azioni correttive per eventuali criticità rilevate.

### **3.15 - Tirocini curriculari e placement**

Nel piano di studi sono previsti 5 CFU di tirocinio obbligatorio nel 2° anno di corso, presso strutture interne all'Università o presso aziende, strutture della pubblica amministrazione e laboratori convenzionati con l'Università. L'attività di tirocinio è essenziale per la formazione degli studenti del Corso di Laurea Magistrale in Biologia ambientale, in particolare per la verifica delle conoscenze e delle capacità di applicazione acquisite. Le attività di tirocinio svolte dallo studente fanno parte integrante del suo curriculum.

Per il tirocinio, che rientra nell'ambito delle 'altre attività', è prevista un'apposita commissione, composta da tre docenti, e l'Ufficio Tirocini che assiste gli studenti per la scelta del progetto formativo; assegnato il progetto, lo studente, durante lo svolgimento del periodo di formazione, viene assistito da un Tutor universitario e da un Tutor aziendale.

In particolare, l'Ufficio Tirocini:

- fornisce agli studenti le necessarie informazioni sul tirocinio e sulle modalità di avvio e di svolgimento, fornendo la modulistica e i supporti necessari;
- accompagna lo studente nell'iter dalla presentazione alla struttura ospitante fino alla certificazione finale valida per l'assegnazione dei relativi CFU;
- istruisce le convenzioni con gli Enti e le Aziende, e cura i contatti costanti con esse e i necessari aggiornamenti dei programmi formativi;
- tiene i contatti con i tutor aziendali che seguono i tirocinanti negli Enti convenzionati;
- istruisce le pratiche di convalida che l'apposita commissione del CdL poi valuta ed approva;
- coordina le attività relative ai seminari e laboratori che approfondiscono particolari tematiche professionalizzanti, con l'ausilio di esperti esterni.

| <b>4. ALTRE ATTIVITÀ FORMATIVE</b>                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>4.1 Attività a scelta dello studente</b>                                              | <p>Sarà cura dello studente integrare il proprio piano di studio con attività formative indicate come “A scelta dello studente”, per un totale di 12 CFU. A tale scopo, lo studente può attingere dagli insegnamenti attivati dal CdS, fermo restando il suo diritto di operare la scelta tra tutte le attività formative attivate nell’Ateneo, purché coerenti con gli obiettivi formativi del Corso di studio.</p> <p>La scelta di una delle attività didattiche attivate dal CdS determina una immediata approvazione del piano di studio. Negli altri casi, il piano di studio dovrà essere approvato dal Consiglio del CdS.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>4.2 Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettere c, d del DM 270/2004)</b> | <p>a) Ulteriori conoscenze linguistiche<br/>Lingua Inglese (3 CFU)<br/>I crediti previsti per la conoscenza della lingua inglese vengono acquisiti a seguito di colloquio teso ad accertarne la conoscenza, il cui livello minimo richiesto è equivalente a “B2” della classificazione del CEF (Common European Framework). Per attestare tali conoscenze ed avere il riconoscimento dei relativi crediti, lo studente può presentare una certificazione linguistica (livello minimo B2), cioè una attestazione formale del livello di conoscenza della lingua straniera rilasciata da un ente certificatore riconosciuto dall'Ateneo.</p> <p>b) Abilità informatiche e telematiche<br/>Non previste espressamente.</p> <p>c) Tirocini formativi e di orientamento<br/>Nel Piano ufficiale di studio sono previste attività di tirocinio presso Enti, Aziende, Laboratori pubblici o privati convenzionati con l’Università, nonché presso strutture universitarie. Sono altresì previste attività di esperienze in campo guidate nell’ambito o fuori dal territorio siciliano. Tali attività, per le quali sono riconoscibili 5 CFU, sono coordinate dal Corso di Studio e pubblicizzate in una apposita sezione del sito web. I tirocini formativi non danno luogo a voto di profitto. Il conseguimento dei relativi crediti è subordinato alla valutazione positiva di una relazione elaborata dallo studente sul lavoro svolto durante il tirocinio.</p> <p>d) Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro non previste espressamente.</p> |
| <b>4.3 Periodi di studio all'estero e/o in Italia</b>                                    | <p>Le attività formative seguite all'estero per le quali non sia riconosciuta alcuna corrispondenza sono valutabili dalla commissione in sede di valutazione della prova finale sino ad un massimo di 2 punti nell’ambito del voto di laurea. Di esse viene, comunque, fatta menzione nella certificazione della carriera scolastica dello studente.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>4.4 Prova finale</b>                                                                  | <p>Lo studente che ha utilmente completato il proprio Piano di studi e che comunque abbia conseguito tutti i crediti previsti nell'ordinamento didattico del Corso di Studio, ad eccezione di quelli connessi alla prova finale, viene ammesso, su domanda, a sostenere la prova finale il cui superamento consente l'acquisizione di 22 CFU.</p> <p>La prova finale per il conseguimento della Laurea Magistrale consiste nella elaborazione e stesura di una tesi sperimentale, intesa come lavoro di ricerca con contenuti originali, coerenti con gli obiettivi formativi del Corso di Laurea Magistrale, e di norma prevede un periodo di lavoro da svolgersi presso un laboratorio universitario o presso un ente esterno pubblico o privato convenzionato con l'Università, in Italia e all’estero. La tesi viene elaborata sotto la guida di un docente del CdS con funzioni di Relatore o di altro docente dell’Ateneo, purché l’argomento sia coerente con gli obiettivi formativi del CdS. Oltre al relatore, la tesi può essere svolta sotto la guida di uno o, al massimo, due correlatori.</p> <p>Modalità di assegnazione della tesi<br/>Lo studente che abbia conseguito almeno 29 CFU può chiedere l'assegnazione della tesi tramite un modulo disponibile presso la segreteria di Presidenza e nel sito web del Corso di Studio. Il Consiglio del CdS delibera</p>                                                                                                                                                                             |

in merito alle richieste presentate. Il Consiglio del CdS provvederà all'assegnazione della tesi tenendo conto della richiesta dello studente, e delle disponibilità dei docenti, nell'ordine di preferenza indicata.

Scadenze per la presentazione della documentazione.

Due mesi prima della data di laurea è necessario inviare dal portale studenti la richiesta tesi al relatore; 12 giorni prima della data di laurea è necessario aver conseguito tutti i CFU previsti dal piano di studi, esclusi quelli relativi all'attività di tesi; 12 giorni prima della data di laurea deve essere inviato il file tesi mediante upload dal portale studente; 10 giorni prima della data di laurea il file tesi deve essere convalidato dal relatore.

Sessioni di esame di laurea

Il calendario degli appelli è deliberato dal Consiglio del CdS all'inizio di ogni anno accademico e reso noto e adeguatamente pubblicizzato nel sito del CdS.

Modalità di svolgimento

La modalità di svolgimento della prova finale consiste nella discussione dell'elaborato cui segue il momento della proclamazione della Laurea Magistrale. La Commissione di valutazione della prova finale, nominata e composta secondo le norme vigenti per la composizione delle Commissioni di laurea, per ciascun candidato esamina la documentazione fornita dalla Segreteria, ascolta e discute l'esposizione relativa all'elaborato di tesi. Quindi, dopo aver udito il parere del relatore e dell'eventuale correlatore, formula la sua valutazione, definisce la votazione della prova finale e procede alla proclamazione.

Criteri per la formulazione del voto di laurea

Il voto di laurea è espresso in centodecimali. La prova si considera superata se lo studente consegue la votazione di almeno 66/110. Il voto tiene conto della valutazione degli esami di profitto conseguiti dallo studente nelle attività formative dell'intero corso di studio espressa dalla media ponderata delle votazioni riportate nelle singole discipline. La valutazione finale tiene altresì in considerazione il possesso delle capacità di apprendimento dell'argomento svolto, dell'autonomia di giudizio nonché delle abilità comunicative espresse dal laureando nell'esposizione dell'elaborato finale per il quale è previsto un punteggio massimo di 11 punti. Al punteggio così ottenuto vanno aggiunti 0.35 punti per ogni lode acquisita negli esami di profitto. La Commissione, inoltre, terrà conto di eventuali esperienze documentate di studio all'estero e di attività internazionali, della rapidità della carriera accademica e di particolari meriti del candidato. Su richiesta del relatore e con voto unanime della Commissione, è possibile attribuire la lode qualora venga raggiunto un punteggio minimo di 113. Si precisa che, per la votazione finale, verrà effettuato un arrotondamento all'intero inferiore se i decimali sono compresi tra 01 e 49 o all'intero superiore se i decimali sono superiori a 49.

## 5. ORDINAMENTO DIDATTICO

Approvato in data .....

Link: [https://www.dipbiogeo.unict.it/sites/default/files/RAD\\_LM-6-R\\_BA.pdf](https://www.dipbiogeo.unict.it/sites/default/files/RAD_LM-6-R_BA.pdf)

## 6. DIDATTICA PROGRAMMATA SUA-CDS

coorte 2026-2027

### ELENCO DEGLI INSEGNAMENTI

| n. | S.S.D.    | denominazione                                          | CFU | n. ore  |                               | propedeuticità | Anno di erogazione | Lingua | Obiettivi formativi (sintesi)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----|-----------|--------------------------------------------------------|-----|---------|-------------------------------|----------------|--------------------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |           |                                                        |     | lezioni | L=Laboratorio<br>E=Att. campo |                |                    |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|    |           |                                                        |     |         | altre attività                |                |                    |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 1  | BIOS-06/A | <i>Adattamenti ecofisiologici all'ambiente</i>         | (6) | (42)    |                               | no             | 1                  | ITA    | Il corso si propone lo studio dei fattori ambientali che determinano variazioni della fisiologia degli organismi animali (come ossigeno, acqua, profondità, temperatura); meccanismi di base dell'adattamento alle variazioni ambientali: le membrane biologiche ed i fenomeni di osmoregolazione; I pigmenti respiratori ed i diversi meccanismi di ventilazione; effetti della temperatura: adattamenti alle basse temperature, migrazioni, oceani attuali, abitat particolari, effetto serra; problemi antropogenici. L'olfatto, la vista, le funzioni e la plasticità dell'encefalo in relazione all'evoluzione nei diversi organismi viventi. |
| 2  | BIOS-14/A | <i>Analisi genetica della biodiversità</i>             | (6) | (35)    | (12L)                         | no             | 1                  | ITA    | I principali obiettivi formativi sono: 1) La teoria neutralista come base per l'interpretazione della variabilità genetica; 2) Lo studio ed analisi delle mutazioni come misura della variabilità; 3) Acquisizione delle principali tecniche molecolari e degli approcci sperimentali adeguati alla misura della biodiversità genetica.                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 3  | BIOS-03/A | <i>Biodiversità delle biocenosi animali</i>            | (7) | (35)    | (12L+12E)                     | no             | 1                  | ITA    | Approfondimento delle tematiche legate alla biodiversità della componente animale degli ecosistemi; acquisizione delle competenze per la stima della biodiversità animale; analisi delle principali tipologie di rischi che causano perdita di biodiversità della fauna selvatica degli ambienti naturali e seminaturali; competenze finalizzate alla salvaguardia della biodiversità.                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 4  | BIOS-01/B | <i>Bioindicatori vegetali e risanamento ambientale</i> | (7) | (28)    | (12L+24E)                     | no             | 1                  | ITA    | Gli obiettivi che l'insegnamento si prefigge riguardano l'analisi della biodiversità in relazione alle caratteristiche ambientali, la caratterizzazione dell'ambiente attraverso le risposte dei bioindicatori vegetali, l'acquisizione di tecniche di biomonitoraggio ambientale finalizzate alla implementazione di dati scientifici interdisciplinari per una rete di monitoraggio ad ampia scala, sia in ambiente terrestre che marino.                                                                                                                                                                                                        |
| 5  | BIOS-04/A | <i>Biologia evolutiva degli animali marini</i>         | (6) | (35)    | (12L)                         | no             | 1                  | ITA    | L'obiettivo formativo del corso è far conoscere allo studente i principali processi biologici che hanno determinato l'evoluzione e l'adattamento degli organismi animali, sia invertebrati che vertebrati, all'ambiente marino. Lo studente dovrà essere in grado di comprendere che l'interazione di caratteri anatomici, fisiologici, etologici ed ecologici, stanno alla base di tali adattamenti.                                                                                                                                                                                                                                              |
|    | BIOS-01/C | <i>Biologia e Gestione degli ambienti marini</i>       | (6) | (35)    | (12L)                         | no             | 1                  | ITA    | L'obiettivo principale del corso è quello di fornire allo studente approfondite conoscenze sulle dinamiche dell'ecosistema marino e sulla sua gestione dell'ambiente marino nelle diverse tipicità, dalle zone portuali alle aree protette e nella biodiversità, dalle specie aliene a quelle a rischio, puntando l'attenzione sulle più avanzate metodologie gestionali delle risorse di tali ambienti.                                                                                                                                                                                                                                           |
| 7  | BIOS-03/A | <i>Biometria e studio delle popolazioni animali</i>    | (7) | 54      | (42L+12E)                     | no             | 1                  | ITA    | Alla fine del corso, gli studenti saranno in grado di: utilizzare svariate tecniche per l'analisi di dati biologici; comprendere come tecniche analitiche (incluse tecniche di machine learning) possano essere utilizzate per classificazione, predizione e test di ipotesi in contesti biologici; esplorare e visualizzare dati biometrici utilizzando plot; avere un'ampia conoscenza di casi di applicazione delle tecniche di analisi di dati a sistemi biologici reali da popolazioni naturali; utilizzare il software R per task                                                                                                            |

|    |           |                                                               |     |      |           |    |   |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----|-----------|---------------------------------------------------------------|-----|------|-----------|----|---|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |           |                                                               |     |      |           |    |   |     | di bassa difficoltà di analisi dei dati (utilizzo di pacchetti esistenti per effettuare le tecniche di analisi apprese); avere una comprensione di come le tecniche di analisi di dati e machine learning apprese siano implementate tipicamente in software ad interfaccia grafica.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 8  | BIOS-01/B | <i>Conservazione della flora e restauro ecologico</i>         | (7) | (28) | (12L+24E) | no | 1 | ITA | Il corso si propone di far acquisire conoscenze relative alla conservazione della diversità vegetale di specie e habitat della Direttiva "Habitat" 92/43 CEE attraverso azioni ex situ e in situ. Si propone, inoltre, di sviluppare la capacità di identificazione dei processi che concorrono a definire lo stato di conservazione di specie ed habitat di interesse conservazionistico e a valutarne la categoria di rischio secondo gli standard internazionali. Queste capacità saranno apprese attraverso lezioni frontali, esercitazioni in laboratorio e in campo e l'analisi di casi studio di programmi e progetti di conservazione già concretizzati. |
| 9  | BIOS-03/A | <i>Diversità e gestione delle risorse alieutiche costiere</i> | (7) | (42) | (12L)     | no | 1 | ITA | Fornire le basi per la comprensione degli ecosistemi e della biodiversità costiera in relazione allo sfruttamento delle risorse biologiche tramite gli strumenti della pesca professionale. Lo studente dovrà essere in grado di conoscere la biologia ed ecologia delle principali specie di interesse alieutico e le principali tecniche ed attrezzi utilizzati per la loro cattura, nonché il concetto di overfishing e delle situazioni che possono impattare negativamente sulle attività di pesca. Inoltre, si forniranno nozioni relative all'attuazione della gestione di tali risorse nell'ottica di uno sfruttamento sostenibile.                      |
| 10 | BIOS-01/B | <i>Flora e vegetazione in ambiente mediterraneo</i>           | (9) | (35) | (36E+12L) | no | 1 | ITA | Comprendere le relazioni fra i fattori biotici/abiotici e gli organismi vegetali, attraverso lo studio della flora e della vegetazione mediterranea. Acquisire specifiche competenze sui metodi di rilevamento, monitoraggio e conservazione della flora e delle comunità vegetali.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 11 | BIOS-01/B | <i>GIS e conservazione della flora</i>                        | (6) | (21) | (24E+12L) | no | 2 | ITA | Lo studente sarà in grado di conoscere/comprendere i concetti di base della Tassonomia, della Conservazione della flora vascolare e le tecniche GIS (Geographical Information System) per la pianificazione, valorizzazione e conservazione della biodiversità vegetale. Il percorso formativo intende fornire le conoscenze e gli strumenti metodologici di base necessari per analizzare la biodiversità vegetale mediante le tecniche di rilevamento degli habitat, di riconoscimento della flora e tecniche GIS.                                                                                                                                             |
| 12 | BIOS-05/A | <i>Global climatic changes and desertification</i>            | (6) | (42) | -         | no | 1 | ENG | Il corso si propone di fornire conoscenze sui cambiamenti climatici e sui loro effetti sugli organismi, le comunità e gli ecosistemi, analizzandone cause, impatti e futuri scenari. Obiettivo fondamentale sarà anche quello di studiare i fenomeni di desertificazione, evidenziandone le cause e le relative conseguenze sulla biodiversità.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 13 | GEOS-01/C | <i>Impatto ambientale dei vulcani</i>                         | (6) | (35) | (12E)     | no | 2 | ITA | Il corso ha come obiettivo quello di fornire agli studenti gli strumenti per la comprensione delle dinamiche eruttive e di formazione degli edifici vulcanici; inoltre, si cercherà di creare negli studenti la consapevolezza di quanto le eruzioni vulcaniche abbiano inciso sullo sviluppo e sulla storia evolutiva dell'uomo e di come le eruzioni e i grandi edifici vulcanici siano percepiti ed abbiano contribuito allo sviluppo delle culture locali.                                                                                                                                                                                                   |
| 14 | MATH-03/A | <i>Modelli matematici applicati all'ambiente</i>              | (9) | (63) | -         | no | 1 | ITA | Saper costruire e interpretare modelli matematici che descrivono qualitativamente e quantitativamente fenomeni relativi all'ambiente. Saper utilizzare i concetti principali della teoria delle equazioni differenziali ai fini applicativi nel campo biologico, geologico e ambientale. Saper prevedere e giustificare l'evoluzione di semplici fenomeni relativi alle scienze biologiche, geologiche e ambientali, descritti da equazioni differenziali ordinarie. Inoltre, lo Studente svilupperà le capacità di calcolo e di manipolazione di alcuni modelli matematici di base che verranno descritti in modo approfondito.                                 |

|    |                            |                                                                                                                                      |                |                 |                        |    |   |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------|------------------------|----|---|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 15 | BIOS-01/B<br><br>BIOS-03/A | <i>Museologia:<br/>Mod.1<br/>Museologia<br/>botanica<br/>Mod.2<br/>Museologia<br/>zoologica</i>                                      | (3)<br><br>(3) | (14)<br><br>(7) | (12L)<br><br>(12L+12E) | no | 2 | ITA | Il modulo <i>Museologia botanica</i> ha l'obiettivo di fornire agli studenti informazioni sulla cura dei Musei Botanici (Orti Botanici ed Erbari) e sulla metodologia della conservazione dei reperti botanici, compresi elementi di storia della cultura e della rappresentazione botanica, anche al fine di apprezzare la biodiversità vegetale in forma diacronica.<br>Gli obiettivi che il modulo <i>Museologia zoologica</i> si prefigge riguardano l'acquisizione dei principali concetti utilizzati nella museologia scientifica, con particolare riferimento alle principali tecniche di ostensione, fruizione, raccolta, preparazione e conservazione del materiale zoologico, alla sua schedatura e cartellinatura. Viene anche indicata l'importanza delle comunicazione e della didattica museale.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 16 | MATH-03/A                  | <i>Partial differential equations in applied sciences</i>                                                                            | (6)            | (42)            | -                      | no | 2 | ENG | Saper risolvere equazioni differenziali di primo ordine, utile nelle applicazioni per comprendere e interpretare le relazioni tra preda e predatore e tra uomo e natura. Saper utilizzare i principali concetti della teoria delle equazioni differenziali per applicazioni in campo biologico, geologico e ambientale. Saper prevedere e giustificare l'evoluzione di fenomeni semplici, descritti da equazioni differenziali ordinarie, relativi alle scienze biologiche, geologiche e ambientali.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 17 | BIOS-04/A<br><br>BIOS-01/A | <i>Tecnologie per l'ambiente<br/>Mod. 1<br/>Laboratorio di Filogenesi molecolare<br/>Mod. 2<br/>Laboratorio di Biologia vegetale</i> | (3)<br><br>(3) | (7)<br><br>(7)  | (24L)<br><br>(24L)     | no | 2 | ITA | Il modulo di <i>Laboratorio di Filogenesi Molecolare dei Vertebrati</i> si propone l'obiettivo di fornire conoscenze avanzate sulle principali tecniche di laboratorio per lo studio della filogenesi molecolare a diversi livelli tassonomici. Il modulo si prefigge inoltre di far acquisire agli studenti competenze nelle principali tecniche molecolari di base: estrazione del DNA genomico, elettroforesi, amplificazione PCR, sequenziamento e analisi di marcatori molecolari di interesse filogenetico. Il modulo di <i>Laboratorio di Biologia Vegetale</i> ha l'obiettivo di fornire una preparazione pratica e teorica sulle principali tecniche di laboratorio e sugli strumenti bioinformatici impiegati nello studio dei genomi vegetali e della loro organizzazione. Durante il corso, verranno affrontate le principali metodologie impiegate nell'analisi dei genomi, come l'estrazione di DNA genomico ad alto peso molecolare con il metodo CTAB, il sequenziamento del genoma attraverso approcci long e short-reads e l'analisi bioinformatica dei dati ottenuti. L'obiettivo è quello di fornire agli studenti le competenze necessarie per comprendere e applicare le moderne tecnologie genomiche in ambito vegetale. |
| 18 | BIOS-03/A                  | <i>Tutela e Gestione della fauna</i>                                                                                                 | (7)            | (42)            | (12E)                  | no | 1 | ITA | Acquisizione delle conoscenze di base della normativa europea, nazionale e regionale sulla conservazione della fauna. Concetti e principi ispiratori della gestione e conservazione della natura. Conoscenza delle principali minacce per la fauna selvatica e per gli ambienti naturali e seminaturali. Acquisizione dei principali metodi di censimento faunistico utilizzati per monitoraggi finalizzati alla pianificazione ambientale, alla conservazione delle risorse naturali ed al restauro ambientale. Specie aliene invasive                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 19 | BIOS-01/B                  | <i>Tutela e Gestione delle risorse vegetali</i>                                                                                      | (7)            | (35)            | (24E)                  | no | 1 | ITA | Gli obiettivi formativi che il corso si prefigge riguardano l'analisi della biodiversità vegetale in relazione alle problematiche della conservazione in situ ed ex situ e della sua gestione in aree protette e non protette. Il criterio informatore del corso deve far comprendere l'importanza della tutela non solo di specie o aree protette ma anche metodi e linee guida per garantire migliori condizioni di naturalità in tutti contesti territoriali comprese le aree urbane ed agricole.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 20 |                            | <i>Valutazioni ambientali e</i>                                                                                                      | (6)            | (35)            | (12E)                  | no | 2 | ITA | Il modulo <i>Aspetti botanici</i> si pone come obiettivi conoscere la legislazione essenziale per la tutela e la valutazione ambientale; acquisire capacità critica di esaminare piani e progetti da sottoporre a valutazione; conoscere gli strumenti di                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

|  |           |                                                                        |     |      |       |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--|-----------|------------------------------------------------------------------------|-----|------|-------|--|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | BIOS-01/B | <i>Cartografia tematica</i><br><i>Mod.1</i><br><i>Aspetti botanici</i> | (6) | (35) | (12E) |  |  |  | <p>rappresentazione e valutazione quali indici, matrici e rappresentazioni cartografiche in ambito floristico e vegetazionale.</p> <p>Il modulo <i>Aspetti faunistici</i> si propone di valutare la qualità, la incidenza dell'ambiente ed i potenziali impatti sulla componente biotica faunistica;</p> <p>acquisire capacità critica di esaminare piani e progetti.</p> |
|  | BIOS-03/A | <i>Mod. 2</i><br><i>Aspetti zoologici</i>                              |     |      |       |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

| 7. PIANO UFFICIALE DEGLI STUDI        |           |                                                                                                      |     |                 |                             |           |
|---------------------------------------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------------|-----------------------------|-----------|
| Coorte 2026-2027                      |           |                                                                                                      |     |                 |                             |           |
| n.                                    | SSD       | denominazione                                                                                        | CFU | forma didattica | verifica della preparazione | frequenza |
| <b>1° ANNO - 1° periodo didattico</b> |           |                                                                                                      |     |                 |                             |           |
| <b>GRUPPO OPZIONALE A</b>             |           |                                                                                                      |     |                 |                             |           |
| 1                                     | BIOS-03/A | <i>Biodiversità delle biocenosi animali</i>                                                          | 7   | F, L, E         | O, P                        | Sì        |
|                                       | BIOS-03/A | <i>Tutela e gestione della fauna</i>                                                                 | 7   | F, E            | O, Cs                       | Sì        |
| <b>GRUPPO OPZIONALE B</b>             |           |                                                                                                      |     |                 |                             |           |
| 2                                     | BIOS-01/B | <i>Conservazione della flora e restauro ecologico</i>                                                | 7   | F, E            | O, Cs                       | Sì        |
|                                       | BIOS-01/B | <i>Tutela e gestione delle risorse vegetali</i>                                                      | 7   | F, E            | O, Cs                       | Sì        |
| <b>GRUPPO OPZIONALE C</b>             |           |                                                                                                      |     |                 |                             |           |
| 3                                     | BIOS-01/B | <i>Flora e vegetazione in ambiente mediterraneo</i>                                                  | 9   | F, E, L         | O, R                        | Sì        |
|                                       | MATH-03/A | <i>Modelli matematici applicati all'ambiente</i>                                                     | 9   | F               | O                           | Sì        |
| <b>GRUPPO OPZIONALE D</b>             |           |                                                                                                      |     |                 |                             |           |
| 4                                     | BIOS-01/B | <i>Bioindicatori vegetali e risanamento ambientale</i>                                               | 7   | F, L            | O, Cs                       | Sì        |
|                                       | BIOS-03/A | <i>Diversità e gestione delle risorse alieutiche costiere</i>                                        | 7   | F, L            | O, Cs                       | Sì        |
| <b>1° ANNO - 2° periodo didattico</b> |           |                                                                                                      |     |                 |                             |           |
| <b>GRUPPO OPZIONALE E</b>             |           |                                                                                                      |     |                 |                             |           |
| 5                                     | BIOS-01/C | <i>Biologia e gestione degli ambienti marini</i>                                                     | 6   | F, L, E         | O, Cs                       | Sì        |
|                                       | BIOS-03/A | <i>Biometria e studio delle popolazioni animali</i>                                                  | 6   | F, L            | O, P                        | Sì        |
| <b>GRUPPO OPZIONALE F</b>             |           |                                                                                                      |     |                 |                             |           |
| 6                                     | BIOS-04/A | <i>Biologia evolutiva degli animali marini</i>                                                       | (6) | F, L            | O, Cs                       | Sì        |
|                                       | BIOS-05/A | <i>Global climatic changes and desertification</i>                                                   | (6) | F               | O                           | Sì        |
| 7                                     | BIOS-06/A | <i>Adattamenti ecofisiologici all'ambiente</i>                                                       | 6   | F               | O                           | Sì        |
| 8                                     | BIOS-14/A | <i>Analisi genetica della biodiversità</i>                                                           | 6   | F,L             | O                           | Sì        |
|                                       |           | Ulteriori conoscenze linguistiche Lingua inglese                                                     | (3) |                 |                             |           |
| <b>2° ANNO - 1° periodo didattico</b> |           |                                                                                                      |     |                 |                             |           |
| 9                                     | BIOS-01/B | <i>Museologia</i>                                                                                    | (3) | F, L            | O                           | Sì        |
|                                       | BIOS-03/A | <i>Mod.1 Museologia botanica</i><br><i>Mod.2 Museologia zoologica</i>                                | (3) | F, L, E         | O, P                        | Sì        |
| 10                                    | BIOS-01/B | <i>Valutazioni ambientali e Cartografia tematica</i>                                                 | (6) | F, E            | O, Cs                       | Sì        |
|                                       | BIOS-03/A | <i>Mod.1 Aspetti botanici</i><br><i>Mod. 2 Aspetti zoologici</i>                                     | (6) | F, E            | O, Cs                       | Sì        |
| <b>GRUPPO OPZIONALE G</b>             |           |                                                                                                      |     |                 |                             |           |
| 11                                    | GEOS-01/C | <i>Impatto ambientale dei vulcani</i>                                                                | (6) | F, E, L         | O                           | Sì        |
|                                       | BIOS-04/A | <i>Tecnologie per l'ambiente</i>                                                                     | (3) | F, L            | O, P                        | Sì        |
|                                       | BIOS-01/A | <i>Mod. 1 Laboratorio di Filogenesi molecolare</i><br><i>Mod. 2 Laboratorio di Biologia vegetale</i> | (3) | F, L            | O, P                        | Sì        |
|                                       | BIOS-01/B | <i>GIS e conservazione della flora</i>                                                               | (6) | F, E, L         | O,S,Cs                      | Sì        |
|                                       | MATH-03/A | <i>Partial differential equations in applied sciences</i>                                            | (6) | F               | O                           | Sì        |

| 2° ANNO - 2° periodo didattico |  |                                     |      |  |  |  |  |
|--------------------------------|--|-------------------------------------|------|--|--|--|--|
| 12                             |  | <i>Insegnamento a scelta</i>        | (12) |  |  |  |  |
|                                |  | <i>Tirocinio</i>                    | (5)  |  |  |  |  |
|                                |  | <i>Attività di ricerca per tesi</i> | (18) |  |  |  |  |
|                                |  | <i>Prova finale</i>                 | (4)  |  |  |  |  |

#### Abbreviazioni

#### **Forma didattica:**

Lezioni in aula = F

Attività di campo = E

Esercitazioni in laboratorio = L

#### **Verifica della preparazione**

Esame Orale = O

Riconoscimento materiale a fresco ed *exsiccata* = R

Prova pratica = P

Prova scritta = S

Elaborazione casi studio = Cs

| <b>ART. 8 - DOVERI e OBBLIGHI DEGLI STUDENTI</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>8.1</b> Gli studenti sono tenuti a uniformarsi alle norme legislative, statutarie, regolamentari e alle disposizioni impartite dalle competenti autorità per il corretto svolgimento dell'attività didattica e amministrativa.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>8.2</b> Gli studenti sono tenuti a comportarsi in modo da non ledere la dignità e il decoro dell'Ateneo, nel rispetto del Codice etico, in ogni loro attività, ivi comprese quelle attività di tirocinio e stage svolte presso altre istituzioni nazionali e internazionali.                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>8.3</b> Eventuali sanzioni sono comminate con decreto del Rettore, secondo quanto stabilito dalla normativa vigente.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>8.4</b> Se previsti, indicare obblighi specifici per gli studenti del corso di studio.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Tutti gli studenti sono tenuti a compilare il questionario OPIS sulla valutazione della didattica per ciascuna disciplina da sostenere e a compilare il registro relativo alle attività di tirocinio. È obbligatorio per tutti gli studenti di primo anno il corso di Informazione su salute e sicurezza nei luoghi di lavoro, ai sensi dell'art. 36 del D.Lgs. 81/2008.<br>Inoltre, gli studenti sono tenuti a rispettare le scadenze programmate (presentazione piani di studio, richiesta convalida CFU, richiesta assegnazione tirocinio, ecc.). |