



Servizio Offerta Formativa  
e Carriere Studenti

UOC Programmazione Didattica

**Oggetto: Emanazione dei regolamenti didattici dei corsi di studio attivati dal dipartimento di Scienze della terra e dell'ambiente – coorte 2023/2024**

#### IL RETTORE

- **Vista** la Legge 19 novembre 1990, n. 341, recante “*Riforma degli ordinamenti didattici universitari*” e, in particolare, l’art. 11;
- **Visto** il D.M. 22 ottobre 2004, n. 270, recante “*Modifiche al regolamento recante norme concernenti l'autonomia didattica degli atenei, approvato con decreto del Ministro dell'università e della ricerca scientifica e tecnologica 3 novembre 1999, n. 509*” e, in particolare, l’art. 12;
- **Visto** il D.M. n. 1154 del 14 ottobre 2021 sull’ “*Autovalutazione, valutazione, accreditamento iniziale e periodico delle sedi e dei corsi di studio*”;
- **Vista** la nota MUR n. 23277 del 31 ottobre 2022 che, facendo seguito al Decreto Direttoriale Ministeriale n. 2711 del 22 novembre 2021, fornisce le indicazioni operative e le scadenze per l’accreditamento dei Corsi di studio per l’a.a. 2023/2024;
- **Visto** lo Statuto dell’Università degli Studi di Pavia;
- **Visto** il Regolamento didattico dell’Università degli Studi di Pavia;
- **Vista** la delibera del Dipartimento di Scienze della terra e dell’ambiente del 29 marzo 2023;
- **Preso atto** del parere favorevole espresso dal Consiglio di Amministrazione nella seduta del 28 aprile 2023;
- **Preso atto** della delibera assunta dal Senato Accademico nella seduta del 25 maggio 2023;
- **Considerato** che l’art. 5 del Regolamento didattico di Ateneo prevede che il Regolamento didattico di un Corso di studio venga emanato con Decreto Rettoriale

#### DECRETA

Art. 1 – di emanare i Regolamenti didattici, per la coorte a.a. 2023/2024, dei seguenti corsi di studio:

- Corso di laurea in Scienze e tecnologie per la natura (***Allegato n. 1***);
- Corso di laurea magistrale in Conservazione della biodiversità, didattica e comunicazione scientifica (***Allegato n. 2***);
- Corso di laurea in Scienze geologiche (***Allegato n. 3***);
- Corso di laurea magistrale in Geoscienze per lo sviluppo sostenibile (***Allegato n. 4***);
- Corso di laurea magistrale in Agri-food sustainability (***Allegato n. 5***)

Art. 2 – che le disposizioni del presente decreto entrino immediatamente in vigore.

Art. 3 – che il Dipartimento di Scienze della terra e dell’ambiente renda disponibili on line attraverso il proprio sito web i suddetti Regolamenti didattici e annualmente provveda al loro aggiornamento.

Pavia, data del protocollo

IL RETTORE  
(Francesco Svelto)  
*Documento firmato digitalmente*

MS/MB/md/es



**UNIVERSITÀ DI PAVIA**  
**Dipartimento di**  
**Scienze della Terra**  
**e dell'Ambiente**

Allegato n. 1

**REGOLAMENTO DIDATTICO**  
**(art. 12 - D.M. 22 ottobre 2004 n. 270)**

**LAUREA IN SCIENZE E TECNOLOGIE PER LA NATURA**  
**Classe L32 delle Lauree in**  
**Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e la Natura**

**Coorte a.a. 2023/2024**

*Approvato nel Consiglio di Dipartimento del DSTA Dip. Scienze della Terra e dell'Ambiente seduta del 29 Marzo 2023*

#### PARTE PRIMA – DISPOSIZIONI GENERALI

- Art. 1 – Denominazione, classe di appartenenza, sede e durata
- Art. 2 – Testi normativi di riferimento
- Art. 3 – Organo responsabile del coordinamento didattico e organizzativo
- Art. 4 – Servizi amministrativi di riferimento

#### PARTE SECONDA – ORGANIZZAZIONE DELLE ATTIVITÀ DIDATTICHE

- Art. 5 – Scheda Unica Annuale del Corso di Studio
- Art. 6 - Requisiti di ammissione
- Art. 7 – Organizzazione didattica
- Art. 8 – Piani di studio
- Art. 9 - Programmi di doppia laurea
- Art. 10 – Obblighi di frequenza e propedeuticità
- Art. 11 – Attività a libera scelta dello studente
- Art. 12 – Stage e tirocinio
- Art. 13 – Esami e valutazioni finali di profitto
- Art. 14 – Prova finale e conseguimento del titolo

#### PARTE TERZA – DISPOSIZIONI RELATIVE ALLA CARRIERA DEGLI STUDENTI

- Art. 15 – Criteri per il riconoscimento di conoscenze e abilità extra universitarie debitamente certificate
- Art. 16 – Criteri per il riconoscimento dei crediti acquisiti
- Art. 17 – Criteri per il riconoscimento delle attività formative acquisite durante periodi di studio presso Università straniere
- Art. 18 – Ammissione ad anni successivi
- Art. 19 – Certificazioni

Allegato n. 1 – Piani di studio

## **PARTE PRIMA – DISPOSIZIONI GENERALI**

### **Art. 1 – Denominazione, classe di appartenenza, sede e durata**

1. Il Corso di Studio in Scienze e Tecnologie per la Natura, attivato presso il Dipartimento di Scienze della Terra e dell'Ambiente (DSTA) dell'Università degli Studi di Pavia, appartiene alla classe L32 delle Lauree in Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e la Natura di cui al DM 16 marzo 2007.
2. La durata normale del Corso di Studio è di 3 anni.

### **Art. 2 – Testi normativi di riferimento**

1. Nel rispetto della libertà di insegnamento e dei diritti-doveri dei docenti e degli studenti, l'organizzazione didattica e lo svolgimento delle attività formative previste per il Corso di Laurea in Scienze e Tecnologie per la Natura, sono disciplinati dal presente testo, dallo Statuto dell'Università degli Studi di Pavia, dal Regolamento generale di Ateneo, dal Regolamento didattico di Ateneo, dal Regolamento carriere studentesche, dal Regolamento per l'iscrizione in regime di tempo parziale disponibili al link <https://portale.unipv.it/it/ateneo/organizzazione/statuto-e-regolamenti> e dal Regolamento del Dipartimento di Scienze della Terra e dell'Ambiente (<https://terraeambiente.dip.unipv.it/it>)
2. Per tutto quanto non espressamente previsto nel presente Regolamento trovano applicazione le vigenti disposizioni di legge.

### **Art. 3 – Organo responsabile del coordinamento didattico e organizzativo**

1. Il Dipartimento di Scienze della Terra e dell'Ambiente è responsabile del coordinamento didattico ed organizzativo dei corsi attivati.
2. Presso il Dipartimento è stato attivato il Consiglio Didattico di Scienze e Tecnologie per la Natura cui afferiscono i docenti afferenti in parte al DSTA, in parte ad altri Dipartimenti, incaricati di tenere gli insegnamenti previsti dal Corso di Studio in Scienze e Tecnologie per la Natura, classe L32.
3. Il Consiglio di Dipartimento nomina il Gruppo di Gestione della Qualità, il quale ha i compiti di vigilanza e di promozione della politica della qualità per il Corso di Studio in Scienze e Tecnologie per la Natura. Il gruppo di gestione della qualità coordina la compilazione della Scheda Unica Annuale (SUA). Assume, inoltre, il compito di Gruppo di riesame e, pertanto, redige la Scheda di Monitoraggio annuale anche sulla base della relazione della Commissione Paritetica.
4. Il Consiglio Didattico del Corso di Studio in Scienze e Tecnologie per la Natura assicura il coordinamento didattico ed organizzativo delle attività dei corsi della laurea, in conformità alla programmazione generale e a tutte le altre indicazioni del Consiglio di Dipartimento.
5. La responsabilità organizzativa delle attività didattiche del Corso di studio è assunta dal Presidente del Consiglio didattico e da un docente all'uopo designato dal Consiglio e nominativamente indicato nella Scheda Unica Annuale, ferma restando la collegialità delle decisioni e degli indirizzi.

### **Art. 4 – Servizi amministrativi di riferimento**

1. Il supporto di tutte le attività didattiche viene assicurato dalla segreteria didattica del Dipartimento di Scienze della Terra e dell'Ambiente. In particolare questa segreteria predispone gli opportuni atti amministrativi per l'affidamento degli incarichi, nonché provvede alla gestione delle aule, predispone gli orari degli insegnamenti, gestisce il sistema ESSE3 per la prenotazione degli appelli d'esame e gestisce il sito WEB del Dipartimento dove esiste un'apposita pagina dedicata al Corso di laurea (<https://natura.cdl.unipv.it/it>)
2. Per le pratiche relative alla carriera dello studente (immatricolazione, trasferimenti ecc.), la competenza è attribuita alla UOC Gestione carriere studenti, alla UOC Procedure di immatricolazione e informastudenti e alla UOC Admission office.  
Informazioni disponibili ai seguenti link:  
<https://portale.unipv.it/it/didattica/corsi-di-laurea/studiare>  
<https://portale.unipv.it/it/didattica/corsi-di-laurea/offerta-formativa>

3. Il Centro Orientamento (C.OR.) gestisce attività e progetti per aiutare gli studenti nella scelta degli studi universitari, per supportare la carriera dello studente, per facilitare l'ingresso nel mondo del lavoro. A tal fine organizza azioni collettive e individuali, servizi di consulenza, incontri di orientamento. Il sito del

C.OR. è consultabile alla pagina: <https://orienta.unipv.it>

## **PARTE SECONDA – ORGANIZZAZIONE DELLE ATTIVITÀ DIDATTICHE**

### **Art. 5 – Scheda Unica Annuale del Corso di Studio**

1. Come requisito di sistema per l'Assicurazione della Qualità della formazione viene redatta La Scheda Unica Annuale (SUA), strumento gestionale funzionale alla progettazione, alla realizzazione, all'autovalutazione e alla ri-progettazione del Corso di Studio.

La Scheda Unica Annuale del Corso di Studio è consultabile al seguente link:

<https://sonl.unipv.it/ava/index.php/2023SUA08403.pdf>

### **Art. 6 - Requisiti di ammissione**

1. Per essere ammesso al Corso di Laurea in Scienze e Tecnologie per la Natura, lo studente deve essere in possesso di un diploma di scuola secondaria superiore o di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo dai competenti organi dell'Università.

2. Allo studente immatricolato è richiesto il possesso o l'acquisizione di un'adeguata preparazione iniziale.

3. La preparazione iniziale dello studente di cui al comma 2 dell'art. 6 dovrà essere verificata prima dell'inizio delle attività didattiche attraverso un test di valutazione di carattere non selettivo, volto esclusivamente ad accertare il livello delle conoscenze in ingresso.

4. Per gli studenti stranieri che non siano in possesso di adeguata certificazione è requisito di iscrizione il superamento di un colloquio che verifichi la conoscenza di base della lingua italiana, prima di procedere alla verifica della propria preparazione come richiesto al comma 3 art. 6.

5. Nel caso di trasferimento dello studente da altro Corso di Studio dell'Ateneo, o di altri Atenei, la preparazione dello studente viene verificata, eventualmente anche attraverso un colloquio condotto da apposita Commissione nominata dal Consiglio Didattico.

6. Il risultato del test di verifica va comunicato via e-mail a [didattica@dsta.unipv.it](mailto:didattica@dsta.unipv.it) entro il 30 novembre 2022. Chi non comunicasse il risultato verrà equiparato a coloro che non hanno superato la verifica.

7. Per coloro che non hanno superato o non hanno sostenuto la prova di verifica di cui al comma 3, il Consiglio Didattico indica, previa approvazione o su delega del Consiglio di Dipartimento, specifici obblighi formativi aggiuntivi che lo studente dovrà soddisfare entro il primo anno di corso.

Gli obblighi formativi vengono considerati assolti con l'acquisizione di almeno 9 CFU relativi all'offerta didattica del primo anno entro il 30 settembre dell'anno accademico di immatricolazione. Gli studenti che al 30 settembre 2024 risultino non aver assolto gli obblighi formativi aggiuntivi saranno iscritti al primo anno di corso in qualità di ripetenti, e verranno inseriti nella coorte degli studenti che, per quell'anno, si iscrivono come regolari in base a quanto previsto all'art. 19 del Regolamento carriere studentesche.

### **Art. 7 – Organizzazione didattica**

1. Le attività formative che fanno capo al Corso di Studio danno luogo all'acquisizione, da parte degli studenti che ne usufruiscono, di crediti formativi universitari (CFU) ai sensi della normativa vigente.

2. La quantità media di impegno complessivo di apprendimento, svolto in un anno da uno studente impegnato a tempo pieno negli studi universitari, è fissata convenzionalmente in 60 CFU.

3. Ad ogni CFU erogato nei corsi di studio corrispondono 25 ore di impegno medio per studente, di cui almeno il 50% è riservato allo studio personale o ad altre attività formative di tipo individuale (salvo nel caso in cui siano previste attività formative ad elevato contenuto sperimentale o pratico).

4. Per ciascun CFU la corrispondenza tra le ore di didattica impartite nel Corso di Studio e le ore riservate allo studio individuale è la seguente:

- a) per tutti gli insegnamenti *ex cathedra*: 8 ore di lezioni frontali o attività didattiche equivalenti e 17 ore di studio individuale;
- b) per le attività didattiche di laboratorio, seminari, esercitazioni, 12 ore di attività e 13 ore di studio individuale.
- c) per le attività di campo 14 ore e 11 ore di studio individuale
- d) per le attività di tirocinio 25 ore.

5. I CFU corrispondenti a ciascuna attività formativa sono acquisiti dallo studente previo superamento del relativo esame o a seguito di altra verifica della preparazione e delle competenze acquisite.

6. L'attività didattica è organizzata in semestri la cui durata è stabilita dal Consiglio di Dipartimento e comunque il 1° semestre tra ottobre e gennaio e il 2° semestre tra marzo e giugno.

7. Non è ammesso prevedere appelli d'esame durante i periodi didattici; è ammessa deroga solo per gli studenti che hanno ottemperato alla frequenza di tutti i corsi dell'intero Corso di Studio, per gli studenti lavoratori sia iscritti al regime part time sia non. Le sessioni di esame sono 3 (gennaio-febbraio, giugno-luglio, settembre) e possono svolgersi solamente al di fuori dei periodi didattici. Per ogni sessione devono essere previsti almeno 2 appelli d'esame e complessivamente non meno di 6 annuali.

Sono raccomandati per le sessioni di gennaio-febbraio e giugno-luglio 3 appelli d'esame. Qualora l'esame si svolga in duplice modalità, scritto e orale, si considera appello l'insieme delle 2 prove.

8. L'intervallo tra due appelli successivi deve rispettare quanto previsto dal Regolamento Didattico di Ateneo.

9. Il numero delle sedute di Laurea è almeno di 5, previste nei mesi di febbraio, aprile, luglio, ottobre, dicembre.

10. Il calendario delle lezioni, degli appelli e delle prove finali è reso noto rispettando le scadenze ministeriali, come riportate in Scheda Unica Annuale. Dopo questo termine l'appello di esame non può essere anticipato o soppresso.

11. Per gli studenti-atleti operanti nelle discipline riconosciute dal Comitato Olimpico Nazionale Italiano o dal Comitato Italiano Paraolimpico (art.15 comma 1 lettera c) sono fissati, su richiesta degli interessati, appelli straordinari in sostituzione di quelli a calendario, se questi sono temporalmente coincidenti con impegni sportivi di rilevanza almeno nazionale. Gli impegni ostativi per la partecipazione agli appelli ordinari devono essere documentati al Presidente del CD che procederà, di intesa con il docente, all'organizzazione dell'appello straordinario.

## **Art. 8 – Piani di studio**

1. Per piano di studio standard si definisce il piano di studi conforme allo schema dell'Allegato 1 del presente regolamento.

2. Tutti gli studenti sono tenuti a presentare il piano di studio entro i termini indicati annualmente dall'Ateneo.

3. Sono approvati d'ufficio i piani di studio conformi allo schema dell'Allegato 2 del presente Regolamento. Per le attività formative a scelta dello studente, di cui alla lettera a), comma 5 dell'art. 10 del D.M. 22 ottobre 2004 n. 270, la coerenza con il progetto formativo è riconosciuta d'ufficio

4. Per piano di studi individuale si intende qualsiasi piano di studi non conforme a quello standard.

5. Lo studente, che intenda seguire un percorso formativo diverso da quello previsto dal presente Regolamento, potrà presentare, nel rispetto dei vincoli previsti dalla declaratoria della classe e dall'ordinamento didattico del Corso di Studio, un piano di studio individuale entro i termini stabiliti annualmente dall'Ateneo.

6. Il piano di studio individuale, presentato nella sua globalità, deve essere approvato dal Consiglio Didattico, che terrà conto delle esigenze di formazione culturale e di preparazione professionale dello studente e potrà suggerire le opportune modifiche al fine di rendere il percorso formativo più coerente con gli obiettivi formativi specifici del Corso di Studio.

7. Entro i termini previsti per la presentazione del piano di studi, è consentito agli studenti prossimi al conseguimento del titolo di studio di variare un solo esame (comunque non più di 12 CFU) del loro ultimo piano di studi, anche in difetto dell'iscrizione al nuovo anno accademico.

A tal fine, lo studente dovrà presentare istanza di variazione dell'ultimo piano di studi approvato dal Consiglio Didattico che delibererà circa il suo accoglimento.

8. È previsto il piano di studio per gli studenti iscritti part-time che corrisponde al piano di studi standard ma distribuito su un numero di anni diverso rispetto a quello convenzionale e definito nell'apposito Regolamento per l'iscrizione in regime di tempo parziale.

9. Il Consiglio Didattico, annualmente, consiglia agli studenti alcuni corsi di particolare rilevanza per le esigenze di formazione didattica e professionalizzante che vengono inseriti nell'Allegato 2 e che possono essere scelti come corsi a libera scelta o in posizione sovrannumeraria.

### **Art. 9 - Programmi di doppia laurea**

1. Non sono previsti accordi o programmi finalizzati al conseguimento del doppio titolo.

### **Art. 10 – Obblighi di frequenza e propedeuticità**

1. La frequenza agli insegnamenti, inclusi i laboratori e le uscite didattiche, è fortemente raccomandata.
2. Non sono previste propedeuticità

### **Art. 11 – Attività a libera scelta dello studente**

1. Nel piano di studio degli iscritti al corso di Laurea è consentito l'inserimento di 12 CFU a libera scelta (di cui all'art 10 comma 5.a DM 270/2004 - c.d. "TAF D"). Gli studenti potranno scegliere tra gli insegnamenti dell'offerta formativa di Ateneo avvalendosi anche di una serie di attività offerte o consigliate dal Consiglio Didattico.
2. E' consentito inserire, tra le attività a libera scelta, insegnamenti appartenenti all'offerta formativa dei corsi di studio triennali e magistrali, ad eccezione di quelli afferenti all'offerta didattica dell'area medica e sanitaria a programmazione nazionale.
3. E' possibile inserire fino a 24 CFU soprannumerari per anno di corso. Al terzo anno possono essere inseriti 24 CFU della Laurea magistrale nel rispetto delle eventuali propedeuticità stabilite. Allo studente, all'atto dell'iscrizione alla Laurea magistrale, è data la possibilità di chiedere il riconoscimento degli esami svolti in soprannumero. Allo studente, all'atto dell'iscrizione alla Laurea Magistrale, è data la possibilità di chiedere il riconoscimento degli esami svolti in soprannumero.
4. È consentito allo studente di inserire nei piani di studio, come insegnamenti a libera scelta e/o soprannumerari, gli insegnamenti impartiti presso i Collegi universitari e accreditati dall'Ateneo purché con contenuti attinenti a quelli del Corso di Studio in Scienze e Tecnologie per la Natura.
5. Le attività in soprannumero non devono obbligatoriamente essere sostenute dallo studente prima del conseguimento del titolo.

### **Art. 12 – Stage e tirocinio**

1. Nel piano di studi della Laurea è previsto un tirocinio curricolare per un totale di 6 CFU. Tale tirocinio è parte integrante del percorso formativo e contribuisce al raggiungimento degli obiettivi formativi del CdS in quanto favorisce la conoscenza e l'ingresso nel mondo del lavoro.
2. Il tirocinio curricolare può essere svolto in strutture esterne quali imprese, enti pubblici o privati, ivi compresi quelli del terzo settore, studi professionali, collegi professionali, associazioni private non a fini di lucro; inoltre il tirocinio può essere svolto all'interno delle strutture universitarie.
3. Lo svolgimento di un tirocinio in strutture esterne deve avvenire sulla base di una apposita convenzione stipulata tra Università ed ente esterno tramite il portale Almalaurea.
4. Lo studente dovrà presentare il progetto formativo, concordato con un tutor universitario e un tutor aziendale, debitamente compilato e completo di tutte le firme, caricandolo nella sua Area Riservata in tempo utile per la data di inizio del tirocinio.
5. Durante il periodo di svolgimento lo studente si relazionerà con il tutor universitario per fornire la necessaria documentazione conclusiva del tirocinio, costituita da una relazione finale redatta dal tutor aziendale e da una breve relazione redatta dallo studente per la verbalizzazione dell'attività.

### **Art. 13 – Esami e valutazioni finali di profitto**

1. Nel Corso di Studio non possono essere previsti, in totale, più di 20 esami o valutazioni finali di profitto esclusi gli esami soprannumerari.
2. Nel conteggio degli esami o valutazioni finali di profitto vanno considerate le attività formative di base, caratterizzanti, affini o integrative e autonomamente scelte dallo studente. Gli esami o valutazioni finali di profitto relativi a queste ultime attività vengono considerati nel conteggio come corrispondenti ad una unità.
3. L'insieme delle attività formative di cui alle lettere c), d), e) del comma 5 dell'art. 10 del D.M. 270/2004 non rientra nel conteggio del tetto massimo di esami o valutazioni finali di profitto; le prove

previste per tali attività non dovranno comunque superare il numero di 5, ivi inclusa la prova finale per il conseguimento del titolo.

4. Nel caso di insegnamenti divisi in moduli o tenuti da più docenti, devono essere previsti esami integrati, con registrazione di un unico voto finale per insegnamento.

5. Gli esami si svolgono in forma scritta, orale o entrambe secondo le esigenze didattiche dei singoli insegnamenti. Le modalità d'esame di ciascun Insegnamento sono illustrate dai docenti e riportate nella guida dello studente, oltre che in un'apposita pagina del sito web del Dipartimento dedicate al Corso di Laurea <https://natura.cdl.unipv.it/it>. Nel caso di prove scritte, è consentito allo studente, per tutta la durata delle stesse, di ritirarsi. Nel caso di prove orali, è consentito allo studente di ritirarsi fino al momento antecedente la verbalizzazione della valutazione finale di profitto. Qualora lo studente si sia ritirato, l'eventuale annotazione sul verbale, utilizzabile a fini statistici, non è trascritta sul libretto universitario dello studente e non è riportata nella sua carriera scolastica.

6. Gli esami comportano una valutazione che deve essere espressa in trentesimi, eccetto per gli insegnamenti che prevedono la sola idoneità (ad esempio alcune attività di laboratorio), e riportata su apposito verbale elettronico. I crediti formativi si intendono acquisiti se la valutazione è uguale o superiore a 18/30. In caso di valutazione massima di 30/30, è possibile concedere la lode.

7. La valutazione di insufficienza non è di norma corredata da votazione e l'eventuale annotazione sul verbale, utilizzabile a fini statistici, non è riportata nella sua carriera scolastica.

8. Nel caso in cui lo studente abbia seguito uno stage, tirocinio o un corso erogato all'esterno del Corso di Studio, in Italia o all'estero, e ne chieda il riconoscimento in termini di CFU, è soggetto alla valutazione del docente tutor, mediante colloquio, e comunque dopo aver sentito il parere del Consiglio Didattico al fine di una convalida come esame sovrannumerario.

9. La conoscenza della lingua inglese viene valutata con un esame che porta all'acquisizione di 3 CFU.

#### **Art. 14. – Prova finale e conseguimento del titolo**

1. Il titolo di studio è conferito previo superamento di una prova finale, che tenderà a verificare il raggiungimento degli obiettivi formativi del Corso di Studio.

2. La prova finale, a cui si accede dopo aver acquisito almeno 177 CFU e che consente l'acquisizione di altri 3 CFU, consiste nella presentazione e discussione di un elaborato finale redatto dallo studente sotto la guida di un relatore docente dell'Università di Pavia. L'elaborato non deve superare le trenta pagine a stampa; eventuale materiale supplementare può essere allegato in appendice.

3. Copia elettronica firmata dal Relatore deve pervenire alla segreteria e ad un eventuale controrelatore almeno 5 giorni lavorativi prima della seduta di laurea.

4. L'elaborato finale è scritto normalmente in italiano, ma su richiesta dello studente, previa approvazione del relatore, potrà essere scritta in lingua inglese.

5. I tempi assegnati per l'esposizione sono di 10 minuti, a cui può seguire una breve discussione.

6. L'elaborato finale deve essere presentato da un relatore (docente di ruolo o incaricato di insegnamenti impartiti presso l'Università di Pavia) ed eventualmente da uno o più correlatori, anche esterni. Può essere presentato in lingua inglese.

La commissione di laurea, nominata dal Direttore del Dipartimento, è composta da almeno 3 membri, di cui almeno due devono essere professori o ricercatori di ruolo dell'Università di Pavia, responsabili di insegnamenti impartiti nel Corso di Studio o mutuati da altri Corsi di Studio dell'Ateneo. Il Presidente del Consiglio Didattico indica un Controrelatore, che deve far parte della Commissione di laurea, al quale lo studente deve consegnare la tesi almeno cinque giorni prima della seduta di laurea. Lo studente deve inoltre far pervenire ai componenti della Commissione, negli stessi tempi, un riassunto del lavoro di tesi che riporti, oltre al frontespizio stesso, una sintesi di lunghezza massima 1 pagina di testo. La parte testuale del riassunto va riportata anche all'inizio dell'elaborato.

7. Il Presidente della commissione giudicatrice è di norma il professore di prima fascia con la maggiore anzianità di ruolo.

8. La votazione di laurea (da un minimo di 66 punti a un massimo di 110, con eventuale lode) è assegnata collegialmente dalla commissione e tiene conto dell'intero percorso di studio dello studente secondo le seguenti modalità.

a. Il punteggio di laurea è ottenuto dalla somma di un punteggio base e di un punteggio stabilito dalla Commissione, secondo criteri omogenei.



- b. Il punteggio base è costituito dalla media ponderata dei voti:
- l'arrotondamento della media è effettuato per eccesso;
  - le attività convalidate o riconosciute rientrano nella media;
  - le idoneità non rientrano nella media;
  - il voto 30 e lode, viene considerato 30.
- c. I voti conseguiti con le attività formative in soprannumero non sono considerati per il calcolo del punteggio base.
- d. I crediti acquisiti a seguito di esami eventualmente sostenuti con esito positivo per insegnamenti soprannumerari, rispetto a quelli conteggiabili ai fini del completamento del percorso che porta al titolo di studio registrati nella carriera dello studente, possono dare luogo a successivi riconoscimenti ai sensi della normativa in vigore.
- e. Il Presidente della seduta di laurea propone alla Commissione l'attribuzione della Lode in presenza delle seguenti condizioni: 1) la somma del punteggio base e dell'incremento già deciso dalla Commissione sia pari ad almeno 110/110; 2) siano presenti nel curriculum almeno due lodi fra gli esami sostenuti nel nostro Ateneo per il Corso di Studio in essere per cui lo studente si laurea (sono cioè escluse lodi di altri corsi, in caso di trasferimento).
- f. L'attribuzione della lode richiede l'unanimità della Commissione.
- g. La Commissione può attribuire l'encomio se la valutazione della tesi è stata eccellente, il punteggio ottenuto con gli esami di profitto arriva a 110 e la valutazione finale è 110 e lode.
- h. In caso di valutazione particolarmente positiva dell'elaborato di tesi la commissione può attribuire allo stesso la dignità di stampa.
9. Lo studente può ritirarsi dalla prova finale fino al momento in cui viene congedato dal Presidente della Commissione per dare corso alla decisione di voto, che avviene senza la presenza dello studente o di estranei.

## **PARTE TERZA – DISPOSIZIONI RELATIVE ALLA CARRIERA DEGLI STUDENTI**

### **Art. 15 – Criteri per il riconoscimento di conoscenze e abilità extra universitarie debitamente certificate**

1. Il Consiglio didattico può convalidare conoscenze ed abilità debitamente certificate per un numero di crediti complessivamente non superiore a 12 CFU, riconoscendoli quali esami del Corso di laurea:

- a) per conoscenze e abilità professionali, certificate individualmente ai sensi della normativa vigente in materia, in misura non superiore a 6 CFU;
- b) per conoscenze e abilità maturate in attività formative di livello post-secondario alla cui progettazione abbia concorso un Ateneo, in misura non superiore a 12 CFU.
- c) per attività sportiva riconosciuta dalle autorità competenti, fino ad un massimo di 12 CFU secondo il seguente prospetto: (i) sport praticato a livello olimpico, mondiale ed europeo, fino a 6 CFU; (ii) sport praticato a livello italiano e categorie intermedie fino a 3 CFU; (iii) qualificazione in “zona medaglia” ai Campionati Universitari nonché lo svolgimento di attività agonistica per le sezioni del CUS Pavia, anche nell’ambito di gare a livello regionale e nazionale, fino a 6 CFU;
- d) in misura non superiore a 1 CFU per il riconoscimento del Corso di Formazione “Sicurezza e salute nei luoghi di lavoro” ai sensi del D.lgs. 81/08.

2. L’eventuale riconoscimento delle conoscenze e abilità di cui ai commi precedenti è deliberato dal Consiglio didattico.

### **Art. 16 – Criteri per il riconoscimento dei crediti acquisiti**

1. Gli studenti che abbiano già conseguito un titolo di studio superiore alla laurea triennale presso l’Ateneo o presso altre Università italiane o straniere, possono chiedere, contestualmente all’iscrizione, l’abbreviazione degli studi che sarà concessa previa valutazione e convalida dei CFU considerati riconoscibili in relazione al Corso di Studio.

2. Saranno inoltre riconosciuti i CFU acquisiti in base all’art. 49 del Regolamento Didattico d’Ateneo, cioè relativo al superamento certificato di esami per singoli insegnamenti.

3. Ai sensi dell’art. 46 del Regolamento Didattico d’Ateneo, nel caso di trasferimento da altri corsi di studio o da altri Atenei, il riconoscimento della carriera dello studente, e l’eventuale riconoscimento dei CFU, è deliberata dal Consiglio didattico.

4. Nel caso di trasferimento dello studente tra corsi di studio della stessa classe, la quota di crediti formativi relativi ad un medesimo settore scientifico-disciplinare, direttamente riconosciuti allo studente, non potrà essere inferiore al 50% di quelli già maturati.

5. Previa presentazione di apposita richiesta, è data facoltà agli studenti già iscritti al corrispondente Corso di Studio in Scienze e tecnologie per la Natura, e in Scienze del Fiore e del Verde (Classe 27) dell’Università di Pavia, istituiti secondo l’ordinamento didattico ex D.M. 509/99, di optare per il passaggio all’attuale Corso di Studio in Scienze e Tecnologie per la Natura (Classe L-32), istituito secondo l’ordinamento didattico ex D.M. 270/04.

6. Il periodo di validità dei CFU acquisiti è pari al numero di anni previsti nel Regolamento carriere studentesche per la decadenza dallo status di studente (art. 30). Dopo tale termine il Consiglio didattico prevede forme di verifica dei CFU acquisiti, al fine di valutare la non obsolescenza dei contenuti conoscitivi.

### **Art. 17 – Criteri per il riconoscimento delle attività formative acquisite durante periodi di studio presso Università straniere**

1. I periodi di studio svolti dagli studenti del Corso di laurea in Scienze e Tecnologie per la Natura presso strutture universitarie straniere nell’ambito dei Programmi comunitari Erasmus+ e Programmi di mobilità internazionale riconosciuti dall’Ateneo tramite accordi internazionali sono riconosciuti come strumento di formazione analogo a quello offerto dal Corso a parità di impegno dello studente e purché i contenuti siano coerenti con il percorso formativo.

2. Il Learning Agreement è il documento che definisce il progetto delle attività formative di cui al comma 1 da seguire all'estero e da sostituire ad alcune delle attività previste per il Corso di Studio; lo studente dovrà compilarlo avendo cura di perseguire non tanto la ricerca degli stessi contenuti quanto la piena coerenza con gli obiettivi formativi del Corso di Laurea.

3. La possibilità di riconoscimento di crediti acquisiti all'estero è stabilita preventivamente attraverso il Learning Agreement che viene firmato, per approvazione, dal delegato di mobilità internazionale dell'area. È responsabilità del docente designato dal Consiglio Didattico come referente accertarsi della coerenza del Learning Agreement con gli obiettivi formativi del Corso di Laurea ed avvisare tempestivamente il Consiglio Didattico su eventuali modifiche apportate.

4. Le normative riguardo i criteri per il riconoscimento delle attività formative acquisite nell'ambito del Programma comunitario Erasmus Studio e Programmi di Mobilità internazionale riconosciuti dall'Ateneo sono inoltre descritte all'art. 47 del Regolamento Didattico d'Ateneo e all'art. 22 del Regolamento carriere studentesche e nel Regolamento per la Mobilità Internazionale. Il Consiglio didattico dispone il riconoscimento con delibera. La conversione delle valutazioni finali di profitto riportate all'estero è condotta sulla base della "Tabelle dei voti ECTS" (*European Credit Transfer and Accumulation System*) e, nel caso non fosse applicabile, da criteri decisi collegialmente.

5. Nell'ambito del Programma comunitario Erasmus Traineeship o di programmi di tirocinio all'estero riconosciuti dall'ateneo, il Consiglio didattico decide con delibera caso per caso quale attività e con che criteri riconoscere l'esperienza di tirocinio all'estero. Questa esperienza di tirocinio può essere riconosciuta come attività di ricerca per tesi (se il tirocinio è inerente al progetto di tesi), come tirocinio curricolare, nel caso sia previsto dal piano di studi o come attività formativa in sovrannumero.

6. Lo studente può effettuare periodi di studio all'estero, non previsti da appositi regolamenti relativi ai programmi di mobilità, per la preparazione della tesi di laurea, purché preventivamente approvati dal relatore di tesi con dichiarazione scritta da trasmettere alla UOC Gestione Carriere Studenti per regolarizzare la posizione assicurativa dello studente.

#### **Art. 18 – Ammissione ad anni successivi**

Per gli studenti iscritti non è previsto un numero minimo di CFU da acquisire per accedere all'anno successivo.

#### **Art. 19 – Certificazioni**

Qualora lo studente possieda certificazioni internazionali per la conoscenza della lingua inglese, egli può chiedere che siano riconosciute interamente o pro parte per il superamento dell'esame d'Inglese. Il riconoscimento viene stabilito dal Consiglio Didattico, sentito il parere del Docente titolare dell'insegnamento.

**ALL. 1**

DIPARTIMENTO DI SCIENZE DELLA TERRA E DELL'AMBIENTE  
**CORSO DI LAUREA IN SCIENZE E TECNOLOGIE PER LA NATURA** (Classe L-32)  
 PIANO DI STUDI CONFORME ALLA DELIBERA DEL CONSIGLIO DI DIPARTIMENTO  
 DEL 30 MARZO 2022

**COORTE A.A. 2023/24**

**I ANNO (60 C.F.U.)**

CODICE	INSEGNAMENTO	CFU	SEMESTRE	SSD	TAF
500349	Elementi di matematica e	9	I	MAT/05	BASE
500172	Chimica generale e inorganica	6	I	CHIM/03	BASE
500308	Biologia animale <i>Citologia e Istologia mod I</i> <i>Zoologia evolutiva e generale</i>	12	I	6 cfu BIO/05 6 cfu BIO/06	BASE CARATTERIZ.
500355	Elementi di fisica	6	II	FIS/01	BASE
500350	Chimica organica e biochimica <i>Chimica Organica mod. 1</i> <i>Biochimica mod. 2</i>	9	II	6 cfu CHIM/06 3 cfu BIO/10	BASE AFFINI INTEG
500353	Botanica generale	9	II	BIO/03	CARATTERIZ.
500391	Geografia Fisica e Cartografia	9	II	GEO/04	BASE

**II ANNO (57 C.F.U.)**

CODICE	INSEGNAMENTO	CFU	SEMESTRE	SSD	TAF
502344	Zoologia sistematica	9	I	BIO/05	CARATTERIZ.
502347	Minerali e Rocce <i>Mineralogia mod.1</i> <i>Petrografia mod.2</i>	12	I	6 cfu GEO/06 6 cfu GEO/07	CARATTERIZ. CARATTERIZ.
502353	Genetica e biologia umana	9	I	BIO/18	AFFINI INTEG
502343	Botanica sistematica	9	II	BIO/02	CARATTERIZ.
502244	Ecologia	6	II	BIO/07	CARATTERIZ.
502350	Principi di Scienze della Terra <i>Geologia Generale mod.1</i> <i>Paleontologia mod. 2</i>	12	II	6 cfu GEO/02 6 cfu GEO/01	CARATTERIZ. CARATTERIZ.

### III ANNO (63 C.F.U.)

CODICE	INSEGNAMENTO	CFU	SEMESTRE	SSD	TAF
502345	Etologia	6	I	BIO/05	CARATTERIZ.
502245	Anatomia comparata	9	I	BIO/06	CARATTERIZ.
502241	Fisiologia generale	6	I	BIO/09	CARATTERIZ.
502247	Fisiologia vegetale	6	I	BIO/04	AFFINI INTEG
500404	Inglese	3	I	L- LIN/12	ULTERIORI ATTIV FORMAT.
502346	Geobotanica	6	II	BIO/03	CARATTERIZ.
502391	Patologia vegetale	6	II	AGR/12	CARATTERIZ.
	A SCELTA DELLO STUDENTE (*)	12	II		
501411	Tirocinio	6	II	TIR	
500000	Prova finale	3	II	PROFIN-S	PROVA FINALE

(\*) **ATTIVITÀ A LIBERA SCELTA**

CODICE	INSEGNAMENTO	CFU	SEMESTRE	SSD	TAF
507943	Riconoscimento di Funghi di interesse alimentare e loro uso sostenibile	3	I	BIO/02	A scelta dello studente
508660	<i>Elementi di GIS e introduzione all'analisi spaziale dei dati</i>	3	I	BIO/05	A scelta dello studente
503421	Laboratorio di dendroecologia	3	II	AGR/05	A scelta dello studente
508269	Didattica delle scienze	6	II	BIO/02	A scelta dello studente
507331	Entomologia applicata all'agro-ambiente	3	II	BIO/05	A scelta dello studente
502361	Fauna Regionale	3	II	BIO/05	A scelta dello studente
507332	Laboratorio di biodiversità vegetale nell'agroecosistema	3	II	BIO/03	A scelta dello studente
507330	Laboratorio di conservazione delle risorse fitogenetiche dell'agroambiente	6	II	BIO/03	A scelta dello studente
502250	Ecologia applicata	6	II	BIO/07	A scelta dello studente
502743	Museologia <i>Museologia mod. 1</i> <i>Museologia mod. 2</i>	6	II	3 CFU GEO/06 3 CFU BIO/05	A scelta dello studente