

Regolamento didattico del Corso di Laurea in Scienze Ambientali (CT5)

Classe: L-32 - Scienze e tecnologie per l'ambiente e la natura

Approvato dal Consiglio di Dipartimento 25 Giugno 2020

Ultima revisione: Giugno 2020

Sommario

Titolo I – Informazioni generali	2
Art. 1 – Scopo del presente Regolamento	2
Art. 2 – Informazioni generali sul corso di studio	2
Titolo II – Obiettivi della Formazione	2
Art. 3 – Obiettivi formativi del corso	2
Art. 4 – Sbocchi occupazionali	2
Art. 5 – Requisiti di accesso	3
Art. 6 – Programmazione degli accessi	4
Titolo III – Organizzazione didattica	4
Art. 7 – Informazioni generali	4
Art. 8 – Curricula e percorsi	4
Art. 9 – Piani di studio	4
Art. 10 – Percorso di formazione	5
Art. 11 – Esami di profitto	6
Art. 12 – Prova finale e conseguimento del titolo	6
Art. 13 – Ulteriori disposizioni	7
Titolo IV – Disposizioni finali e transitorie	7
Art. 14 – Modifiche al presente Regolamento	7
Art. 15 – Efficacia del presente Regolamento	7

Titolo I – Informazioni generali

Art. 1 – Scopo del presente Regolamento

Il presente Regolamento, adottato ai sensi dell'art.12 del DM 22 ottobre 2004, n. 270 disciplina, in conformità ai Regolamenti e alle delibere degli organi di Ateneo, l'organizzazione didattica del Corso di Laurea in Scienze Ambientali, per quanto in esse non definito.

Art. 2 – Informazioni generali sul corso di studio

Denominazione: Scienze Ambientali

Classe: L-32 - Scienze e tecnologie per l'ambiente e la natura
Codice interno: CT5

Struttura didattica di afferenza: Dipartimento di Scienze ambientali, Informatica e

Statistica Ultima modifica all'Ordinamento: A.A. 2020/21

Composizione del Collegio didattico:

www.unive.it/data/512/ Gruppo AQ del corso di

studio: www.unive.it/pag/16116/ Link alla pagina web

del corso di studio: www.unive.it/cdl/ct5

Link dove è reperibile il presente Regolamento: www.unive.it/pag/515/

Titolo II – Obiettivi della Formazione

Art. 3 – Obiettivi formativi del corso

Il corso offre una preparazione multidisciplinare sui fondamenti delle materie scientifiche di base, quali la Matematica, la Fisica, la Chimica, la Biologia e la Geologia, formando laureati con una cultura sistemica dell'ambiente e una buona pratica del metodo scientifico nell'analisi di sistemi e problemi riguardanti l'ambiente, sia naturale che modificato dall'uomo.

Il Collegio didattico definisce la programmazione annuale del corso in coerenza con gli obiettivi sopra descritti e verifica l'armonizzazione di contenuti, pesi in crediti, propedeuticità dell'offerta formativa. La Commissione Paritetica docenti-studenti è chiamata ad esprimere il proprio parere in merito, ai sensi dell'art. 12, comma 3 del DM 22 ottobre 2004, n. 270.

Art. 4 – Sbocchi occupazionali

I laureati potranno utilizzare le loro competenze multidisciplinari nella prevenzione, nella diagnosi e nella soluzione operativa di problemi ambientali a supporto di enti e organizzazioni pubbliche e private. Gli sbocchi di lavoro attesi riguardano l'accesso a strutture pubbliche e private preposte al controllo e alla protezione dell'ambiente; alla valutazione dell'impatto ambientale ed al recupero di ambienti naturali alterati; al monitoraggio ambientale; allo sviluppo di progetti di educazione e sensibilizzazione in materia ambientale.

Il laureato potrà essere impegnato in qualità di

> Tecnico di laboratorio analisi ambientali chimiche, biologiche, microbiologiche presso:

- Strutture pubbliche o private dedicate al monitoraggio ambientale;

- Strutture pubbliche o private di ricerca applicata alle condizioni dell'ambiente e dei problemi dell'inquinamento con funzioni tecniche (Università, CNR, ENEA ecc.);

- Industrie di varia natura (chimica, estrattive, manifatturiere, elettroniche, biotecnologiche, ecc.).

> Tecnico del monitoraggio ambientale presso:

- Strutture pubbliche e private preposte al controllo ed alla protezione dell'ambiente, alla valutazione dell'impatto ambientale ed al recupero di ambienti naturali alterati (Agenzie nazionali e regionali per la protezione dell'ambiente, ecc.);

- Strutture pubbliche o private dedicate al monitoraggio ambientale.

> Tecnologo del recupero ambientale presso:

Strutture pubbliche e private preposte al controllo ed alla protezione dell'ambiente, alla valutazione dell'impatto ambientale e al recupero di ambienti naturali alterati (Agenzie nazionali e regionali per la protezione dell'ambiente).

> Esperto in valutazione di impatto ambientale presso:

- Enti pubblici (ministeri, regioni, comuni).

- Strutture pubbliche e private preposte al controllo e alla protezione dell'ambiente, alla valutazione dell'impatto ambientale e al recupero di ambienti naturali alterati (Agenzie nazionali e regionali per la protezione dell'ambiente, società di consulenza, libera professione)

Altri specifici ruoli professionali a cui può accedere il laureato triennale in scienze ambientali: addetto al controllo di qualità; tecnico per l'ambiente e la sicurezza; guida naturalistico-ambientale; esperto di gestione dei parchi; educatore ambientale; informatore ambientale.

I laureati in Scienze Ambientali, previo superamento dello specifico esame di Stato, possono conseguire l'abilitazione alle seguenti professioni regolamentate:

- agrotecnico laureato;
- biologo junior;
- perito agrario laureato;
- pianificatore junior.

Art. 5 – Requisiti di accesso

Titolo di accesso

L'accesso al corso di laurea in Scienze Ambientali è subordinato al possesso dei seguenti titoli:

- diploma di maturità quinquennale;
- diploma di maturità quadriennale con anno integrativo (il Collegio didattico può valutare l'ammissione anche senza il possesso dell'anno integrativo);
- diploma di maturità quadriennale, rilasciato da istituti di istruzione secondaria superiore presso i quali non sia più attivo l'anno integrativo (istituti magistrali). In questo caso l'accesso al corso di laurea è subordinato alla valutazione del Collegio didattico;
- titolo di studio conseguito all'estero, purché il titolo ammetta a studi di pari livello nel paese in cui è stato conseguito. Anche in questo caso può essere richiesta la valutazione del Collegio didattico.

Requisiti di accesso

L'accesso al corso di laurea è subordinato inoltre alla valutazione della preparazione iniziale che si ritiene uno studente debba avere per frequentare in maniera proficua il corso di studio prescelto. Allo studente che non sia in possesso di tali conoscenze verranno attribuiti degli Obblighi Formativi Aggiuntivi (OFA).

L'OFA deve essere assolto entro il 30 settembre dell'anno successivo a quello di immatricolazione: dopo questa data, non è possibile sostenere alcuna attività formativa (tale disposizione si applica anche agli studenti part time). Lo studente che si iscrive a un anno successivo e non ha assolto l'OFA al momento dell'iscrizione non può sostenere esami fino al suo assolvimento. Il blocco scatta in fase di iscrizione agli appelli d'esame.

Per l'accesso al corso di laurea in Scienze Ambientali si richiede un'adeguata conoscenza della matematica di base, capacità di astrazione e di rigore metodologico e la conoscenza della Lingua inglese a livello B1.

La conoscenza della matematica di base, capacità di astrazione e di rigore metodologico è verificata attraverso il sostenimento del test online TOLC-I; è obbligatorio sostenere il TOLC-I almeno una volta prima dell'immatricolazione.

Il TOLC-I è costituito dalle seguenti sezioni: Matematica, Logica, Scienze e Comprensione Verbale. Vi è un'ulteriore sezione di Inglese, facoltativa per l'accesso al corso di laurea in Scienze Ambientali, che non incide sulla valutazione e non sostituisce eventuali accertamenti linguistici richiesti dal corso di studio per l'ammissione.

Il TOLC-I si ritiene superato con un punteggio di almeno 17/41 calcolato attribuendo alla sezione di scienze il

peso 0,1 ed escludendo la sezione di inglese. Con un punteggio inferiore a 17 è comunque possibile iscriversi al corso di studio: allo studente verrà attribuito l'OFA di Logica-Matematica, da assolvere dopo l'immatricolazione sostenendo apposite prove di recupero OFA (fino al massimo di tre tentativi gratuiti nel corso del primo anno) oppure ripetendo il test TOLC-I.

Per l'iscrizione a Ca' Foscari è possibile utilizzare il risultato del test TOLC-I sostenuto non solo a Ca' Foscari, ma anche in altre sedi universitarie erogatrici del test. Inoltre è possibile utilizzare il punteggio del test ottenuto non solo nell'anno accademico in corso, ma anche nell'anno precedente (a partire da gennaio).

Per gli studenti trasferiti da altri atenei o che riprendono gli studi universitari, il Collegio didattico valuta la carriera pregressa e può derogare considerando l'OFA assolto anche a fronte di un esame universitario precedentemente svolto di matematica (o altro esame universitario di contenuti assimilabili) o di un test di accesso superato diverso dal TOLC-I.

Per l'accesso si richiede un'adeguata conoscenza della Lingua inglese a livello B1. La conoscenza certificata della lingua inglese viene verificata al momento dell'immatricolazione: le modalità di verifica, le casistiche di esonero e le certificazioni riconosciute sono riportate alla pagina del sito web di Ateneo: www.unive.it/conoscenze-linguistiche.

Lo studente trasferito iscritto a un anno successivo al primo con attribuzione di un'OFA (logica-matematica o lingua inglese) non può sostenere esami fino al superamento con successo del relativo test.

Art. 6 – Programmazione degli accessi

Modalità di accesso

Il corso di studio è ad accesso libero.

Studenti non comunitari residenti all'estero

È ammessa l'iscrizione di studenti stranieri non comunitari residenti all'estero nella misura stabilita dagli organi di Ateneo.

Titolo III – Organizzazione didattica

Art. 7 – Informazioni generali

Lingua:

Il corso è erogato in Lingua italiana; sono possibili eccezioni di un numero variabile di insegnamenti stabiliti annualmente (le specifiche sono riportate nelle schede insegnamento, aggiornate annualmente).

Modi dell'erogazione della didattica:

La modalità di erogazione della didattica può essere frontale / blended /online (le specifiche sono riportate nelle schede insegnamento, aggiornate annualmente).

Sede di svolgimento delle attività didattiche:

Prevalentemente campus scientifico, via Torino, Venezia Mestre. Le attività possono svolgersi anche presso altre sedi dell'Università Ca' Foscari o consorziate. Le attività didattiche prevedono inoltre alcune uscite sul campo.

Articolazione del Calendario:

I corsi si svolgono su due semestri. Gli esami sono organizzati su 3 sessioni; per ciascun insegnamento vengono fissati 4 appelli per il sostenimento dell'esame, seguendo, di norma, la seguente organizzazione: 2 appelli nella prima sessione utile al termine del corso, 1 appello nella sessione successiva, 1 appello nella sessione ulteriore (informazioni dettagliate sono reperibili nel sito dell'Ateneo, alla pagina www.unive.it/pag/8598/).

Gli insegnamenti del corso sono da 6 o da 12 CFU, questi ultimi organizzati in moduli da 6 CFU.

Un CFU corrisponde ad una mole di lavoro pari a 25 ore, comprensive di lezione frontale e studio individuale.

I corsi possono consistere in attività didattica teorica (lezioni o esercitazioni) e/o in attività di laboratorio. Per ogni credito possono essere erogate fino a 11 ore. Di norma per ogni credito vengono erogate 8 ore di lezioni teoriche oppure 11 ore in caso di attività di laboratorio o se il corso prevede esercitazioni.

La scheda di ciascun insegnamento riporta nel dettaglio la struttura delle attività e le ore di lezione,

esercitazioni, laboratori ed altro, nonché l'eventuale organizzazione in classi di ciascun modulo.

Art. 8 – Curricula e percorsi

Il corso è organizzato su un unico curriculum.

Art. 9 – Piani di studio

Lo schema del piano di studio è pubblicato al link: <https://www.unive.it/pag/541/>

Il piano di studio del corso comprende l'elenco degli insegnamenti previsti, con l'indicazione, per ciascuno di essi dei settori scientifico-disciplinari di riferimento, dell'eventuale articolazione in moduli, l'anno di corso, i crediti formativi universitari (CFU) attribuiti a ciascun insegnamento, i CFU a libera scelta dello studente, i CFU previsti per il tirocinio e la prova finale.

Gli esami a libera scelta possono essere individuati tra tutti gli insegnamenti attivati dall'Ateneo, purché coerenti con il progetto formativo dello studente.

Sono considerati coerenti senza ulteriori verifiche gli insegnamenti offerti nei corsi di laurea ad accesso libero dell'Ateneo; fino a 6 dei 12 crediti a libera scelta possono consistere in attività di tirocinio svolte o all'interno dell'Università o in Aziende convenzionate, il cui tutor sia un docente del corso.

Lo studente può inserire nel proprio piano fino ad un massimo di 18 CFU in sovrannumero.

Gli esami in sovrannumero possono essere individuati tra tutti gli insegnamenti attivati dall'Ateneo in corsi di laurea ad accesso libero. Possono essere inserite tra le attività in sovrannumero tirocini, sia svolti all'interno dell'Università che in Aziende convenzionate, il cui tutor sia un docente del corso. Lo studente potrà chiedere di inserire altri insegnamenti o altre attività formative purché coerenti con il proprio progetto formativo; la coerenza sarà valutata dal Collegio didattico. La richiesta, adeguatamente motivata, dovrà essere presentata sempre preventivamente e il piano di studio verrà modificato solo dopo l'eventuale approvazione.

Lo studente iscritto ad un corso di laurea triennale non può sostenere esami di livello magistrale.

Non è consentito l'inserimento nel piano di studio di esami definiti equivalenti tra loro per contenuti didattici, ovvero mutuati.

Art. 10 – Percorso di formazione

La frequenza delle lezioni dei corsi teorici è libera. La frequenza ai corsi di laboratorio è obbligatoria.

Propedeuticità

Laboratorio in campo: sono ammessi gli studenti che abbiano sostenuto con esito positivo gli esami del primo anno:

- Sicurezza e salute nelle attività didattiche e di ricerca
- Fondamenti di scienze della terra e laboratorio
- Istituzioni di matematica con esercitazioni
- Principi di biologia animale e vegetale
- Chimica generale e inorganica e laboratorio
- Fisica generale
- Laboratorio di biodiversità

e che abbiano acquisito conoscenze (frequentato) relativamente ai seguenti corsi del secondo anno:

- Chimica analitica e laboratorio
- Ecologia I e laboratorio di metodi di analisi di sistemi ecologici
- Sedimentologia e geomorfologia ambientale e laboratorio

Per le altre attività possono essere consigliate alcune conoscenze per le quali si rinvia alle schede dei singoli insegnamenti (Syllabus) aggiornati annualmente.

Per una adeguata assimilazione dei contenuti, si suggerisce di frequentare i corsi nella sequenza prevista dal

piano di studio.

Gli OFA, sia quello di Lingua inglese che quello di Logica-matematica, devono essere assolti entro il 30 settembre dell'anno successivo a quello di immatricolazione: dopo questa data, non è possibile sostenere alcuna attività formativa (tale disposizione si applica anche agli studenti part time). Per le specifiche si rimanda all'art. 5 di questo Regolamento.

Il tirocinio può essere riconosciuto solo a fronte di una attività lavorativa svolta (non a fronte di un esame).

Regolamento di tirocinio

Il corso di laurea prevede, in relazione a obiettivi specifici, attività sperimentali in campo e in laboratorio, possibilità di tirocini formativi interni ed esterni presso aziende, strutture, laboratori ed enti sia pubblici che privati, oltre a soggiorni di studio presso altre università italiane ed europee, anche nel quadro di accordi internazionali.

Si assegna 1 credito ogni 25 ore documentate di tirocinio. Sono possibili due tipi di tirocinio:

Tirocinio "interno" - che viene svolto nei laboratori dell'Università Ca' Foscari di Venezia.

Tirocinio "esterno" - che viene svolto presso un ente, laboratorio di ricerca o ditta esterna all'università, nel qual caso è necessario che preventivamente sia stata stipulata una convenzione tra l'università stessa e il contraente.

Lo studente presenta la documentazione di inizio e fine tirocinio tramite la modulistica pubblicata sul sito del corso (www.unive.it/cdl/ct5).

Il tirocinio interno richiede l'approvazione del collegio didattico del corso di laurea in Scienze Ambientali.

Modulistica

I moduli e le informazioni sulle modalità di presentazione sono riportati nel sito del corso www.unive.it/pag/1182/.

Il riconoscimento di attività formative, svolte in Italia o all'estero, esperienze lavorative, conoscenze ed abilità certificate compete al Collegio didattico, nel rispetto della normativa vigente, dei Regolamenti di Ateneo e delle Linee guida sul riconoscimento crediti.

Il Collegio didattico può approvare:

- riconoscimento di CFU per attività formative precedentemente svolte in percorsi universitari, italiani o esteri;
- riconoscimento di CFU conseguiti all'estero nell'ambito di programmi di mobilità (studio o stage);
- riconoscimento di CFU di esperienze e abilità maturate in attività lavorative/professionali;
- riconoscimento di CFU di conoscenze e abilità maturate in attività formative di livello post secondario alla cui progettazione e realizzazione abbia concorso l'Università;
- riconoscimento di conoscenze e abilità certificate;
- riconoscimento di percorsi formativi di integrazione ai corsi di studio;
- eventuali vincoli per il sostenimento di esami degli anni successivi a quello di iscrizione;
- obblighi per la frequenza di laboratori scientifici o di altre attività;
- indicazioni relative ai corsi sulla sicurezza

Art. 11 – Esami di profitto

Gli esami di profitto consistono in prove scritte, prove orali, prove con compito scritto e prova orale e prove in laboratorio. Le modalità di svolgimento, i metodi di accertamento, gli eventuali vincoli sull'iscrizione agli appelli sono indicati nei programmi dei singoli insegnamenti.

Alcuni esami prevedono delle prove parziali. Queste prove non vengono verbalizzate in carriera degli studenti, non possono essere certificate come CFU acquisiti, non vengono conteggiate per l'attribuzione delle agevolazioni e delle borse per il diritto allo studio. In caso di riconoscimento crediti non concorrono alla determinazione dell'anno di corso. Gli studenti neoimmatricolati possono sostenere esami nella sessione di settembre previa autorizzazione del Collegio didattico del corso di studio.

I laureandi della sessione estiva potranno usufruire soltanto del primo appello nella sessione estiva d'esami. In caso di riconoscimento crediti, se l'esame sostenuto in una precedente carriera corrisponde parzialmente all'esame da riconoscere nella nuova carriera, è possibile assegnare delle integrazioni da svolgere. In questo

caso l'esame verrà verbalizzato direttamente dal docente calcolando la media ponderata tra il voto preso in passato e quello attuale.

Art. 12 – Prova finale e conseguimento del titolo

La prova finale non ha necessariamente carattere originale, ma deve essere scritta con rigore scientifico e secondo una corretta impostazione metodologica.

Lo studente che abbia conseguito almeno 150 crediti, e sostenuto tutti gli esami dei primi due anni, concorda con un docente (relatore) del Corso di Laurea triennale o di Laurea Magistrale in Scienze ambientali il tema della sua prova finale, adeguato alle prescrizioni del Regolamento didattico del Corso di Studio, trasmettendo al Collegio didattico l'apposito modulo compilato (domanda di prova finale) almeno 30 giorni prima dell'avvio della sua attività.

La Commissione di Prova finale è composta dal relatore e da un referee designato dal Collegio Didattico o da un suo delegato. Il referee ha il compito di supervisionare l'elaborato del candidato e suggerirne una valutazione.

La Prova finale consiste nella redazione di un elaborato scritto da parte dello studente sotto la guida del relatore e inerente a:

- attività svolte in campo e/o in laboratori di ricerca, anche presso Università straniere;
- attività di tirocinio svolte anche presso imprese ed enti pubblici e privati;
- attività di raccolta sistematica di documentazione scientifica.

Ai fini di fornire al candidato una solida formazione mirata ad una raccolta sistematica della documentazione scientifica, prerequisito essenziale per la stesura dell'elaborato, si suggerisce la partecipazione del candidato ai corsi di ricerca bibliografica organizzati dalla Biblioteca di Area Scientifica (BAS). A tal fine, è compito del relatore indirizzare il candidato a prendere contatti con la BAS.

L'elaborato, approvato sia dal relatore che dal referee, dovrà essere consegnato telematicamente con le modalità e le tempistiche stabilite dall'Ateneo.

Per essere ammesso alla discussione della Prova finale lo studente deve aver conseguito tutti i crediti previsti nell'ordinamento del Corso di Laurea, ad eccezione di quelli attribuiti per la Prova Finale stessa.

Le modalità di ammissione alla prova finale e di presentazione della domanda sono quelle previste dalle deliberazioni degli organi di Ateneo e sono riportate alla pagina web del corso di laurea <http://www.unive.it/pag/553/>.

La valutazione della Prova finale terrà conto della qualità dell'elaborato scritto e di una presentazione orale dei suoi contenuti. La valutazione della prova finale dovrà anche tenere in considerazione l'intera carriera dello studente. La Commissione di prova finale può assegnare un punteggio da 0 a 6 punti.

La proclamazione e la consegna del diploma finale avviene in occasione del Giorno della laurea, prevista per ogni sessione di laurea con le modalità stabilite dall'Ateneo.

La valutazione della prova è definita secondo i criteri stabiliti dagli organi di Ateneo: partirà dalla media, ponderata in base ai rispettivi CFU, dei voti riportati nelle attività formative del corso di studio, rapportata in centodecimi. Alla media si somma la votazione della prova finale. Eventuali punti bonus e la lode possono essere attribuiti secondo le modalità stabilite dall'Ateneo.

Oltre alla domanda di Prova finale che va presentata al Collegio didattico del corso prima dell'avvio dell'attività per l'approvazione del tema e per l'assegnazione del correlatore, lo studente dovrà presentare la domanda di laurea relativa alla sessione che lui e il relatore ritengano adatta. Le modalità di ammissione all'esame di laurea e di presentazione della domanda sono quelle previste dalle deliberazioni degli organi di Ateneo e sono riportate alla pagina web del corso di laurea www.unive.it/pag/8749/.

Art. 13 – Ulteriori disposizioni

Studenti part-time

È possibile iscriversi al corso di studio con la qualifica di studente part-time che permette di godere di alcune agevolazioni; si rimanda alle regole vigenti in Ateneo per le modalità di accesso a questo status e per come mantenerlo oltre che per le informazioni sulle agevolazioni. Non è prevista l'erogazione di insegnamenti

destinati agli studenti part-time.

Titolo IV – Disposizioni finali e transitorie

Art. 14 – Modifiche al presente Regolamento

Le modifiche alle parti ordinamentali del presente Regolamento devono essere approvate dagli organi di governo e trasmesse per la definitiva approvazione al MIUR, secondo le tempistiche e modalità da esso definite.

L'eventuale programmazione degli accessi, di cui all'art. 6, deve essere deliberata dagli organi di governo dell'Ateneo, previo parere positivo del Nucleo di valutazione, ed è subordinata all'approvazione da parte del MIUR.

I contenuti dei seguenti articoli, ove non richiedano una modifica all'ordinamento didattico del corso di studio, potranno essere aggiornati annualmente dalla struttura didattica di riferimento, in occasione della programmazione didattica e in vista della compilazione delle Schede uniche annuali del corso di studio: artt. 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 12,

13. Le eventuali modifiche saranno adottate con Decreto Rettorale.

Le informazioni che riguardano il Piano di Studio vengono aggiornate annualmente, in occasione della programmazione didattica, e sono sottoposte agli organi di governo con l'approvazione annuale dell'offerta formativa; il loro aggiornamento non richiede l'adozione con decreto rettorale.

Ove si renda necessario, le seguenti informazioni possono essere aggiornate in corso d'anno con delibera della struttura didattica di riferimento, senza che si renda necessario un decreto rettorale di adozione:

- composizione del Collegio didattico del Corso di studio;
- composizione del Gruppo AQ del Corso di studio.

Art. 15 – Efficacia del presente Regolamento

Ove non diversamente specificato, le disposizioni del presente Regolamento hanno valore per tutti gli studenti iscritti, a partire dall'a.a. 2020/21.

Le versioni precedenti del presente Regolamento sono reperibili sul sito del corso di studio, alla pagina www.unive.it/pag/515/