



**UNIVERSITÀ
DI PARMA**

**DIPARTIMENTO DI SCIENZE
CHIMICHE, DELLA VITA E DELLA
SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE**

CORSO DI LAUREA IN SCIENZE DELLA NATURA E DELL'AMBIENTE

**Laurea di primo livello della Classe L 32 Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e la Natura
Ordinamento didattico di cui al D.M. 270/2004**

BREVE GUIDA del CORSO DI STUDIO

Anno Accademico 2021/2022

DURATA ED ARTICOLAZIONE DEL CORSO DI STUDIO

Il Corso di Studio (CdS) triennale di Scienze della Natura e dell'Ambiente ha durata di tre anni, articolati in sei semestri, e comprende 20 insegnamenti per un numero complessivo di 180 CFU.

L'offerta formativa prevede un unico *curriculum*, con la possibilità di approfondire gli interessi naturalistici o ambientali al terzo anno. Sono previste varie modalità di tirocinio formativo per rispondere alle diverse esigenze degli studenti (<http://cdl-sna.unipr.it/studiare/tirocini-formativi>).

Presso l'Ateneo di Parma i laureati in Scienze della Natura e dell'Ambiente possono accedere, con il riconoscimento integrale dei 180 CFU acquisiti, a due Lauree Magistrali naturalistico/ambientali: Ecologia ed Etologia per la Conservazione della Natura (classe delle lauree LM6, con ordinamento compatibile con la classe LM60-Scienze della Natura) oppure Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e le Risorse (classe delle lauree LM75-Scienze e tecnologie per l'ambiente e il territorio).

La frequenza ai corsi di insegnamento è obbligatoria. Lo studente che, per attività lavorativa, malattia o particolari disabilità, non possa garantire la presenza in aula, dovrà presentare opportuna documentazione. Lo studente disabile può trovare tutte le informazioni utili nel sito <http://www.dis-abile.unipr.it/>. E' prevista, per alcune categorie di studenti, la possibilità di iscriversi con modalità **"Tempo parziale"**. Informazioni su tale modalità sono reperibili nel **Regolamento per l'iscrizione degli studenti a tempo parziale**, pubblicato sul sito dell'Ateneo (<http://www.unipr.it/node/11534>).

OBIETTIVI FORMATIVI SPECIFICI

Coerentemente con gli obiettivi formativi qualificanti della classe L-32, il Corso di Studio triennale in Scienze della Natura e dell'Ambiente ha l'obiettivo formativo specifico di fornire al laureato una solida preparazione che gli permetta di affrontare temi e problemi relativi all'ambiente naturale e modificato dall'uomo, in tutte le sue componenti biotiche ed abiotiche e alle loro interazioni. In particolare si propone di garantire una solida formazione nelle discipline di base, che permetta di affrontare i temi naturalistici e ambientali con metodo scientifico; di dare una preparazione naturalistica adeguata nei settori delle Scienze della Vita e della Terra; di fornire le conoscenze e competenze fondamentali della gestione dell'ambiente; di far acquisire la conoscenza, in forma scritta e orale, di una lingua dell'Unione Europea oltre l'italiano, con riferimento anche ai lessici disciplinari.

Il progetto formativo è unitario, volto a formare persone che, conoscendo l'ambiente, siano in grado di affrontare problematiche naturalistiche e ambientali, anche complesse e abbiano le competenze per contribuire al loro studio e a progettare eventuali interventi per mantenere o ripristinare il funzionamento delle dinamiche

naturali. Più nel dettaglio il laureato sarà capace di effettuare campionamenti e misure, di analizzare i dati ottenuti con gli adeguati strumenti statistici, di valutarne gli effetti e le implicazioni anche a livello economico e normativo e le sue competenze potranno essere di supporto alle attività di studi professionali e centri di ricerca pubblica e privata. Sarà in grado di collaborare con altre figure professionali della pubblica amministrazione (ARPA, Province, ASL, Regioni, Parchi ecc.) in attività sul territorio.

Il percorso formativo prevede insegnamenti di tipo Chimico, Fisico e Matematico di base; insegnamenti che diano le nozioni fondamentali negli ambiti delle Scienze della Vita e della Terra integrati con insegnamenti di tipo ecologico e di tipo giuridico-economico per definire le complesse relazioni tra ambiente e società; attività di campo e laboratorio.

Possono essere previste anche attività esterne come tirocini formativi presso aziende, strutture della pubblica amministrazione e laboratori, oltre a soggiorni di studio presso altre università italiane ed europee, anche nel quadro di accordi nazionali e internazionali.

AMBITI OCCUPAZIONALI PREVISTI PER I LAUREATI

Il laureato in Scienze della Natura e dell'Ambiente può trovare occupazione presso:

- Enti responsabili della pianificazione e gestione delle risorse naturali e di gestione, conservazione e divulgazione del patrimonio naturalistico e culturale (Ministero per le Politiche Agricole, Ministero dell'Ambiente, omonimi assessorati regionali, provinciali e comunali, Comunità Montane, Aree Protette ai sensi del DL 394/91 e successive modificazioni, Musei, Orti Botanici ed Erbari).
- Strutture socio-sanitarie pubbliche e private e Studi professionali multidisciplinari impegnati nei campi dell'organizzazione e coordinamento del monitoraggio ambientale, di interventi di bonifica di siti contaminati, di formulazione di protocolli per la certificazione ambientale e di qualità, di controllo dello smaltimento e trattamento dei rifiuti solidi urbani (RSU), degli effluenti liquidi urbani e industriali e dei rifiuti speciali e tossici, per la preparazione di sistemi multimediali per la comunicazione e l'informazione ambientale.

Le professioni regolate dalla Legge alle quali il Laureato in Scienze della Natura e dell'Ambiente può accedere previo esame e/o tirocinio sono:

- Pianificatore junior (sezione B Albo Professionale Ordine Architetti Pianificatori, Paesaggisti e Conservatori);
- Biologo junior (sezione B Albo Professionale dell'Ordine dei Biologi);
- Agrotecnico laureato.

Il corso di studio prepara alla professione di (codifiche ISTAT):

Tecnici del controllo ambientale - (3.1.8.3.1)

Tecnici agronomi - (3.2.2.1.1)

Tecnici forestali - (3.2.2.1.2)

Guide ed accompagnatori naturalistici e sportivi - (3.4.1.5.1)

CONOSCENZE RICHIESTE PER L'ACCESSO

L'ammissione al Corso di studio richiede un diploma di scuola secondaria superiore o altro titolo di studio conseguito all'estero e riconosciuto idoneo sulla base dei regolamenti didattici dell'Ateneo. Le conoscenze scientifiche specifiche, incluse quelle matematiche, fornite da quasi tutti i percorsi formativi secondari, sono da ritenersi sufficienti per l'iscrizione al Corso di Studio e saranno verificate, all'inizio dell'anno accademico (come previsto dall'Art. 6 del D.M. 270/04) con un test, obbligatorio ma non selettivo, alla cui riuscita non è subordinata l'ammissione al Corso di Studio. Tuttavia, il mancato raggiungimento della soglia stabilita dal Corso di Studio, prevede l'attribuzione di specifici obblighi formativi aggiuntivi (OFA) da soddisfare con la partecipazione obbligatoria alle attività di recupero che il Consiglio di Corso di Studi definirà entro l'inizio dell'anno accademico. Se il debito formativo non sarà saldato il Consiglio di Corso di Studi valuterà, alla fine del primo anno, la posizione dello studente e delibererà altri eventuali provvedimenti.

MODALITA' DI ACCESSO e ISCRIZIONE

Il Corso di Studio è a libero accesso. Gli extracomunitari ammissibili sono 3 (di cui 1 di nazionalità cinese Progetto Marco Polo).

Le immatricolazioni inizieranno dall'8 luglio 2021 al 24 settembre 2021. La procedura per effettuare l'immatricolazione è interamente on line e deve essere preceduta dalla registrazione al sistema informativo universitario (<https://www.unipr.it/servizi/servizi-line/isciversi-alluniversita-di-parma>).

Le informazioni sono costantemente aggiornate sui siti dell'Ateneo, del Dipartimento (www.scvsa.unipr.it) e del Corso di Studio (<http://cdl-sna.unipr.it>).

ORDINAMENTO DIDATTICO

Il Corso di Studio in Scienze della Natura e dell'Ambiente si articola in 20 esami, a cui si aggiungono tirocinio, campagna naturalistica-ambientale, lingua inglese, abilità informatiche e prova finale (tesi di laurea).

Opzione a tempo pieno (Corso di Studio regolare)

1° anno					
1° semestre	CFU	SSD	2° semestre	CFU	SSD
Chimica ⁽¹⁾				9	CHIM/03
Matematica	9	MAT/07	Fisica	9	FIS/07
Geografia	6	GEO/04	Microbiologia	9	BIO/19
Zoologia generale e sistematica (modulo Zoologia generale) ⁽²⁾	6	BIO/05	Biologia ambientale	6	BIO/13
Inglese ⁽³⁾	3		Zoologia generale e sistematica (modulo Zoologia sistematica) ⁽²⁾	6	BIO/05
Corso in Materia di Sicurezza sui Luoghi di Lavoro ⁽⁴⁾	1		Totale CFU/1°anno	64	

⁽¹⁾ L'insegnamento di Chimica è annuale;

⁽²⁾ Zoologia generale e Zoologia sistematica sono moduli di un corso integrato annuale (Zoologia generale e sistematica).

⁽³⁾ Questo insegnamento prevede verifiche che portano ad una valutazione *idoneo/non idoneo*

⁽⁴⁾ Il corso è disponibile sulla piattaforma Elly e gli studenti lo svolgono on line

2° anno					
1° semestre	CFU	SSD	2° semestre	CFU	SSD
Botanica (modulo A) ⁽¹⁾	6	BIO/02	Botanica (modulo B) ⁽¹⁾	6	BIO/03
Ecologia (modulo Ecologia) ⁽²⁾	6	BIO/07	Ecologia (modulo Analisi dei sistemi ecologici) ⁽²⁾	6	BIO/07
Geologia	6	GEO/02	Mineralogia	6	GEO/06
Economia ambientale	6	AGR/01	Legislazione ambientale	6	IUS/03
Chimica organica	6	CHIM/06	Genetica	6	BIO/18
			Totale CFU/2° anno	60	

⁽¹⁾ Botanica modulo A e Botanica modulo B sono moduli di un corso integrato annuale (Botanica)

⁽²⁾ Ecologia e Analisi dei sistemi ecologici sono moduli di un corso integrato annuale (Ecologia)

3° anno					
PERCORSO COMUNE					
1° semestre	CFU	SSD	2° semestre	CFU	SSD
Chimica inorganica ambientale	6	CHIM/03	Petrografia	6	GEO/07
Analisi dei dati naturalistici ed ambientali	6	BIO/07	Prova finale	5	
Abilità informatiche ⁽¹⁾	3	INF/01			
Corsi a scelta libera ⁽²⁾				12	
			Totale CFU/3° anno	38	

⁽¹⁾ Questo insegnamento prevede verifiche che portano ad una valutazione *idoneo/non idoneo*

⁽²⁾ I corsi a scelta potranno essere seguiti al primo o al secondo semestre

Gli studenti devono inoltre scegliere uno dei seguenti due corsi integrati da 12 CFU (con moduli che si svolgono al primo e al secondo semestre):					
1	Paleobiologia ed evoluzione dei vertebrati (modulo Paleobiologia + modulo Evoluzione dei vertebrati)			12	GEO/01 BIO/05
2	Applicazioni di bio-ecologia del suolo e di idrogeologia (modulo A + modulo B)			12	GEO/05 BIO/05
devono infine svolgere una fra queste due attività proposte:					
1	Tirocinio ⁽¹⁾ (3 CFU) e Campagna naturalistica-ambientale ⁽¹⁾ (3CFU)			6	
2	Tirocinio ⁽¹⁾			6	
			Totale CFU/3° anno	56	

⁽¹⁾ Questi insegnamenti prevedono verifiche che portano ad una valutazione *idoneo/non idoneo*

I tirocini possono essere interni, esterni, all'estero, da concordare con il Consiglio di Corso di Studio. Il regolamento dei Tirocini è pubblicato sul sito <http://cdl-sna.unipr.it/studiare/tirocini-formativi>

Per gli studenti che, in base al Regolamento, possono iscriversi a **tempo parziale**, l'ordinamento didattico è il seguente:

1° slot primo anno					
1° semestre	CFU	SSD	2° semestre	CFU	SSD
Chimica ⁽¹⁾				9	CHIM/03
Zoologia generale e sistematica (modulo Zoologia generale) ⁽²⁾	6	BIO/05	Zoologia generale e sistematica (modulo Zoologia sistematica) ⁽²⁾	6	BIO/05
Matematica	9	MAT/07			
Inglese ⁽³⁾				3	
Corso in Materia di Sicurezza sui Luoghi di Lavoro ⁽⁴⁾				1	
			Totale CFU/anno	34	

⁽¹⁾ L'insegnamento di Chimica è annuale

⁽²⁾ Zoologia generale e Zoologia sistematica sono moduli di un corso integrato annuale

⁽³⁾ Questo insegnamento prevede verifiche che portano ad una valutazione *idoneo/non idoneo*

⁽⁴⁾ Il corso è disponibile sulla piattaforma Elly e gli studenti lo svolgono on line

2° slot primo anno					
1° semestre	CFU	SSD	2° semestre	CFU	SSD
			Fisica	9	FIS/07
Geografia	6	GEO/04	Microbiologia	9	BIO/19
			Biologia Ambientale	6	BIO/13
			Totale CFU/anno	30	

1° slot secondo anno					
1° semestre	CFU	SSD	2° semestre	CFU	SSD
Botanica (modulo A) ⁽¹⁾	6	BIO/02	Botanica (modulo B) ⁽¹⁾	6	BIO/03
Ecologia (modulo Ecologia) ⁽²⁾	6	BIO/07	Ecologia (modulo Analisi dei sistemi ecologici) ⁽²⁾	6	BIO/07
			Chimica Organica	6	CHIM/06
			Totale CFU/anno	30	

⁽¹⁾ Botanica modulo A e Botanica modulo B sono moduli di un corso integrato annuale (Botanica)

⁽²⁾ Ecologia e Analisi dei sistemi ecologici sono moduli di un corso integrato annuale (Ecologia)

2° slot secondo anno					
1° semestre	CFU	SSD	2° semestre	CFU	SSD
Geologia	6	GEO/02	Mineralogia	6	GEO/06
Economia Ambientale	6	AGR/01	Genetica	6	BIO/18
			Legislazione ambientale	6	IUS/03
			Totale CFU/anno	30	

1° slot terzo anno					
1° semestre	CFU	SSD	2° semestre	CFU	SSD
Chimica inorganica ambientale	6	CHIM/03	Corso a scelta libera ⁽¹⁾	6	
Analisi dei dati naturalistici ed ambientali	6	BIO/07			
Gli studenti devono scegliere uno dei seguenti due corsi integrati da 12 CFU (con moduli che si svolgono al primo e al secondo semestre):					
Paleobiologia ed evoluzione dei vertebrati (modulo Paleobiologia + modulo Evoluzione dei vertebrati)				12	GEO/01 BIO/05
Applicazioni di bio-ecologia del suolo e di idrogeologia (modulo A + modulo B)				12	GEO/05 BIO/05
			Totale CFU/anno	30	

⁽¹⁾ I corsi a scelta potranno essere seguiti al primo o al secondo semestre

2° slot terzo anno					
--------------------	--	--	--	--	--

1° semestre	CFU	SSD	2° semestre	CFU	SSD
Abilità informatiche ⁽²⁾	3		Petrografia	6	<i>GEO/07</i>
			Corso a scelta libera ⁽¹⁾	6	
			Prova finale	5	

Gli studenti devono svolgere una fra queste due attività proposte:					
1	Tirocinio (3 CFU) e Campagna naturalistica-ambientale (3CFU)			6	
2	Tirocinio			6	
Totale CFU/anno				26	

⁽¹⁾ I corsi a scelta potranno essere seguiti al primo o al secondo semestre

⁽²⁾ Questo insegnamento prevede verifiche che portano ad una valutazione *idoneo/non idoneo*

I tirocini possono essere interni, esterni, all'estero, da concordare con il Consiglio di Corso di Studio.
Il regolamento dei Tirocini è pubblicato sul sito <http://cdl-sna.unipr.it/studiare/tirocini-formativi>

INSEGNAMENTI A SCELTA DELLO STUDENTE

A completamento della propria formazione con orientamento più ambientale o più naturalistico, lo studente può scegliere insegnamenti attivati nell'Ateneo (anche in altri corsi di Laurea Triennale) fino a un totale di 12 CFU. Per l'anno accademico 2021-22 il Corso di Studio ha attivato i seguenti insegnamenti opzionali (la cui scelta è consigliata sia per motivi di approfondimento dei contenuti propri del Corso di Studio, che per motivi organizzativi poiché gli orari delle lezioni saranno compatibili con la frequenza degli insegnamenti obbligatori):

Insegnamento	CFU	SSD	Sem	Insegnamento	CFU	SSD	Sem
Evoluzione molecolare	3	<i>BIO/18</i>	I	Risorse idriche e depurazione delle acque	3	<i>BIO/07</i>	II
Metodi di analisi delle comunità microbiche ambientali	3	<i>BIO/19</i>	I	Mineralogia Ambientale	6	<i>GEO/06</i>	II
				Energie Rinnovabili: benefici e impatti ambientali	3	<i>BIO/07</i>	II

Il Consiglio di Corso di Studio (CCdS) di Scienze della Natura e dell'Ambiente auspica scelte che portino a raggruppamenti di insegnamenti finalizzati ad omogenei obiettivi culturali. La scelta degli insegnamenti è prevista al terzo anno di corso e deve essere effettuata on-line nei periodi indicati dalle segreterie studenti.

TIROCINI

Al terzo anno lo Studente, oltre agli insegnamenti previsti, svolgerà l'attività di tirocinio.

Nel piano di studio è prevista la scelta fra due opzioni: 3 CFU di tirocinio + 3 CFU di Campagna naturalistica-ambientale oppure 6 CFU di solo tirocinio.

I tirocini possono essere svolti in strutture didattiche e scientifiche dell'Università di Parma, presso parchi naturali, musei, aziende, enti pubblici o in mobilità, nell'ambito dei programmi Erasmus. I tirocini esterni sono attivati nell'ambito di convenzioni stipulate dall'Università di Parma. Il tirocinio si svolge sotto la guida di un *tutor*, docente del CdS di Scienze della Natura e dell'Ambiente o dell'Ateneo; per tutti gli aspetti organizzativi e didattici legati all'attività di tirocinio, studenti e *tutor* devono fare riferimento al "Regolamento di tirocinio", pubblicato sul sito web del Corso di Studio <http://cdl-sna.unipr.it/studiare/tirocini-formativi>.

ESAME DI LAUREA

Per essere ammesso alla prova finale per il conseguimento della laurea triennale, lo Studente deve aver superato i colloqui o gli esami di tutti gli insegnamenti previsti dall'ordinamento didattico per un totale di 175 CFU, inclusi quelli previsti per la conoscenza della lingua inglese. Ai fini della prova finale è obbligatoria la presentazione di un elaborato sotto la guida di un relatore con un impegno corrispondente a 5 CFU.

NORME TRANSITORIE

Gli Studenti iscritti fuori corso ai vecchi ordinamenti didattici avranno la possibilità di completare il proprio curriculum secondo il piano degli studi in vigore all'atto dell'immatricolazione oppure passare al nuovo ordinamento, inoltrando richiesta al CCdS per la convalida della precedente carriera accademica.

INIZIO DELLE LEZIONI E CALENDARIO DELLE SESSIONI DI ESAME

Lezioni primo semestre: dal 27/09/2021 al 21/01/2022

Lezioni secondo semestre: dal 1/03/2022 al 10/06/2022

Vacanze natalizie: dal 24/12/2021 al 7/01/2022

Vacanze pasquali: dal 14/04/2022 al 19/04/2022

Sessioni di esami al termine dei semestri:

Corsi del 1° semestre:

dal 24 Gennaio al 28 Febbraio 2022 - dal 13 Giugno al 29 Luglio 2022 - dal 1 al 30 Settembre 2022

Corsi del 2° semestre:

dal 13 Giugno al 29 Luglio 2022 – dal 1 al 30 Settembre 2022 – dal 1 al 28 Febbraio 2023

Sessioni straordinarie per prove in itinere ed esami

Sessione autunnale dal 22 al 24 novembre 2021

Per le lauree triennali con sospensione delle lezioni (ad eccezione del I anno di corso)

Per le lauree Magistrali senza sospensione delle lezioni.

Sessione primaverile dal 20 al 22 aprile 2022 (senza sospensione delle lezioni)

TRASFERIMENTI E PASSAGGI IN ARRIVO

Sono ammessi passaggi e trasferimenti in entrata entro il 31 ottobre di ogni anno.

Per informazioni più dettagliate far riferimento al Regolamento didattico del Corso di Studio (<https://cdl-sna.unipr.it/it/node/151>)

Presidente del Corso di Studio:

Prof. Donato A. Grasso (donatoantonio.grasso@unipr.it), tel. 0521 - 906602

Per informazioni di carattere didattico orientativo

Prof. Alessandro Petraglia (alessandro.petraglia@unipr.it)

Per informazioni relative alle attività ERASMUS

Prof. Alessandro Petraglia, e-mail: alessandro.petraglia@unipr.it, tel. 0521- 905635

Il sito del Corso di Studio è: <http://cdl-sna.unipr.it>

Per informazioni di carattere tecnico

Segreteria Studenti segreteria.scienze@unipr.it

Parco Area delle Scienze 23/A - Campus Universitario - 43124 Parma

Tel. 0521 905117

Servizio per la qualità della didattica didattica.scvsa@unipr.it

Plesso 2 Bioscienze – Campus Universitario – 43124 Parma

Tel. 0521 905613