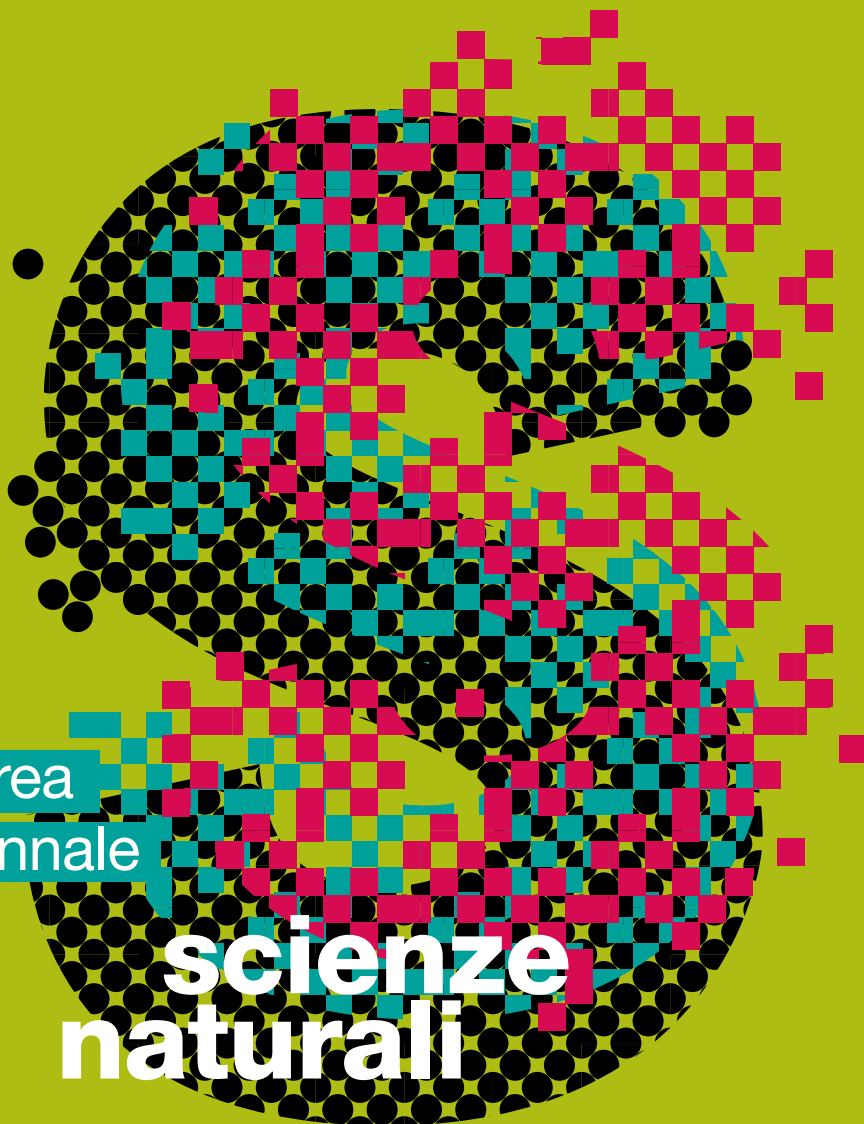




UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
FIRENZE

Scuola di Scienze
Matematiche
Fisiche e Naturali

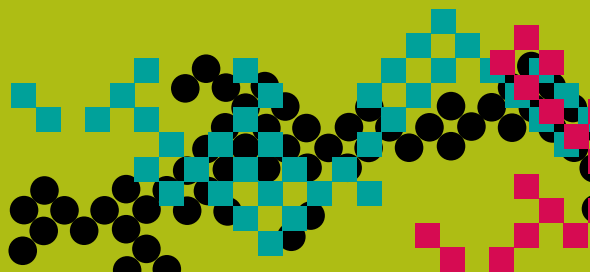


laurea
triennale

scienze
naturali

Il Corso di Laurea in Scienze Naturali (Classe L-32) mira a formare laureati con una solida impostazione scientifica generale attraverso discipline di base come matematica, statistica, fisica e chimica, e una cultura naturalistica ampia ed equilibrata. La preparazione del laureato in Scienze Naturali è a largo spettro, sia nell'ambito delle discipline biologiche (zoologia, botanica, ecologia, antropologia, ecc.) che di scienze della terra (geologia, climatologia, paleontologia, ecc.).

Si differenzia quindi da corsi di laurea affini (Scienze Geologiche e Scienze Biologiche) per una preparazione interdisciplinare, che permette l'acquisizione di competenze di base in settori molto diversi e consente un approccio interpretativo all'ambiente nella sua interezza, nelle componenti biotiche e abiotiche, e nelle loro interazioni reciproche. Gli studenti acquisiranno una buona pratica del metodo scientifico e delle tecniche di monitoraggio e intervento per la soluzione di problemi ambientali, sia in ambienti naturali che antropizzati. Il Corso di Laurea ha una durata normale di 3 anni. L'attività dello studente corrisponde al conseguimento di 180 crediti formativi universitari (CFU) totali.





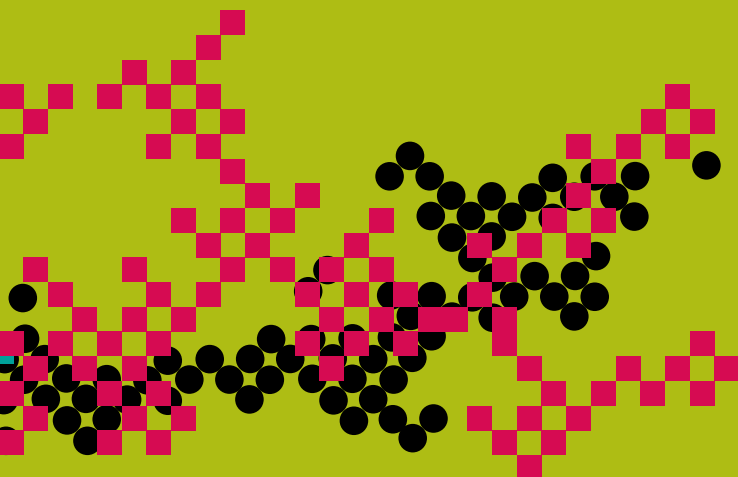
requisiti di accesso

Per essere ammessi al Corso di Laurea in Scienze Naturali occorre essere in possesso di un diploma di scuola secondaria di secondo grado o di altro titolo di studio conseguito all'estero e riconosciuto idoneo. Conoscenze scientifiche specifiche fornite da quasi tutti i percorsi formativi secondari di secondo grado, incluse quelle matematiche, consentono una più agevole fruizione del percorso didattico.

L'accertamento del grado di preparazione iniziale degli studenti verrà effettuato mediante una prova di verifica delle conoscenze in ingresso, obbligatoria ma non vincolante ai fini dell'immatricolazione, comune ad altri Corsi di Studio della Scuola di Scienze Matematiche Fisiche e Naturali.

Il test consisterà in una prova scritta avente per oggetto **20 quesiti** a risposta multipla di linguaggio matematico di base.

In caso di mancato superamento della prova verranno riconosciuti allo studente degli Obblighi Formativi Aggiuntivi, che saranno assolti con la frequenza obbligatoria di un corso di recupero online istituito dalla Scuola di Scienze più una verifica finale o, in alternativa alla verifica finale, il superamento di uno degli esami di matematica del primo anno.



obiettivi obiettivi

Gli obiettivi formativi del Corso di Laurea sono i seguenti:

- conoscenza dei fondamenti di matematica, statistica, informatica, fisica e chimica volti all'acquisizione dei linguaggi di base delle singole discipline e del metodo scientifico, e finalizzati agli sbocchi professionali indicati;
- conoscenza di base delle forme, dei fenomeni e dei processi di trasformazione del substrato terrestre e degli organismi nell'ambiente nel quale vivono, visti anche in un quadro evolutivistico;
- comprensione degli aspetti interdisciplinari degli studi sull'ambiente e sulle risorse naturali.

I laureati avranno la capacità di raccogliere e interpretare dati scientifici frutto di analisi dell'interazione

fra le varie componenti ambientali e di indagini di laboratorio e di terreno, in modo tale da mostrare capacità critica di valutazione dei dati acquisiti e autonomia nell'impostazione e nell'esecuzione dell'attività professionale e di ricerca.

Dovranno inoltre sviluppare:

- capacità di predisporre relazioni tecnico-scientifiche orali e scritte sia in italiano che in inglese, chiare, sintetiche ed esaustive delle problematiche affrontate;
- una sufficiente abilità comunicativa e informatica che consenta loro di essere interlocutori efficaci in diversi contesti professionali e di ambito scientifico-accademico;
- capacità di lavorare in gruppo, anche multidisciplinare.

Opportunità professionali

I laureati, avendo ottenuto una solida impostazione scientifica generale unita ad adeguate conoscenze naturalistiche di base, potranno svolgere attività professionali consistenti nell'acquisizione, rappresentazione e interpretazione dei dati di campagna e di laboratorio acquisiti con metodi diretti e indiretti.

Con riferimento alla classificazione ISTAT (2001), le figure professionali che rientrano negli obiettivi formativi del Corso di Laurea in Scienze Naturali sono: **tecnici delle scienze quantitative ambientali e naturali, tecnici del controllo ambientale, conservatori di musei, guide naturalistiche, biologi, botanici, zoologi** e assimilati.

I laureati della classe potranno svolgere attività professionali nel campo della raccolta, rappresentazione e interpretazione dei dati naturalistici necessari per la gestione ambientale sia di ambienti naturali che antropizzati, attività di formazione e di divulgazione naturalistica

in enti pubblici o settori privati che conducano indagini scientifiche e di monitoraggio ambientale e operino per la tutela e la valorizzazione del patrimonio naturale.

Per quanto riguarda le attività riferibili al sistema delle competenze, come elaborato dalla Regione Toscana, dal Repertorio Regionale delle Figure Professionali (RRFP) si individuano sbocchi professionali nel Settore di riferimento n. 2 ("Ambiente, Ecologia e Sicurezza"), in particolare relativamente alle Figure Professionali:

- Tecnico della supervisione, prevenzione e sorveglianza del patrimonio forestale e faunistico;
- Tecnico della trasmissione di dati ambientali sensibili e dello sviluppo di sistemi informatizzati di informazione ambientale;
- Tecnico delle attività di analisi e monitoraggio di sistemi di gestione ambientale e del territorio;
- Tecnico delle attività di raccolta, trasporto, recupero e riciclaggio dei rifiuti.



tirocinio e stage

Il tirocinio consiste in attività da svolgere presso laboratori universitari o di enti pubblici o privati qualificati e convenzionati con l'Università di Firenze, per un periodo di **75 ore** (pari a 3 CFU), per acquisire e/o perfezionare conoscenze e tecniche. Lo svolgimento delle attività di tirocinio deve avvenire, per quanto possibile, con modalità e in una sede diversa da quella dove viene condotta l'attività relativa alla prova finale (tesi). L'attività dovrà essere svolta preferenzialmente in enti o strutture esterne all'Università (studi professionali, centri di ricerca, enti parco, ecc.). Nel caso in cui non vi siano convenzioni già in atto tra l'Università di Firenze e tali istituzioni, il Corso di Laurea si impegna ad attivarle al fine di consentire lo svolgimento dell'attività di tirocinio. Il tirocinio è gratuito: non saranno ammesse attività di tirocinio che prevedano qualunque forma di pagamento da parte dello studente. Prima di effettuare il tirocinio lo studente dovrà presentare al Delegato per i tirocini del Corso di Laurea la domanda, nella quale devono essere indicati il Laboratorio o l'Ente presso il quale si vuole svolgere il tirocinio, il nome del Responsabile (Tutor aziendale) e l'argomento dell'attività.

L'effettuazione del tirocinio verrà attestata dal Presidente o dal Delegato tirocini o dal Tutor universitario assegnato dal Corso di Laurea, sulla base di una relazione presentata dallo studente e controfirmata dal Tutor aziendale.

I dettagli sulle modalità di svolgimento e di verbalizzazione delle attività di tirocinio sono pubblicati sul sito web del Corso di Laurea.

Per l'accesso al tirocinio è obbligatorio avere seguito tutti i corsi di **Formazione in materia di Sicurezza sui Luoghi di Lavoro** previsti dal Corso di Laurea.

I tirocini presso Enti, Aziende o strutture esterne all'Università sono altamente consigliati, in alternativa lo studente ha la possibilità di svolgere attività formative interne.

Le attività formative interne sono svolte all'interno dei Dipartimenti dell'Università ed esulano dalla categoria del tirocinio ma possono essere riconosciute dal CdS ai fini del conseguimento dei CFU previsti per il tirocinio curricolare.

Si ricorda che per l'effettuazione dell'attività formativa interna è necessario aver effettuato i Corsi sulla Sicurezza e seguire la procedura adottata dal CdS.

Il Corso di **Laurea Magistrale in Scienze della Natura e dell'Uomo** (classe LM-60) è articolato in due curricula:

- Conservazione e Gestione della Natura;
- Scienze Antropologiche.

Si propone di formare laureati in grado di svolgere attività nella ricerca naturalistica di base e applicata, nella gestione e conservazione delle aree protette e della biodiversità, nella comunicazione e divulgazione di temi ambientali e conoscenze naturalistiche, nell'analisi e nella descrizione dell'evoluzione degli ecosistemi del passato e attuali, nella stesura, per la parte naturalistica, di documenti di pianificazione territoriale, nel monitoraggio della qualità dell'ambiente, negli studi di valutazione di impatto. La preparazione scientifica trasversale dei laureati permette loro un'attiva partecipazione alla ricerca nei settori della museologia naturalistica, didattica, conservazione e valorizzazione dei beni naturalistici, ambientali e antropologici. Il Corso ha una durata normale di 2 anni. L'attività dello studente corrisponde al conseguimento di **120 crediti**.

Il curriculum **Conservazione e Gestione della Natura** è volto alla formazione di uno specialista con: ottima preparazione di base nei settori della zoologia, botanica, ecologia e genetica applicata alla conservazione; capacità di lettura delle componenti abiotiche del paesaggio e delle loro interazioni con le componenti biotiche; conoscenza delle moderne tecniche di rilevamento, degli strumenti statistici e informatici per l'elaborazione dei dati e dei metodi sperimentali e analitici per lo studio della biodiversità ai vari livelli e nelle sue varie componenti, nonché per lo studio dei sistemi territoriali.

Il curriculum **Scienze Antropologiche** è mirato a formare laureati con conoscenze approfondite nel campo delle discipline antropologiche, con particolare rilevanza per gli aspetti relativi all'evoluzione fisica e culturale umana, alle applicazioni delle Scienze antropologiche ai beni culturali e ambientali, alle applicazioni in campo antropometrico ed ergonomico, agli aspetti relativi alle diversità culturali con specifico riferimento alle attuali problematiche connesse con le migrazioni e la globalizzazione delle culture.



sedi e contatti

Dipartimento di Biologia

via Madonna del Piano, 6 | Sesto Fiorentino

presidenza

pres.cdl.scienze.naturali@smfn.unifi.it

Aule

via del Proconsolo, 12 | Firenze

via La Pira, 4 | Firenze

viale Morgagni, 40 | Firenze

plesso didattico | Laboratorio A. Becciolini

viale Morgagni, 57 | Firenze

Segreteria didattica

scuola@scienze.unifi.it

orientamento in ingresso

orientamento@scienze.unifi.it

sito

www.scienzeunifitali.unifi.it

Segreteria studenti

viale Morgagni, 40/44 | Firenze

segreteriastudenti.morgagni@unifi.it

Sportello O.A.S.I.

via G. Bernardini, 6 | Sesto Fiorentino

segreteriastudenti.morgagni@unifi.it

