



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI MILANO

Corso di
laurea magistrale in
Biogeoscienze:
analisi degli ecosistemi e
comunicazione delle scienze

FACOLTÀ DI
Scienze e Tecnologie

Accesso

Libero, previa verifica dei requisiti curriculari e della preparazione personale.

Requisiti di accesso

- Laureati nella classe di laurea in Scienze e tecnologie per l'ambiente e la natura (L-32) e della corrispondente classe relativa al D.M. 509/99;
- laureati in altre classi oppure con altro titolo di studio conseguito all'estero riconosciuto idoneo, a condizione che dimostrino di possedere le competenze necessarie per seguire con profitto gli studi. In particolare, per l'accesso sono necessarie solide basi di matematica, fisica, chimica, e aver acquisito almeno 60 crediti complessivi nei seguenti ambiti caratterizzanti della classe di laurea L-32: discipline agrarie; discipline biologiche; discipline ecologiche; discipline di Scienze della Terra.
- conoscenza della lingua inglese di livello pari o superiore al B1;
- l'adeguatezza della preparazione personale viene verificata mediante colloquio individuale con una commissione costituita da Docenti del corso di laurea.

Lingua inglese

Per poter conseguire il titolo di studio è richiesta una conoscenza della lingua inglese di livello B2. Tale livello può essere attestato, al momento dell'immatricolazione, tramite l'invio di una certificazione valida e riconosciuta dall'Ateneo, oppure verificato tramite Placement test erogato dallo SLAM-Centro Linguistico di Ateneo tra ottobre e gennaio.

In caso di non superamento del test, sarà necessario seguire i corsi erogati dallo SLAM-Centro Linguistico di Ateneo.

Coloro che non supereranno il test finale dovranno conseguire una certificazione esterna entro la laurea.

Obiettivi

Il Corso di Laurea magistrale in BioGeoscienze: Analisi degli ecosistemi e comunicazione delle Scienze si propone di fornire una conoscenza approfondita, interdisciplinare e multidisciplinare delle componenti strutturali e funzionali degli ecosistemi nell'ambiente naturale attuale e del passato, di delineare gli strumenti concettuali rivolti alla conservazione e alla gestione dell'ambiente, di fornire conoscenze e metodologie per la divulgazione, la comunicazione e la didattica delle scienze naturali. Il corso è rivolto a coloro che vogliono estendere e approfondire in modo bilanciato la propria cultura in campo naturalistico, mantenendo il tradizionale equilibrio tra gli aspetti abiologici e biologici, per arrivare ad una visione organica e sintetica della natura e delle sue problematiche. Il corso di laurea magistrale è rivolto anche a coloro che intendono operare nel campo della formazione, della comunicazione e della didattica delle scienze naturali.

Sbocchi professionali

I laureati potranno svolgere attività di rilevamento e monitoraggio di componenti naturalistiche biotiche e abiotiche, attività di divulgazione delle conoscenze degli ecosistemi naturali del presente e del passato geologico, educazione ambientale, allestimento di mostre a tema naturalistico e attività di sensibilizzazione sullo sviluppo sostenibile.

Troveranno impiego nel settore pubblico: Scuola, Università, enti di ricerca (CNR, ENEA), imprese di gestione e servizi ambientali, Ministeri, ISPRA, ARPA, Istituto Superiore di Sanità, Stazioni Sperimentali, Soprintendenze archeologiche; nel settore privato: imprese, società e cooperative di consulenza e di fruizione naturalistica del territorio. Potranno essere di supporto alle Amministrazioni delle Regioni, Province, Comuni, Comunità Montane, Associazioni ambientaliste, Fondazioni che operano nella gestione delle problematiche ambientali e nell'editoria scientifica e didattica.

Piano degli studi

I e II anno

Curriculum: Analisi, monitoraggio e gestione degli ecosistemi

INSEGNAMENTI OBBLIGATORI	CREDITI
Accertamento di lingua inglese (livello B2)	3
Metodi di analisi degli ecosistemi	12

<p>Insegnamenti in percorso guidato 42 crediti da conseguire in 7 insegnamenti a scelta dello studente rispettando le cinque regole elencate: Uno o due insegnamenti (discipline chimiche, fisiche, matematiche e informatiche) a scelta tra: - Astronomia - Chimica dell'ambiente - Sistemi Informativi Territoriali e modellazione ambientale Uno o due insegnamenti (discipline agrarie, gestionali e comunicative) a scelta tra: - Struttura e dinamica delle popolazioni - Economia ambientale e territoriale - Etica ambientale Eventualmente un insegnamento (discipline ecologiche) a scelta tra: - Quantitative ecology - Geomorfologia applicata - Glaciologia e climatologia alpina - Patrimonio geomorfologico e geodiversità (nell'a.a. 2023/2024 l'insegnamento non verrà attivato) - Plant ecology Due o tre insegnamenti (discipline di Scienze della Terra) a scelta tra: - Environmental geochemistry - Geological evolution of a habitable planet - Paleontologia stratigrafica - Biomineralizzazione - Gemmologia - Geologia del Mediterraneo - Paleoecologia applicata (nell'a.a. 2023/2024 l'insegnamento non verrà attivato) - Paleontologia dei vertebrati Due o tre insegnamenti (discipline biologiche) a scelta tra: - Biogeografia - Comportamento animale - Filogenesi ed evoluzione - Gestione della fauna - Palinologia (nell'a.a. 2023/2024 l'insegnamento non verrà attivato) - Adattamento degli organismi all'ambiente - Anatomia e fisiologia dei sistemi (nell'a.a. 2023/2024 l'insegnamento non verrà attivato) - Interazioni biologiche e socialità - Laboratory methods for biodiversity (nell'a.a. 2023/2024 l'insegnamento non verrà attivato)</p>	<p>6+6+6+6+ 6+6+6</p>
---	---------------------------

<p>Insegnamenti affini e integrativi Due insegnamenti a scelta dello studente tra: - Antropologia - Geofisica per i rischi naturali - Modelli matematici - Laboratorio di micropedologia (nell'a.a. 2023/2024 l'insegnamento non verrà attivato) - Principi e dinamiche della "Critical Zone" - Scienze forensi (nell'a.a. 2023/2024 l'insegnamento non verrà attivato) - Simbiosi e parassitismo - Strategie di controllo degli insetti dannosi e dei vettori</p>	<p>6+6</p>
<p>Insegnamenti a scelta dello studente</p>	<p>12</p>
<p>Prova finale</p>	<p>39</p>

Curriculum: Comunicazione, divulgazione e metodologie didattiche delle Scienze

INSEGNAMENTI OBBLIGATORI	CREDITI
Accertamento di lingua inglese (livello B2)	3
Metodologie e tecnologie didattiche per le BioGeoscienze	12
<p>Insegnamenti in percorso guidato 42 crediti da conseguire in 7 insegnamenti a scelta dello studente rispettando le cinque regole elencate: Uno o due insegnamenti (discipline chimiche, fisiche, matematiche e informatiche) a scelta tra:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Astronomia - Sistemi Informativi Territoriali e modellazione ambientale - Didattica e comunicazione della matematica (nell'a.a. 2023/2024 l'insegnamento non verrà attivato) - Geometria negli ambienti naturali e antropici e sua didattica <p>Uno o due insegnamenti (discipline agrarie, gestionali e comunicative) a scelta tra:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fondamenti di psicologia - Pedagogia generale - Economia ambientale e territoriale - Etica ambientale - Metodi e tecniche della comunicazione - Strumenti culturali per la divulgazione delle BioGeoscienze <p>Eventualmente un insegnamento (discipline ecologiche) a scelta tra :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Geomorfologia applicata - Patrimonio geomorfologico e geodiversità (nell'a.a. 2023/2024 l'insegnamento non verrà attivato) - Plant ecology <p>Due o tre insegnamenti (discipline di Scienze della Terra) a scelta tra:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Geological evolution of a habitable planet - Paleontologia stratigrafica - Geologia del Mediterraneo - Paleontologia dei vertebrati <p>Due o tre insegnamenti (discipline biologiche) a scelta tra:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Biogeografia - Filogenesi ed evoluzione - Anatomia e fisiologia dei sistemi (nell'a.a. 2023/2024 l'insegnamento non verrà attivato) - Anatomia umana (nell'a.a. 2023/2024 l'insegnamento non verrà attivato) - Biologia cellulare 	6+6+6+6+6+6+6
<p>Insegnamenti affini e integrativi Due insegnamenti a scelta dello studente tra:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Antropologia - Didattica e storia della fisica - Geografia urbana e regionale - Modelli matematici - Antropologia sociale - Comunicazione, divulgazione e didattica delle Scienze Naturali - Laboratorio didattico di matematica di base - Simbiosi e parassitismo 	6+6
Insegnamenti a scelta dello studente	12
Prova finale	33


INFO

 **Classe di laurea:** Scienze della natura (LM-60)

 **Durata del corso:** 2 anni (120 crediti)

 **Curricula:**

- Analisi, monitoraggio e gestione degli ecosistemi
- Comunicazione, divulgazione e metodologie didattiche delle Scienze

 **Frequenza:** obbligatoria per le attività didattiche costituite da laboratori, attività di campo, stage.

 **Sedi didattiche:**

- Dipartimento di Bioscienze, Via Celoria, 26 - Milano
- Dipartimento di Scienze della Terra (via Mangiagalli, 34 - via Botticelli, 23) - Milano
- Settori Didattici di Città Studi (via Celoria, 20 - via Golgi, 19 - via Venezian, 15) - Milano

 **Siti utili:**

biogeoscienze.cdl.unimi.it

www.unimi.it



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI MILANO