

ANNO ACCADEMICO 2022/2023

LAUREA MAGISTRALE

2
ANNI

Metodologie e innovazione didattica per le biogeoscienze e per la chimica



Per immatricolarti
dovrai usare **spod**



Università
degli Studi
di Ferrara

Nel futuro da sempre

DESCRIZIONE DEL CORSO

Il Corso di Studio in “**Metodologie e innovazione didattica per le biogeoscienze e per la chimica**” è un percorso formativo di secondo livello che si prefigge di formare un professionista con competenze naturalistiche, chimiche e antro-po- psico-pedagogiche spendibili negli ambiti della **formazione e della divulgazione scientifica** e utili specialmente alla realizzazione di materiali didattici rivolti primariamente alle **scuole secondarie di secondo grado**.



ACCESSO AL CORSO

Il corso di laurea magistrale per l'anno accademico 2022/23 avrà accesso libero. I criteri e le procedure di immatricolazione saranno resi noti sul sito www.unife.it.

Possiedono i requisiti di accesso i candidati in possesso di un titolo di studio universitario di durata triennale conseguito nella classe L-2 Biotecnologie, L-13 Scienze Biologiche, L-27 Scienze e Tecnologie Chimiche, L-32 Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e la Natura, L-34 Scienze Geologiche, ovvero di altro titolo di studio conseguito all'estero e riconosciuto idoneo in base alla normativa vigente. La personale preparazione sarà considerata acquisita se lo studente avrà riportato un voto di laurea maggiore o uguale a 85/110. Possiedono altresì i requisiti curriculari richiesti i candidati in possesso di una delle Lauree Magistrali che costituiscono titolo di accesso per la Classe di Concorso A-50 'Scienze naturali, Chimiche e Biologiche', secondo il D.M. 259/17. Qualora il laureato non provenga dalle suddette classi, ma provenga da altra laurea di primo livello deve essere in possesso di un congruo numero di CFU (almeno 60) in ambito chimico, biologico e geologico. Il possesso di tali requisiti viene documentato tramite certificato di Laurea o Diploma con esami, che deve essere presentato con la domanda di preiscrizione. Tutti gli studenti devono inoltre dimostrare di possedere una adeguata conoscenza della lingua inglese (livello B1 del Consiglio d'Europa), eventualmente riscontrabile dalla carriera pregressa.

PUNTI DI FORZA

Negli ultimi anni è emersa un'urgente necessità di un ricambio generazionale del personale docente scolastico che possieda una formazione altamente qualificata con specifiche competenze didattiche.

Il Corso di Studio risponde a questa richiesta preparando una figura professionale di **formatore e divulgatore delle scienze naturali** con approfondite conoscenze e competenze:

1. sui principi fondanti e unificanti delle Biogeoscienze e della Chimica;
2. sugli aspetti antropo-psico-pedagogici declinati ai percorsi didattici naturalistici;
3. sulla Didattica delle singole discipline biologiche, geologiche e chimiche, nonché sulla loro integrazione;
4. sulle applicazioni multimediali rivolte alla Didattica e alla Comunicazione scientifica.

Un rilievo caratterizzante il percorso riguarda un principio di **integrazione di saperi** trasmessi attraverso settori scientifici omogenei o anche eterogenei, ma sempre complementari. In particolare, vengono forniti gli strumenti per trasmettere i contenuti specifici della Biologia, della Chimica, delle Geoscienze e delle Scienze Ambientali agli studenti delle scuole superiori di secondo grado, ma anche ad utenti in altri contesti di formazione e divulgazione, ad esempio quello museale.

Con una visione più ampia e come caratteristica innovativa, il percorso prevede aspetti di Didattica integrata per offrire **competenze trasversali tra le scienze** al fine di affrontare temi di attualità. Per rispondere alla necessità di innovazione

metodologica nella didattica e nella divulgazione scientifica, il corso propone **le più recenti applicazioni multimediali** indirizzate sia all'insegnamento che alla comunicazione. Il corso offre anche l'opportunità di approfondimento in ambiti trans-disciplinari, coniugando la didattica delle scienze naturali e chimiche con apporti da altre discipline, come quelle giuridiche.

DOPO LA LAUREA

La Laurea Magistrale in "Metodologie e innovazione didattica per le biogeoscienze e per la chimica" fornisce una preparazione specifica per realizzare materiali didattici qualificanti e innovativi rivolti primariamente alle scuole secondarie di secondo grado.

Il laureato, come specialista nella comunicazione naturalistica multimediale, può assolvere ruoli professionali negli ambiti dei musei naturalistici, parchi, acquari, giardini botanici, in un'ottica di divulgazione dei temi ambientali e di educazione naturalistica.

Il titolo di studio è valido anche per l'ammissione a percorsi di dottorato, in Italia o all'estero, pertinenti con la propria formazione universitaria, anche non limitatamente agli ambiti prettamente scientifici.

PROGRAMMA DEI CORSI

| FORMAZIONE DI BASE DELLE BIOGEOSCIENZE | CFU (teorici/pratici) |
|---|-----------------------|
| Fondamenti e applicazioni nelle scienze chimiche per l'ambiente | 6 |
| Principi fondanti delle Scienze della Vita e dell'Uomo | 9 |
| Principi fondanti di Scienze della Terra e dell'Universo | 9 (8+1) |
| Bisogni educativi e formativi della società | 6 |

| DIDATTICA DELLE BIOGEOSCIENZE E DELLA CHIMICA | CFU (teorici/pratici) |
|---|-----------------------|
| Didattica della biologia | 12 (10+2) |
| Didattica delle geoscienze | 9 (7+2) |
| Didattica della chimica | 6 (2+4) |
| Didattica per la conservazione dell'ambiente | 6 (2+4) |
| Innovazione didattica e digitale per le biogeoscienze e per la chimica | 9 (6+3) |
| Psicologia e antropologia dell'educazione | 12 |
| <i>Un insegnamento a scelta tra:</i> | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Didattica integrata per l'educazione alla salute • Didattica integrata sulla storia della terra e dell'uomo • Didattica integrata per la sostenibilità ambientale | 6 (4+2) |
| Applicazioni multimediali per la didattica delle biogeoscienze e della chimica (SE@) | 4 (2+2) |
| Lingua Inglese B2 | 2 |
| Esami a libera scelta | 9 |
| Preparazione Tesi | 15 |

| INSEGNAMENTI A SCELTA | CFU (teorici/pratici) |
|--|-----------------------|
| Didattica delle Biogeoscienze nel contesto museale | 9 |
| Didattica delle Biogeoscienze nel contesto rurale | 9 |
| Didattica delle Biogeoscienze nel contesto dei parchi naturali | 9 |
| Teaching science in English | 9 |
| Linguaggio e comunicazione scientifica | 9 |
| Inquadramenti giuridici del sistema scolastico | 9 |
| La scuola nel contesto urbano | 9 |

REFERENTE DEL CORSO DI STUDIO

Prof. Lorenzo Ferroni
Tel. 0532 293785
lorenzo.ferroni@unife.it

REFERENTE PER L'ORIENTAMENTO

Dott.ssa Elena Marrocchino
elena.marrocchino@unife.it

MANAGER DIDATTICO

Dott.ssa Maria Cristina Pareschi
Tel: 0532 455738
md_bio_biotec@unife.it

SITO WEB DEL CORSO DI STUDIO

<https://corsi.unife.it/Im-didattica-biogeoscienze-chimica>

UFFICIO ORIENTAMENTO, WELCOME E INCOMING

www.unife.it/it/iscriviti/scegliere-orientamento@unife.it

Per dubbi sulle procedure amministrative: SOS.UNIFE.IT

Dipartimento di Scienze dell'Ambiente e della Prevenzione
<http://disap.unife.it/it>
Corso Ercole I d'Este, 32 - 44121 Ferrara



www.unife.it

