

**Corso di Laurea in SCIENZE E TECNOLOGIE GEOLOGICHE (classe L-34)**

**Manifesto Annuale degli Studi A.A. 2021-2022**

Nell'anno accademico 2021-2022 saranno attivati tutti e tre gli anni del Corso di Laurea in Scienze e Tecnologie Geologiche, secondo l'ordinamento relativo alla Legge 270/2004.

Le seguenti tabelle illustrano gli insegnamenti e le attività formative attivati nell'A.A. 2021-2022:

**PRIMO ANNO DI CORSO**

*per gli studenti immatricolati nell' A.A. 2021-2022 (Regolamento didattico A.A. 2021-2022)*

| codice    | Tipologia attività formativa                   | Semestre                               |                               | CFU | SSD     | Semestre |
|-----------|--|--|-------------------------------|-----|---------|----------|
| E3401Q001 | Base   | MATEMATICA                             |                               | 12  | MAT/05  | I        |
| E3401Q004 | Base   | CHIMICA GENERALE E INORGANICA          |                               | 8   | CHIM/03 | I        |
| E3401Q039 | Base   | PRINCIPI DI GEOLOGIA (12 CFU)          | INTRODUZIONE ALLA PETROGRAFIA | 6   | GEO/07  | I        |
|           |  |  | INTRODUZIONE ALLA GEOLOGIA    | 6   | GEO/03  |          |
| E3401Q033 | Altre conoscenze utili per il mondo del lavoro | SICUREZZA SUL TERRENO                  |                               | 1   | NN      | I        |
| E3401Q002 | Base   | FISICA                                 |                               | 12  | FIS/01  | II       |
| E3401Q040 | Caratterizzante                                | GEOGRAFIA FISICA                       |                               | 6   | GEO/04  | II       |
| E3401Q038 | Base   | INFORMATICA PER LE SCIENZE DELLA TERRA |                               | 6   | INF/01  | II       |
|           | Lingua Straniera                               | PROVA DI LINGUA STRANIERA              |                               | 3   | NN      | I        |

**SECONDO ANNO DI CORSO**

*per gli studenti immatricolati nell' A.A. 2020-2021 (Regolamento didattico A.A. 2020-2021)*

| codice    | Tipologia attività formativa | Insegnamento                   |                            | CFU | SSD    | Semestre |
|-----------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------|-----|--------|----------|
| E3401Q017 | Caratterizzante              | GEOCHIMICA                     |                            | 8   | GEO/08 | I        |
| E3401Q013 | Caratterizzante              | MINERALOGIA                    |                            | 8   | GEO/06 | I        |
| E3401Q006 | Base                         | PALEONTOLOGIA                  |                            | 8   | GEO/01 | I        |
| E3401Q043 | Caratterizzante              | SEDIMENTOLOGIA                 |                            | 6   | GEO/02 | I        |
| E3401Q014 | Caratterizzante              | PETROGRAFIA (12 CFU)           | PETROGRAFIA GENERALE       | 6   | GEO/07 | II       |
|           |                              |                                | LABORATORIO DI PETROGRAFIA | 6   | GEO/07 |          |
| E3401Q036 | Caratterizzante              | RILEVAMENTO GEOLOGICO (12 CFU) | RILEVAMENTO GEOLOGICO      | 6   | GEO/02 | II       |
|           |                              |                                | CAMPAGNA GEOLOGICA 1       | 6   | GEO/02 |          |
| E3401Q055 | Caratterizzante              | GEOLOGIA STRUTTURALE           |                            | 10  | GEO/03 | II       |

**TERZO ANNO DI CORSO**

per gli studenti immatricolati nell' A.A. 2019-2020 (Regolamento didattico A.A. 2019-2020)

| codice                              | Tipologia attività formativa                   | Insegnamento                                | CFU | SSD     | Semestre |
|-------------------------------------|--|---|-----|---------|----------|
| E3401Q042                           | Caratterizzante                                | GEOLOGIA APPLICATA                          | 6   | GEO/05  | I        |
| E3401Q047                           | Affine-integrativa                             | LABORATORIO DI GEOTECNICA                   | 6   | ICAR/07 | I        |
| E3401Q051                           | Caratterizzante                                | GEOFISICA                                   | 8   | GEO/12  | II       |
| E3401Q046                           | Affine-integrativa                             | GEORISORSE                                  | 6   | GEO/09  | II       |
| E3401Q010                           | Affine-integrativa                             | CAMPAGNA GEOLOGICA 2                        | 4   | GEO/03  | II       |
| E3401Q050                           | Altre conoscenze utili per il mondo del lavoro | SEMINARI SU ARGOMENTI GEOLOGICO-APPLICATIVI | 1   | NN      | II       |
| <b>1 insegnamento a scelta tra:</b> |  |   |     |         |          |
| E3401Q056                           | Affine-integrativa                             | GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEMS (GIS)        | 6   | GEO/04  | I        |
| E3401Q057                           | Affine-integrativa                             | GEOMORFOLOGIA                               | 6   | GEO/04  | II       |
| E3401Q053                           | Affine-integrativa                             | INTRODUZIONE ALLA GEOGRAFIA DEGLI OCEANI    | 6   | GEO/04  | II       |

Completano il percorso formativo le seguenti attività:

- ATTIVITA' A LIBERA SCELTA DELLO STUDENTE - 12 CFU;
- PROVA FINALE - 7 CFU.

**1. Ammissione ed immatricolazione al Corso di Laurea**

Per potersi immatricolare al Corso di Laurea in Scienze e Tecnologie Geologiche, ad accesso libero, gli studenti devono sostenere obbligatoriamente la prova di Verifica della Preparazione Iniziale (VPI). Tale prova non pregiudica l'immatricolazione qualunque sia l'esito, ma ha la funzione sia di verificare se la preparazione acquisita durante il percorso scolastico è adeguata sia di fornire uno strumento di autovalutazione per permettere agli studenti di migliorare la propria preparazione di base.

La prova è basata sul **TOLC-S** (Test On Line CISIA di tipologia S), erogato da **CISIA**, e si compone di quattro sezioni, oltre a quella di lingua inglese: Matematica di base, Ragionamento e problemi, Comprensione del testo, Scienze di Base.

Ai fini della verifica della preparazione iniziale, **si ritengono validi per l'immatricolazione i test TOLC-S svolti nel periodo febbraio 2020 – 22 settembre 2021.**

Qualora CISIA individuasse ulteriori date successive al 22 settembre 2021, gli studenti potranno sostenere il test nelle nuove date **entro e non oltre il 1 ottobre 2021.**

Sono validi i TOLC-S svolti sia presso le sedi universitarie sia presso la propria abitazione nella modalità **TOLC@CASA** (nata per l'emergenza sanitaria nazionale da COVID-19).

Gli studenti DSA possono reperire specifiche informazioni sulle modalità di iscrizione al test d'ingresso sul sito web di Ateneo. Per informazioni in merito ai supporti contattare: supporti.tolc@unimib.it

Agli studenti, che nelle sezioni di "Matematica di base" e "Ragionamento e problemi" totalizzassero un punteggio complessivo inferiore a 12, saranno assegnati Obblighi Formativi Aggiuntivi (OFA) che dovranno essere soddisfatti entro il primo anno di corso.

Informazioni dettagliate sulla modalità di accesso, sugli OFA ed eventuali esoneri dal TOLC-S sono disponibili alla pagina e-learning "Ammissione al Corso".

L'immatricolazione deve essere effettuata nel periodo **15 luglio - 1 ottobre 2021**, secondo le modalità indicate dall'Ateneo.

## 2. Pre-Corsi e attività di supporto alla didattica per studenti in ingresso 2020

La [Scuola di Scienze](#) organizza ogni anno numerose attività, specificatamente dedicate al supporto della matematica di base, rivolte agli studenti in ingresso ai Corsi di Laurea di area scientifica: [Pre-Corsi di Matematica](#) e [Richiami di Matematica](#).

## 3. Iscrizione ad anni successivi al primo, modalità di trasferimento e riconoscimento CFU

Dal 15 luglio al 30 settembre 2021 è possibile:

- [rinnovare l'iscrizione ad anni successivi al primo](#), secondo le modalità indicate dall'Ateneo.
- presentare le [domande di trasferimento](#), secondo le modalità indicate dall'Ateneo.

Il riconoscimento dei CFU acquisiti in attività formative svolte presso altri Corsi di Laurea di questo o di altro Ateneo (senza limite per i CFU coinvolti) è soggetto all'approvazione del Consiglio di Coordinamento Didattico di Scienze della Terra su proposta della Commissione Piani di Studio da esso nominata.

Le Università possono riconoscere, inoltre, come crediti formativi universitari le conoscenze e abilità professionali certificate individualmente ai sensi della normativa vigente in materia, nonché altre conoscenze e abilità maturate in attività formative di livello post-secondario alla cui progettazione e realizzazione l'università abbia concorso per un massimo di 12 CFU, complessivamente tra corsi di laurea e laurea magistrale. Tale riconoscimento è soggetto all'approvazione del CCD di Scienze della Terra.

## 4. Orari delle lezioni e frequenza

Gli insegnamenti sono distribuiti in due semestri (ottobre-gennaio; marzo-giugno), ognuno dei quali prevede un periodo di interruzione per lo svolgimento degli esami.

**Primo semestre:** 4 ottobre 2021 – 28 gennaio 2022

È prevista una [pausa didattica](#) per il secondo e terzo anno di Corso dal 15 al 19 novembre 2021

**Secondo semestre:** 1 marzo – 17 giugno 2022

È prevista una [pausa didattica](#) dal 20 al 26 aprile 2022

Consulta il [calendario](#) per conoscere gli orari delle lezioni.

La [frequenza](#) alle lezioni frontali, anche se non obbligatoria, è fortemente raccomandata. La partecipazione alle esercitazioni, laboratori, seminari ed alle attività di terreno è obbligatoria (frequenza almeno del 75%).

## 5. Insegnamenti e orari di ricevimento

Gli insegnamenti possono essere costituiti o da un singolo modulo o più moduli integrati, anche multidisciplinari. I moduli possono essere articolati in lezioni frontali, attività di laboratorio, di esercitazione e/o di campo.

Per saperne di più consulta i programmi dei singoli insegnamenti/moduli alla pagina e-learning "[Insegnamenti](#)" del Corso di Laurea. Qui troverai, inoltre, i recapiti dei docenti e gli orari di ricevimento.

## 6. Presentazione piano degli studi

Il Piano di Studio è l'insieme delle attività formative obbligatorie, delle attività previste come opzionali e delle attività formative scelte autonomamente dallo studente in coerenza con il Regolamento Didattico del Corso di Studio. All'atto dell'iscrizione al primo anno, allo studente viene automaticamente attribuito un piano di studio che costituisce il piano di studio statutario. Successivamente lo studente deve presentare un proprio piano di studio con l'indicazione delle attività opzionali e di quelle a libera scelta. Il diritto dello studente di sostenere prove di verifica relative a una attività formativa è subordinato alla presenza dell'attività stessa nell'ultimo piano di studio approvato.

La "Commissione piani di studio", nominata dal Consiglio di Coordinamento Didattico di Scienze della Terra, valuterà l'adeguatezza delle scelte effettuate dallo studente.

Maggiori informazioni sono reperibili alla pagina e-learning "[Piano degli Studi](#)" del Corso di Laurea.

[Modalità e scadenze di presentazione del piano di studio](#) sono definite dall'Ateneo.

## 7. Attività formative a libera scelta dello studente

Lo studente potrà scegliere i 12 CFU relativi alle attività formative a libera scelta tra tutte le attività formative offerte nei differenti Corsi di Laurea dell'Ateneo.

Ai fini del conteggio del numero complessivo degli esami, le attività a libera scelta conteranno per un solo esame, qualunque sia il numero degli esami sostenuti per acquisire i 12 CFU.

Tra le attività a libera scelta il Consiglio di Coordinamento Didattico di Scienze della Terra consiglia di scegliere i due insegnamenti non opzionati come attività obbligatoria al terzo anno di Corso.

Per maggiori informazioni, consulta la pagina e-learning "[Piano degli Studi](#)" del Corso di Laurea.

## 8. Lingua straniera

Nel corso del primo anno è prevista la [verifica della conoscenza della lingua straniera](#) (3 CFU, giudizio di idoneità) ad un livello minimo B1. **Per le finalità del Corso si consiglia in particolare la lingua inglese.** Gli studenti devono acquisire i crediti relativi alla conoscenza della lingua straniera, prima di poter sostenere gli esami del secondo e del terzo anno di Corso. La prova di verifica della conoscenza linguistica potrà essere sostituita dalla presentazione di certificazioni di livello B1 o superiore rilasciate da enti esterni riconosciuti dall'Ateneo.

Per gli studenti DSA sono disponibili [specifiche procedure](#) (note operative, calendario e guida di iscrizione) per l'accertamento di idoneità della lingua straniera.

È fortemente consigliato acquisire durante il Corso di Laurea la certificazione di livello B2 della lingua inglese, spesso richiesta come requisito curricolare per l'ammissione ai Corsi di Laurea Magistrale. L'Ateneo, attraverso la piattaforma [Rosetta Stone](#), propone corsi gratuiti on-line di lingua straniera che consentono di acquisire un Open Badge (certificazione digitale).

## 9. Ulteriori attività formative

Queste attività comprendono 2 CFU, di cui 1 al 1° e 1 al 3° anno di Corso.

Al 1° anno è previsto il corso per la Sicurezza sul Terreno (1 CFU) in collaborazione con le Guide Alpine della Scuola di Arrampicata e Sci Alpinismo "InCordata".

Al 3° anno è previsto un ciclo di seminari tecnico-applicativi tenuti da esperti della materia e professionisti che operano in specifici settori.

Per entrambe le attività è richiesta la frequenza obbligatoria.

Ulteriori informazioni sono reperibili alla pagina e-learning "[Offerta Didattica](#)" del Corso di Laurea.

## 10. CFU sovranumerari

Gli studenti interessati hanno la possibilità di inserire nella propria carriera universitaria fino ad un massimo di 16 CFU in sovrannumero rispetto a quelli necessari per il conseguimento del titolo.

I CFU e le votazioni ottenute per le attività formative sovranumerarie non rientrano nella media dei voti d'esame, ma saranno registrati nella carriera (Supplemento al Diploma) in modo da poter essere anche utilizzati per soddisfare i requisiti curriculari per l'ammissione ai Corsi di Laurea Magistrale.

Consulta la pagina e-learning "[Piano degli Studi](#)" del Corso di Laurea per saperne di più.

## 11. Modalità di verifica del profitto

La verifica del profitto può dar luogo ad una votazione o ad un giudizio di approvazione. Le modalità di verifica del profitto possono essere: 1) esame orale; 2) esame scritto con orale obbligatorio; 3) esame scritto con orale facoltativo. Se la prova scritta si compone di sole domande a scelta multipla, l'orale è obbligatorio. Relazioni scritte potranno essere richieste dai docenti e, in questo caso, faranno parte integrante delle prove d'esame.

Gli studenti DSA, che necessitano di misure e/o strumenti compensativi per il sostenimento dell'esame, devono darne comunicazione un mese prima dell'esame al docente tramite e-mail, allegando la certificazione (P.Uo.I – Progetto Universitario Individualizzato). Per maggiori informazioni consultare la pagina e-learning "[Studenti DSA](#)" del Corso di Laurea.

Consulta la pagina e-learning "[Insegnamenti](#)" del Corso di Laurea per conoscere le modalità di verifica e di valutazione di ogni insegnamento.

Gli appelli d'esame, in numero non inferiore a 5, sono organizzati in tre periodi: gennaio-febbraio, giugno-luglio e settembre-ottobre. Sono previsti eventuali appelli durante le [pause didattiche](#).

Consulta il [calendario](#) per conoscere le date degli appelli d'esame.

L'iscrizione agli appelli d'esame deve essere effettuata attraverso [Segreteria Online](#).

## 12. Prova finale

Le attività relative alla preparazione della prova finale comportano l'acquisizione di 7 CFU.

Gli studenti possono scegliere come attività relative alla preparazione della prova finale tra: 1) stage presso società o studi di progettazione o consulenza, aziende, enti pubblici (Regioni, Province, Uffici Tecnici comunali, ASL, musei, parchi, oasi naturalistiche, ecc.) in regime di convenzione; 2) attività autonoma di rilevamento geologico, di monitoraggio di dati geologico-ambientali, di raccolta dati in laboratorio.

La prova finale ha l'obiettivo di verificare il lavoro svolto e le capacità di comunicare del candidato, attraverso la presentazione, durante la seduta di Laurea, di una relazione scritta sulle attività svolte e i risultati ottenuti.

Informazioni dettagliate sulle modalità, scadenze e termini di accesso alla prova finale sono reperibili alla pagina e-learning "[Prova Finale](#)" del Corso di Laurea.

L'Ateneo, su richiesta, rilascia ai Laureati in Scienze e Tecnologie Geologiche la certificazione del titolo anche in formato digitale attraverso un [OpenBadge](#).

### 13. Studiare all'estero

Il Corso di Laurea incoraggia i periodi di formazione all'estero in forma di frequenza di insegnamenti, che vengono svolti nell'ambito dei [Programmi di Mobilità Internazionale](#) offerti dall'Ateneo.

Il principale programma di mobilità internazionale a cui il Corso partecipa è l'[Erasmus+ ai fini di studio](#). Lo studente può fare un'esperienza di studio all'estero per un periodo che può andare da un minimo di 3 mesi ad un anno, durante il quale potrà studiare e dare esami, che saranno riconosciuti nel Piano di Studi ai fini del conseguimento della Laurea. L'accesso al periodo di mobilità all'estero tramite il programma Erasmus+ richiede la partecipazione ad un [bando di ammissione](#) per uno specifico anno accademico.

Nell'ambito del programma Erasmus+ per la Mobilità Europea sono previsti finanziamenti specifici per gli [studenti DSA](#). Contattare [info.binclusion@unimib.it](mailto:info.binclusion@unimib.it) un anno prima rispetto a quello in cui si intende svolgere l'esperienza all'estero.

Maggiori informazioni sono reperibili alla pagina e-learning "[Studiare all'Estero](#)" del Corso di Laurea.

### 14 Competenze trasversali (soft skills)

L'Ateneo favorisce l'accrescimento e la valorizzazione delle competenze trasversali attraverso progetti e iniziative, che permettono di acquisire [OpenBadge](#), certificazioni digitali che possono essere utilizzati nei curricula elettronici per comunicare in modo rapido le abilità e competenze acquisite. Tra i vari progetti di Ateneo:

- [Progetto Bbetween](#): il progetto invita a coltivare i propri interessi e le proprie attitudini, nella consapevolezza che le competenze più solide e versatili sono quelle personali.
- [Progetto iBicocca](#): ha scopo di diffondere la cultura dell'innovazione sensibilizzando gli studenti ad acquisire competenze trasversali certificate e spendibili nel mondo del lavoro.
- [Progetto e4job](#) – Cittadinanza digitale: permette di imparare ad utilizzare criticamente i social network e a gestire i Big Data, per poi spendere queste competenze in ambito professionale. Il corso è basato sullo schema delle competenze definite nell'European e-Competence Framework (e-CF).

### 15. Altre informazioni

Sede del Corso: Edificio U4, Piazza della Scienza 4, 20126 Milano presso il Dipartimento di Scienze dell'Ambiente e della Terra.

Presidente del Consiglio di Coordinamento Didattico: Prof. Paolo Frattini ([paolo.frattini@unimib.it](mailto:paolo.frattini@unimib.it))

Segreteria didattica: - Tel.02-64482038

Indirizzo e-mail: [geo.didattica@unimib.it](mailto:geo.didattica@unimib.it)

Orario ricevimento studenti: lunedì, mercoledì, venerdì ore 10.00 - 12.00 (fatte salve diverse disposizioni di Ateneo a seguito dell'emergenza sanitaria Covid-19)

Pagina e-learning del Corso di Laurea: <https://elearning.unimib.it/course/index.php?categoryid=2707>

Ulteriori informazioni sono consultabili sul [Regolamento degli Studenti di Ateneo](#)