Informazioni generali sul Corso di Studi

Università	Università degli Studi di MILANO-BICOCCA
Nome del corso in italiano	Scienze e Tecnologie Geologiche *(IdSua:1618755)*
Nome del corso in inglese	Geological Sciences and Technologies
Classe	LM-74 R - Scienze e tecnologie geologiche
Lingua in cui si tiene il corso	italiano, inglese
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	https://www.unimib.it/magistrale/scienze-tecnologie-geologiche
Tasse	https://www.unimib.it/studiare/servizi-studenti-e-laureati/segreterie/immatricolazione/contribuzione-studentesca
Modalità di svolgimento	a. Corso di studio convenzionale

Referenti e Strutture

Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS	AGLIARDI Federico
Organo Collegiale di gestione del corso di studio	Consiglio di Coordinamento Didattico di Scienze della Terra
Struttura didattica di riferimento	SCIENZE DELL' AMBIENTE E DELLA TERRA (Department of Earth and Environmental Sciences - DISAT) (Dipartimento Legge 240)

Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD
1.	AGLIARDI	Federico		PA	1	

2.	CAVALLO	Alessandro		PA	1	
3.	CROSTA	Giovanni		PO	1	
4.	FABBRIZIO	Alessandro		PA	1	
5.	FREZZOTTI	Maria Luce		PO	1	
6.	GARZANTI	Eduardo Aldo Franco		PO	1	
7.	RIZZO	Andrea Luca		PA	1	
8.	STERNAI	Pietro		PA	1	
9.	ZANCHETTA	Stefano		PA	1	

Rappresentanti Studenti	Cavalletti Matteo m.cavalletti2@campus.unimib.it D'Anselmo Francesco Michele f.danselmo@campus.unimib.it Barbiani Jacopo j.barbiani@campus.unimib.it Cagliani Gio g.cagliani1@campus.unimib.it Ronchi Massimo m.ronchi41@campus.unimib.it Spampinato Beatrice b.spampinato@campus.unimib.it
Gruppo di gestione AQ	FEDERICO AGLIARDI MARIA ALDINA BERGOMI GIO CAGLIANI VINCENZO GIOVINE MICOL ROSSINI STEFANO ZANCHETTA
Tutor	Alessandra SAVINI Daniela Maria BASSO Riccardo Pietro CASTELLANZA Federico AGLIARDI Andrea Luigi Paolo BISTACCHI Eduardo GARZANTI Stefano ZANCHETTA Paolo FRATTINI Alessandro FABBRIZIO Nicola PIANA AGOSTINETTI Matteo Oryem CIANTIA Sergio ANDO'

Il Corso di Studio in breve

17/02/2025

Il Corso di Laurea Magistrale in Scienze e Tecnologie Geologiche, appartenente alla Classe delle Lauree Magistrali in Scienze e Tecnologie Geologiche (LM-74), ha una durata normale di due anni e comporta l'acquisizione di 120 Crediti

Formativi Universitari (CFU) per il conseguimento del titolo di Laurea Magistrale in Scienze e Tecnologie Geologiche.
Il Corso è ad accesso libero, ma prevede un colloquio di ammissione per la valutazione della preparazione personale in ingresso. Per essere ammessi al colloquio occorre essere in possesso di un diploma di Laurea nella Classe L-34 (Scienze Geologiche), Classe 16 (Scienze della Terra) o titolo equivalente conseguito all'estero. Coloro che siano in possesso di un diploma di Laurea in una diversa Classe sono ammessi al colloquio se in possesso di almeno 24 CFU complessivi conseguiti nei settori scientifico disciplinari di Area 02 (Scienze della Terra). Per l'ammissione è inoltre richiesta la conoscenza della lingua inglese ad un livello non inferiore al B2.
Il Corso ha l'obiettivo di fornire conoscenze teoriche e competenze specialistiche nelle discipline geologiche, minero-petrografiche-geochimiche, geologico-applicative e geofisiche, utili per elaborare soluzioni e sviluppare strategie per risolvere problematiche a terra e in mare.
Al fine di fornire le competenze e conoscenze necessarie all'inserimento in diversi ambiti di un ampio mercato del lavoro, il Corso si articola in curricula con insegnamenti anche in lingua inglese: GEOLOGIA APPLICATA, GEOLOGIA E GEODINAMICA, e GEOLOGIA MARINA. I curricula sono così articolati:
- GEOLOGIA APPLICATA: sono previsti 12 esami (9 al primo e 3 al secondo anno) per un totale di 88 CFU; i restanti 32 CFU sono acquisiti attraverso il tirocinio formativo e di orientamento (2 CFU) e la prova finale (30 CFU);
- GEOLOGIA E GEODINAMICA: sono previsti 12 esami (9 al primo anno e 3 al secondo anno) per un totale di 84 CFU; i restanti 36 CFU sono acquisiti attraverso altre attività formative, quali tirocinio formativo e di orientamento (2 CFU) e la prova finale (34 CFU);
- GEOLOGIA MARINA; sono previsti 11 esami (8 al primo anno e 3 al secondo anno) per un totale di 90 CFU; per i restanti 30 CFU sono previsti un tirocinio formativo e di orientamento (2 CFU) e la prova finale (28 CFU).
Gli studenti del Corso sono incoraggiati a partecipare ai programmi di mobilità internazionale a cui il CdS aderisce (es., ERASMUS+, ERASMUS Traineeship, Exchange Extra-UE).
Lo studente sviluppa la capacità di elaborare autonomamente strategie e soluzioni per risolvere problematiche geologiche complesse legate: allo studio dei processi geodinamici endogeni ed esogeni in ambiente terrestre e marino; alla mitigazione delle pericolosità e dei rischi geologici ed ambientali, in ambiente terrestre e costiero, anche in un contesto di cambiamento climatico; alla progettazione e realizzazione di opere di ingegneria civile; alla ricerca e gestione sostenibile delle risorse idriche, delle fonti di energia (rinovabili e non) e delle georisorse; all'evoluzione degli ambienti marini costieri e profondi a seguito dei cambiamenti globali.
Il laureato Magistrale acquisisce abilità e competenze in: a) cartografia geologica/tematica; b) caratterizzazione minero-petrografica, geochimica e fisico-meccanica dei geomateriali; c) programmazione ed esecuzione di indagini e studi geologici, geognostici e geofisici in situ, in laboratorio e tramite dati telerilevati, a terra e a mare; d) caratterizzazione geologica e idrodinamica e modellazione di problemi di flusso in acquiferi e serbatoi di fluidi nel sottosuolo; e) analisi e quantificazione delle pericolosità e dei rischi geologici, idrogeologici ed ambientali; f) indagini geologiche a supporto della pianificazione urbanistica e territoriale; g) studi per la ricerca e caratterizzazione delle georisorse e delle materie prime critiche; b) analisi dei dati geologici, sviluppo di modelli, anche mediante tecniche numeriche avanzate, e interpretazione e sintesi dei risultati a supporto della soluzione di problematiche geologiche e geologico-applicative.
Il laureato può accedere, previo superamento dell' Esame di Stato, all'esercizio della libera professione di Geologo attraverso l'iscrizione all'Albo Professionale dei Geologi (sezione A, Geologo Senior) o trovare occupazione nell'industria (es. ricerca di fonti di energia e materie prime), in società di consulenza (es. società di geologia ambientale e Ingegneria), enti pubblici (es. servizi geologici, agenzie regionali e nazionali per la protezione dell'ambiente, Protezione Civile), società di fornitura di servizi (es. indagini geognostiche e geofisiche, gestione di reti idriche e infrastrutture), laboratori di analisi, società di assicurazione operanti nel campo dei rischi geologici. Il titolo consente, inoltre, l'accesso a Master di secondo livello e al Dottorato di Ricerca.

Il Corso è offerto dal Dipartimento di Scienze dell'Ambiente e della Terra, selezionato per la seconda volta (2023-2027) dal Ministero dell'Università e della Ricerca come "Dipartimento di Eccellenza" in Scienze della Terra.
Nel 2023, l'86% dei laureati magistrali del Corso ha trovato un'occupazione ad un anno dal conseguimento del titolo (a fronte di una media nazionale del 75%).

The Department of Earth and Environmental Sciences offers a Master Degree program in Geological Sciences and Technologies (Italian Ministerial class LM-74). The program has a standard duration of two years and requires the completion of 120 ECTS credits to obtain the degree.
The program has open admission but includes an entry interview to assess the candidate's academic background. To be eligible for the interview, applicants must hold a Bachelor's degree in Geological Sciences (L-34), Earth Sciences (Class

16), or an equivalent foreign qualification. Candidates with a degree in other fields may be admitted if they have earned at least 24 ECTS in Earth Sciences (Area 02). Additionally, a minimum B2 level of English proficiency is required for admission.
The program aims to provide advanced theoretical knowledge and specialized skills in geological, mineral-petrographic-geochemical, applied geological, and geophysical disciplines. Graduates will be able to develop solutions and strategies to address challenges both on land and at sea.
To provide the necessary skills and knowledge for employment in various sectors, the program offers different curricula, also including courses in English:
APPLIED GEOLOGY: 12 exams (9 in the first year, 3 in the second year) for a total of 88 ECTS, plus 2 ECTS for an internship and 30 ECTS for the final thesis.
GEOLOGY AND GEODYNAMICS: 12 exams (9 in the first year, 3 in the second year) for a total of 84 ECTS, plus 2 ECTS for an internship and 34 ECTS for the final thesis.
MARINE GEOLOGY: 11 exams (8 in the first year, 3 in the second year) for a total of 90 ECTS, plus 2 ECTS for an internship and 28 ECTS for the final thesis.
Students are encouraged to participate in international mobility programs, such as ERASMUS+ and ERASMUS Traineeship.

Students will acquire the ability to independently design and implement strategies to tackle complex geological issues, such as: the study of endogenous and exogenous geodynamic processes in terrestrial and marine environments; mitigation of geological and environmental hazards, including those linked to climate change; design and construction of civil engineering projects; sustainable management of water resources, energy sources (renewable and non-renewable), and georesources; analysis of coastal and deep-sea marine environments in the context of global change.
Graduates will gain expertise in: a) Geological and thematic mapping; b) Mineral-petrographic, geochemical, and physical-mechanical characterization of geomaterials; c) Planning and execution of geological, geotechnical, and geophysical surveys both on land and at sea, using laboratory analysis and remote sensing data; d) Geological and hydrodynamic modeling of groundwater and subsurface fluid reservoirs; e) Hazard and risk assessment for geological, hydrogeological, and environmental challenges; f) Geological studies supporting urban and territorial planning; g) Exploration and characterization of georesources and critical raw materials; h) Geological data analysis, model development using advanced numerical techniques, and interpretation of results to solve geological and applied geological problems.
Upon passing the State Examination, graduates can register as Professional Geologists (Section A – Senior Geologist) or find employment in industries such as energy and raw material exploration, environmental geology, engineering consultancy firms, public agencies (e.g., geological services, environmental protection agencies, Civil Protection), service providers (e.g., geophysical surveys, water network management), laboratories, and insurance companies specializing in geological risk assessment.
The degree also grants access to second-level Master's programs and Ph.D. studies.

The program is offered by the Department of Environmental and Earth Sciences, which has been recognized as a "Department of Excellence" in Earth Sciences by the Ministry of University and Research (2023-2027).
In 2023, 86% of graduates secured employment within one year of graduation, exceeding the national average of 75%.

Link: https://www.unimib.it/ugov/degree/6357 (Corso di Laurea Magistrale in Scienze e Tecnologie Geologiche)

QUADRO A1.a

Consultazione con le organizzazioni rappresentative - a livello nazionale e internazionale - della produzione di beni e servizi, delle professioni (Istituzione del corso)

La Facoltà di Scienze MFN, in collaborazione con Assolombarda, ha organizzato due incontri (12.07.2007 e 22.01.2008) a cui hanno partecipato una ventina di rappresentanti di imprese del territorio per la presentazione dei principi ispiratori dell'ordinamento del Corso di Laurea Magistrale in Scienze e Tecnologie Geologiche in applicazione del DM 270/2004. A tutti gli interessati era stata preventivamente inviata la nuova proposta di ordinamento. I suggerimenti emersi sono stati: - parere positivo sul corso proposto in relazione alle attività produttive del territorio interessate al recepimento dei laureati; - importanza che il laureato abbia adeguate capacità linguistiche, informatiche e relazionali; - ampio apprezzamento per il lavoro di tesi proposto, di cui è stata sottolineata l'importanza.
Inoltre è emersa la necessità che i neolaureati possiedano capacità interdisciplinari - con particolare riguardo all'ambito giuridico - che gli consentano di valutare le diverse problematiche andando oltre gli aspetti specifici di loro competenza. È stata anche sottolineata l'importanza che gli studenti acquisiscano capacità di analisi tecnico-economica dei progetti.

QUADRO A1.b

Consultazione con le organizzazioni rappresentative - a livello nazionale e internazionale - della produzione di beni e servizi, delle professioni (Consultazioni successive)

10/02/2025

L’incontro con le parti sociali del 17 ottobre 2024, convocato nell’ambito dei lavori di adeguamento dell’ordinamento didattico richiesto dalla riforma delle Classi di Laurea (DM 1649/23), ha coinvolto figure professionali di varia estrazione (accademia, enti di ricerca, libera professione, società di consulenza ed industria). L’incontro ha confermato che il laureato Magistrale in Scienze e Tecnologie Geologiche, formato presso UNIMIB, è caratterizzato da un’ottima occupabilità, con ruoli tecnici e gestionali di responsabilità nella libera professione, nelle aziende e nella pubblica amministrazione, e si confronta con tutti gli ambiti di applicazione previsti dal profilo culturale di riferimento del CdS. Sebbene la proposta del CdS sia considerata robusta e adeguata, nel prossimo futuro essa dovrà fronteggiare varie sfide, poste da innovazioni legislative (lauree abilitanti) e da un mercato del lavoro in evoluzione, pronto ad assorbire le professionalità formate dal CdS. Al fine di massimizzare le opportunità di inserimento lavorativo a livelli di inquadramento soddisfacenti (es. ruoli di responsabilità in ambito di progettazione, coordinamento di strutture operative, partecipazione a gruppi di lavoro multidisciplinari in ambito nazionale ed internazionale), le Parti Sociali hanno suggerito di rinforzare le conoscenze e le competenze negli ambiti della modellazione geologica, della progettazione geologica, delle georisorse, del monitoraggio s.l. e delle nuove tecnologie applicate a rilevamento, analisi dati e modellazione geologica. Le Parti sociali hanno ritenuto importante l’acquisizione di soft skills di comunicazione interdisciplinare, anche in ambiti internazionali, e utile un maggiore utilizzo della lingua inglese nella proposta formativa del CdS, come spinta all’internazionalizzazione della figura del Geologo.

Nell'incontro dell'11 gennaio 2023, le parti sociali hanno espresso un giudizio positivo sulla strutturazione dei percorsi formativi e sulle conoscenze e competenze acquisite dai laureati magistrali. Secondo quanto emerso in questo incontro, il profilo culturale e professionale dei laureati è robuto e trova ampia collocazione in ambiti diversificati del mondo del lavoro. Il laureato magistrale formato presso UNIMIB è caratterizzato da un'ottima occupabilità, con ruoli tecnici e gestionali, nella libera professione, nelle aziende e nella pubblica amministrazione, e si confronta con tutti gli ambiti di applicazioni previsti dal profilo culturale di riferimento del CdS. Le Parti Sociali hanno suggerito, in vista del rapido sviluppo di nuovi ambiti lavorativi emergenti, di rinforzare conoscenze e competenze nei seguenti ambiti: geologia ambientale, transizione energetica, georisorse, tecnologie applicate al rilevamento, analisi dati e progettazione.

Nell'incontro del 6 luglio 2018, le parti sociali hanno riconosciuto una buona preparazione tecnica applicativa dei geologi dell'Università di Bicocca, soprattutto su tematiche quali la sismica. Hanno ribadito l'importanza che i geologi siano in grado di capire e redigere relazioni professionali, anche nell'ottica di supportare la progettazione di opere di mitigazione. In tale ottica, è stata evidenziata l'importanza dei rischi e della pianificazione del territorio, ambito nel quale i geologi possono svolgere attività professionale. Infine, sono state individuate alcune tematiche da sviluppare, quali la geotermia (che è già presente in parte nel corso di geo-energia), la geologia ambientale e le georisorse. Su quest'ultima tematica, il CdS ha deciso di modificare il titolo e, in parte, i contenuti del corso di georisorse minerarie e lapidee, onde renderlo più appetibile per il modo professionale. Il nuovo corso si chiamerà 'georisorse ambientali ed industriali'.

Nell' incontro del 2015 le parti sociali si sono dimostrate concordi sull'importanza di fornire robuste basi geologiche e di capacità di lavoro sul terreno. Su entrambi questi aspetti il Corso di Studio ha lavorato attivamente, arrivando a una buona offerta didattica come riconosciuto dalle parti sociali. A livello di tematiche da sviluppare ulteriormente sono emerse le seguenti parole chiave: ambiente, sismica, energia e idrocarburi. Il CdS farà uno sforzo per rispondere e sviluppare questi suggerimenti. A livello di competenze, si è evidenziata una carenza su conoscenze di aspetti normativi, capacità di progettazione, capacità di fare squadra, senso di responsabilità professionale. Si ritiene che queste competenze possano essere acquisite solo con una stretta collaborazione con il mondo del lavoro, e gli strumenti già esistono nella forma di stages, job placement e career day, nonchè attraverso corsi di formazione misti professionisti/studenti, ricerca applicata e dottorati finanziati da imprese e soggetti esterni. I referenti del CdS si ripromettono di alimentare quanto possibile queste interazioni con le varie parti sociali e lo sviluppo di collaborazioni su attività formative e di raccordo università-imprese.

Pdf inserito: visualizza
Descrizione Pdf: Verbali incontri Parti sociali (2024-2015)

QUADRO A2.a — Profilo professionale e sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

Geologo senior

funzione in un contesto di lavoro:
I laureati nel Corso di Laurea Magistrale potranno svolgere, anche in collaborazione con altre figure professionali (es. ingegneri, fisici, chimici, biologi) nel contesto nazionale ed internazionale, attività implicanti assunzione di responsabilità per:
- coordinare ed eseguire il rilevamento, la redazione e l'informatizzazione di carte geologiche e tematiche;
- programmare ed eseguire indagini geologiche, stratigrafiche, geognostiche, giacimentologiche, geofisiche, geotecniche, idrogeologiche ed ambientali in situ;
- coordinare ed eseguire analisi e prove minero-petrografiche, geochimiche e fisico-meccaniche in laboratorio;

- ricostruire nel tempo geologico e monitorare, anche tramite tecniche di telerilevamento, l'evoluzione dei processi geologici endogeni ed esogeni in ambiente terrestre e marino;
- elaborare il modello geologico e concettuale per applicazioni geologiche, idrogeologiche, geologico-applicative e ambientali;
- modellizzare, per via sperimentale e numerica, i processi geologici e geomorfologici;
- valutare le pericolosità e rischi geologici (sismico, vulcanico, idrogeologico) e ambientali a fini di pianificazione territoriale, protezione civile e progettazione degli interventi di mitigazione;
- quantificare le risorse idriche in ottica di gestione sostenibile e tutela;
- eseguire la progettazione, direzione lavori e collaudo di interventi geologici;
- supportare la progettazione ingegneristica per gli aspetti relativi alle componenti geologiche;
- assumere compiti di analisi, progettazione e direzione tecnica in attività estrattive, di certificazione, di ricerca e sfruttamento di risorse idriche ed energetiche, e di bonifica ambientale;
- coordinare e/o dirigere strutture tecnico-gestionali pubbliche e private;
- produrre elaborati di analisi e sintesi e rapporti scientifico-tecnici, anche in lingua inglese.

competenze associate alla funzione:
Il corso di Laurea Magistrale fornisce al laureato competenze necessarie ad esercitare le funzioni indicate. Queste comprendono la capacità di programmare e progettare interventi geologici e di coordinamento tecnico-gestionale, nonché di analizzare, gestire, sintetizzare ed elaborare dati relativi alle attività previste dall'articolo 41 del DPR 328 del 5/06/2001, che caratterizzano il ruolo di Geologo Senior.
In particolare, il laureato è in grado di:
- realizzare una carta geologica/tematica, anche integrando dati telerilevati, ed analizzarne i contenuti tramite i Sistemi Informativi Territoriali;
- determinare le caratteristiche minero-petrografiche, geochimiche e fisico-meccaniche dei geomateriali, anche ai fini della loro certificazione;
- pianificare, eseguire ed interpretare indagini geologiche, geognostiche e geofisiche in situ e in laboratorio, per ricostruire il modello geologico del sottosuolo necessario alla soluzione di problemi geologici, alla ricerca di fonti energetiche rinnovabili e non rinnovabili, allo stoccaggio di materiali e fluidi nel sottosuolo;
- pianificare, eseguire ed interpretare indagini geognostiche, geofisiche, geologico-tecniche, geologico-ambientali e studi geologici applicati alle opere d'ingegneria civile e alle problematiche di stabilità di versanti e scavi in sotterraneo;
- caratterizzare dal punto di vista geologico, fisico ed idrodinamico acquiferi e serbatoi di fluidi nel sottosuolo, modellizzare problemi di deflusso sotterraneo e propagazione di sostanze contaminanti;
- caratterizzare quantitativamente i fattori di pericolosità e rischio dei processi geologici, idrogeologici ed ambientali;
- caratterizzare e gestire gli aspetti geologici, idrogeologici e geochimici dei fenomeni d'inquinamento e dei rischi conseguenti;
- redigere, per gli aspetti geologici, documenti pianificatori per l'urbanistica, il territorio e l'ambiente;
- effettuare studi per il reperimento, la valutazione e la gestione delle georisorse, comprese quelle idriche, i geomateriali d'interesse industriale e commerciale, e le materie prime critiche;
- elaborare dati complessi tramite idonei modelli e applicazioni di dati, anche mediante l'uso di metodologie innovative;
- comunicare conoscenze specifiche e interagire con altre figure professionali in ambito italiano ed internazionale in lingua inglese.

Il laureato magistrale in Scienze e Tecnologie Geologiche può, previo superamento dell'Esame di Stato come previsto dalla normativa vigente, iscriversi all'Albo dei Geologi Sezione A (Geologo Senior).

sbocchi occupazionali:
Il Corso di Studio fornisce conoscenze e competenze utili per trovare lavoro in enti pubblici e privati, esercitare la libera professione, e accedere ai livelli superiori dell'istruzione universitaria in Italia o all'estero. In particolare, il laureato in questo Corso di Studio può trovare occupazione nei seguenti contesti:
- industria (ricerca e produzione di fonti di energia convenzionali e rinnovabili, minerali e materie prime, inclusi Critical Raw Materials, stoccaggio della CO2);
- consulenza (società di Geologia ambientale e Ingegneria con incarichi di analisi, progettazione e direzione tecnica);
- libera professione (studi professionali di consulenza, cartografia, indagine, analisi e progettazione geologica);
- Enti pubblici (Servizi Geologici, Agenzie regionali e nazionali per la protezione dell'Ambiente, Agenzie interessate al

suolo, all'acqua, alla pianificazione territoriale, alla prevenzione e mitigazione dei rischi geologico-ambientale, alla Protezione Civile, alla conservazione dell'ambiente, all'agricoltura);
- società di fornitura di servizi (indagini geognostiche e geofisiche, gestione di impianti idrici, discariche, riutilizzo materiali, infrastrutture);
- direzione di laboratori geotecnici;
- società di assicurazione operanti nel campo dei rischi geologico-ambientali;
- formazione e ricerca in università; istituti pubblici e privati di ricerca;
- comunicazione scientifica.

I laureati che avranno crediti in numero sufficiente in opportuni gruppi di settori potranno, come previsto dalla legislazione vigente, partecipare alle prove di ammissione per i percorsi di formazione per l'insegnamento secondario.

QUADRO A2.b — Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)

1. Geologi - (2.1.1.6.1)
2. Cartografi e fotogrammetristi - (2.2.2.2.0)
3. Ricercatori e tecnici laureati nelle scienze della terra - (2.6.2.1.4)
4. Geofisici - (2.1.1.6.3)
5. Paleontologi - (2.1.1.6.2)

QUADRO A3.a — Conoscenze richieste per l'accesso

19/01/2025

Per accedere al Corso di Laurea magistrale in Scienze e Tecnologie Geologiche occorre essere in possesso di un diploma di Laurea nella Classe L-34 delle Scienze Geologiche (ex DM 270/04) o nella Classe 16 delle Scienze della Terra (ex DM 509/99), oppure di altro titolo di studio conseguito all'estero e riconosciuto idoneo.

A coloro che siano in possesso di un diploma di Laurea in una Classe diversa è richiesto il possesso di almeno 24 CFU complessivi nei settori scientifico-disciplinari GEO/01, GEO/02, GEO/03, GEO/04, GEO/05, GEO/06, GEO/07, GEO/08, GEO/09, GEO/10, GEO/11, GEO/12.

Per accedere al Corso è richiesta inoltre la conoscenza della lingua inglese di livello non inferiore al B2 del quadro comune europeo di riferimento per la conoscenza delle lingue (CEFR).

Nel Regolamento didattico del Corso di Studio sono indicate le conoscenze richieste e le modalità di verifica della personale preparazione.

QUADRO A3.b | Modalità di ammissione

12/02/2025

Per gli studenti e le studentesse in possesso delle conoscenze richieste per l'accesso (requisiti curricolari), il Corso di Laurea Magistrale in Scienze e Tecnologie Geologiche, ad accesso libero, prevede la verifica dell'adeguata preparazione personale tramite un colloquio di ammissione.

Un'apposita Commissione, nominata dal Consiglio di Coordinamento Didattico (CCD) di Scienze della Terra, valuta, attraverso il colloquio, le conoscenze di base dei processi geologici endogeni ed esogeni, della stratigrafia e della paleontologia, della petrografia, della geologia strutturale, della fisica della terra solida, della geomorfologia e della geologia applicata. A valle del colloquio, la commissione può fornire indicazioni finalizzate al potenziamento delle conoscenze di base, al fine di favorire una migliore progressione nel percorso di studi.

Per chi risiede ad una distanza maggiore di 100 km dall'Ateneo oppure per documentati motivi di lavoro o salute, la Commissione può dare, su richiesta, la possibilità di effettuare il colloquio in teleconferenza.

Il sillabo e i testi consigliati per la preparazione al colloquio sono pubblicati alla pagina e-learning Ammissione al Corso.

Le date, le modalità di ammissione e gli esiti dei colloqui sono pubblicati alla pagina Ammissione e Iscrizione al Corso di Laurea Magistrale.

Link: https://elearning.unimib.it/course/view.php?id=17824 (Pagina e-learning del Corso di Laurea Magistrale in Scienze e Tecnologie Geologiche)

QUADRO A4.a | Obiettivi formativi specifici del Corso e descrizione del percorso formativo

22/01/2025

Il Corso di Laurea Magistrale in Scienze e Tecnologie Geologiche fornisce conoscenze e competenze specifiche di tipo specialistico, con particolare riguardo agli ambiti disciplinari geologici, minero-petrografici-geochimici, geologico-applicativi e geofisici, utili per elaborare soluzioni e sviluppare strategie per risolvere problematiche a terra e in mare, connesse in particolare alle seguenti tematiche:
- caratterizzazione, monitoraggio e modellazione dei processi geodinamici endogeni ed esogeni in ambiente terrestre e marino;
- analisi delle interazioni tra tettonica, sedimentazione, morfogenesi e clima nei vari contesti geodinamici;
- la valutazione delle pericolosità e dei rischi geologici ed ambientali a grande e piccola scala, in ambiente terrestre e costiero, anche in relazione al cambiamento climatico;
- applicazioni geologico-tecniche, geofisiche, geomeccaniche e geologico-strutturali connesse all'ingegneria civile nell'ambito di una gestione sostenibile del sistema Terra;

- ricerca e caratterizzazione delle fonti di energia, rinnovabili e non, e delle georisorse;
- analisi delle morfologie e degli habitat del sistema marino costiero e profondo, ed evoluzione degli ambienti marini a seguito dei cambiamenti globali.

In questi contesti, il Corso di Laurea magistrale mira a rafforzare le competenze dello studente nei principali campi dell'indagine geologica (es. tecniche di rilevamento, cartografia geologica e tematica, indagini in sito e in laboratorio, ricostruzione della stratigrafia e della struttura geologica del sottosuolo), ma anche nel campo delle applicazioni (geologia applicata all'ingegneria, idrogeologia e serbatoi di fluidi nel sottosuolo, geologia ambientale, pericolosità e rischi geologici, geoenergia, georisorse) a terra e a mare.
Il Corso di Studi pone particolare attenzione nella formazione degli studenti alla conoscenza e all'utilizzo delle più moderne tecnologie di rilevamento, misura e monitoraggio sul campo e da piattaforme terrestri, avioniche e satellitari, gestione dei dati geologici in 4D, e modellazione matematica e numerica dei processi geologici s.l.
Il Corso di Laurea Magistrale prevede insegnamenti a carattere teorico e pratico, corredati da numerose esercitazioni in laboratorio e sul terreno e distribuiti in diversi ambiti disciplinari.

Al fine di fornire le competenze e conoscenze necessarie all'inserimento in diversi ambiti del mercato del lavoro, il Corso di Studi si articola in curricula, con insegnamenti anche in lingua inglese, che attingono anche agli aspetti culturali sviluppati in questa sede universitaria. Si prevede una parte comune al primo anno, con insegnamenti volti ad integrare la preparazione acquisita nel Corso di Laurea di primo livello. Attraverso questi insegnamenti, lo studente acquisirà competenze specialistiche nell'acquisizione ed interpretazione di dati geologici e geofisici, nonché la capacità di analizzare quantitativamente dati, anche a carattere multidisciplinare, attraverso idonee metodologie statistiche.
In funzione del curriculum scelto, lo studente potrà poi focalizzare il proprio percorso formativo sull'apprendimento di specifiche competenze per:
- affrontare problematiche relative alla dinamica del sistema Terra, attraverso insegnamenti specialistici per lo studio dei processi tettonici e petrogenetici in contesti vulcanici, metamorfici e sedimentari, nonché nella loro rappresentazione e modellazione 4D con tecniche geofisiche, geochimiche, geocronologiche e numeriche. Queste permetteranno al laureato di interpretare processi endogeni ed esogeni a grande scala, con particolare riferimento all'evoluzione tettonica dei margini attivi e ai fenomeni di sedimentazione a loro connessi, alla valutazione del rischio vulcanico, alla ricerca e caratterizzazione delle georisorse e delle fonti energetiche, e allo studio del ciclo del carbonio anche per la mitigazione degli effetti del cambiamento climatico.
- affrontare tematiche di geologia applicata e ambientale, attraverso insegnamenti specialistici di ambito geologico-tecnico, geofisico e geotecnico/geomeccanico, che permetteranno al laureato di applicare le conoscenze geologiche a: pianificazione del territorio; analisi e mitigazione delle pericolosità e rischi geologici, idrogeologici ed ambientali in un contesto di cambiamento climatico; caratterizzazione e modellazione degli acquiferi per la gestione sostenibile delle risorse idriche e la soluzione dei problemi di inquinamento; progettazione di interventi geologici e supporto alla progettazione ingegneristica per opere superficiali e in sotterraneo; ricerca e quantificazione di georisorse e fonti energetiche anche rinnovabili.
- affrontare lo studio delle problematiche geologiche dell'ambiente marino, attraverso insegnamenti con contenuto geomorfologico e geofisico inerenti alle tecniche di rilevamento in mare, per la caratterizzazione geomorfologica e della pericolosità in aree di piattaforma e scarpata continentali. Sono inoltre previsti insegnamenti a carattere geobiologico, comprendenti le tecniche di campionamento al fondo e nella colonna d'acqua, per la valutazione dell'interazione biosfera-idrosfera-geosfera, dei flussi bio-geochimici e per la ricostruzione degli ambienti marini attuali e del recente passato, anche in funzione dei cambiamenti climatici quaternari ed attuali.

Il Corso di Studi si completa con attività a scelta libera dello studente, attività di tirocini, e attività di preparazione di una tesi oggetto di discussione nella prova finale.

QUADRO A4.b.1

Conoscenza e comprensione, e Capacità di applicare conoscenza e comprensione: Sintesi

Conoscenza e capacità di comprensione	Il laureato magistrale possiede approfondite conoscenze e competenze teoriche, sperimentali e tecnico-applicative, anche multidisciplinari, relative al sistema Terra e alle sue dinamiche a scala globale e locale. In particolare, il laureato è in grado di: - comprendere i complessi processi geologico-geodinamici (endogeni ed esogeni), passati e presenti, che governano il sistema Terra; - comprendere i processi endogeni ed esogeni che hanno determinato la genesi, l'evoluzione e l'assetto attuale dei geomateriali e delle georisorse; - descrivere, spiegare e discutere i fondamenti teorici e pratici dei metodi di acquisizione, analisi ed interpretazione di dati geologici; - conoscere e comprendere i processi e i fattori di controllo dei rischi geologici e ambientali, anche in relazione al cambiamento climatico; - conoscere e comprendere le possibili modalità di sfruttamento e gestione sostenibile delle georisorse. Le conoscenze e capacità di comprensione sono acquisite tramite la partecipazione alle lezioni frontali, alle esercitazioni, ai laboratori, alle attività di campo e con lo studio individuale, previsti dagli insegnamenti offerti dal Corso di Studio. L'acquisizione delle conoscenze, competenze e capacità sarà verificata attraverso le prove di profitto orali e/o scritte dei singoli esami.	
Capacità di applicare conoscenza e comprensione	Attraverso le conoscenze e le competenze acquisite, il laureato è in grado di: - applicare le più attuali tecniche di rilevamento, in ambiente sia terrestre che marino, attraverso l'utilizzo di moderne strumentazioni; - sintetizzare dati ed osservazioni in una cartografia geologica e geotematica; - analizzare, modellare (2D e 3D) e interpretare i dati geologici ottenuti, a differente scala, attraverso le più moderne tecniche di campionamento ed analisi in laboratorio; - applicare conoscenze e dati alla risoluzione di problemi geologici in contesti ampi e multidisciplinari, attraverso l'utilizzo di tecniche specialistiche, anche a situazioni nuove e problematiche; - analizzare e gestire i problemi legati al territorio, ai rischi geologici e ambientali, alla gestione sostenibile delle georisorse e alla pianificazione territoriale. La capacità di applicare conoscenza e comprensione viene conseguita mediante esercitazioni, attività di laboratorio e di campo, di tirocinio, nonché attraverso le attività per la preparazione della tesi. La capacità di applicare conoscenza e comprensione è verificata attraverso prove di profitto orali e/o scritte dei singoli insegnamenti e durante la prova finale.	

QUADRO A4.b.2

Conoscenza e comprensione, e Capacità di applicare conoscenza e comprensione: Dettaglio

CURRICULUM GEOLOGIA APPLICATA

Conoscenza e comprensione

Lo studente completa e rafforza la preparazione e le capacità di comprensione acquisite nel primo ciclo di studi, con insieme di attività formative che integrano approfondimenti in discipline geologiche in ambito stratigrafico e strutturale, discipline geofisiche e geologico-applicative.
Il laureato possiede conoscenze specifiche di geologia applicata ed ambientale, geologia tecnica, geotecnica, geomeccanica e geofisica. Queste consentono al laureato di comprendere ed inquadrare in modo critico le problematiche geologico-applicative relative alla pianificazione del territorio, alle pericolosità e rischi geologici, idrogeologici ed ambientali in un contesto di cambiamento climatico, alla gestione sostenibile delle risorse idriche, alla progettazione di interventi geologici e di opere di ingegneria superficiali e in sotterraneo, alle georisorse e alle fonti energetiche anche rinnovabili. Il laureato è in grado di applicare metodi quantitativi statistico-matematici e moderni software di modellazione alle problematiche geologico-applicative, e possiede le competenze necessarie ad elaborare soluzioni originali in modo autonomo attraverso lo studio di casi reali.

Le conoscenze, acquisite tramite la frequenza a lezioni frontali, esercitazioni, attività di laboratorio e di terreno, saranno verificate mediante prove di profitto, quali prove pratiche, orali e/o scritte, elaborati cartografici e relazioni scritte.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Il laureato è in grado di applicare le conoscenze acquisite alla soluzione autonoma di problemi geologico-applicativi, con particolare riguardo a:
1) pianificazione ed esecuzione di indagini geologico-tecniche, geognostiche e geofisiche applicate alla progettazione e realizzazione di opere ingegneristiche;
2) caratterizzazione e modellazione degli acquiferi per la gestione sostenibile e la tutela delle risorse idriche;
3) analisi dei contaminanti e bonifiche dei siti contaminati;
4) analisi di stabilità di versanti naturali, artificiali e scavi in sotterraneo a fini di progettazione, consolidamento e mitigazione dei rischi;
5) ricerca di materie prime industriali e fonti energetiche;
6) pianificazione territoriale.

Il laureato ha la competenza per risolvere, anche tramite l'utilizzo di strumentazioni e software di utilizzo professionale, ma anche di strumenti di analisi e calcolo avanzati, problemi di tipo interdisciplinare, che richiedono l'applicazione contemporanea di abilità e competenze trasversali.

Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:

CURRICULUM GEOLOGIA E GEODINAMICA

Conoscenza e comprensione

Lo studente, durante il suo percorso formativo, completa e rafforza la preparazione e la capacità di comprensione acquisite durante il primo ciclo di studi.
Il laureato possiede approfondite conoscenze della dinamica del sistema Terra, dei processi tettonici e petrogenetici in contesti vulcanici, metamorfici e sedimentari, nonché nella loro rappresentazione e modellazione 4D con tecniche

geofisiche, geochimiche, geocronologiche e numeriche. Le competenze acquisite permettono al laureato di interpretare processi endogeni ed esogeni a grande scala, con particolare riferimento all'evoluzione tettonica dei margini attivi e ai fenomeni di sedimentazione a loro connessi, alla valutazione del rischio vulcanico, alla ricerca e caratterizzazione delle georisorse e allo studio del ciclo del carbonio. Il laureato conosce ed è in grado di applicare metodi quantitativi statistico-matematici e utilizzare moderni software per la modellazione in 4D (spazio e tempo) dei processi geologici, acquisendo così la consapevolezza delle diverse scale temporali e spaziali in cui si realizzano i processi.

Tali conoscenze vengono acquisite tramite la frequenza a lezioni frontali, esercitazioni, attività di laboratorio e di terreno. Il livello di apprendimento è valutato mediante prove di profitto, prove pratiche orali e/o scritte, modelli elaborati tramite software specifici, elaborati cartografici e relazioni scritte.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Grazie alle conoscenze acquisite, il laureato è in grado di:
- analizzare in dettaglio l'evoluzione geologica passata dei margini di placca a scala regionale, nonché i processi tettonici attivi;
- svolgere autonomamente attività di rilevamento geologico, anche utilizzando moderne tecniche per la raccolta dei dati di terreno, organizzando e rappresentando i dati acquisiti mediante sistemi informatici all'avanguardia per la modellazione dei processi geologici;
- integrare le osservazioni di campo e di laboratorio con le conoscenze teoriche relative al funzionamento del pianeta Terra, così da individuare situazioni di criticità e proporre possibili soluzioni, grazie anche alle competenze trasversali e multidisciplinari acquisite;
- risolvere autonomamente le problematiche di tipo geologico-strutturale indispensabili per la valutazione della pericolosità e del rischio vulcanico e sismico;
- applicare le conoscenze acquisite per valutazioni energetiche, per il reperimento ed utilizzo di materie prime ad uso industriale, per lo sviluppo ed utilizzo dei geomateriali e, infine, anche per l'archeometria.

Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:

CURRICULUM GEOLOGIA MARINA

Conoscenza e comprensione

Lo studente completa e rafforza la preparazione e le capacità di comprensione, integrando e approfondendo quelle acquisite nel primo ciclo di studi.
Il laureato è in grado di comprendere, anche attraverso strumenti e software all'avanguardia, le problematiche geologiche e geomorfologiche dell'ambiente marino. Possiede approfondite conoscenze multidisciplinari in ambito geomorfologico, geofisico, geobiologico e oceanografico fisico. Conosce le tecniche di rilevamento geologico e geofisico in mare utili per la caratterizzazione geomorfologica e l'identificazione delle pericolosità in aree di piattaforma e scarpata continentali, le tecniche geobiologiche di campionamento al fondo e nella colonna d'acqua per lo studio dei resti scheletrici di micro- e macrofossili, per la valutazione dell'interazione biosfera-idrosfera-geosfera e dei flussi bio-geochimici, e per la ricostruzione degli ambienti marini attuali e del recente passato.

Tali competenze, acquisite tramite la frequenza a lezioni frontali, esercitazioni, attività di laboratorioio e di terreno, sono verificate mediante prove di profitto, quali prove pratiche, orali e/o scritte, elaborati cartografici e relazioni scritte.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Il laureato è in grado di operare autonomamente in mare, nelle aree limitrofe e in laboratorio, applicando metodi valutativi e tecnici multidisciplinari grazie all'utilizzo di strumenti provenienti dai diversi ambiti disciplinari (chimici,

biologici, geologici, geofisici, ecologici). In particolare, sarà in grado:
- di realizzare carte geomorfologiche e batimetriche dell'ambiente marino sommerso;
- di realizzare carte dei sedimenti e della geologia superficiale;
- di raccogliere i dati fondamentali per la realizzazione delle carte degli habitat;
- di analizzare i sedimenti marini e riconoscere i principali resti scheletrici, da utilizzare come indicatori paleoambientali e paleoclimatici;
- di fornire contributi significativi nelle analisi sui cambiamenti che gli ecosistemi marini hanno subito nel corso del Pleistocene e Olocene in relazione alle variazioni climatiche.

Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:

QUADRO A4.c

Autonomia di giudizio
Abilità comunicative
Capacità di apprendimento

Autonomia di giudizio	Il laureato possiede la capacità di formulare ipotesi e soluzioni in ambito geologico, anche in un contesto multidisciplinare, valutando l'affidabilità delle informazioni raccolte, il livello di incertezza nei dati e nelle misure, e la complessità dei modelli disponibili per la soluzione dei problemi. Il laureato ha, inoltre, la capacità di valutare le conseguenze delle scelte effettuate e delle soluzioni proposte sul contesto ambientale e socio-economico. Tali competenze vengono acquisite durante le lezioni, esercitazioni, laboratori, attività di campo, tirocinio, attività autonome o di gruppo e le attività di preparazione della prova finale. Vengono verificate attraverso prove di profitto scritte e/o orali e attraverso relazioni scritte discusse durante le prove di profitto. Durante la prova finale viene verificato il grado di autonomia, capacità di analisi, gestione ed elaborazione dei dati raggiunta dallo studente.	
Abilità comunicative	Il laureato è in grado di comunicare in modo sintetico ed efficace, anche in lingua inglese, le proprie valutazioni e proposte di soluzione sia ad un pubblico specialistico che non specialistico. Quest'ultimo aspetto è fondamentale per le tematiche di gestione dei rischi e delle risorse naturali ed energetiche, perché le valutazioni tecniche del laureato in discipline geologiche devono essere trasmesse in modo chiaro ai policy makers che successivamente si interfacciano con la popolazione. Il laureato ha la capacità di comunicare con chiarezza i risultati delle proprie ricerche e analisi, anche in contesti internazionali in lingua inglese, attraverso report e relazioni geologiche scritte. Le capacità di comunicazione, sia orale che scritta, sono sviluppate attraverso relazioni scritte di attività autonome di approfondimento e discussioni in aula. Tale abilità è verificata durante le prove di profitto orali e/o scritte. In particolare, le relazioni scritte e la tesi vengono presentate e discusse durante le prove di profitto e la prova finale, rispettivamente.	

Capacità di apprendimento	Il laureato è in grado di apprendere in modo autonomo e auto-diretto nuovi concetti e nuove teorie attingendo alla letteratura scientifica e tecnica italiana ed internazionale, prevalentemente in lingua inglese, e di sviluppare un aggiornamento continuo sui nuovi metodi ed approcci scientifici e tecnologici nei campi di interesse delle Scienze della Terra. Tale capacità viene acquisita attraverso attività di approfondimento individuale, utilizzando testi avanzati e articoli di riviste specialistiche internazionali in lingua inglese messi a disposizione dai sistemi bibliotecari dell'Ateneo e attraverso le attività di preparazione della tesi. La capacità di apprendimento viene verificata durante le prove di profitto orali e la prova finale.	

QUADRO A4.d — Descrizione sintetica delle attività affini e integrative

19/01/2025

Le attività affini ed integrative proposte dal Corso, di tipo sia teorico che pratico e a carattere interdisciplinare, si affiancano alle attività caratterizzanti per potenziare gli aspetti interdisciplinari della figura del Geologo, ormai indispensabili in un mondo del lavoro in continua evoluzione, anche in risposta alle attuali sfide in tema di sicurezza del territorio, risorse naturali ed energetiche e sostenibilità. Le attività formative affini ed integrative consentono agli studenti di sviluppare capacità di soluzione di problematiche geologiche utilizzando approcci e strumenti differenti, derivanti dalle discipline delle Scienze della Terra, dell'Ingegneria Civile e Architettura, delle Scienze Agrarie e Veterinarie, delle Scienze Giuridiche e delle Scienze Economiche e Statistiche.
In particolare, attraverso le attività formative affini e integrative gli studenti acquisiscono solide competenze: nell'analisi quantitativa dei dati sperimentali e territoriali, anche con tecniche GIS avanzate; nella modellazione della variabilità del sistema climatico; nella modellazione 3D/4D di processi geologici e geomorfologici, anche con il supporto di dati telerilevati; nell'analisi dei dati geofisici, con particolare riguardo alle applicazioni geologico-ambientali e ai rischi naturali e antropici; negli aspetti fondamentali della ricerca e sfruttamento delle risorse energetiche e rischi connessi; nella valutazione del rischio idrogeologico e sismico e nella quantificazione dei relativi impatti; nella caratterizzazione e modellazione idrogeologica, geotecnica e geomeccanica per la soluzione di problematiche geologico-applicative; nel supporto alla progettazione di opere di mitigazione del rischio idrogeologico; nella capacità di applicare normative di settore ed interagire con altre figure professionali.

QUADRO A5.a — Caratteristiche della prova finale

19/01/2025

Il Corso fornisce allo studente le competenze necessarie per affrontare autonomamente le attività di preparazione di una tesi di laurea sperimentale, redatta in lingua italiana o inglese, con rilevanti contenuti scientifici di base e/o applicativi.
La tesi deve fornire un contributo originale allo sviluppo delle conoscenze nel campo delle geoscienze. La prova finale consiste nella presentazione e discussione della tesi in seduta pubblica davanti ad una commissione di docenti.

L'argomento della tesi sarà inerente a tematiche scelte nell'ambito del curriculum seguito.

QUADRO A5.b | Modalità di svolgimento della prova finale

12/02/2025

Le prove finali sono cinque e si svolgono nell'arco di almeno quattro appelli distribuiti, nell'anno accademico, su tre periodi: da giugno a luglio, da settembre a novembre e da febbraio a marzo.

Per essere ammesso alla prova finale, lo studente deve aver conseguito i crediti relativi alle attività previste dal Regolamento che, sommati a quelli da acquisire nella prova finale, gli consentiranno di ottenere 120 CFU. Le attività relative alla preparazione della prova finale comportano l'acquisizione di:
- Curriculum di GEOLOGIA APPLICATA: 30 CFU
- Curriculum di GEOLOGIA E GEODINAMICA: 34 CFU
- Curriculum di GEOLOGIA MARINA: 28 CFU

È richiesta allo studente la redazione di una tesi scritta che sintetizzi le attività svolte e i risultati ottenuti. La tesi può essere scritta in un'altra lingua dell'Unione Europea, con particolare riferimento alla lingua inglese.

Prima di iniziare l'attività di tesi, lo studente deve inviare via email a geo.didattica@unimib.it la Dichiarazione di inizio attività di tesi disponibile alla pagina e-learning del Corso di Laurea Magistrale. La domanda dovrà essere controfirmata dallo studente e dal relatore interno. Nel caso di attività esterne all'Ateneo, dovrà essere allegata una lettera di accettazione firmata dal supervisore esterno e dal responsabile dell'ente ospitante.
La domanda di conseguimento titolo, la dichiarazione del titolo definitivo di tesi e la tesi in formato pdf devono, invece, essere presentate tramite la pagina personale di Segreterie OnLine nei termini indicati nello scadenzario. Sette giorni prima della data della seduta di laurea magistrale lo studente deve inviare via e-mail a geo.didattica@unimib.it la tesi ed il riassunto (circa 4 pagine), sia in italiano che in inglese, dell'elaborato finale.

Il giorno della seduta di Laurea Magistrale lo studente deve presentare la tesi con una breve presentazione orale (massimo 15 minuti) alla Commissione di Laurea Magistrale, che esprime la valutazione in centodecimi. La Commissione valuta le conoscenze e la capacità di applicarle, nonché l'autonomia di giudizio, la capacità di apprendimento e l'abilità comunicativa, che ha acquisito gli studenti e le studentesse durante il loro percorso formativo. Il punteggio finale è dato dalla media ponderata dei voti d'esame più il punteggio attribuito dalla Commissione stessa per il lavoro di tesi, per un massimo di 8 punti. I membri della Commissione di Laurea Magistrale all'unanimità possono attribuire la lode sulla base della carriera dello studente.

Le date delle sedute di Laurea Magistrale e lo scadenzario sono disponibili alla pagina e-learning Conseguimento Titolo del Corso di Laurea Magistrale.

L'Ateneo, su richiesta, rilascia ai Laureati Magistrali in Scienze e Tecnologie Geologiche la certificazione del titolo anche in formato digitale attraverso un OpenBadge. La certificazione digitale si aggiunge a quelle tradizionali: il Diploma di Laurea Magistrale e il Diploma Supplement. L'OpenBadge può essere caricato nel curriculum elettronico e caricato in forma di link sui social network e piattaforme di ricerca/offerta lavoro (es., Linkedin) per comunicare al datore di lavoro in modo sintetico, rapido e certificato le conoscenze, competenze e abilità acquisite durante il percorso formativo.

Link: https://elearning.unimib.it/course/view.php?id=17827 (Pagina e-learning 'Prova Finale' del Corso di Laurea

Magistrale in Scienze e Tecnologie Geologiche)

QUADRO B1 — Descrizione del percorso di formazione (Regolamento Didattico del Corso)

Pdf inserito: visualizza

Descrizione Pdf: REGOLAMENTO DIDATTICO DEL CORSO - A.A. 2024/2025

QUADRO B2.a — Calendario del Corso di Studio e orario delle attività formative

https://gestioneorari.didattica.unimib.it/PortaleStudentiUnimib/index.php?view=easycourse&_lang=it

QUADRO B2.b — Calendario degli esami di profitto

https://gestioneorari.didattica.unimib.it/PortaleStudentiUnimib/index.php?view=easytest&_lang=it

QUADRO B2.c — Calendario sessioni della Prova finale

https://elearning.unimib.it/course/view.php?id=17827

QUADRO B3 — Docenti titolari di insegnamento

Nessun docente titolare di insegnamento inserito

QUADRO B4 — Aule

Descrizione link: L'Ateneo ha adottato un sistema unico per la gestione degli orari e delle aule al fine di garantire agli studenti informazioni precise e aggiornate e per ottimizzare l'utilizzo degli spazi.
Link inserito: https://gestioneorari.didattica.unimib.it/PortaleStudentiUnimib/
Pdf inserito: visualizza
Descrizione Pdf: Organizzazione aule di Ateneo

QUADRO B4 — Laboratori e Aule Informatiche

Descrizione link: Laboratori informatici d' Ateneo
Link inserito: https://www.unimib.it/servizi/service-desk/laboratori-informatici
Pdf inserito: visualizza
Descrizione Pdf: Laboratori ed aule informatiche

QUADRO B4 — Sale Studio

Descrizione link: Sale studio d'Ateneo
Link inserito: https://www.biblio.unimib.it/it/servizi/spazi-studio
Pdf inserito: visualizza
Descrizione Pdf: Sale studio di Ateneo

QUADRO B4 — Biblioteche

Descrizione link: Biblioteche d' Ateneo
Link inserito: https://www.biblio.unimib.it/it/chi-siamo/sedi-e-orari
Pdf inserito: visualizza
Descrizione Pdf: Biblioteche di Ateneo

QUADRO B5 — Orientamento in ingresso

10/02/2025

L'Ateneo mette a disposizione un Servizio Orientamento Studenti S.O.S, che accoglie i futuri studenti e li guida nella scelta del percorso universitario fornendo loro informazioni su offerta formativa, modalità di ammissione ai corsi, opportunità e servizi offerti dall'Ateneo.

Il Consiglio di Coordinamento Didattico del CdS ha istituito un'apposita Commissione Orientamento, incaricata di organizzare e seguire tutte le attività ed iniziative di orientamento per gli studenti in ingresso. La Commissione si occupa inoltre dell'allestimento e dell'aggiornamento della pagina e-learning Presentazione del Corso di Laurea Magistrale.

Il Corso di Laurea Magistrale, con la collaborazione della Commissione Orientamento, partecipa agli Open Day di Ateneo, i cui calendari sono consultabili alla pagina Orientamento di Ateneo.
In aggiunta, la Commissione organizza degli incontri, svolti in doppia modalità (in presenza e da remoto) e rivolti a tutti gli studenti interessati, per illustrare le caratteristiche generali e i percorsi formativi del Corso di Laura Magistrale, nonché le opportunità offerte per mobilità internazionale, tirocini formativi e sbocchi professionali.

L'Ateneo offre agli studenti disabili o certificati DSA uno spazio specifico B.Inclusion, che organizza incontri e colloqui di accoglienza con l'obiettivo di offrire ai futuri studenti del Corso di Laurea Magistrale un momento di ascolto per condividere il percorso formativo pregresso e per capire le forme di supporto più adeguate per affrontare quello nuovo.

Descrizione link: Servizi di Orientamento
Link inserito: https://www.unimib.it/servizi/bicocca-orienta/servizi-orientamento

QUADRO B5 — Orientamento e tutorato in itinere

17/02/2025

Il Corso di Laurea Magistrale ha individuato alcuni docenti tutor, appartenenti a diversi ambiti disciplinari, a cui rivolgersi per chiarimenti o per risolvere problemi specifici. Questi, se di interesse generale, vengono approfonditi e discussi in Consiglio di Coordinamento Didattico (CCD).
Il CCD è organizzato in commissioni che si occupano di gestire alcune specifiche tematiche, tra cui:
- Commissione Piani di Studio: in apertura della presentazione dei piani di studio, la Commissione organizza un incontro con gli studenti del 1* anno e docenti di riferimento dei quattro percorsi formativi, al fine di guidare gli studenti nella compilazione del Piano di Studio, di presentare i contenuti ed obiettivi degli insegnamenti opzionali e di rendere più consapevoli gli studenti nella scelta degli insegnamenti a libera scelta;
- Commissione Internazionalizzazione: aiuta gli studenti nella costruzione del piano formativo (Learning Agreement) da svolgere all'estero e aderisce agli incontri informativi "Happy Erasmus" organizzati dal Dipartimento di Scienze dell'Ambiente e della Terra.

I docenti del Corso di Laurea Magistrale, attraverso la Piattaforma Moodle, mettono a disposizione degli studenti materiali didattico quali: dispense delle lezioni, materiali aggiuntivi (datasets, esercitazioni, tutorial, software), collegamenti a siti Web utili per l'apprendimento, materiale didattico di approfondimento, test di auto-valutazione dell'apprendimento, e altro materiale didattico digitale selezionato, volto a facilitare l'apprendimento della materia. I docenti, inoltre, attraverso la piattaforma Moodle possono inviare avvisi agli studenti, aprire forum di discussione su argomenti inerenti all'insegnamento, effettuare test, esercizi e verifiche online (senza valutazione formale).

L'Ateneo offre agli studenti con disabilità o DSA un specifico spazio B.Inclusion, a cui rivolgersi per la formulazione del Progetto Universitario Individualizzato (P.Uo.I), la concessione di ausili tecnologici in comodato d'uso, l'adattamento di libri di testo e/o testi in formato digitale, consulenza sul metodo di studio e il tutoraggio didattico.
Il Dipartimento di Scienze dell'Ambiente e della Terra mette a disposizione la figura del Referente disabili o DSA, un docente a cui gli studenti con disabilità o con disturbi specifici dell'apprendimento possono rivolgersi per richiedere informazioni e riportare eventuali problematiche.

L'Ateneo offre la possibilità agli studenti iscritti, che si identificano con un genere diverso da quello anagrafico, di acquisire all'interno dell'Università un nome di elezione, diverso e temporaneo rispetto a quello anagrafico, tramite l'attivazione di Carriere Alias, secondo il Regolamento dell'Università di Milano-Bicocca pubblicatos alla pagina del Comitato Unico di Garanzia.
Inoltre, il Dipartimento di Scienze dell'Ambiente e della Terra mette a disposizione un docente a cui gli studenti possono rivolgersi per segnalare eventuali problematiche relative alla loro carriera Alias, indicato alla pagina e-learning Contatti del CdS.

L'Ateneo favorisce l'accrescimento e la valorizzazione delle competenze trasversali degli studenti organizzando ogni anno diverse iniziative attraverso il progetto Bbtween. Queste competenze sono certificate dall'Ateneo attraverso il rilascio di Open badge. Gli Open Badge possono essere inseriti nei curricula elettronici e sui social network per comunicare in modo sintetico, rapido e dimostrabile che cosa si è appreso, in che modo lo si è appreso e con quali risultati. Si ricorda che ogni certificazione riconosciuta dall'Ateneo tramite Open Badge rientra automaticamente nel Spplemento al Diploma rilasciato, dopo la laurea, ai laureati che lo richiedono.
Nell'ambito del progetto Bbetween, attraverso la Piattaforma Rosetta Stone, l'Ateneo propone a tutti gli studenti corsi di lingue online, di livello da 'principiante' (A1) a 'esperto' (C1), di Inglese, Francese, Tedesco, Spagnolo, Olandese, Cinese e Italiano (per stranieri).
E', inoltre, offerta l'opportunità di conseguire gratuitamente l'idoneità linguistica di Ateneo, che prevede il rilascio degli Open Badge che certificano i livelli da A1 a C2 di Inglese, Francese, Tedesco, Spagnolo, Italiano.

L'Ateneo offre a tutti gli studenti la possibilità di partecipare ai percorsi iBicocca, volti a sviluppare l'imprenditorialità e lo spirito di innovazione. I percorsi sono caratterizzati da un diverso livello di impegno, ciascuno certificato da un Open Badge.

Sono disponibili i servizi di Ateneo Life Design Psy-Lab e Counselling-Psicologico per consulenze individuali di carattere psicologico e psicosociale.

Descrizione link: Serivizi di orientamento di Ateneo
Link inserito: https://www.unimib.it/servizi/bicocca-orienta/servizi-orientamento

QUADRO B5 — Assistenza per lo svolgimento di periodi di formazione all'esterno (tirocini e stage)

12/02/2025

Per tutti i percorsi formativi è prevista un'attività obbligatoria di tirocinio formativo e di orientamento (2 CFU, 50 ore) da svolgere presso studi professionali, enti ed aziende convenzionate (tirocinio esterno) oppure presso il Dipartimento di Scienze dell'Ambiente e della Terra (tirocinio interno).

Lo stage curriculare deve iniziare e concludersi entro la data di conseguimento del titolo di studio. La durata massima a disposizione di ogni studente è di 12 mesi complessivi (sommando i periodi di tutti gli stage effettuati) nell'arco di svolgimento del Corso di Laurea Magistrale e di 24 mesi per gli studenti con disabilità.

L'Ateneo dispone di un sistema online per la gestione dei tirocini curricolari. L'ufficio stage, tramite il Portale Stage, dà supporto a tutti gli studenti e a tutti gli Enti che vogliano attivare uno stage curriculare, con o senza CFU.

Tutte le informazioni sulla procedura di attivazione dello tirocinio curricolare sono disponibili alla pagina web Stage e Tirocini.

Descrizione link: Servizio Stage e Tirocini di Ateneo
Link inserito: https://www.unimib.it/servizi/stage-e-tirocini

QUADRO B5 — Assistenza e accordi per la mobilità internazionale degli studenti

In questo campo devono essere inserite tutte le convenzioni per la mobilità internazionale degli studenti attivate con Atenei stranieri, con l'eccezione delle convenzioni che regolamentano la struttura di corsi interateneo; queste ultime devono invece essere inserite nel campo apposito "Corsi interateneo".

Per ciascun Ateneo straniero convenzionato, occorre inserire la convenzione che regolamenta, fra le altre cose, la mobilità degli studenti, e indicare se per gli studenti che seguono il relativo percorso di mobilità sia previsto il rilascio di un titolo doppio o multiplo. In caso non sia previsto il rilascio di un titolo doppio o multiplo con l'Ateneo straniero (per esempio, nel caso di convenzioni per la mobilità Erasmus) come titolo occorre indicare "Solo italiano" per segnalare che gli studenti che seguono il percorso di mobilità conseguiranno solo il normale titolo rilasciato dall'ateneo di origine.

Il Corso di Laurea Magistrale incoraggia i periodi di formazione all'estero, che vengono svolti nell'ambito dei Programmi di Mobilità Internazionale offerti dall'Ateneo. Attraverso tali programmi lo studente può fare un'esperienza di studio all'estero, per un periodo che può andare da un minimo di 2 mesi ad un anno, durante il quale potrà studiare e dare esami oppure svolgere le attività relative al tirocinio o alla prova finale.

I principali programmi di mobilità internazionale ai quali il Corso partecipa sono Erasmus+ ai fini di studio e Doppie Lauree. A questi si aggiungono il programma Erasmus+ Traineeship, rivolto esclusivamente allo svolgimento di attività di tirocinio e di tesi in Europa, e il programma EXTRA-UE, per la preparazione di tirocini e tesi in co-tutela presso istituzioni di Istruzione superiore, centri di ricerca e ONG in paesi extra-europei.
L'accesso al periodo di mobilità all'estero richiede la partecipazione ad un bando di ammissione per uno specifico anno accademico.

Il Corso di Laurea Magistrale prevede una Commissione Internazionalizzazione specificamente dedicata a supportare la mobilità internazionale degli studenti. La Commissione organizza ed effettua le selezioni dei candidati alla scadenza dei bandi, assiste gli studenti nella preparazione del Learning Agreement da svolgere presso le Università estere e, al rientro, verifica le attività svolte durante il periodo di mobilità e presenta al Consiglio di Coordinamento Didattico le richieste di riconoscimento in carriera delle stesse.
La Commissione aderisce annualmente agli incontri informativi Happy Erasmus, organizzati dal Dipartimento di Scienze dell'Ambiente e della Terra, per illustrare agli studenti interessati tutte le opportunità di mobilità internazionale.

Maggiori informazioni sulla mobilità internazionale sono reperibili alla pagina e-learning Studiare all'Estero del Corso di Laurea Magistrale.

Al rientro dal periodo di mobilità internazionale, l'Ateneo rilascia un Open Badge International Student: un'attestazione digitale utile per valorizzare il periodo di mobilità internazionale nell'ambito dei programmi Erasmus per Studio, Erasmus Traineeship ed Exchange EXTRA-UE, in cui viene indicato anche il numero di CFU convalidati durante l'esperienza all'estero.

Descrizione link: Mobilità internazionale
Link inserito: https://www.unimib.it/internazionalizzazione/mobilita-internazionale

n.	Nazione	Ateneo in convenzione	Codice EACEA	Data convenzione	Titolo
1	Austria	UNIVERSITAET WIEN		01/10/2021	solo italiano
2	Belgio	GHENT UNIVERSITY		01/10/2021	solo italiano

3	Francia	UNIVERSITE CLERMONT AUVERGNE (ex UNIVERSITÃ BLAISE PASCAL) - DÃ©partement Sciences de la Terre		01/10/2021	solo italiano
4	Germania	JOHANNES GUTENBERG-UNIVERSITAT MAINZ		01/10/2021	solo italiano
5	Grecia	ETHNIKO KAI KAPODISTRIAKO PANEPISTIMIO ATHINON - Department of Geology & Geoenvironment		01/10/2021	solo italiano
6	Norvegia	UNIVERSITY OF STAVANGER - Faculty of Science and Technology		01/10/2021	solo italiano
7	Paesi Bassi	UNIVERSITEIT UTRECHT		01/10/2021	solo italiano
8	Polonia	AKADEMII GÃRNICZO-HUTNICZEJ IM ST. STASZICA W KRAKOWIE - Faculty of Geology, Geophysics and Environmental Protection		01/10/2021	solo italiano
9	Polonia	UNIWERSYTET IM. ADAMA MICKIEWICZA W POZNANIU - Faculty of Geographical and Geological Sciences		01/10/2021	solo italiano
10	Polonia	UNIWERSYTET KAZIMIERZA WIELKIEGO - Faculty of Geographical Sciences		01/10/2024	solo italiano
11	Repubblica Ceca	OSTRAVSKA UNIVERZITA - Department of Physical Geography and Geoecology (Faculty of Science)		25/05/2022	solo italiano
12	Spagna	UNIVERSIDAD DEL PAIS VASCO - Faculty of Science and Technology		01/10/2021	solo italiano

QUADRO B5 — Accompagnamento al lavoro

12/02/2025

L'accompagnamento al lavoro viene svolto in collaborazione con Job Placement, che promuove una serie di attività volte a facilitare l'inserimento nel mondo del lavoro di laureandi/laureati dell'Ateneo di Milano-Bicocca. Si occupa della raccolta e rielaborazione dei dati del Questionario laureandi e dell'invio all'indirizzo di posta dell'Ateneo delle comunicazioni relative alle iniziative e alle opportunità di stage/lavoro. Gestisce la banca dati JoBacheca, che consente la pubblicazione dei CV dei laureati dell'Ateneo, la consultazione dei curricula da parte delle Aziende e la visualizzazione delle offerte di stage/lavoro.
Organizza, inoltre, eventi di orientamento al lavoro (JOBlab), di recruiting con le aziende (Manifestazioni) e il Career Day. Il Corso di Laurea Magistrale, sempre in collaborazione con l'Ufficio Job Placement di Ateneo, potrà effettuare incontri con responsabili di Enti Pubblici e Privati e Associazioni di settore volti a fornire informazioni relative agli sbocchi professionali nei diversi settori.

L'Ateneo dispone di un sistema online per la gestione degli stage extracurricolari, nel quale le aziende pubblicano le loro proposte e gli studenti inseriscono il proprio curriculum, per poi candidarsi alle offerte più interessanti collegandosi al sito web.

L'Università degli Studi di Milano-Bicocca ha sviluppato la piattaforma JobIN, per far conoscere ed esplorare agli studenti il mondo delle professioni e delle conoscenze e competenze in uscita dai percorsi universitari.

Si ricorda che l'Ateneo, nel suo piano di iniziative per il potenziamento delle competenze trasversali utili per l'inserimento nel mondo del lavoro, offre anche corsi gratuiti delle principali lingue straniere, varie occasioni di crescita culturale ed esperienziale entro Progetto Bbtween e occasioni di crescita nello spirito innovativo e imprenditoriale nei Percorsi iBicocca.

Descrizione link: Job Placement
Link inserito: https://www.unimib.it/servizi/orientamento-stage-e-job-placement/job-placement

QUADRO B5 — Eventuali altre iniziative

10/02/2025

L'Ateneo organizza corsi di formazione a cui i docenti del Corso di Laurea, su loro libera iniziativa, possono aderire per rimanere sempre aggiornati su nuove modalità di didattica. Tra questi:
1) il percorso di formazione Digital Clinic: si propone di approfondire tematiche specifiche della Didattica, in particolare si discute di progettazione ed erogazione di insegnamenti e vengono proposte attività e strumenti da poter utilizzare durante l'erogazione stessa. Il percorso si articola in una serie di incontri di tipo webinar, della durata di due ore, che prevedono momenti di lezione frontale alternati a momenti durante i quali i docenti possono porre domande, curiosità, dubbi, ma anche condividere le proprie personali esperienze legate ai temi trattati;
2) il percorso di formazione Teach out of the box: si propone di esplorare nuovi punti di vista e soluzioni innovative per accrescere l'efficacia della didattica. In particolare, vengono discusse metodologie didattiche innovative e strumenti digitali da utilizzare per la progettazione e l'erogazione di attività didattiche nel contesto universitario. Il percorso si articola in tre sessioni in presenza, realizzate in un'unica giornata di formazione, che prevedono momenti di lezione frontale e momenti di prova pratica nell'utilizzo degli strumenti. Il percorso prevede infine l'acquisizione di un Open Badge per tutti coloro che prendono parte all'intera giornata di formazione.
3) il percorso di formazione B.Inclusion – Bicocca senza barriere: questo percorso si propone di fornire ai docenti le conoscenze fondamentali sulle pratiche inclusive e sulla didattica inclusiva. Il percorso prevede incontri in presenza, oltre alla registrazione delle videolezioni.
4) il percorso di formazione MOODLE: e-Learning e Didattica Online : si propone di guidare il docente all'utilizzo delle diverse funzionalità della piattaforma Moodle, per gestire il materiale didattico, il Syllabus e l'interazione con gli studenti dell'insegnamento.

Gli studenti e il personale dell'Università possono iscrivere i loro bambini al nido 'Bambini Bicocca' attivo dal 2005 presso l'edificio U-16, e alla scuola d'infanzia 'Bambini Bicocca' attiva

dal 2017 presso l'edificio U-27.

L'Ateneo è dotato di una palestra e di uno stadio sportivo, offre numerose attività sportive a tariffe agevolate attraverso il CUS Bicocca e organizza competizioni dedicate agli iscritti.

L'Ateneo mette a disposizione le proprie residenze agli gli studenti fuori sede a tariffa agevolata, a seguito dell'assegnazione attraverso un apposito bando. L'Ateneo mette inoltre a disposizione del personale e degli studenti numerosi servizi di ristorazione.

Infine, gli studenti possono svolgere attività lavorative - volontarie o remunerate - in Ateneo, quali, ad esempio, Collaborazioni studentesche, Servizio Civile, Servizio Disabili e DSA.

QUADRO B6 | Opinioni studenti

06/09/2024

Per ciascun insegnamento, le opinioni degli studenti vengono raccolte attraverso questionari elettronici che gli studenti possono compilate o dopo che siano stati erogati i 2/3 dell'insegnamento dell'anno accademico in corso oppure prima di iscriversi all'appello di verifica del profitto. I dati definitivi di ogni insegnamento sono pubblicati sulla pagina web di Ateneo Opinioni degli studenti nella prima quindicina di ottobre. Il Presidente del Consiglio di Coordinamento Didattico e il Presidente della Commissione Paritetica Docenti-Studenti del Dipartimento di Scienze dell'Ambiente e del Territorio hanno accesso, attraverso il tool MANDBA, a tutti i risultati analitici della raccolta delle opinioni degli studenti, che sono aggiornati in tre periodi dell'anno (marzo, fine agosto e inizio ottobre). Ogni docente titolare di insegnamento ha accesso ai propri dati analitici (disaggregati) attraverso il tool MANDBA. I risultati delle valutazioni sono discussi nelle sedute del Consiglio di Coordinamento Didattico.

Nell'A.A. 2023-2024, sulla base di 221 questionari per un totale di 33 insegnamenti valutati, il Corso di Laurea Magistrale ha ottenuto un ottimo livello di soddisfazione complessiva (8.59) posizionandosi ben al di sopra della media (18 posizioni al di sopra) di Ateneo per tipologia di Corso. Un'ottima valutazione è stata ottenuta anche in merito all'aspetto dell'efficacia didattica (8.86, 19 posizioni al di sopra della media di ateneo per lo stesso tipo di Corso). Tali valori sono nettemente migliorati rispetto all'A.A. 2022-2023, dove soddisfazione complessiva ed efficacia didattica erano stati valutati rispettivamente 7.31 e 8.04. I valori ottenuti nell'A.A. 2023-2024 sono superiori anche a quelli dell'A.A. 2021-2022 (soddisfazione complessiva: 8.11; efficacia didattica: 8.48). La valutazione per gli aspetti organizzativi, seppur migliorata rispetto agli anni precedenti (7.34 nell'A.A. 2022-2023; 7.61 nell'A.A. 2021-2022), rimane al di sotto della media di Ateneo per tipo di Corso, con un punteggio di 8.06.

Per quanto riguarda i singoli moduli di insegnamento erogati nel 2023-24, si è deciso di valutare solo i moduli di insegnamento con almeno 3 valutazioni, per poter fare affidamento su un campione minimo di studenti (20 attività). I risultati riflettono un significativo miglioramento dell'opinione degli studenti rispetto al precedente anno accademico.
Sulla base dell'opinione degli studenti frequentanti, si osserva come tutte le attività didattiche abbiano raccolto una soddisfazione complessiva da buona a ottima, con valutazioni sempre maggiori di 7 (7 moduli con valutazione compresa tra 7 e 8; 10 moduli con valutazione compresa tra 8 e 9) e, in 3 casi, maggiori a 9.
Per quanto riguarda l'efficacia della didattica si osservano valutazioni decisamente positive, con valori sempre superiori a 7 (4 moduli con valutazione compresa tra 7 e 8; 10 moduli con valutazione compresa tra 8 e 9; 6 moduli con valutazione eccedente 9).
Per gli aspetti organizzativi, solo un modulo ha ottenuto valutazione leggermente inferiore a 6, un modulo ha ottenuto valutazione tra 6 e 7, mentre i restanti 18 sono stati ben valutati (8 moduli con valutazione compresa tra 7 e 8; 6 moduli con valutazione compresa tra 8 e 9; 4 moduli con valutazione eccedente 9).

Descrizione link: Opinioni studenti
Link inserito: https://opinionistudenti.unimib.it/valdid/
Pdf inserito: visualizza

Descrizione Pdf: Opinioni Studenti - Questionari di Valutazione A.A. 2023-2024

QUADRO B7 | Opinioni dei laureati

06/09/2024

Per monitorare l'opinione dei laureati sono stati utilizzati i risultati dell'indagine ALMALAURA sul livello di soddisfazione per il Corso di Studio concluso. L'indagine si basa su un collettivo esaminato di 25 laureati, iscritti al Corso in anni recenti, ovvero a partire dal 2020. Dei 25 esaminati ne sono stati intervistati 23.

L'87% dei laureati intervistati ha seguito più del 75% delle lezioni, valore superiore rispetto alla media di Ateneo per tipologia di Corso (65.6%), e in linea rispetto alla media nazionale della classe di laurea magistrale in Scienze e Tecnologie Geologiche LM-74 (87.7%).
Il carico didattico è stato valutato adeguato da circa il 70% dei laureati. Questo valore è inferiore sia alla media di Ateneo per tipologia di Corso (86%), sia alla media della classe LM-74 a livello nazionale (91%).
L'organizzazione degli esami è ritenuta soddisfacente dal 91% degli intervistati, in linea con i valori della media di Ateneo (90%) e solo leggermente inferiore al 94% della classe LM-74 a livello nazionale.
L'87% degli intervistati si ritiene soddisfatto del rapporto con i docenti, valore leggermete inferiore alla media di Ateneo (90%) e inferiore rispetto a quello della classe LM-74 (94%).
Per quanto riguarda aule, biblioteca ed altre attrezzature, la valutazione è mediamente migliore o in linea rispetto agli altri Corsi di Studio della classe LM-74 e confrontabile con gli altri Corsi di Laurea Magistrale dell'Ateneo. Per quanto riguarda le postazioni informatiche, la valutazione è superiore rispetto agli altri Corsi di Studio della classe LM-74 di altri Atenei e in linea agli altri Corsi di Laurea Magistrale dello stesso Ateneo.
La percentuale di laureati complessivamente soddisfatta del Corso di Laurea Magistrale è il 96%, un valore superiore sia alla media di Ateneo per tipo di Corso (91%) che alla media della classe LM-74 a livello nazionale (94%).
Infine, l'83% degli intervistati si iscriverebbe di nuovo allo stesso Corso di Laurea Magistrale nel nostro Ateneo; percentuale superiore alla media di Ateneo per tipologia di Corso (78%) e in linea con la media della classe LM-74 a livello nazionale (82%). Il 9% dei laureati intervistati si iscriverebbe allo stesso Corso di Laurea Magistrale, ma in un altro Ateneo (media classe LM-74 a livello nazionale: 4%; media di Ateneo per tipologia di Corso: 5%).

Descrizione link: Profilo dei laureati_anno 2023
Link inserito: https://www2.almalaurea.it/cgi-php/universita/statistiche/visualizza.php?anno=2023&corstipo=LS&ateneo=70132&facolta=tutti&gruppo=tutti&pa=70132&classe=tutti&postcorso=0150907307500001&isstella=0&areageografica=tutti&ione=tutti&dimensione=t

Pdf inserito: visualizza

Descrizione Pdf: Soddisfazione per il Corso di Studio concluso

QUADRO D1 — Struttura organizzativa e responsabilità a livello di Ateneo

13/01/2025

Pdf inserito: visualizza
Descrizione Pdf: IL SISTEMA DI QUALITÀ DI ATENEO - STRUTTURA ORGANIZZATIVA E RESPONSABILITÀ

QUADRO D2 — Organizzazione e responsabilità della AQ a livello del Corso di Studio

10/02/2025

Il controllo e il monitoraggio della qualità della didattica del Corso di Laurea Magistrale è affidato al Gruppo di gestione AQ (Assicurazione della Qualità). Il Gruppo di gestione AQ è nominato dal Consiglio di Coordinamento Didattico (CCD) ed è composto da docenti del Corso di Laurea Magistrale, un rappresentante degli studenti, un componente del personale tecnico amministrativo ed un rappresentante del mondo del lavoro.
Attualmente il Gruppo di gestione AQ è costituito da:
Federico Agliardi (Presidente CCD in Scienze della Terra) - Responsabile del Riesame
Stefano Zanchetta - Docente del CdS - Responsabile della AQ
Micol Rossini - Docente del CdS
Gio Cagliani - Rappresentante degli studenti
Maria Aldina Bergomi - Amministrativa, Segreteria didattica d'area
Vincenzo Giovine - Rappresentante del mondo del lavoro

Il Gruppo di gestione AQ ha il compito di:
- redigere annualmente la SUA-CdS (con relativo aggiornamento delle consultazioni con le parti sociali);
- redigere annualmente la Scheda di Monitoraggio Annuale;
- redigere annualmente la Scheda di Analisi delle Opinioni Studenti (OPIS);
- redigere il Rapporto del Riesame Ciclico;
- analizzare annualmente la Relazione Annuale della Commissione Paritetica Docenti – Studenti, che viene poi discussa in Consiglio di Coordinamento Didattico;
- analizzare annualmente la Relazione Annuale del Nucleo di Valutazione, che viene poi discussa in Consiglio di Coordinamento Didattico;
- monitorare l'andamento delle carriere degli studenti, la loro opinione sulle attività formative, la soddisfazione al termine del percorso formativo e la condizione occupazionale dei laureati anche attraverso l'analisi di banche dati esterne (es. ALMALAUREA).

A seguito delle attività sopra descritte, il Gruppo di gestione AQ ha il compito di definire eventuali azioni correttive o interventi di miglioramento e di proporli al CCD per l'approvazione e la messa in atto.

La Scheda SUA-CdS, la Scheda di Analisi delle Opinioni Studenti, la Scheda di Monitoraggio Annuale e il Rapporto del Riesame Ciclico sono sottoposti all'approvazione del CCD.

QUADRO D3 Programmazione dei lavori e scadenze di attuazione delle iniziative

10/02/2025

Il Corso di Laurea Magistrale è gestito dal Consiglio di Coordinamento Didattico di Scienze della Terra di cui fanno parte i docenti dei Corsi di Laurea e Laurea Magistrale in Scienze e Tecnologie Geologiche e i rappresentanti degli studenti eletti in ciascuno dei due Corsi. Il CCD gestisce l'offerta formativa nel suo complesso, definisce gli orari delle lezioni, il calendario degli esami di profitto, il calendario delle sedute di laurea magistrale e la composizione delle sue commissioni. Inoltre, recependo le indicazioni del Gruppo di gestione AQ, della Commissione Paritetica Docenti-Studenti (Relazione annuale e parere sul Regolamento didattico), nonché le istanze presentate dagli studenti, mette in atto le azioni correttive per il costante miglioramento del corso di studio. Il CCD si riunisce di norma una volta al mese.
Tenuto conto dei suggerimenti del Gruppo di Qualità e della Commissione Paritetica, le azioni che il CCD ha intrapreso sono:
i) Potenziare il legame tra mondo accademico e mondo del lavoro anche attraverso una consultazione almeno biennale delle parti sociali
ii) Migliorare la comunicazione esterna verso gli studenti (aumentare l'attrattività del Corso) e verso il mondo del lavoro
iii) Implementare le piattaforme informatiche esistenti e creare contenuti per i laboratori virtuali. Potenziamento e realizzazione di nuovi laboratori virtuali ’
iv) Attivazione di tutoraggi disciplinari a supporto di singoli insegnamenti particolarmente impegnativi ai fini della progressione di carriera

Tutte le suddette azioni saranno svolte nel biennio e verificate al prossimo riesame ciclico.

QUADRO D4 Riesame annuale

QUADRO D5 Progettazione del CdS

QUADRO D6

Eventuali altri documenti ritenuti utili per motivare l'attivazione del Corso di Studio

QUADRO D7

Relazione illustrativa specifica per i Corsi di Area Sanitaria

Informazioni generali sul Corso di Studi

Università	Università degli Studi di MILANO-BICOCCA
Nome del corso in italiano	Scienze e Tecnologie Geologiche
Nome del corso in inglese	Geological Sciences and Technologies
Classe	LM-74 R - Scienze e tecnologie geologiche
Lingua in cui si tiene il corso	italiano, inglese
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	https://www.unimib.it/magistrale/scienze-tecnologie-geologiche
Tasse	https://www.unimib.it/studiare/servizi-studenti-e-laureati/segreterie/immatricolazione/contribuzione-studentesca
Modalità di svolgimento	a. Corso di studio convenzionale

Corsi interateneo

Questo campo dev'essere compilato solo per corsi di studi interateneo,

Un corso si dice "interateneo" quando gli Atenei partecipanti stipulano una convenzione finalizzata a disciplinare direttamente gli obiettivi e le attività formative di un unico corso di studi, che viene attivato congiuntamente dagli Atenei coinvolti, con uno degli Atenei che (anche a turno) segue la gestione amministrativa del corso. Gli Atenei coinvolti si accordano altresì sulla parte degli insegnamenti che viene attivata da ciascuno; deve essere previsto il rilascio a tutti gli studenti iscritti di un titolo di studio congiunto, doppio o multiplo.

Non sono presenti atenei in convenzione

Docenti di altre Università

Referenti e Strutture

Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS	AGLIARDI Federico
Organo Collegiale di gestione del corso di studio	Consiglio di Coordinamento Didattico di Scienze della Terra
Struttura didattica di riferimento	SCIENZE DELL' AMBIENTE E DELLA TERRA (Department of Earth and Environmental Sciences - DISAT) (Dipartimento Legge 240)

Docenti di Riferimento

N.	CF	COGNOME	NOME	SETTORE	MACRO SETTORE	QUALIFICA	PESO	INSEGNAMENTO ASSOCIATO
1.	GLRFRC74C28L400N	AGLIARDI	Federico	GEO/05	04/A3	PA	1	
2.	CVLLSN72D11F205M	CAVALLO	Alessandro	GEO/09	04/A1	PA	1	
3.	CRSGNN62T11B300K	CROSTA	Giovanni	GEO/05	04/A3	PO	1	
4.	FBBLSN75M27E783P	FABBRIZIO	Alessandro	GEO/08	04/A1	PA	1	
5.	FRZMLC61T53I726Z	FREZZOTTI	Maria Luce	GEO/07	04/A1	PO	1	
6.	GRZDDL57R31F205A	GARZANTI	Eduardo Aldo Franco	GEO/02	04/A2	PO	1	
7.	RZZNRL74A30F205H	RIZZO	Andrea Luca	GEO/08	04/A1	PA	1	
8.	STRPTR84P19F205A	STERNAI	Pietro	GEO/10	04/A4	PA	1	

9.	ZNCSFN77E06B639R	ZANCHETTA	Stefano	GEO/03	04/A2	PA	1	

Segnalazioni non vincolanti ai fini della verifica ex-ante:

- Non tutti i docenti hanno un insegnamento associato

Rappresentanti Studenti

COGNOME	NOME	EMAIL	TELEFONO
Cavalletti	Matteo	m.cavalletti2@campus.unimib.it	
D'Anselmo	Francesco Michele	f.danselmo@campus.unimib.it	
Barbiani	Jacopo	j.barbiani@campus.unimib.it	
Cagliani	Gio	g.cagliani1@campus.unimib.it	
Ronchi	Massimo	m.ronchi41@campus.unimib.it	
Spampinato	Beatrice	b.spampinato@campus.unimib.it	

Gruppo di gestione AQ

COGNOME	NOME
AGLIARDI	FEDERICO
BERGOMI	MARIA ALDINA
CAGLIANI	GIO
GIOVINE	VINCENZO
ROSSINI	MICOL
ZANCHETTA	STEFANO

Tutor

COGNOME	NOME	EMAIL	TIPO
SAVINI	Alessandra		Docente di ruolo
BISTACCHI	Andrea Luigi Paolo		Docente di ruolo
PIANA AGOSTINETTI	Nicola		Docente di ruolo
ZANCHETTA	Stefano		Docente di ruolo
CASTELLANZA	Riccardo Pietro		Docente di ruolo
GARZANTI	Eduardo		Docente di ruolo
AGLIARDI	Federico		Docente di ruolo
FRATTINI	Paolo		Docente di ruolo
ANDO'	Sergio		Docente di ruolo
BASSO	Daniela Maria		Docente di ruolo
CIANTIA	Matteo Oryem		Docente di ruolo
FABBRIZIO	Alessandro		Docente di ruolo

Programmazione degli accessi

Programmazione nazionale (art.1 Legge 264/1999)	No
Programmazione locale (art.2 Legge 264/1999)	No

Sede del Corso

Sede:MILANO Piazza della Scienza 4 20126	
Data di inizio dell'attività didattica	02/10/2025
Studenti previsti	33

Eventuali Curriculum

GEOLOGIA APPLICATA	F7402Q^F7402Q-01
GEOLOGIA E GEODINAMICA	F7402Q^F7402Q-02
GEOLOGIA MARINA	F7402Q^F7402Q-03

Sede di riferimento Docenti,Figure Specialistiche e Tutor

Sede di riferimento DOCENTI

COGNOME	NOME	CODICE FISCALE	SEDE
STERNAI	Pietro	STRPTR84P19F205A	
GARZANTI	Eduardo Aldo Franco	GRZDDL57R31F205A	
CAVALLO	Alessandro	CVLLSN72D11F205M	
ZANCHETTA	Stefano	ZNCSFN77E06B639R	
RIZZO	Andrea Luca	RZZNRL74A30F205H	
AGLIARDI	Federico	GLRFRC74C28L400N	
CROSTA	Giovanni	CRSGNN62T11B300K	
FREZZOTTI	Maria Luce	FRZMLC61T53I726Z	
FABBRIZIO	Alessandro	FBBLSN75M27E783P	

Sede di riferimento FIGURE SPECIALISTICHE

COGNOME	NOME	SEDE
Figure specialistiche del settore non indicate		

Sede di riferimento TUTOR

COGNOME	NOME	SEDE
SAVINI	Alessandra	
BISTACCHI	Andrea Luigi Paolo	
PIANA AGOSTINETTI	Nicola	
ZANCHETTA	Stefano	
CASTELLANZA	Riccardo Pietro	

GARZANTI	Eduardo	
AGLIARDI	Federico	
FRATTINI	Paolo	
ANDO'	Sergio	
BASSO	Daniela Maria	
CIANTIA	Matteo Oryem	
FABBRIZIO	Alessandro	

Altre Informazioni

Codice interno all'ateneo del corso	F7402Q^GGG	
Massimo numero di crediti riconoscibili	**24**	max 24 CFU, da DM 931 del 4 luglio 2024

Date delibere di riferimento

Data di approvazione della struttura didattica	11/12/2024
Data di approvazione del senato accademico/consiglio di amministrazione	La Data di approvazione del senato accademico è obbligatoria
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	22/01/2008 - 17/10/2024
Data del parere favorevole del Comitato regionale di Coordinamento	

Sintesi della relazione tecnica del nucleo di valutazione

Il CdS si è caratterizzato per una media si circa 25 immatricolati nel triennio 2005/2007, in crescita.
Gli iscritti nel 2007/2008 sono oltre 60, per quasi il 60% provenienti da ambiti esterni alla provincia di Milano
I laureati nel 2007 sono 12, per i 2/3 in corso, riconducibili ad un gruppo disciplinare nel quale oltre il 95% ha trovato lavoro entro 18 mesi. Dalle indagini del NdV circa l'80% dei frequentanti (media ultimo triennio) si è detto soddisfatto degli insegnamenti impartiti nel CdS.
Il CdS in oggetto è stato riprogettato coerentemente rispetto alla linee guida del D.M. 270/2004 riducendo il numero degli insegnamenti e degli esami e migliorando il coordinamento dei contenuti degli insegnamenti stessi. La trasformazione della Laurea Specialistica in Laurea Magistrale è stata inoltre motivata dalla necessità di ampliare l'accesso a quest'ultima e di favorire un'effettiva mobilità degli studenti rendendo più facili i trasferimenti e i passaggi tra Corsi.
Alla luce dei descrittori di Dublino, gli obiettivi formativi e i risultati di apprendimento attesi risultano sufficientemente presentati.
La stima degli iscritti al I anno è inferiore al valore di riferimento ma superiore al valore minimo richiesto; inoltre si rileva

che il numero di docenti della facoltà di Scienze MM.FF.NN., cui afferisce questo CdS, risulta largamente superiore a quanto richiesto a regime.

Relazione Nucleo di Valutazione per accreditamento

La relazione completa del NdV necessaria per la procedura di accreditamento dei corsi di studio deve essere inserita nell'apposito spazio all'interno della scheda SUA-CdS denominato "Relazione Nucleo di Valutazione per accreditamento" entro e non oltre il 28 febbraio di ogni anno ***SOLO per i corsi di nuova istituzione****. La relazione del Nucleo può essere redatta seguendo i criteri valutativi, di seguito riepilogati, dettagliati nelle linee guida ANVUR per l'accreditamento iniziale dei Corsi di Studio di nuova attivazione, consultabili sul sito dell'ANVUR*
Linee guida ANVUR

1. Motivazioni per la progettazione/attivazione del CdS
2. Analisi della domanda di formazione
3. Analisi dei profili di competenza e dei risultati di apprendimento attesi
4. L'esperienza dello studente (Analisi delle modalità che verranno adottate per garantire che l'andamento delle attività formative e dei risultati del CdS sia coerente con gli obbiettivi e sia gestito correttamente rispetto a criteri di qualità con un forte impegno alla collegialità da parte del corpo docente)
5. Risorse previste
6. Assicurazione della Qualità

Il CdS si è caratterizzato per una media si circa 25 immatricolati nel triennio 2005/2007, in crescita.
Gli iscritti nel 2007/2008 sono oltre 60, per quasi il 60% provenienti da ambiti esterni alla provincia di Milano
I laureati nel 2007 sono 12, per i 2/3 in corso, riconducibili ad un gruppo disciplinare nel quale oltre il 95% ha trovato lavoro entro 18 mesi. Dalle indagini del NdV circa l'80% dei frequentanti (media ultimo triennio) si è detto soddisfatto degli insegnamenti impartiti nel CdS.
Il CdS in oggetto è stato riprogettato coerentemente rispetto alla linee guida del D.M. 270/2004 riducendo il numero degli insegnamenti e degli esami e migliorando il coordinamento dei contenuti degli insegnamenti stessi. La trasformazione della Laurea Specialistica in Laurea Magistrale è stata inoltre motivata dalla necessità di ampliare l'accesso a quest'ultima e di favorire un'effettiva mobilità degli studenti rendendo più facili i trasferimenti e i passaggi tra Corsi.
Alla luce dei descrittori di Dublino, gli obiettivi formativi e i risultati di apprendimento attesi risultano sufficientemente presentati.
La stima degli iscritti al I anno è inferiore al valore di riferimento ma superiore al valore minimo richiesto; inoltre si rileva che il numero di docenti della facoltà di Scienze MM.FF.NN., cui afferisce questo CdS, risulta largamente superiore a quanto richiesto a regime.

Sintesi del parere del comitato regionale di coordinamento

Certificazione sul materiale didattico e servizi offerti [corsi telematici]