



Informazioni generali sul Corso di Studi

| | |
|---|---|
| Università | Università degli Studi di Urbino Carlo Bo |
| Nome del corso in italiano | Geologia per la sostenibilità ambientale (<i>IdSua:1587225</i>) |
| Nome del corso in inglese | Geology for the environmental sustainability |
| Classe | L-34 - Scienze geologiche |
| Lingua in cui si tiene il corso | italiano |
| Eventuale indirizzo internet del corso di laurea | http://geologia.uniurb.it |
| Tasse | https://www.uniurb.it/studiakonnoi/studenti/contributi |
| Modalità di svolgimento | a. Corso di studio convenzionale |



Referenti e Strutture

| | |
|--|--|
| Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS | MATTIOLI Michele |
| Organo Collegiale di gestione del corso di studio | Scuola di Scienze Geologiche e Ambientali |
| Struttura didattica di riferimento | Scienze Pure e Applicate (DiSPeA) (Dipartimento Legge 240) |

Docenti di Riferimento

| N. | COGNOME | NOME | SETTORE | QUALIFICA | PESO | TIPO SSD |
|----|------------|-----------|---------|-----------|------|----------|
| 1. | BOCCHINO | Francesco | | ID | 1 | |
| 2. | BONI' | Roberta | | RD | 1 | |
| 3. | FRONTALINI | Fabrizio | | PA | 1 | |
| 4. | GALEOTTI | Simone | | PO | 1 | |

| | | | | |
|----|----------|-----------|----|---|
| 5. | LANCI | Luca | PA | 1 |
| 6. | MATTIOLI | Michele | PA | 1 |
| 7. | MORELLI | Stefano | RD | 1 |
| 8. | RADI | Valentina | ID | 1 |
| 9. | RENZULLI | Alberto | PO | 1 |

| | |
|--------------------------------|--|
| Rappresentanti Studenti | APICELLA RICCARDO r.apicella3@campus.uniurb.it |
| Gruppo di gestione AQ | SIMONE GALEOTTI MICHELE MATTIOLI ELENA RANGO MASSIMILIANO SIROTTI GIUSEPPE STRAPAZZINI |
| Tutor | Alberto RENZULLI Michele MATTIOLI Simone GALEOTTI |



Il Corso di Studio in breve

25/05/2023

Il Corso di Laurea in “Geologia per la Sostenibilità Ambientale”, appartenente alla Classe delle Lauree in Scienze Geologiche (L-34), ha una durata normale di tre anni e comporta l'acquisizione di 180 crediti formativi universitari (CFU) per il conseguimento del titolo di Laurea in “Geologia per la Sostenibilità Ambientale”.

Sono previsti 18 esami (6 al primo anno, 6 al secondo anno e 6 al terzo anno) per un totale di 155 CFU; i restanti 25 CFU saranno acquisiti attraverso altre attività formative, quali il corso per la verifica della conoscenza della lingua inglese (5 CFU), attività formative a libera scelta (12 CFU), ulteriori attività formative (5 CFU), e la prova finale (3 CFU).

In particolare, il primo anno del Corso di Laurea prevede insegnamenti dedicati alla formazione scientifica di base e a fornire una conoscenza a carattere introduttivo dei processi geologici, endogeni ed esogeni, che controllano l'evoluzione del Pianeta Terra. Il secondo e terzo anno prevedono insegnamenti caratterizzanti nell'ambito geologico. Le attività formative affini e integrative sono distribuite in ogni anno di corso.

Il Corso di Laurea fornisce una solida preparazione culturale e metodologica nelle discipline di base delle Scienze della Terra attraverso l'apprendimento e la comprensione:

- dei principali processi attivi nel Sistema Terra quali meccanismi regolatori della sua evoluzione nel passato e dei suoi sviluppi futuri, anche in relazione all'impatto delle attività antropiche e del cambiamento climatico in atto.
- dei principali aspetti di applicazione interdisciplinare nel campo delle problematiche geo-ambientali e della gestione sostenibile delle risorse naturali anche in funzione della transizione ecologica

Al termine del Corso di studi i laureati avranno acquisito competenze in diversi ambiti quali: cartografia geologica e tematica; mitigazione dei rischi geologici e ambientali; indagini geognostiche ed esplorazione del sottosuolo, anche con metodi geofisici; reperimento, valutazione e gestione delle georisorse, comprese quelle idriche e geotermiche; valutazione e prevenzione del degrado dei beni culturali e ambientali per quanto riguarda l'ambito geologico; analisi e certificazione dei materiali geologici; gestione del territorio e valutazione d'impatto ambientale; rilievi geodetici, topografici, oceanografici ed atmosferici; indagini territoriali e relativa rappresentazione cartografica; indagini e ricerche paleontologiche, petrografiche, mineralogiche, sedimentologiche, geotecniche. Sarà anche fornito al laureato un ampio spettro di conoscenze sulle

moderne geotecnologie utilizzate nella gestione sostenibile del territorio.

A tal fine, il piano degli studi include insegnamenti a carattere teorico e pratico, corredati da esercitazioni in aule attrezzate con microscopi e computer, collezioni didattiche di rocce, fossili e minerali. Il Corso prevede, inoltre, attività di laboratorio di campo e numerose escursioni, anche pluri-giornaliere, allo scopo di coniugare gli aspetti di studio con quelli pratici per la soluzione di problematiche in ambito geologico-ambientale e geologico-applicativo.



QUADRO A1.a

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

21/02/2023

La trasformazione del CdS da interclasse a monoclasse è stata discussa e determinata, anche attraverso gli incontri formali annuali con l'Ordine dei Geologi delle Marche e il confronto informale con iscritti all'Ordine degli Architetti in seno al Consiglio della Scuola, con lo scopo di attivare un percorso didattico maggiormente allineato alla prosecuzione in filiera di sede dov'è presente una Laurea Magistrale della Classe Scienze e tecnologie geologiche (LM-74).

Va sottolineato che una simile decisione va incontro alle inevitabili modifiche dello spettro delle competenze dell'Area 04 di sede, funzione sia del collocamento a riposo di parte del personale docente sia delle nuove assunzioni.

Su questa base è considerato che, in base alla normativa vigente, il conseguimento della Laurea nella classe L-34 permette di accedere, previo superamento dell'Esame di Stato, all'Albo professionale sezione B dei Geologi, una rappresentanza della Scuola di Scienze Geologiche e Ambientali dell'Università degli Studi di Urbino Carlo Bo formata dal Presidente Prof. Simone Galeotti e dal Referente del CDS Prof. Michele Mattioli ha svolto un incontro con l'Ordine dei Geologi delle Marche.

In particolare, in data 27 gennaio 2023, i suddetti rappresentanti si sono incontrati con il Prof. Piero Farabollini nella sua qualità di Presidente dell'Ordine. L'incontro è avvenuto in modalità telematica, previa condivisione dei documenti di ordinamento e di una bozza di piano degli studi.

L'incontro ha consentito la condivisione del progetto culturale e scientifico alla base dell'offerta formativa del corso di Laurea in 'Geologia per la sostenibilità ambientale' (L-34), con una approfondita discussione sia sui contenuti di un ordinamento didattico, rispettosi degli obiettivi formativi della classe di laurea, sia sugli aspetti professionalizzanti prioritari e i relativi elementi didattici contenuti nel piano degli studi, finalizzato a formare una figura professionale adeguata a una preparazione universitaria di primo livello.

Dal confronto con l'Ordine dei Geologi delle Marche, emerge una sostanziale e complessiva condivisione dell'ordinamento e del relativo percorso didattico.



QUADRO A1.b

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

25/05/2023

Professionista con capacità tecnica di analisi geologico-ambientali per la pianificazione e la gestione territoriale

funzione in un contesto di lavoro:

I laureati e le laureate acquisiranno, nel complesso, le conoscenze atte a svolgere attività professionali nei diversi ambiti occupazionali caratteristici della classe, operando in maniera autonoma nelle fasi di raccolta e prima elaborazione dei dati. Tale insieme di conoscenze consentirà al laureato e alla laureata l'iscrizione, previo superamento dell'esame di Stato, all'Albo professionale dell'Ordine dei geologi - sezione B ("Sezione dei geologi juniores") e svolgere, secondo le specifiche previste dall'art. 41 del DPR 328/0, le seguenti principali funzioni:

- a) il rilevamento e la redazione di cartografie geologiche e tematiche di base anche rappresentate a mezzo "Geographic Information System" (GIS);
- b) il rilevamento degli elementi che concorrono alla individuazione della pericolosità geologica e ambientale ai fini della mitigazione dei rischi, compreso l'eventuale relativo coordinamento di strutture tecnico gestionali;
- c) le indagini geognostiche e l'esplorazione del sottosuolo anche con metodi geofisici, finalizzate alla redazione della relazione tecnico-geologica;
- d) il reperimento e la valutazione delle georisorse comprese quelle idriche;
- e) la valutazione e prevenzione del degrado dei beni culturali ed ambientali limitatamente agli aspetti geologici;
- f) i rilevamenti geologico-tecnici finalizzati alla predisposizione degli strumenti di pianificazione urbanistica e territoriale;
- g) gli studi d'impatto ambientale per la Valutazione d'Impatto Ambientale (VIA) limitatamente agli aspetti geologici;
- h) i rilievi geodetici, topografici, oceanografici ed atmosferici, ivi compresi i rilievi ed i parametri meteoroclimatici principali e la dinamica dei litorali;
- i) le analisi dei materiali geologici;
- l) le esecuzioni di indagini geopedologiche e la relativa rappresentazione cartografica;
- m) la funzione di Direttore responsabile nelle attività estrattive con ridotto numero di addetti;
- n) le indagini e ricerche paleontologiche, petrografiche, mineralogiche, sedimentologiche, geopedologiche, geotecniche.

competenze associate alla funzione:

I laureati e laureate in "Geologia per la Sostenibilità Ambientale" acquisiranno ampie e solide conoscenze di base e competenze nei diversi settori scientifico-disciplinari delle Scienze della Terra, in particolare per l'acquisizione ed elaborazione in autonomia dei parametri utili a una corretta gestione e pianificazione geologica e ambientale del territorio, in termini di tutela, valorizzazione e utilizzo delle risorse e per la risoluzione di problemi geologico applicativi. Le funzioni professionali sono esplicitate attraverso le seguenti competenze:

- conoscenza di base delle discipline fisiche, matematiche, chimiche e dei fenomeni e dei processi geologici che hanno agito o agiscono sul territorio;
- capacità di acquisizione, sul terreno e in remoto, ed elaborazione dei dati geologici per la predisposizione di una cartografia geologica e relativi tematismi, anche attraverso l'ausilio di software in ambiente GIS e l'elaborazione fotogrammetrica da drone;
- esecuzione e interpretazione di indagini geologiche e geofisiche per l'esplorazione del sottosuolo;
- capacità di collaborazione all'elaborazione di atti di pianificazione, programmazione, gestione e valutazione territoriale e ambientale;
- analisi e valutazione delle pericolosità geologiche e ambientali e dei rischi connessi;
- conoscenza delle tecniche utilizzate per il reperimento, valutazione e protezione delle risorse idriche sotterranee;
- esecuzione di prove e analisi di laboratorio geotecnico.

sbocchi occupazionali:

I laureati e laureate in Scienze Geologiche possono trovare occupazione:

- 1) negli uffici geologici e tecnici della pubblica amministrazione (es.: Regioni, Province, Comuni, Comunità Montane, Corpo Forestale dello Stato, Protezione Civile, Ispra Servizio Geologico, Arpa, Enti Parco, Autorità di Bacino, ecc.);
- 2) presso enti pubblici e/o privati che si occupano di tutela e salvaguardia del patrimonio ambientale e culturale (Musei di Storia Naturale o tematici nell'ambito delle Scienze della Terra, ecc.);
- 3) presso Aziende Private e Società che operano nel settore edilizio, infrastrutturale, del reperimento e dello sfruttamento di risorse energetiche e minerarie; nel reperimento gestione e tutela delle risorse idriche, dell'analisi e bonifica di siti contaminati;
- 4) presso studi professionali di consulenze e perizie geologiche;
- 5) possono inoltre esercitare la libera professione dopo aver conseguito il titolo di geologo junior una volta superato l'esame di stato nei limiti consentiti dalla vigente normativa.



QUADRO A2.b

Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)

1. Tecnici geologici - (3.1.1.1.1)
2. Tecnici minerari - (3.1.3.2.2)
3. Rilevatori e disegnatori di prospezioni - (3.1.3.7.3)
4. Tecnici della conduzione e del controllo di impianti di trattamento delle acque - (3.1.4.1.4)
5. Tecnici di produzione in miniere e cave - (3.1.5.1.0)
6. Tecnici del controllo ambientale - (3.1.8.3.1)



QUADRO A3.a

Conoscenze richieste per l'accesso

04/02/2023

Per l'accesso al Corso di Laurea è richiesto il possesso del diploma di Scuola Secondaria Superiore o di altro titolo di studio equipollente conseguito al di fuori del territorio nazionale.

E' prevista una prova di verifica della preparazione iniziale (VPI) con riferimento alla matematica di base e logica deduttiva. Tale prova, a carattere non selettivo che non preclude l'iscrizione, permette agli studenti un'autovalutazione dell'adeguatezza della propria preparazione. Il test permette inoltre ai docenti di individuare eventuali lacune e di definire e assegnare gli obblighi formativi aggiuntivi, allo scopo impostati e attivati, che lo studente e le studentesse sono tenuti a seguire per raggiungere i requisiti entro il primo anno del corso di laurea.

Le modalità di svolgimento della prova di verifica e di recupero delle carenze formative, nel caso che la verifica non sia positiva, sono specificate nel Regolamento didattico del corso di laurea.



QUADRO A3.b

Modalità di ammissione

Per l'accesso al Corso di Laurea in Geologia per la sostenibilità ambientale (L-34) occorre essere in possesso di un diploma di Scuola Secondaria Superiore o di un titolo di studio conseguito all'estero riconosciuto idoneo in base alla normativa vigente. Le domande di immatricolazione vengono accettate fino al raggiungimento della numerosità massima sostenibile del Corso di Laurea, rispettando l'ordine di perfezionamento delle domande stesse.

È prevista una prova obbligatoria di Verifica dell'adeguata Preparazione Iniziale (test VPI) che verte sul possesso di capacità di conoscenze specifiche di Matematica, finalizzata all'individuazione di eventuali carenze formative e utile come strumento di autovalutazione per l'inserimento nel percorso di studi universitario.

Il test VPI viene somministrato in almeno due edizioni: una prima dell'inizio del primo semestre (o in tempo utile per l'avvio delle attività didattiche) e l'ultima entro il mese di febbraio dell'anno accademico relativo all'immatricolazione. Le studentesse e gli studenti sono tenuti a sostenere la VPI nella prima data prevista.

Il test VPI adottato dal Corso di Laurea è erogato dal Corso di Laurea stesso. Le indicazioni dettagliate su date, orari, modalità di svolgimento delle edizioni del test VPI, nonché su argomenti, struttura e soglia di superamento del test stesso, sono pubblicate nella pagina web del Corso di Studio. (Possono essere eventualmente organizzati corsi di preparazione al test VPI dei quali viene data notizia sulla pagina web del Corso di Studio.

La mancata partecipazione al test VPI, così come il suo mancato superamento, comporta l'attribuzione di obblighi formativi aggiuntivi (OFA) che devono essere soddisfatti entro il primo anno di corso. Gli OFA si ritengono assolti attraverso il recupero delle competenze nelle aree identificate, da accertare mediante una successiva verifica attraverso il sostenimento di una ulteriore prova scritta o la partecipazione ai corsi di recupero organizzati dal CdS, al termine del quale è previsto l'accertamento del superamento degli OFA.

Il mancato assolvimento degli OFA comporta l'impossibilità, a partire dall'anno successivo a quello di immatricolazione, di sostenere esami di profitto relativi ad anni successivi al primo.



Il corso ha nei suoi presupposti la formazione di una figura professionale che risponda alle direttive della Comunità Europea attraverso l'erogazione di una didattica fondata su una conoscenza culturale approfondita delle basi delle Scienze Geologiche propedeutiche alla corretta gestione del territorio. I laureati e le laureate dovranno possedere conoscenze e competenze generali, sia degli aspetti teorici sia di quelli sperimentali, in tutti i diversi settori delle Scienze della Terra. Le competenze acquisite rendono il laureato e la laureata capace di inserirsi consapevolmente nel mondo del lavoro con ruoli tecnici o di proseguire gli studi in un corso di Laurea Magistrale. Gli obiettivi formativi specifici sono pertanto relazionati agli aspetti teorici e sperimentali concernenti l'intero spettro delle problematiche delle Scienze Geologiche, nonché agli aspetti legati alle applicazioni.

Sono obiettivi formativi specifici del Corso:

- solida preparazione scientifica di base, in particolare nel campo delle Scienze della Terra e delle Scienze Matematiche, Fisiche e Chimiche, finalizzate al riconoscimento, alla descrizione e all'interpretazione dei processi geologici endogeni ed esogeni che governano la dinamica del Sistema Terra e le loro interazioni;
- conoscenza delle applicazioni delle discipline relative al sistema Terra e consapevolezza della figura del Geologo nella responsabilità sociale della professione e nell'attuazione della sostenibilità ambientale;

- 1) acquisizione di conoscenze specifiche della realtà territoriale;
- 2) abilità ad applicare le conoscenze acquisite, anche in risposta alle esigenze del territorio e alle richieste socio-ambientali;
- 3) conoscenza di altre discipline di importanza rilevante per le attività geologiche e capacità di aggiornamento


professionale;

- 4) capacità di operare autonomamente o in gruppo sui geomateriali del Pianeta, sia sul terreno che in laboratorio, e di descriverli;
- 5) capacità di scrivere rapporti tecnici in italiano e in inglese;
- 6) abilità ad acquisire dati geologici sul campo e rappresentarli su carta e su supporto informatico.

Gli obiettivi formativi specifici sono fortemente orientati ad un approccio 'esperienziale' in cui le conoscenze e le competenze sono trasmesse non solo attraverso lezioni frontali ma anche attraverso attività pratiche di laboratorio e sul terreno.

In particolare, il primo anno di corso prevede insegnamenti di discipline matematiche, fisiche, chimiche e informatiche, oltre a insegnamenti introduttivi agli elementi didattici propri della classe di laurea, quali l'origine e l'evoluzione del Pianeta Terra sotto gli aspetti geo-biologici e geochimici, l'ambito geologico stricto sensu, della geografia fisica, litologico e della rappresentazione cartografica del territorio. A partire dal secondo anno, le aree di apprendimento saranno focalizzate sulle discipline caratterizzanti della classe di laurea. Il percorso formativo del terzo anno sarà indirizzato, per gli approfondimenti specifici, in ambito geotecnologico e ambientale. Saranno altresì inserite nel piano degli studi discipline negli ambiti del diritto (aspetti legislativi delle azioni di progettazione geologica e gestione e pianificazione territoriale), e settori scientifico-disciplinari affini e integrativi per la classe di laurea L-34.

Il percorso formativo prevede infine una significativa esperienza di lavoro sperimentale sul terreno e in laboratorio per favorire lo sviluppo di una capacità di analisi critica e di applicazione delle conoscenze acquisite.

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

| | | |
|--|--|--|
| Conoscenza e capacità di comprensione | <p>Il Corso di Laurea in Geologia per la Sostenibilità Ambientale forma una figura professionale con capacità di analisi in una prospettiva evolutiva dell'ambiente e delle sue componenti naturali e antropiche che soddisfino le esigenze di una gestione improntata a un approccio integrato tra conoscenze geologiche e ambientali. Le conoscenze acquisite negli ambiti di base e caratterizzanti consentiranno al laureato e alle laureate di applicare una buona pratica del metodo scientifico per il riconoscimento e la descrizione dei principali elementi territoriali basata sulla comprensione dei meccanismi e dei processi naturali. Gli ambiti di approfondimento forniranno le conoscenze necessarie a sviluppare un'adeguata capacità di interpretazione del territorio nei suoi elementi naturali e ambientali, dei processi che ne controllano l'evoluzione fisica nonché dei processi antropici di trasformazione. Saranno altresì fornite le conoscenze scientifiche necessarie alla comprensione e alla stesura di carte tematiche del territorio, alla risoluzione di problemi applicativi nel campo delle Scienze Geologiche, alla gestione e salvaguardia del territorio, all'utilizzo sostenibile delle georisorse e al monitoraggio e mitigazione dei rischi naturali. A tal fine, ci si avvarrà di forme di erogazione della didattica e di strumenti analitici e di indagine che combinino lezioni frontali e momenti di confronto e di colloquio fra il docente e gli studenti e le studentesse, in modo da assicurare che conoscenza e capacità di comprensione siano conseguite e verificate nel loro processo di sviluppo e siano</p> | |
|--|--|--|

poi sottoposte a verifica e valutazione definitiva nelle prove d'esame dei singoli insegnamenti e in quella finale.

Ai laureati e alle laureate sono fornite le conoscenze necessarie alla comprensione e all'applicazione delle metodologie per l'informatizzazione, l'elaborazione e la gestione di dati a carattere geologico-territoriale per contribuire alla definizione di soluzioni operative a maggiore sostenibilità ambientale ed economica di problemi territoriali.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

I laureati e le laureate possono utilizzare le loro competenze disciplinari per:

- la caratterizzazione geologica e geomorfologica del territorio anche attraverso metodologie finalizzate alla prevenzione dei rischi naturali, al controllo e monitoraggio dell'ambiente e del territorio e alla difesa del suolo.
- la definizione degli effetti delle trasformazioni ambientali indotte dall'azione antropica;
- la gestione del territorio in un quadro di sostenibilità ambientale.

Oltre alla modalità di erogazione della didattica attraverso lezioni frontali, sono assicurate esercitazioni e attività di laboratorio e sul terreno nell'ambito delle quali gli studenti e le studentesse possono, attraverso prove pratiche, dimostrare di avere acquisito la capacità di applicazione delle conoscenze.

Il raggiungimento degli obiettivi formativi specifici di ciascuna attività didattica è verificato tramite prove scritte e/o orali proponendo domande mirate a stimolare la rielaborazione critica delle conoscenze e, pertanto, permettendo la verifica di un'adeguata maturazione delle stesse da parte dello studente e delle studentesse. Sono, inoltre, previste verifiche in itinere delle attività svolte nell'ambito di tirocini e stage presso imprese, enti pubblici o privati e ordini professionali convenzionati con l'Università allo scopo di attestare la capacità dello studente e delle studentesse di applicare le conoscenze acquisite.

Area Scienze di base

Conoscenza e comprensione

In quest'area sono compresi i seguenti insegnamenti: Matematica con Elementi di Statistica, Fisica, Chimica generale e inorganica.

Ci si propone di far sviluppare conoscenze e capacità di comprensione sugli aspetti culturali che rappresentano il punto di partenza per la progressione delle conoscenze scientifiche da acquisire nell'ambito del Corso di Studi. Vengono fornite le conoscenze e gli strumenti per affrontare gli altri insegnamenti che richiedono l'uso di tecniche matematiche, di calcolo differenziale ed integrale e statistiche.

Vengono anche fornite le basi fondamentali della fisica classica. Le leggi fisiche sono presentate ponendo in rilievo la metodologia scientifica sperimentale che è alla base dello studio della natura, con collegamenti agli aspetti più rilevanti della ricerca contemporanea.

Vengono fornite, inoltre, le basi generali della chimica occupandosi delle proprietà chimiche degli elementi e dei loro composti inorganici, di origine naturale e sintetica, nei loro aspetti teorici e applicativi avendo alla base lo studio e l'approfondimento del sistema periodico degli elementi, con particolare riguardo alle relazioni esistenti tra struttura e proprietà della materia. L'obiettivo è che lo studente possa avere gli strumenti per analizzare la materia, le sue proprietà e le sue trasformazioni sotto l'aspetto chimico.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Le conoscenze acquisite permettono allo studente di affrontare le tematiche relative ad altre aree di apprendimento con una preparazione matematica, fisica e chimica di base adeguata.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

CHIMICA GENERALE E INORGANICA [url](#)

FISICA [url](#)

MATEMATICA CON ELEMENTI DI STATISTICA [url](#)

Area Geologico-Paleontologica

Conoscenza e comprensione

Ci si propone di trasmettere le conoscenze e di sviluppare la capacità di comprensione delle tematiche di carattere geologico-paleontologico di base, sia teoriche sia pratiche.

Si analizzano i concetti fondamentali della geologia e della stratigrafia e un quadro completo, nel contesto della geologia regionale, dei processi che avvengono nei bacini sedimentari posti sulla superficie terrestre (origine, significato e rapporti tra le rocce ed i corpi sedimentari).

Vengono anche fornite le conoscenze di base delle principali strutture deformative, sia fragili che duttili, che interessano le rocce, per la loro classificazione e descrizione (analisi geometrica) e gli elementi concettuali per la ricostruzione dei percorsi deformativi (analisi cinematica) e per la definizione delle forze che agiscono sulla crosta (analisi dinamica). L'analisi delle principali strutture tettoniche sia a scala globale, ma anche regionale permette di acquisire conoscenze sulla geologia del territorio anche attraverso la lettura ed interpretazione delle carte geologiche. Viene inoltre erogata, seguendo un approccio critico e integrato, una conoscenza approfondita della storia della Vita sulla Terra in relazione alla dinamica del nostro Pianeta. Vengono descritti i vari processi dalla morte degli organismi al loro ritrovamento come fossili e viene fornita la capacità di identificare i resti fossili e di ricostruire i paleoambienti in cui essi vivevano, con particolare riferimento all'ecosistema marino.

Vengono forniti, infine, gli elementi di base e i metodi di rilevamento sul terreno per l'acquisizione di dati geologici, attraverso la realizzazione pratica di carte geologiche, di sezioni geologiche, nonché per la stesura di relazioni e di note illustrative.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Le conoscenze e le capacità di comprensione acquisite permetteranno al laureato di affrontare, con una preparazione adeguata, problematiche geologiche di carattere generale. In particolare, ad esempio, sarà in grado di riconoscere i caratteri geologici principali di una determinata area di studio (litologia, fossili, rapporti stratigrafici dei terreni affioranti, caratteri strutturali, analisi, ricostruzione ed evoluzione dei processi geologici; acquisizione di dati geologici sul terreno, ecc.), di leggere e interpretare le carte geologiche e di realizzare una carta geologica di base.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

GEOLOGIA STRATIGRAFICA, SEDIMENTOLOGICA E STRUTTURALE CON ESERCITAZIONI [url](#)

INTRODUZIONE ALLE SCIENZE DELLA TERRA E CAMPO GEOLOGICO - MODULO 1 (*modulo di INTRODUZIONE ALLE SCIENZE DELLA TERRA E CAMPO GEOLOGICO*) [url](#)

INTRODUZIONE ALLE SCIENZE DELLA TERRA E CAMPO GEOLOGICO - MODULO 2 (*modulo di INTRODUZIONE ALLE SCIENZE DELLA TERRA E CAMPO GEOLOGICO*) [url](#)

PALEONTOLOGIA [url](#)

RILEVAMENTO GEOLOGICO [url](#)

Area geomorfologico-geologico applicativa

Conoscenza e comprensione

Ci si propone di sviluppare conoscenza e capacità di comprensione nell'ambito del riconoscimento e della classificazione delle forme morfologiche di superficie e degli agenti, esogeni ed endogeni, responsabili del loro sviluppo ed evoluzione.

Vengono forniti gli strumenti per comprendere il territorio dal punto di vista geografico-fisico, attraverso l'analisi degli elementi fondamentali della geosfera e le conoscenze fondamentali nei settori della cartografia.

Vengono anche fornite le basi necessarie per il riconoscimento, l'analisi e l'interpretazione delle forme della superficie terrestre. Ponendo particolare attenzione ai contesti climatici e ai fattori naturali che controllano genesi, evoluzione e modificazioni delle forme di un territorio. Vengono messi in particolare risalto gli aspetti pratici del riconoscimento delle forme geologiche, la cartografia e l'analisi degli elementi costituenti il paesaggio geologico e l'individuazione dello stato di attività e delle tendenze evolutive degli stessi.

Vengono fornite, inoltre, le basi per l'impiego di tecnologie e sistemi di indagine di terreno e di laboratorio per la determinazione dei parametri fisici caratteristici del territorio, con particolare riferimento a versanti e bacini idrografici.

Vengono infine fornite le studi di carattere idrogeologico e per la definizione e caratterizzazione dei contesti di rischio idrogeologico.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Le conoscenze e le capacità acquisite permetteranno ai laureati di definire le caratteristiche geomorfologiche di una determinata area, anche attraverso la realizzazione di specifiche carte tematiche. Essi inoltre saranno in grado di realizzare la classificazione litologica e tecnica per indagini di carattere geologico-applicativo. Potranno anche realizzare la caratterizzazione idrogeologica dei terreni, anche attraverso l'elaborazione di carte specifiche, e la caratterizzazione dei contesti di rischio idraulico partecipando alla definizione di soluzioni operative per la sua mitigazione.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

CARTOGRAFIA E GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEM [url](#)

GEOLOGIA APPLICATA (*modulo di GEOLOGIA APPLICATA E IDROGEOLOGIA*) [url](#)

GEOLOGIA APPLICATA E IDROGEOLOGIA [url](#)

GEOMORFOLOGIA E REMOTE SENSING [url](#)

GEOTECNICA [url](#)

IDROGEOLOGIA PER L'AMBIENTE (*modulo di GEOLOGIA APPLICATA E IDROGEOLOGIA*) [url](#)

INTRODUZIONE ALLE SCIENZE DELLA TERRA E CAMPO GEOLOGICO - MODULO 3 (*modulo di INTRODUZIONE ALLE SCIENZE DELLA TERRA E CAMPO GEOLOGICO*) [url](#)

LABORATORIO DI GEOLOGIA AMBIENTALE [url](#)

LABORATORIO DI GEOTECNOLOGIE [url](#)

VALUTAZIONE D'IMPATTO AMBIENTALE [url](#)

Area mineralogico-petrografico-geochimica

Conoscenza e comprensione

Vengono fornite le conoscenze di base, sia dal punto di vista teorico che pratico, per lo studio e il riconoscimento macroscopico e microscopico di minerali e rocce. Vengono inoltre forniti gli elementi fondamentali di geochimica della terra solida e dei fluidi, e quelli vulcanologici, petrologici e di chimica-fisica relativi ai differenti contesti di formazione dei magmi, la loro risalita, cristallizzazione ed eruzione.

In particolare, vengono forniti i concetti teorici fondamentali sui minerali e sulle loro proprietà morfologiche, strutturali, cristallografiche e fisiche allo scopo di riconoscere, classificare e descrivere i minerali più importanti.

Vengono anche fornite le capacità di descrivere e classificare per via ottica al microscopio a luce polarizzata le più comuni rocce magmatiche, sedimentarie e metamorfiche e comprendere il significato petrogenetico e geodinamico delle associazioni petrografiche.

Viene inoltre presentato un quadro generale sulla geochimica della Terra solida e fornite le nozioni chimiche e chimico-fisiche di base sui metodi analitici ed applicativi per l'identificazione e quantificazione dei fenomeni geologici. Infine, particolare attenzione sarà rivolta agli aspetti della valutazione della qualità delle acque sotterranee e superficiali sotto il profilo della loro composizione chimica e l'approvvigionamento sostenibile di risorse naturali (minerali e rocce) per la transizione ecologica.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Le conoscenze acquisite potranno rappresentare una base utile per affrontare studi di carattere mineralogico-petrografico-geochimico e anche vulcanologico ed essere utilizzate nell'ambito della valorizzazione, sfruttamento e protezione delle risorse naturali.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

GEOCHIMICA PER L'AMBIENTE [url](#)

GEORISORSE E TRANSIZIONE ECOLOGICA [url](#)

INTRODUZIONE ALLE SCIENZE DELLA TERRA E CAMPO GEOLOGICO - MODULO 4 (*modulo di INTRODUZIONE ALLE SCIENZE DELLA TERRA E CAMPO GEOLOGICO*) [url](#)

MINERALOGIA E LITOLOGIA [url](#)

PETROLOGIA E VULCANOLOGIA [url](#)

Area Geofisica

Conoscenza e comprensione

Vengono sviluppate le conoscenze di base e la capacità di comprensione dei concetti teorici fondamentali della Geofisica e della Dinamica della Terra Solida quali: Gravimetria; Magnetismo; Struttura della Terra; Elasticità e viscoelasticità; Onde sismiche; Eventi sismici. Vengono inoltre forniti gli strumenti per una interpretazione quantitativa dei fenomeni geofisici.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Le conoscenze fornite e la comprensione degli aspetti trattati permetteranno ai laureati di potersi occupare di tematiche di carattere geofisico inerenti la struttura e la dinamica delle porzioni solide della Terra.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

FISICA TERRESTRE [url](#)

GEOFISICA MARINA ED ESPLORAZIONE OCEANOGRAFICA [url](#)

Area linguistica

Conoscenza e comprensione

Vengono forniti gli elementi di base per la conoscenza e la comprensione della lingua inglese, al livello B1, secondo i criteri del Common European Framework of Reference for Languages (CEFR).

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Le conoscenze acquisite daranno ai laureati la possibilità, oltre che di dialogare in lingua inglese, di essere in grado di leggere e scrivere testi in tale lingua. Questo è particolarmente utile come premessa per la lettura e la scrittura anche di testi scientifici redatti in lingua inglese.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

LINGUA INGLESE [url](#)

Area ambiente, ecologia e gestione del territorio

Conoscenza e comprensione

Vengono fornite le conoscenze sulle dinamiche evolutive del territorio e dei sistemi ecologici, sui caratteri propri di un contesto territoriale e le sue trasformazioni anche in relazione al cambiamento climatico. Sono, inoltre, fornite le conoscenze indispensabili per una corretta gestione dell'ambiente fisico, attraverso le quali si porterà lo studente a disporre di quel bagaglio culturale oggi necessario per affrontare il processo di gestione territoriale anche in collaborazione con specialisti di altre discipline e le conoscenze di base per la comprensione e l'analisi delle relazioni tra sistema economico e risorse ambientali.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Le conoscenze e le capacità di comprensione acquisite permetteranno al laureato di affrontare, con una preparazione adeguata, le principali problematiche inerenti la caratterizzazione e valutazione dei sistemi ambientali naturali e modificati dall'uomo e di partecipare alla progettazione delle azioni di gestione e pianificazione utilizzando gli strumenti conoscitivi per la definizione delle conseguenze esercitate da azioni di governo del territorio sotto l'aspetto insediativo, ambientale ed ecologico.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

DIRITTO DELL'AMBIENTE E DEL TERRITORIO [url](#)

ECOLOGIA [url](#)

GEOCHIMICA PER L'AMBIENTE [url](#)

LABORATORIO DI GEOLOGIA AMBIENTALE [url](#)

RISCHIO CLIMATICO [url](#)

VALUTAZIONE D'IMPATTO AMBIENTALE [url](#)



| | | |
|---|--|--|
| <p>Autonomia di giudizio</p> | <p>Le competenze acquisite consentono al laureato e alle laureate di avere capacità critica di giudizio nell'acquisizione ed elaborazione di dati sperimentali. Inoltre, durante lo svolgimento delle attività di tirocinio lo studente e la studentessa possono confrontare le proprie capacità e competenze con soggetti e pertinenze professionali del mondo del lavoro. L'autonomia di giudizio viene esercitata anche dal frequente approccio con problemi pratici affrontati durante lo svolgimento della maggior parte dei corsi ed è stimolata e verificata anche mediante la realizzazione della prova finale, attraverso la quale lo studente e la studentessa hanno l'opportunità di analizzare, gestire, elaborare e approfondire le informazioni e i dati raccolti.</p> <p>La valutazione critica delle problematiche connesse agli aspetti dell'attività professionale permette al laureato e alle laureate di comprendere anche le responsabilità sociali ed etiche derivanti dal suo operare.</p> <p>I laureati e le laureate hanno la capacità di integrare con autonomia di giudizio le conoscenze acquisite, in modo da gestire la complessità insita nell'affrontare problematiche professionali relative all'analisi, alla gestione e alla pianificazione territoriale.</p> | |
| <p>Abilità comunicative</p> | <p>Le capacità di comunicazione vengono acquisite, utilizzate e migliorate durante gli esami di profitto in forma orale e/o scritta. L'esperienza acquisita nel superamento degli esami dovrebbe permettere ai laureati e alle laureate di comunicare in modo chiaro e privo di ambiguità i risultati di studi e analisi relativi a problematiche territoriali e ambientali e di confrontarsi con interlocutori specialisti e non specialisti di competenze diverse. Le abilità comunicative vengono maturate attraverso le opportunità fornite, durante il percorso formativo, mediante interazioni fra singoli studenti e gruppi di lavoro. In questo senso sono particolarmente utili i seminari che avvicinano e predispongono gli studenti e le studentesse a discussioni e confronti dialettici a carattere scientifico. Infine la presentazione e l'esposizione del lavoro relativo alla prova finale rappresentano una ulteriore opportunità per dimostrare le proprie capacità comunicative, supportate da abilità informatiche, rappresentazioni grafiche e multimediali.</p> | |
| <p>Capacità di apprendimento</p> | <p>La capacità di apprendimento dello studente e della studentessa viene basata essenzialmente sull'insegnamento, sullo studio e sull'esperienza. Tale capacità è stimolata e sviluppata, prevalentemente, attraverso lo scambio di informazioni nell'ambito di attività didattiche di gruppo in aula, sul terreno e in laboratorio.</p> <p>Dalla frequentazione di insegnamenti e laboratori dedicati, gli studenti e le studentesse sviluppano quelle capacità di apprendimento che consentono loro di approfondire, anche in modo autonomo, aspetti relativi a problematiche professionali e di loro particolare interesse. L'acquisizione della capacità di apprendimento è monitorata mediante le prove di esame e le verifiche delle attività autonome e applicative previste per i tirocini, le esercitazioni di terreno e la prova finale.</p> | |



21/02/2023

Nelle attività affini integrative rientrano quelle attività didattiche atte a fornire elementi propedeutici e/o di approfondimento nel corso di studi e di definizione delle competenze utili ai profili professionali previsti dal corso di studio.

In particolare, le attività formative affini e integrative comprendono insegnamenti o altre attività (come sopra elencato) pertinenti alle seguenti Aree Disciplinari:

- Area GEO
- Area FIS
- Area ICAR
- Area BIO
- Area IUS
- Area CHIM

L'inserimento di insegnamenti di settori scientifico disciplinari di queste aree, quali attività affini e integrative potrà essere utili a integrare i contenuti forniti nei corsi caratterizzanti con conoscenze più specifiche relative ad attività laboratoriali e di terreno relative ai processi evolutivi del Pianeta Terra, ai differenti contesti litologici e al ciclo delle rocce, e in particolare alle successioni stratigrafiche e ai processi sedimentari, alla comprensione dei processi endogeni, all'analisi e interpretazione delle forme della superficie terrestre.

Le attività affini e integrative potranno, inoltre, contribuire al conseguimento di obiettivi formativi specifici del corso per le competenze relative alla topografia e cartografia, alla geotecnica, al Diritto amministrativo, all'Ecologia, al sistema climatico e alle sue dinamiche.



21/02/2023

Lo studente che abbia superato tutti gli esami del triennio può sostenere la Prova Finale, che consiste nella stesura di un elaborato scritto realizzato dallo stesso sotto la guida di un Relatore eventualmente coadiuvato da uno o più Correlatori.

L'elaborato presentato può essere di tipo compilativo-descrittivo o sperimentale. La valutazione conclusiva del profitto tiene conto della carriera universitaria dello studente, della qualità del lavoro finale e della capacità e livello di autonomia nell'esposizione dello stesso.

Gli studenti possono condurre in tutto o in parte le attività di ricerca connesse alla predisposizione dell'elaborato finale avvalendosi del soggiorno Erasmus – previa autorizzazione da parte del Relatore.



La Laurea si consegue con l'acquisizione di 180 CFU, nel rispetto del numero massimo di esami o valutazioni finali del profitto previste dal piano di studi dello/a studente/essa, compreso l'esito positivo della prova finale.

Le modalità e i criteri per la valutazione conclusiva tengono conto dell'intera carriera dello/a studente/essa all'interno del CdS, dei tempi e delle modalità di acquisizione dei CFU, delle attività formative sostenute e della prova finale.

Il voto finale di laurea è espresso in centodecimi, con eventuale lode se presente parere unanime della Commissione per la prova finale. Il voto minimo per superare la prova è sessantasei/centodieci (66/110).

La prova finale consiste nella preparazione di un elaborato a carattere compilativo o sperimentale sotto la guida di un/a docente Relatore/trice.

L'elaborato finale ha la finalità di attestare il livello di maturità e competenza conseguite dal/la laureando/a.

L'elaborato/tesi può essere redatto in lingua straniera, incluse la lingua francese, inglese e spagnolo (previa approvazione da parte del Consiglio della Scuola). È richiesta la presentazione di almeno una sintesi in lingua italiana da parte dello/a studente/essa.

La/lo studente/essa può condurre la/le parte/i delle attività connesse alla predisposizione dell'elaborato finale in soggiorno Erasmus (studio o traineeship), previa autorizzazione da parte del relatore/della relatrice.

La prova consiste nella predisposizione di un elaborato redatto in forma scritta dallo/a studente/essa e riconducibile ad una delle tipologie di seguito elencate: Elaborato/tesi compilativa: riguardante argomenti già affrontati dallo/a studente/essa nell'ambito dell'insegnamento cui la tesi si riferisce, del quale fornisce un approfondimento e/o uno sviluppo dei contenuti, e/o una illustrazione di esperienze (es. analisi comparata tra contenuti e metodi di specifici settori scientifici, studi di carattere bibliografico, rassegne di scritti, presentazione di casi di studio).

Elaborato/tesi teorica di analisi e approfondimento: di una tematica pertinente all'insegnamento di riferimento, che prevede l'inquadramento di un fenomeno, di un caso di studio o di una teoria, e una esauriente rassegna della letteratura dell'ambito disciplinare nel quale si sviluppa il lavoro, corredato di bibliografia.

Elaborato/tesi pratico-applicativa basato su un progetto in campi pertinenti al percorso della laurea (es. progetto di indagine, stesura degli strumenti, analisi di dati di natura qualitativa, quantitativa, ecc.), con un inquadramento teorico e metodologico del progetto che ne argomenta le scelte e le caratteristiche.

Elaborato/tesi progettuale/sperimentale: riguardante prevalentemente le materie scientifiche e tecniche e consistono nella presentazione di un'idea progettuale o di un'attività sperimentale o di un tirocinio formativo, anche derivanti da un'esperienza professionale e/o personale dello/a studente/essa, di cui deve mostrare un'adeguata conoscenza e una capacità di autonoma interpretazione critica dei contenuti.

In particolare il Corso di Laurea: - promuove la preparazione (anche parziale) della tesi all'estero, prevedendo dei soggiorni presso Atenei partner (anche al fine di reperire documentazione specifica o acquisire esperienze in loco), con cui siano stati stipulati accordi di mobilità internazionale e sottoscritti Learning Agreement mirati a valorizzare l'esperienza formativa e culturale dello studente e della studentessa; - riserva 2 dei 3 CFU previsti per la "Prova finale" alla 'Preparazione della prova finale', in modo che, nel caso di studenti che abbiano fruito dell'esperienza di cui al punto a), tutti o parte di tali CFU possano essere considerati come CFU maturati all'estero;

- stabilisce che, in sede di discussione finale, la Commissione esaminatrice preveda l'attribuzione di un punteggio aggiuntivo "di merito", agli studenti che abbiano seguito un percorso all'estero (in termini di CFU maturati sia attraverso esami, sia con preparazione della tesi all'estero) nella misura di:

- 1/110 qualora il candidato abbia conseguito un numero di CFU in esperienze all'estero compreso tra 3 ed 8; - 2/110 qualora il candidato abbia conseguito un numero di CFU in esperienze all'estero maggiore o uguale a 9.

La redazione dell'elaborato deve soddisfare: chiarezza, sinteticità, approfondimento, innovatività dei contenuti, correttezza formale.

- 2 dei 3 CFU previsti per la Prova Finale sono riservati alla preparazione dell'elaborato. Alla presentazione e alla sua preparazione è riservato 1 CFU.

La prova finale viene assegnata nell'ambito di un insegnamento che sia stato inserito nel piano degli studi della/dello studente/essa.

Nell'ipotesi in cui lo/a studente/essa intenda sostenere la prova finale nell'ambito di un insegnamento fuori piano dovrà presentare apposita istanza al Consiglio della Scuola del Corso di Studi al quale risulta iscritto/a ai fini della relativa autorizzazione.

L'elaborato una volta approvato dal/dalla Relatore/trice viene illustrato dal/la candidato/a (eventualmente anche in modalità

telematica) alla presenza del/della Relatore/trice e di almeno un altro o più docente/i identificati/e dal/dalla Relatore/trice, affini alla tematica trattata dall'elaborato. Al termine della presentazione il/la Relatore/trice, di concerto con il/i/la/le correlatori/correlatrici formula una valutazione e proposta di attribuzione del punteggio che tiene in considerazione la capacità di argomentazione, la chiarezza espositiva, la capacità di sintesi del/della candidato/a.

Proclamazione pubblica del conseguimento titolo e attribuzione del voto finale da parte della Commissione di prova finale (art. 13) La Commissione per la prova finale formula il voto finale di conseguimento titolo sulla base:

- della media ponderata (voto pesato per il numero dei CFU del singolo esame) degli esami sostenuti nel percorso formativo, espressa in 110mi; - della valutazione dell'elaborato finale (comprensiva della eventuale presentazione);
- dei punti aggiuntivi assegnati sulla base delle determinazioni assunte dal Senato Accademico/Dipartimento; proclama pubblicamente la votazione finale e l'eventuale attribuzione di lode, con contestuale consegna del diploma di laurea.

Il/La docente relatore/trice propone il punteggio da attribuire all'elaborato sulla base dei criteri evidenziati e lo sottopone alla Commissione Finale.

Il punteggio previsto per l'elaborato finale è compreso nell'intervallo compreso fra: 1 e 7 punti che corrispondono rispettivamente a una valutazione sufficiente ed ottima.

Il CdS promuove la preparazione (anche parziale) della tesi all'estero,

prevedendo dei soggiorni presso Atenei partner (anche al fine di reperire documentazione specifica o acquisire esperienze in loco), con cui

siano stati stipulati accordi di mobilità internazionale e sottoscritti Learning Agreement mirati a valorizzare l'esperienza formativa e culturale dello studente e della studentessa. E' prevista l'attribuzione di un punteggio aggiuntivo "di merito", agli studenti che abbiano seguito un percorso all'estero (in termini di

CFU maturati sia attraverso esami, sia con preparazione dell'elaborato finale all'estero) nella misura di:

- 1/110 qualora il candidato abbia conseguito un numero di CFU in esperienze all'estero compreso tra 3 ed 8;
- 2/110 qualora il candidato abbia conseguito un numero di CFU in esperienze all'estero maggiore o uguale a 9.

Il Senato Accademico (Delibera n. 78 del 28/5/21) ha previsto l'assegnazione di 1 punto aggiuntivo al voto di laurea per le rappresentanze studentesche nei seguenti organi:

- Senato Accademico
- Consiglio di Amministrazione
- Nucleo di Valutazione
- Commissioni Paritetiche Docenti - Studenti
- Consiglio di Dipartimento
- Consiglio della Scuola
- Consiglio di Amministrazione dell'Erdis

Attribuibili se:

- la partecipazione agli organi è stata per almeno 1 anno
- partecipazione ad almeno il 75% delle riunioni (salvo assenza motivata per malattia o impegni didattici obbligatori o partecipazione ad esami)
- l'interessato/a ha presentato istanza ne verrà fatta menzione anche nel Diploma Supplement.



▶ QUADRO B1

Descrizione del percorso di formazione (Regolamento Didattico del Corso)

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Regolamento didattico L-34 a.a. 2023/2024

▶ QUADRO B2.a

Calendario del Corso di Studio e orario delle attività formative

https://geologia.uniurb.it/?page_id=3152

▶ QUADRO B2.b

Calendario degli esami di profitto

https://geologia.uniurb.it/?page_id=344

▶ QUADRO B2.c

Calendario sessioni della Prova finale

https://geologia.uniurb.it/?page_id=3134

▶ QUADRO B3

Docenti titolari di insegnamento

Sono garantiti i collegamenti informatici alle pagine del portale di ateneo dedicate a queste informazioni.

| N. | Settori | Anno di corso | Insegnamento | Cognome Nome | Ruolo | Crediti | Ore | Docente di riferimento per corso |
|----|------------|-----------------|--|--------------|-------|---------|-----|----------------------------------|
| 1. | ING-INF/05 | Anno di corso 1 | CARTOGRAFIA E GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEM link | | | 8 | 56 | |
| 2. | CHIM/03 | Anno | CHIMICA GENERALE E INORGANICA | MONTIS | RD | 8 | 56 | |

| | | | | | | | | | |
|-----|--------------------------------------|-------------------------|--|--|----|---|----|--|--|
| | | di link | | RICCARDO | | | | | |
| | | corso | | CV | | | | | |
| | | 1 | | | | | | | |
| 3. | FIS/01 | Anno di corso 1 | FISICA link | | | | 8 | | |
| 4. | GEO/01 GEO/02 GEO/04 GEO/07 | Anno di corso 1 | INTRODUZIONE ALLE SCIENZE DELLA TERRA E CAMPO GEOLOGICO link | | | | 12 | | |
| 5. | GEO/01 | Anno di corso 1 | INTRODUZIONE ALLE SCIENZE DELLA TERRA E CAMPO GEOLOGICO - MODULO 1 (<i>modulo di INTRODUZIONE ALLE SCIENZE DELLA TERRA E CAMPO GEOLOGICO</i>) link | FRONTALINI FABRIZIO CV | PA | 3 | 21 | | |
| 6. | GEO/02 | Anno di corso 1 | INTRODUZIONE ALLE SCIENZE DELLA TERRA E CAMPO GEOLOGICO - MODULO 2 (<i>modulo di INTRODUZIONE ALLE SCIENZE DELLA TERRA E CAMPO GEOLOGICO</i>) link | GALEOTTI SIMONE CV | PO | 3 | 21 | | |
| 7. | GEO/04 | Anno di corso 1 | INTRODUZIONE ALLE SCIENZE DELLA TERRA E CAMPO GEOLOGICO - MODULO 3 (<i>modulo di INTRODUZIONE ALLE SCIENZE DELLA TERRA E CAMPO GEOLOGICO</i>) link | MORELLI STEFANO CV | RD | 3 | 21 | | |
| 8. | GEO/07 | Anno di corso 1 | INTRODUZIONE ALLE SCIENZE DELLA TERRA E CAMPO GEOLOGICO - MODULO 4 (<i>modulo di INTRODUZIONE ALLE SCIENZE DELLA TERRA E CAMPO GEOLOGICO</i>) link | MATTIOLI MICHELE CV | PA | 3 | 21 | | |
| 9. | L-LIN/12 | Anno di corso 1 | LINGUA INGLESE link | | | 5 | 35 | | |
| 10. | MAT/05 | Anno di corso 1 | MATEMATICA CON ELEMENTI DI STATISTICA link | | | | 12 | | |
| 11. | GEO/01 | Anno di corso 1 | PALEONTOLOGIA link | FRONTALINI FABRIZIO CV | PA | 8 | 56 | | |

| | | | | |
|-----|----------------------------|-----------------|--|----|
| 12. | GEO/10 | Anno di corso 2 | FISICA TERRESTRE link | 6 |
| 13. | GEO/05 | Anno di corso 2 | GEOLOGIA APPLICATA (<i>modulo di GEOLOGIA APPLICATA E IDROGEOLOGIA</i>) link | 5 |
| 14. | GEO/05 | Anno di corso 2 | GEOLOGIA APPLICATA E IDROGEOLOGIA link | 10 |
| 15. | GEO/03 GEO/02 GEO/01 | Anno di corso 2 | GEOLOGIA STRATIGRAFICA, SEDIMENTOLOGICA E STRUTTURALE CON ESERCITAZIONI link | 15 |
| 16. | GEO/04 | Anno di corso 2 | GEOMORFOLOGIA E REMOTE SENSING link | 10 |
| 17. | GEO/05 | Anno di corso 2 | IDROGEOLOGIA PER L'AMBIENTE (<i>modulo di GEOLOGIA APPLICATA E IDROGEOLOGIA</i>) link | 5 |
| 18. | GEO/07 | Anno di corso 2 | MINERALOGIA E LITOLOGIA link | 10 |
| 19. | GEO/02 | Anno di corso 2 | MODULO: SEDIMENTOLOGIA (<i>modulo di GEOLOGIA STRATIGRAFICA, SEDIMENTOLOGICA E STRUTTURALE CON ESERCITAZIONI</i>) link | 5 |
| 20. | GEO/01 | Anno di corso 2 | MODULO: STRATIGRAFIA (<i>modulo di GEOLOGIA STRATIGRAFICA, SEDIMENTOLOGICA E STRUTTURALE CON ESERCITAZIONI</i>) link | 5 |
| 21. | GEO/03 | Anno di corso 2 | MODULO: STRUTTURALE (<i>modulo di GEOLOGIA STRATIGRAFICA, SEDIMENTOLOGICA E STRUTTURALE CON ESERCITAZIONI</i>) link | 5 |
| 22. | GEO/07 | Anno di corso 2 | PETROLOGIA E VULCANOLOGIA link | 8 |

| | | | | |
|-----|---------|-----------------|---|---|
| 23. | IUS/10 | Anno di corso 3 | DIRITTO DELL'AMBIENTE E DEL TERRITORIO link | 4 |
| 24. | BIO/07 | Anno di corso 3 | ECOLOGIA link | 6 |
| 25. | GEO/08 | Anno di corso 3 | GEOCHIMICA PER L'AMBIENTE link | 6 |
| 26. | GEO/10 | Anno di corso 3 | GEOFISICA MARINA ED ESPLORAZIONE OCEANOGRAFICA link | 6 |
| 27. | GEO/09 | Anno di corso 3 | GEORISORSE E TRANSIZIONE ECOLOGICA link | 6 |
| 28. | ICAR/07 | Anno di corso 3 | GEOTECNICA link | 6 |
| 29. | GEO/05 | Anno di corso 3 | LABORATORIO DI GEOLOGIA AMBIENTALE link | 6 |
| 30. | GEO/05 | Anno di corso 3 | LABORATORIO DI GEOTECNOLOGIE link | 6 |
| 31. | GEO/02 | Anno di corso 3 | RILEVAMENTO GEOLOGICO link | 6 |
| 32. | CHIM/12 | Anno di corso 3 | RISCHIO CLIMATICO link | 6 |
| 33. | GEO/04 | Anno di corso 3 | VALUTAZIONE D'IMPATTO AMBIENTALE link | 6 |

▶ QUADRO B4 | Aule

Descrizione link: Aule

Link inserito: <https://www.uniurb.it/ateneo/persone-e-strutture/edifici>

Pdf inserito: [visualizza](#)

▶ QUADRO B4 | Laboratori e Aule Informatiche

Descrizione link: Laboratori e Aule Informatiche

Link inserito: <https://www.uniurb.it/ateneo/persone-e-strutture/edifici>

Pdf inserito: [visualizza](#)

▶ QUADRO B4 | Sale Studio

Descrizione link: Sale Studio

Link inserito: <https://www.uniurb.it/ateneo/persone-e-strutture/edifici>

Pdf inserito: [visualizza](#)

▶ QUADRO B4 | Biblioteche

Descrizione link: Biblioteche

Link inserito: <https://www.uniurb.it/ateneo/persone-e-strutture/biblioteche>

Pdf inserito: [visualizza](#)

▶ QUADRO B5 | Orientamento in ingresso

Il CdS organizza interventi mirati presso gli Istituti Scolastici che ne fanno richiesta attraverso l'erogazione di seminari e progetti sulle tematiche proprie della classe di Laurea L-34. Tali attività sono svolte anche nell'ambito di programmi specifici quali, a titolo di esempio, il Piano Lauree Scientifiche nazionale.

Nell'ambito di detti programmi specifici, il CdS organizza, inoltre, stage di orientamento della durata di uno o più giorni, rivolti agli studenti e alle studentesse iscritti/e all'ultimo triennio del proprio percorso formativo presso istituti d'istruzione secondaria superiore.

Parte I Orientamento in ingresso Le attività di orientamento in ingresso sono effettuate sia a livello di Ateneo sia a livello di

27/05/2023

Scuola di afferenza del corso, o corso di studio.

Azioni a livello di Ateneo:

- manifestazione di Orientamento in ingresso "Università Aperta", in cui gli/le studenti/esse degli ultimi anni delle superiori possono visitare le strutture universitarie e ricevere informazioni dettagliate su tutta l'offerta formativa proposta;
- partecipazione ai principali Saloni di Orientamento organizzati sul territorio nazionale/estero;
- interventi mirati presso/su richiesta delle scuole superiori;
- incontri di orientamento con le studentesse e gli studenti nel periodo di immatricolazione in collaborazione con i/le tutor di ateneo che si rendono disponibili a incontrare le future matricole organizzando un tour nei vari luoghi in cui si svolgono le attività dell'ateneo.

L'Ufficio Orientamento e tutorato fornisce durante tutto l'anno informazioni sui corsi di studio.

Azioni di Orientamento a livello di Scuola/CdS - Il CdS organizza interventi mirati presso gli Istituti Scolastici che ne fanno richiesta attraverso

l'erogazione di seminari e progetti sulle tematiche proprie della classe di Laurea L-34. Tali attività sono svolte anche nell'ambito di programmi specifici quali, a titolo di esempio, il Piano Lauree Scientifiche nazionale. Nell'ambito di detti programmi specifici, il CdS organizza, inoltre, stage di orientamento della durata di uno o più giorni, rivolti agli studenti iscritti all'ultimo triennio del proprio percorso formativo presso istituti d'istruzione secondaria superiore.



QUADRO B5

Orientamento e tutorato in itinere

27/05/2023

Il tutorato di consulenza allo studio è svolto dai/dalle docenti del Corso di studio. Forme di tutorato attivo sono previste specialmente rivolte agli/alle studenti/esse del primo anno. Il CdS propone e coordina, unitamente al/alla docente responsabile dell'orientamento e al/alla Referente del CdS, tutte le attività relative all'orientamento, al tutorato e al placement, in collaborazione con i relativi uffici dell'ateneo. Le attività di orientamento e le modalità di espletamento sono organizzate dalla Commissione di Orientamento e Tutorato del Dipartimento.

Il/La tutor ha il compito di seguire lo/la studente/essa durante tutto il suo percorso formativo, per orientarlo/a, assisterlo/a, motivarlo/a e renderlo/a attivamente partecipe del processo formativo, anche al fine di rimuovere gli ostacoli ad una proficua frequenza ai corsi, attraverso iniziative congrue rispetto alle necessità, alle attitudini ed alle esigenze degli/delle studenti/esse. Il tutorato degli/delle studenti/esse iscritti/e ai CdS rientra nei compiti istituzionali dei/delle docenti. I nominativi dei/delle docenti tutor, nonché gli orari di ricevimento, sono reperibili sul sito web del Dipartimento.

L'attività tutoriale nei confronti del/della laureando/a è svolta primariamente dal/dalla docente che supervisiona la dissertazione finale.

Parte III "Orientamento in uscita" L'Ufficio Stage e Job Placement in raccordo con gli uffici Stage dei corsi di studio, offre a studenti/esse, laureandi/e e laureati/e informazioni sui servizi disponibili, finalizzati all'inserimento nel mercato del lavoro, favorendo la riduzione dei tempi di ingresso.

L'Ateneo organizza, almeno una volta all'anno l'evento Career Day, che comprende cicli di seminari finalizzati all'approfondimento del mercato del lavoro e degli strumenti per un efficace inserimento.

Protagoniste dell'evento, insieme a laureandi/e e laureati/e, le aziende che partecipano sia con presentazioni aziendali sia con colloqui di recruitment mirati.

L'Ateneo offre alle imprese la possibilità di creare un incrocio domanda/offerta il più rispondente possibile alle proprie esigenze e alle competenze dei laureati in uscita dal corso di studio.

Le imprese - concorrendo alla progettazione dell'offerta formativa - danno un contributo alla definizione dei percorsi formativi futuri, alla definizione dei profili professionali dei corsi di studio, affinché rispondano ai reali fabbisogni professionali del mondo del lavoro.

L'Ufficio Stage e Job Placement, sempre in raccordo con gli uffici stage dei CdS/Scuole, promuove i tirocini sia curriculari che extracurriculari, che sempre più frequentemente rappresentano una forma di inserimento lavorativo di primaria importanza.

▶ QUADRO B5

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

Il Corso di Laurea in Scienze Geologiche e Pianificazione Territoriale prevede 5 Crediti Formativi Universitari da acquisire attraverso lo svolgimento di Altre attività (ex Art. 10) svolte presso i laboratori dell'Ateneo sotto la guida di un docente o di un tutor e/o una permanenza documentata presso imprese, Enti pubblici e privati, aziende, Ordini e studi professionali, ecc.. Gli studenti sono seguiti direttamente da un tutor, docente dell'Ateneo, che si occupa del corretto svolgimento dell'attività. In relazione ai tirocini esterni sono state stipulate numerose apposite convenzioni con strutture pubbliche e private che si occupano di problematiche geologiche e ambientali.

27/05/2023

▶ 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 regola, 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.

La mobilità degli studenti è garantita dagli accordi formalizzati nell'ambito del programma Erasmus.

Gli studenti sono affidati a diversi tutor di riferimento, individuati tra i docenti, che si occupano di indirizzarli e seguirli nelle varie attività.

| n. | Nazione | Ateneo in convenzione | Codice EACEA | Data convenzione | Titolo |
|----|------------|--|--------------|------------------|---------------|
| 1 | Francia | Université Lille I Sciences et Technologies (Lille FRANCE) | | 10/04/2014 | solo italiano |
| 2 | Francia | Université d'Angers (Angers FRANCE) | | 25/04/2016 | solo italiano |
| 3 | Portogallo | Instituto Politecnico de Leiria (Leiria PORTUGAL) | | 26/02/2014 | solo italiano |
| 4 | Portogallo | Universidade de Évora (Evora PORTUGAL) | | 13/12/2013 | solo italiano |

| | | | | |
|---|---------|--|------------|---------------|
| 5 | Romania | Universitatea Babes-Bolyai (Cluj-Napoca ROMANIA) | 13/12/2013 | solo italiano |
| 6 | Spagna | Universidad Rey Juan Carlos (Madrid SPAIN) | 11/12/2013 | solo italiano |
| 7 | Spagna | Universidad de Alicante (Alicante SPAIN) | 11/11/2013 | solo italiano |
| 8 | Spagna | Universidad de Oviedo (Oviedo SPAIN) | 20/01/2014 | solo italiano |
| 9 | Spagna | Universidad del Pais Vasco (Bilbao SPAIN) | 14/11/2013 | solo italiano |



QUADRO B5

Accompagnamento al lavoro

Particolarmente utili per l'inserimento dei laureati nel mondo del lavoro sono le convenzioni per lo svolgimento di tirocini esterni e i numerosi contatti che il Corso di Studi ha avviato con circa cinquanta, tra studi professionali, imprese e ditte specializzate in lavori e indagini di carattere geologico e ambientale. E' comunque importante considerare che la maggior parte dei laureati triennalisti si iscrive ad un Corso Magistrale di filiera diretta (LM 74).

L'accesso al mondo del lavoro è inoltre favorito, durante il triennio di studi, dai rapporti e dagli scambi culturali tra gli studenti e i relatori di seminari e/o, quando possibile, con professionisti titolari di contratti di attività di supporto alla didattica e di contratti di insegnamento. L'attività seminariale permette, in alcuni casi, di creare le condizioni per un incontro diretto con possibili Tutor, provenienti da ditte ed enti pubblici o privati, utile per svolgere la tesi di laurea come premessa a possibili sbocchi occupazionali.

Al fine di incentivare scambi e approfondimenti culturali e condizioni di conoscenza di operatori nel campo della Geologia i laureati vengono sensibilizzati a partecipare a convegni, ad iscriversi a Società Scientifiche e a sottoscrivere abbonamenti a periodici di settore.

Il Corso di Studi partecipa inoltre a iniziative di Ateneo mirate a facilitare il contatto tra i giovani laureati e gli Enti e Aziende che operano nel territorio (es. Career Day).

27/05/2023



QUADRO B5

Eventuali altre iniziative

Vengono svolte attività, formali e informali, indirizzate alla preparazione all'Esame di Stato per l'abilitazione alla Professione di Geologo Junior.

Viene favorita, quando possibile, la pubblicazione dei risultati delle tesi di laurea su riviste scientifiche di settore.

27/05/2023



QUADRO B6

Opinioni studenti

I questionari relativi all'opinione degli studenti nell'anno accademico 2019/2020 sono stati compilati in forma digitale online. I questionari consistono in una serie di domande alle quali gli studenti hanno potuto rispondere DECISAMENTE SI, PIU' SI CHE NO, PIU' NO CHE SI, DECISAMENTE NO. I dati sono stati elaborati e resi disponibili sulla piattaforma SisValDidat (Sistema Informativo Statistico per la Valutazione della Didattica Universitaria). Il sistema permette di scegliere la modalità con cui consultare i giudizi degli studenti, anche separando i giudizi espressi dagli studenti con frequenza alle lezioni inferiore al 50% da quelli con frequenza ad almeno il 50%. Viene riportata la media ponderata delle valutazioni per ciascuna risposta e vengono anche riportati i suggerimenti emersi.

Sono stati analizzati i risultati delle opinioni degli studenti in forma aggregata, per formulare una valutazione complessiva sul Corso di laurea interclasse in Scienze Geologiche e Pianificazione Territoriale. Tali risultati, principalmente, sono stati confrontati con i risultati dell'anno precedente e

con quelli medi dei Corsi di laurea afferenti al Dipartimento di Scienze Pure e Applicate.

Si segnala un complessivo peggioramento rispetto all'A.A. precedente con alcuni valori che non superano la soglia di positività, inclusi i punti, D17 (6.53), D18 (6.71), D19 (6.85), D20 (6.56) e D21 (6.49). tutti ricompresi nell'ambito S3 "Corso di Studio, Aule, Attrezzature e Servizi di supporto". In questo ambito si segnala inoltre un alto numero di "Non Risposte", in particolare nei quesiti D17 (Le sale studio a disposizione del Corso di laurea sono risultate adeguate?) e D18 (Le Biblioteche a disposizione del Corso di laurea sono risultate adeguate?). Rispetto all'A.A. 2019-20, si registra un miglioramento limitatamente alle sezioni relative ai punti D15 e D21. Per quanto riguarda i motivi del peggioramento delle opinioni degli studenti nell'ambito dell'area relativa alle Infrastrutture (Corso di Studi, Aule, Attrezzature e Servizi di Supporto) rispetto a quelli espressi nell'anno accademico precedente, si ritiene che esso sia almeno in parte da assegnare all'emergenza sanitaria Covid-19 che ha continuato a caratterizzare la maggior parte dell'A.A. 2020-21. In ogni caso, quasi tutti i quesiti dell'ambito S3 hanno ottenuto valutazioni sotto le medie dei Corsi di laurea del Dipartimento. In tutti gli altri casi i valori risultanti sono comunque costantemente in linea con quelli delle medie di Dipartimento.

Una sintesi dei risultati dei questionari relativi all'opinione degli studenti è illustrata nell'allegato file PDF. Lo stesso file contiene anche la legenda degli indicatori SisValDidat e il confronto dei risultati relativi al Corso di Laurea con la media di Dipartimento. Viene anche fornito il link per l'accesso al sito Web SisValDidat.

Pdf inserito: [visualizza](#)



QUADRO B7

Opinioni dei laureati

07/09/2022

Il Corso di Laurea interclasse (L-21/L-34) in Scienze Geologiche e Pianificazione Territoriale è stato attivato nell'A.A. 2018/2019. Pertanto, non sono attualmente disponibili i dati relativi a questo campo poiché, al momento, un solo studente ha conseguito la laurea nel Luglio 2021.

I dati considerati, forniti dal Consorzio Alma Laurea, sono aggiornati ad aprile 2021 e sono relativi a laureati di Corsi di Laurea L-34 previgenti.

Secondo tali dati i laureati nell'anno solare 2021 risultano essere 5, tutti intervistati. I dati vengono riportati nell'allegato file PDF. Viene anche fornito il link per l'accesso alla pagina dedicata del sito web del Consorzio Interuniversitario Alma Laurea. Dall'analisi dei dati emerge complessivamente un grado molto elevato di soddisfazione rispetto al Corso di Studi. L'80% dei laureati sono completamente soddisfatti e si iscriverebbero di nuovo allo stesso Corso di laurea dell'Ateneo di Urbino.

Pdf inserito: [visualizza](#)



▶ QUADRO C1

Dati di ingresso, di percorso e di uscita

Il Corso di Laurea interclasse in Scienze Geologiche e Pianificazione Territoriale (L-21/L34) è stato attivato nell'A.A. 2018/19 e non prevede il numero programmato. 09/09/2022

Ingresso. Nell'A.A. 2020/21 si è raggiunta la completa attivazione del percorso triennale. Gli studenti iscritti al Corso di Laurea sono 60 con 18 immatricolati nell'anno 2021-22. Di questi, la metà circa proviene dalla regione Marche, la restante parte da altre regioni italiane. Gli iscritti risultano essere in totale 12 al percorso formativo L-21 e 48 al percorso L-34. Gli iscritti al primo anno del CdS (avvii di carriera) sono 5 e 16, rispettivamente per i percorsi L-21 e L-34, in media rispetto al quadriennio precedente per la L-34, poco al di sotto per la L-21. La loro provenienza è con leggera prevalenza da altre regioni (11) rispetto al numero di iscritti provenienti dalla regione Marche (10).

Percorso. Considerata la recente attivazione del Corso di laurea, non tutte le informazioni sono attualmente disponibili. Risulta, comunque, che gli studenti seguono con buona regolarità e profitto il proprio percorso formativo. Il rapporto studenti regolari/docenti è complessivamente allineato a quello degli Atenei di area geografica e con il dato nazionale. La percentuale di CFU conseguiti al I anno rispetto ai CFU da conseguire è diminuita nell'anno 2020. Va considerato altresì che anche questo dato è in linea con i dati nazionali e di macroregione. Per quanto riguarda i crediti acquisiti dagli studenti al passaggio al secondo anno (almeno 20 CFU o almeno 40CFU), non sono disponibili informazioni per l'A.A. 2021-22. Quelle relative ai due anni precedenti mettono in evidenza buoni valori percentuali, più elevati rispetto ai dati di macroregione e nazionali. Una percentuale elevata di studenti non proseguono al successivo anno del Corso di studio, in particolare nel passaggio tra il primo e il secondo anno. E' in corso un attento monitoraggio indirizzato a una più approfondita comprensione del fenomeno. Per quanto riguarda la mobilità internazionale (Erasmus) non risultano studenti partecipanti in uscita. Questo dato porterà a un incremento di azioni finalizzate a incentivare la partecipazione degli studenti alle attività di internazionalizzazione, al fine del conseguimento di CFU all'estero. Si sottolinea comunque che il dato è in parte condizionato dall'emergenza sanitaria da Covid iniziata nel 2020. In relazione alla fruizione della didattica, gran parte degli studenti frequenta le lezioni. Queste, a seguito dell'emergenza sanitaria Covid-19, sono state svolte a partire dal marzo 2019 o in modalità online o in modalità mista. Gli studenti hanno risposto in maniera positiva alla erogazione a distanza della didattica.

Uscita. Il Corso di Laurea in Scienze Geologiche e Pianificazione Territoriale è stato attivato nell'A.A. 2018-19 e, ad oggi, ha conseguito la laurea solo un studente del percorso L-21 (luglio 2021). Nell'anno solare 2020 hanno conseguito invece la laurea 9 studenti di Corsi di Laurea L-34 previgenti.

Nel file pdf allegato sono riportati diversi indicatori relativi al Corso di Laurea e il loro confronto con i dati nazionali e di macroregione.

Pdf inserito: [visualizza](#)

▶ QUADRO C2

Efficacia Esterna

Il Corso di Laurea interclasse (L-21/L-34) in Scienze Geologiche e Pianificazione Territoriale è stato attivato nell'A.A. 2018/2019. Pertanto, non sono attualmente disponibili i dati relativi a questo campo, anche se uno studente ha conseguito la laurea nel luglio 2021. 07/09/2022

I dati considerati, forniti dal Consorzio Alma Laurea, sono aggiornati ad aprile 2021 si riferiscono a laureati di Corsi di Laurea L-34 previgenti.

Tali dati, sono relativi alla condizione occupazionale dei laureati nell'anno solare 2019 a un anno e risultano essere stati intervistati 6 laureati su 9. Tuttavia vengono riportati i dati relativi ai soli laureati che non lavoravano al momento della

laurea.

A un anno dalla laurea (per i laureati del 2019), risulta un tasso di occupazione pari allo 0%. Si ritiene che ciò sia in relazione al fatto che tutti i laureati sono attualmente iscritti a un Corso di Laurea Magistrale.

I dati relativi alla condizione occupazionale vengono riportati nell'allegato file PDF.

Pdf inserito: [visualizza](#)



QUADRO C3

Opinioni enti e imprese con accordi di stage / tirocinio curriculare o extra-curriculare

L'attività di tirocinio prevista nel piano dell'Offerta Formativa del percorso della Laurea Triennale L-34 / L-21 ^{09/09/2022} può essere svolta dallo studente presso aziende o enti esterni preventivamente convenzionati con l'Ateneo stesso. La documentazione attestante l'attività di tirocinio comprende anche una scheda di valutazione del tirocinante redatta dal tutor aziendale o dell'ente che ha seguito lo studente. La scheda è formulata in punteggi che prevedono le seguenti valutazioni: insufficiente (1), sufficiente (2), discreto (3), buono (4) e ottimo (5). Gli aspetti presi in considerazione sono: (i) rapporti interpersonali (attitudine al lavoro di gruppo e disponibilità nei confronti dei colleghi); (ii) conoscenze (preparazione teorica, conoscenze linguistiche e informatiche); (iii) competenze trasversali (capacità di analisi, di problem solving, di comunicazione e di organizzazione, iniziative e proattività, adattabilità nei confronti di un diverso ambiente culturale); (iv) valutazione complessiva. Nella presente ricognizione sono state prese in esame le schede di valutazione relative all'attività di 4 studenti del Corso di Laurea Triennale che hanno svolto il Tirocinio presso aziende o enti esterni nell'anno solare 2021. Questa bassa numerosità è essenzialmente riconducibile alla pandemia da COVID-19 che ha favorito lo svolgimento del Tirocinio interno ai laboratori universitari. Dall'elaborazione grafica sotto riportata, risultano comunque con una valutazione da ottimo a buono tutti gli ambiti considerati: Rapporti Interpersonali, Conoscenze e Competenze Trasversali.

I dati sono riportati nell'allegato PDF

Pdf inserito: [visualizza](#)



▶ QUADRO D1

Struttura organizzativa e responsabilità a livello di Ateneo

26/05/2022

▶ QUADRO D2

Organizzazione e responsabilità della AQ a livello del Corso di Studio

27/05/2023

Gruppo AQ e Riesame del CdS

I componenti del Gruppo di Assicurazione della Qualità e Riesame del CdS sono nominati dal Consiglio della struttura didattica di riferimento e includono il Presidente della struttura didattica, almeno due docenti ed uno studente del CdS ed un rappresentante del personale tecnico-amministrativo della segreteria didattica di Dipartimento.

Il Gruppo individua, promuove, guida e sorveglia l'efficacia delle attività di AQ per la didattica all'interno del CdS, interfacciandosi con il PQA; inoltre compie attività di monitoraggio e provvede alla stesura dei rapporti (scheda di monitoraggio annuale e riesame ciclico) e all'individuazione di azioni di miglioramento.

Commissione Paritetica docenti-studenti del CdS

Secondo quanto previsto dal Regolamento di Dipartimento (art. 26), la Commissione Paritetica docenti-studenti di Dipartimento è composta da almeno due docenti per ogni struttura didattica istituita all'interno del Dipartimento e da un pari numero di studenti. I docenti sono designati dal Consiglio di Dipartimento su proposta delle strutture didattiche, mentre la componente studentesca viene eletta. Tutti i Corsi di Studio afferenti al Dipartimento devono essere rappresentati da almeno un docente e almeno uno studente.

La Commissione paritetica docenti-studenti è competente a svolgere: attività di monitoraggio dell'offerta formativa e della qualità della didattica nonché dell'attività di servizio agli studenti da parte dei professori e dei ricercatori; a individuare indicatori per la valutazione dei risultati delle stesse; ad analizzare gli esiti dei questionari recanti le opinioni degli studenti, nell'ottica di proporre misure di miglioramento continuo dei Corsi di Studio; a formulare pareri sull'attivazione e la soppressione di corsi di studio.

Su indicazione del Presidio della Qualità di Ateneo, l'organizzazione e la responsabilità dell'AQ del CdS, sarà modificata entro l'a.a. 2023/2024 al fine di uniformarsi al Documento, in corso di approvazione, su Politiche e Sistema di Assicurazione della Qualità dell'Università degli Studi di Urbino Carlo Bo, che recepisce la nuova architettura del Sistema AQ di Ateneo.

Descrizione link: Pagina A.Q. sito web Scuola di Scienze Geologiche e Ambientali

Link inserito: https://geologia.uniurb.it/?page_id=6853

▶ QUADRO D3

Programmazione dei lavori e scadenze di attuazione delle iniziative

27/05/2023

Il sistema di gestione del CdS, con particolare riferimento a quanto previsto dalla SUA-CdS, è descritto nel Documento di Gestione, che contiene l'indicazione di tutte le attività collegate ai processi di Assicurazione della Qualità (AQ) messe in

atto all'interno del CdS.

Le principali scadenze delle attività del gruppo AQ e Riesame riguardano il completamento della scheda unica annuale (SUA) nei mesi di maggio, settembre e febbraio, la redazione della scheda di monitoraggio annuale tra giugno e settembre, la redazione del rapporto di riesame ciclico secondo le cadenze stabilite dal CdS di concerto con l'Ateneo. L'attuazione delle azioni correttive, preventive, di miglioramento continuo e di gestione delle segnalazioni avviene nel momento opportuno in base al tipo di intervento da intraprendere.

Il CdS mette a disposizione di studenti, docenti e personale tecnico amministrativo un modulo online per le segnalazioni, che in base al tipo di intervento richiesto vengono gestite dal Consiglio della Scuola.

Pdf inserito: [visualizza](#)

▶ QUADRO D4 | Riesame annuale

27/05/2023

Il Rapporto di Riesame annuale è stato sostituito dalla Scheda di Monitoraggio Annuale, che costituisce parte della documentazione relativa all'attività di autovalutazione del CdS.

Pdf inserito: [visualizza](#)

▶ QUADRO D5 | Progettazione del CdS

Pdf inserito: [visualizza](#)

▶ 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 Urbino Carlo Bo |
| Nome del corso in italiano | Geologia per la sostenibilità ambientale |
| Nome del corso in inglese | Geology for the environmental sustainability |
| Classe | L-34 - Scienze geologiche |
| Lingua in cui si tiene il corso | italiano |
| Eventuale indirizzo internet del corso di laurea | http://geologia.uniurb.it |
| Tasse | https://www.uniurb.it/studiaconnoi/studenti/contributi |
| Modalità di svolgimento | a. Corso di studio convenzionale |



Corsi interateneo R²D



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 | MATTIOLI Michele |
| Organo Collegiale di gestione del corso di studio | Scuola di Scienze Geologiche e Ambientali |
| Struttura didattica di riferimento | Scienze Pure e Applicate (DiSPeA) (Dipartimento Legge 240) |



Docenti di Riferimento

| N. | CF | COGNOME | NOME | SETTORE | MACRO SETTORE | QUALIFICA | PESO | INSEGNAMENTO ASSOCIATO |
|----|------------------|------------|-----------|---------|---------------|-----------|------|------------------------|
| 1. | BCCFNC66M18D749I | BOCCHINO | Francesco | GEO/05 | 04/A | ID | 1 | |
| 2. | BNORRT88P60A176X | BONI' | Roberta | GEO/05 | 04/A | RD | 1 | |
| 3. | FRNFRZ80P10G157K | FRONTALINI | Fabrizio | GEO/01 | 04/A | PA | 1 | |
| 4. | GLTSMN65H19L500R | GALEOTTI | Simone | GEO/01 | 04/A | PO | 1 | |
| 5. | LNCLCU63R05D488G | LANCI | Luca | GEO/02 | 04/A | PA | 1 | |
| 6. | MTTMHL67P19L500H | MATTIOLI | Michele | GEO/07 | 04/A | PA | 1 | |
| 7. | MRLSFN78B20D612F | MORELLI | Stefano | GEO/04 | 04/A | RD | 1 | |
| 8. | RDAVNT80R71D488P | RADI | Valentina | ICAR/14 | 08/D | ID | 1 | |
| 9. | RNZLRT64H06A271P | RENZULLI | Alberto | GEO/07 | 04/A | PO | 1 | |



Tutti i requisiti docenti soddisfatti per il corso :

Geologia per la sostenibilità ambientale



Rappresentanti Studenti

| COGNOME | NOME | EMAIL | TELEFONO |
|----------|----------|------------------------------|----------|
| APICELLA | RICCARDO | r.apicella3@campus.uniurb.it | |



Gruppo di gestione AQ

| COGNOME | NOME |
|-------------|--------------|
| GALEOTTI | SIMONE |
| MATTIOLI | MICHELE |
| RANGO | ELENA |
| SIROTTI | MASSIMILIANO |
| STRAPAZZINI | GIUSEPPE |



Tutor

| COGNOME | NOME | EMAIL | TIPO |
|----------|---------|-------|------------------|
| RENZULLI | Alberto | | Docente di ruolo |
| MATTIOLI | Michele | | Docente di ruolo |
| GALEOTTI | Simone | | Docente di ruolo |



Programmazione degli accessi



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

Sedi del Corso

Sede del corso:61029 Urbino - URBINO

| | |
|--|------------|
| Data di inizio dell'attività didattica | 19/09/2023 |
| Studenti previsti | 100 |

Eventuali Curriculum

| | |
|--|-------------|
| Geotecnologie per la gestione territoriale sostenibile | 6139^A059^1 |
| Geologia ambientale | 6139^A060^1 |

Sede di riferimento Docenti, Figure Specialistiche e Tutor

Sede di riferimento DOCENTI

| COGNOME | NOME | CODICE FISCALE | SEDE |
|------------|-----------|------------------|--------|
| RADI | Valentina | RDAVNT80R71D488P | URBINO |
| RENZULLI | Alberto | RNZLRT64H06A271P | URBINO |
| BOCCHINO | Francesco | BCCFNC66M18D749I | URBINO |
| BONI' | Roberta | BNORRT88P60A176X | URBINO |
| FRONTALINI | Fabrizio | FRNFRZ80P10G157K | URBINO |
| GALEOTTI | Simone | GLTSMN65H19L500R | URBINO |
| LANCI | Luca | LNCLCU63R05D488G | URBINO |
| MORELLI | Stefano | MRLSFN78B20D612F | URBINO |

MATTIOLI

Michele

MTTMHL67P19L500H

URBINO

Sede di riferimento FIGURE SPECIALISTICHE

| COGNOME | NOME | SEDE |
|---------|------|------|
|---------|------|------|

Figure specialistiche del settore non indicate

Sede di riferimento TUTOR

| COGNOME | NOME | SEDE |
|----------|---------|--------|
| RENZULLI | Alberto | URBINO |
| MATTIOLI | Michele | URBINO |
| GALEOTTI | Simone | URBINO |



Altre Informazioni

R^{ad}



| | |
|---|--|
| Codice interno all'ateneo del corso | 6139^A061^1 |
| Massimo numero di crediti riconoscibili | 12 DM 16/3/2007 Art 4 Nota 1063 del 29/04/2011 |
| Numero del gruppo di affinità | 1 |



Date delibere di riferimento

R^{ad}



| | |
|--|------------|
| Data di approvazione della struttura didattica | 06/10/2022 |
| Data di approvazione del senato accademico/consiglio di amministrazione | 25/11/2022 |
| Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni | 27/01/2023 |
| Data del parere favorevole del Comitato regionale di Coordinamento | 16/01/2018 |



Sintesi della relazione tecnica del nucleo di valutazione



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 obiettivi 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

Riunione del Nucleo di Valutazione del 6 marzo 2018

Offerta formativa 2018/2019

Nuova istituzione

Con nota Prot. n. 3283 del 9 febbraio 2018, la Responsabile del Settore Offerta Formativa ha trasmesso a questo Nucleo l'ordinamento per l'istituzione del nuovo corso di studio interclasse in Scienze Geologiche e Pianificazione Territoriale L-34/L21 (L-34 - Scienze geologiche & L-21 - Scienze della pianificazione territoriale, urbanistica, paesaggistica e ambientale).

Il Nucleo prende atto del puntuale adeguamento dell'ordinamento alle indicazioni provenienti dal CUN (Adunanza del 30 gennaio 2018), e lo ritiene conforme a quanto richiesto. Sulla scorta delle Linee Guida ANVUR, relative all'accreditamento dei corsi di nuova istituzione, il Nucleo osserva quanto segue:

1. Motivazioni per la progettazione/attivazione del CdS e
2. Analisi della domanda di formazione

Il Nucleo osserva in primo luogo che l'attivazione del nuovo corso di studio si inserisce con coerenza nel documento "Politiche di Ateneo e programmazione" (Linee di indirizzo per la sostenibilità e l'innalzamento della qualità dell'Offerta Formativa), preso in esame nei termini di proposta, già in approvazione al Senato Accademico del 20 febbraio 2018, realizzando una efficace attuazione della strategia dell'Offerta Formativa dell'Ateneo.

Alla luce delle numerose consultazioni con le organizzazioni rappresentative a livello locale delle professioni (vedi la serie di incontri riportata nella SUA, quadri A.1a e A.1b), l'analisi preliminare per identificare e definire i profili culturali e professionali in relazione alle esigenze di sviluppo culturale risulta adeguatamente motivata e convincente.

Nell'Ateneo non è presente un CdS della stessa classe, venendosi così ad ampliare, con l'attivazione del corso, l'offerta formativa interclasse (L-34 & L-21).

Le motivazioni per l'istituzione, alla luce sia delle consultazioni preliminari sia delle politiche di ateneo, appaiono convincenti.

L'analisi degli sbocchi occupazionali dei CdS precedentemente attivi, che dà esiti positivi, giustifica l'attivazione del corso interclasse.

Negli atenei delle Marche e delle regioni limitrofe sono attivi CdS appartenenti ad una singola classe rispetto alle due che costituiscono questo corso, il che costituisce un apprezzabile fattore di attrattività.

Pertanto si ritengono convincenti le motivazioni per attivare il CdS anche alla luce delle possibilità degli sbocchi occupazionali.

3. Analisi dei profili di competenza e dei risultati di apprendimento attesi

Sussiste buona coerenza tra profili culturali e professionali da un lato e funzioni e competenze dall'altro, essendo stata svolta una motivata analisi di tutti i relativi aspetti.

La descrizione dei risultati di apprendimento è adeguata e coerente con i profili culturali e professionali, oltre che con le funzioni e le competenze.

La definizione degli obiettivi delle attività formative appare coerente con i risultati di apprendimento previsti. I profili culturali e professionali non sono stati confrontati con i CdS a livello nazionale e internazionale, perché a livello nazionale manca un corso interclasse analogo.

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 obiettivi e sia gestito correttamente rispetto a criteri di qualità con un forte impegno alla collegialità da parte del corpo docente)

Il documento di Progettazione del CdS mostra adeguata strutturazione delle attività formative e dei risultati attesi

coerentemente con gli obiettivi, ivi compresi aspetti di orientamento, tutorato e internazionalizzazione. Sono riportati aspetti di organizzazione di percorsi flessibili che coinvolgono l'intera del corpo docente.

5. Risorse previste

Quanto alla dotazione e qualificazione del personale docente e delle strutture e delle risorse, sussistono le condizioni di fatto per poter soddisfare i requisiti richiesti. A seguito della chiusura della SUA CdS 2018 trasmessa al Nucleo con nota prot. n. 5787 del 06/03/2018, e sulla base di quanto se ne può desumere si constata che la sostenibilità del corso è assicurata.

6. Assicurazione della Qualità

L'assicurazione della qualità appare garantita dalle strutture istituzionali quali il gruppo AQ e la Commissione paritetica studenti / docenti.

Per quanto sopra, allo stato e salvi ulteriori approfondimenti, il Nucleo esprime parere favorevole all'istituzione del Corso.



Sintesi del parere del comitato regionale di coordinamento

R^{AD}

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Parere CRUM

Offerta didattica erogata

| | coorte | CUIN | insegnamento | settori insegnamento | docente | settore docente | ore di didattica assistita |
|----|--------|-----------|--|----------------------|---|-----------------|----------------------------|
| 1 | 2023 | 632301935 | CARTOGRAFIA E GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEM <i>semestrale</i> | ING-INF/05 | Docente non specificato | | 56 |
| 2 | 2023 | 632301937 | CHIMICA GENERALE E INORGANICA <i>semestrale</i> | CHIM/03 | Riccardo MONTIS CV Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-b L. 240/10) | CHIM/03 | 56 |
| 3 | 2021 | 632300659 | COMPOSIZIONE ARCHITETTONICA E URBANA <i>semestrale</i> | ICAR/14 | Docente di riferimento Valentina RADI CV Attivita' di insegnamento (art. 23 L. 240/10) | ICAR/14 | 56 |
| 4 | 2022 | 632301248 | COSTRUZIONI RURALI E TERRITORIO AGROFORESTALE (modulo di RISORSE E COSTRUZIONI DEL TERRITORIO RURALE) <i>semestrale</i> | AGR/10 | Maria Rita SALERNO CV | | 56 |
| 5 | 2021 | 632300663 | DIRITTO DELL'AMBIENTE E DEL TERRITORIO <i>semestrale</i> | IUS/10 | Loriano MACCARI CV | | 56 |
| 6 | 2022 | 632301250 | ECONOMIA ED ESTIMO RURALE (modulo di RISORSE E COSTRUZIONI DEL TERRITORIO RURALE) <i>semestrale</i> | AGR/01 | Elena VIGANO' CV Professore Ordinario (L. 240/10) | AGR/01 | 28 |
| 7 | 2022 | 632301251 | GEOCHIMICA AMBIENTALE <i>semestrale</i> | GEO/08 | Marco TAUSSI CV Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-a L. 240/10) | GEO/08 | 56 |
| 8 | 2021 | 632300664 | GEOFISICA <i>semestrale</i> | GEO/10 | Stefano SANTINI CV Professore Associato confermato | GEO/10 | 42 |
| 9 | 2022 | 632301259 | GEOLOGIA 2 <i>semestrale</i> | GEO/02 | Docente di riferimento Luca LANCI CV Professore Associato (L. 240/10) | GEO/02 | 56 |
| 10 | 2021 | 632300660 | GEOLOGIA APPLICATA | GEO/05 | Docente di | GEO/05 | 56 |

| | | | | | | | |
|----|------|-----------|---|--------|--|--------|--------------------|
| | | | ALLA PIANIFICAZIONE TERRITORIALE <i>semestrale</i> | | riferimento Francesco BOCCHINO CV <i>Attività di insegnamento (art. 23 L. 240/10)</i> | | |
| 11 | 2022 | 632301257 | GEOLOGIA TECNICA E INDAGINI E PROVE IN SITO MOD. GEOLOGIA TECNICA (modulo di GEOLOGIA TECNICA E INDAGINI E PROVE IN SITO) <i>semestrale</i> | GEO/05 | Docente non specificato | | 42 |
| 12 | 2022 | 632301258 | GEOLOGIA TECNICA E INDAGINI E PROVE IN SITO MOD. INDAGINI E PROVE IN SITO (modulo di GEOLOGIA TECNICA E INDAGINI E PROVE IN SITO) <i>semestrale</i> | GEO/05 | Docente non specificato | | 42 |
| 13 | 2022 | 632301260 | GEOMORFOLOGIA E DIFESA DEL SUOLO <i>semestrale</i> | GEO/05 | Docente di riferimento Roberta BONI' CV <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-a L. 240/10)</i> | GEO/05 | 56 |
| 14 | 2022 | 632301253 | IDRAULICA AGRARIA E RISCHIO IDRAULICO <i>semestrale</i> | AGR/08 | Docente non specificato | | 56 |
| 15 | 2021 | 632300661 | IDROGEOLOGIA <i>semestrale</i> | GEO/05 | Docente non specificato | | 56 |
| 16 | 2023 | 632301941 | INTRODUZIONE ALLE SCIENZE DELLA TERRA E CAMPO GEOLOGICO - MODULO 1 (modulo di INTRODUZIONE ALLE SCIENZE DELLA TERRA E CAMPO GEOLOGICO) <i>semestrale</i> | GEO/01 | Docente di riferimento Fabrizio FRONTALINI CV <i>Professore Associato (L. 240/10)</i> | GEO/01 | 21 |
| 17 | 2023 | 632301942 | INTRODUZIONE ALLE SCIENZE DELLA TERRA E CAMPO GEOLOGICO - MODULO 2 (modulo di INTRODUZIONE ALLE SCIENZE DELLA TERRA E CAMPO GEOLOGICO) <i>semestrale</i> | GEO/02 | Docente di riferimento Simone GALEOTTI CV <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i> | GEO/01 | 21 |
| 18 | 2023 | 632301943 | INTRODUZIONE ALLE SCIENZE DELLA TERRA E CAMPO GEOLOGICO - MODULO 3 (modulo di INTRODUZIONE ALLE SCIENZE DELLA TERRA E CAMPO GEOLOGICO) <i>semestrale</i> | GEO/04 | Docente di riferimento Stefano MORELLI CV <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-b L. 240/10)</i> | GEO/04 | 21 |

| | | | | | | | | |
|----|------|-----------|---|---|--|--------|--------------------|------|
| 19 | 2023 | 632301944 | INTRODUZIONE ALLE SCIENZE DELLA TERRA E CAMPO GEOLOGICO - MODULO 4 (modulo di INTRODUZIONE ALLE SCIENZE DELLA TERRA E CAMPO GEOLOGICO) <i>semestrale</i> | GEO/07 | Docente di riferimento Michele MATTIOLI CV <i>Professore Associato (L. 240/10)</i> | GEO/07 | 21 | |
| 20 | 2023 | 632301856 | LINGUA INGLESE <i>semestrale</i> | L-LIN/12 | Docente non specificato | | 35 | |
| 21 | 2023 | 632301936 | PALEONTOLOGIA <i>semestrale</i> | GEO/01 | Docente di riferimento Fabrizio FRONTALINI CV <i>Professore Associato (L. 240/10)</i> | GEO/01 | 56 | |
| 22 | 2022 | 632301255 | PETROGRAFIA <i>semestrale</i> | GEO/07 | Docente di riferimento Alberto RENZULLI CV <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i> | GEO/07 | 56 | |
| 23 | 2021 | 632300666 | PIANIFICAZIONE TERRITORIALE E URBANISTICA <i>semestrale</i> | ICAR/20 | Docente non specificato | | 56 | |
| 24 | 2021 | 632300662 | RILEVAMENTO GEOLOGICO <i>annuale</i> | GEO/02 | Docente non specificato | | 70 | |
| 25 | 2022 | 632301252 | TETTONICA E ANALISI TERRITORIALE <i>semestrale</i> | GEO/03 | Marco MENICHETTI CV <i>Professore Associato (L. 240/10)</i> | GEO/03 | 42 | |
| 26 | 2021 | 632300667 | TIROCINI E ALTRE ATTIVITÀ <i>semestrale</i> | Non e' stato indicato il settore dell'attivita' formativa | Docente non specificato | | 100 | |
| | | | | | | | ore totali | 1269 |

| | coorte | CUIN | insegnamento mutuato | settori insegnamento | docente | corso da cui mutua l'insegnamento |
|----|--------|-----------|--|----------------------|---|-----------------------------------|
| 27 | 2023 | 632301939 | FISICA | FIS/01 | Filippo MARTELLI <i>Professore Associato (L. 240/10)</i> | Scienze Biologiche (L-13) |
| 28 | 2023 | 632301946 | MATEMATICA CON ELEMENTI DI STATISTICA | MAT/05 | Alessia Elisabetta KOGOJ <i>Professore Associato (L. 240/10)</i> | Scienze Biologiche (L-13) |



Curriculum: Geotecnologie per la gestione territoriale sostenibile

| Attività di base | settore | CFU Ins | CFU Off | CFU Rad |
|--|---|---------|---------|---------|
| Discipline matematiche | MAT/05 Analisi matematica ↳ <i>MATEMATICA CON ELEMENTI DI STATISTICA (1 anno) - 12 CFU - annuale - obbl</i> | 12 | 12 | 8 - 12 |
| Discipline fisiche | FIS/01 Fisica sperimentale ↳ <i>FISICA (1 anno) - 8 CFU - semestrale - obbl</i> | 8 | 8 | 6 - 12 |
| Discipline informatiche | ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni ↳ <i>CARTOGRAFIA E GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEM (1 anno) - 8 CFU - semestrale - obbl</i> | 8 | 8 | 4 - 8 |
| Discipline chimiche | CHIM/03 Chimica generale ed inorganica ↳ <i>CHIMICA GENERALE E INORGANICA (1 anno) - 8 CFU - semestrale - obbl</i> | 8 | 8 | 8 - 12 |
| Discipline geologiche | GEO/01 Paleontologia e paleoecologia ↳ <i>PALEONTOLOGIA (1 anno) - 8 CFU - semestrale - obbl</i> GEO/05 Geologia applicata ↳ <i>LABORATORIO DI GEOTECNOLOGIE (3 anno) - 6 CFU - obbl</i> | 14 | 14 | 12 - 18 |
| Minimo di crediti riservati dall'ateneo: 38 (minimo da D.M. 36) | | | | |
| Totale attività di Base | | | 50 | 38 - 62 |

| Attività caratterizzanti | settore | CFU Ins | CFU Off | CFU Rad |
|---|---|---------|---------|---------|
| Ambito geologico-paleontologico | <p>GEO/01 Paleontologia e paleoecologia</p> <hr/> <p>↳ <i>MODULO: STRATIGRAFIA (2 anno) - 5 CFU - obbl</i></p> <hr/> <p>GEO/02 Geologia stratigrafica e sedimentologica</p> <hr/> <p>↳ <i>MODULO: SEDIMENTOLOGIA (2 anno) - 5 CFU - obbl</i></p> <hr/> <p>↳ <i>RILEVAMENTO GEOLOGICO (3 anno) - 6 CFU - obbl</i></p> <hr/> <p>GEO/03 Geologia strutturale</p> <hr/> <p>↳ <i>MODULO: STRUTTURALE (2 anno) - 5 CFU - obbl</i></p> <hr/> | 21 | 21 | 18 - 36 |
| Ambito geomorfologico-geologico applicativo | <p>GEO/04 Geografia fisica e geomorfologia</p> <hr/> <p>↳ <i>GEOMORFOLOGIA E REMOTE SENSING (2 anno) - 10 CFU - obbl</i></p> <hr/> <p>GEO/05 Geologia applicata</p> <hr/> <p>↳ <i>GEOLOGIA APPLICATA (2 anno) - 5 CFU - obbl</i></p> <hr/> <p>↳ <i>IDROGEOLOGIA PER L'AMBIENTE (2 anno) - 5 CFU - obbl</i></p> <hr/> | 20 | 20 | 18 - 36 |
| Ambito mineralogico-petrografico-geochimico | <p>GEO/07 Petrologia e petrografia</p> <hr/> <p>↳ <i>MINERALOGIA E LITOLOGIA (2 anno) - 10 CFU - obbl</i></p> <hr/> <p>↳ <i>PETROLOGIA E VULCANOLOGIA (2 anno) - 8 CFU - obbl</i></p> <hr/> <p>GEO/08 Geochimica e vulcanologia</p> <hr/> <p>↳ <i>GEOCHIMICA PER L'AMBIENTE (3 anno) - 6 CFU - obbl</i></p> <hr/> <p>GEO/09 Georisorse minerarie e applicazioni mineralogico-petrografiche per l'ambiente e i beni culturali</p> <hr/> <p>↳ <i>GEORISORSE E TRANSIZIONE ECOLOGICA (3 anno) - 6 CFU - obbl</i></p> <hr/> | 30 | 30 | 18 - 36 |

| | | | | |
|--|--|----|----|----------|
| Ambito geofisico | GEO/10 Geofisica della terra solida | 12 | 12 | 6 - 12 |
| | ↳ <i>FISICA TERRESTRE (2 anno) - 6 CFU - obbl</i> | | | |
| | ↳ <i>GEOFISICA MARINA ED ESPLOREAZIONE OCEANOGRAFICA (3 anno) - 6 CFU - obbl</i> | | | |
| Minimo di crediti riservati dall'ateneo: 60 (minimo da D.M. 51) | | | | |
| Totale attività caratterizzanti | | | 83 | 60 - 120 |

| Attività affini | settore | CFU Ins | CFU Off | CFU Rad |
|---|--|---------|---------|----------------|
| Attività formative affini o integrative | GEO/01 Paleontologia e paleoecologia | 22 | 22 | 18 - 36 min 18 |
| | ↳ <i>INTRODUZIONE ALLE SCIENZE DELLA TERRA E CAMPO GEOLOGICO - MODULO 1 (1 anno) - 3 CFU - semestrale - obbl</i> | | | |
| | GEO/02 Geologia stratigrafica e sedimentologica | | | |
| | ↳ <i>INTRODUZIONE ALLE SCIENZE DELLA TERRA E CAMPO GEOLOGICO - MODULO 2 (1 anno) - 3 CFU - semestrale - obbl</i> | | | |
| | GEO/04 Geografia fisica e geomorfologia | | | |
| | ↳ <i>INTRODUZIONE ALLE SCIENZE DELLA TERRA E CAMPO GEOLOGICO - MODULO 3 (1 anno) - 3 CFU - semestrale - obbl</i> | | | |
| | GEO/07 Petrologia e petrografia | | | |
| | ↳ <i>INTRODUZIONE ALLE SCIENZE DELLA TERRA E CAMPO GEOLOGICO - MODULO 4 (1 anno) - 3 CFU - semestrale - obbl</i> | | | |
| | ICAR/07 Geotecnica | | | |
| | ↳ <i>GEOTECNICA (3 anno) - 6 CFU - obbl</i> | | | |
| | IUS/10 Diritto amministrativo | | | |
| | ↳ <i>DIRITTO DELL'AMBIENTE E DEL TERRITORIO (3 anno) - 4 CFU - obbl</i> | | | |
| Totale attività Affini | | | 22 | 18 - 36 |

| Altre attività | | CFU | CFU Rad |
|---|---|-----------|----------------|
| A scelta dello studente | | 12 | 12 - 24 |
| Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c) | Per la prova finale | 3 | 3 - 5 |
| | Per la conoscenza di almeno una lingua straniera | 5 | 3 - 6 |
| Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c | | 6 | |
| Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d) | Ulteriori conoscenze linguistiche | - | - |
| | Abilità informatiche e telematiche | - | - |
| | Tirocini formativi e di orientamento | 5 | - |
| | Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro | - | - |
| Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d | | 1 | |
| Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali | | - | - |
| Totale Altre Attività | | 25 | 19 - 36 |

CFU totali per il conseguimento del titolo

180

CFU totali inseriti nel curriculum *Geotecnologie per la gestione territoriale sostenibile*:

180 135 - 254

Curriculum: Geologia ambientale

| Attività di base | settore | CFU Ins | CFU Off | CFU Rad |
|------------------------|---|---------|---------|---------|
| Discipline matematiche | MAT/05 Analisi matematica | 12 | 12 | 8 - 12 |
| | ↳ <i>MATEMATICA CON ELEMENTI DI STATISTICA (1 anno) - 12 CFU - annuale - obbl</i> | | | |
| Discipline fisiche | FIS/01 Fisica sperimentale | 8 | 8 | 6 - 12 |
| | ↳ <i>FISICA (1 anno) - 8 CFU - semestrale - obbl</i> | | | |

| | | | | |
|--|---|----|----|---------|
| Discipline informatiche | ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni ↳ <i>CARTOGRAFIA E GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEM (1 anno) - 8 CFU - semestrale - obbl</i> | 8 | 8 | 4 - 8 |
| Discipline chimiche | CHIM/03 Chimica generale ed inorganica ↳ <i>CHIMICA GENERALE E INORGANICA (1 anno) - 8 CFU - semestrale - obbl</i> | 8 | 8 | 8 - 12 |
| Discipline geologiche | GEO/01 Paleontologia e paleoecologia ↳ <i>PALEONTOLOGIA (1 anno) - 8 CFU - semestrale - obbl</i> GEO/04 Geografia fisica e geomorfologia ↳ <i>VALUTAZIONE D'IMPATTO AMBIENTALE (3 anno) - 6 CFU - obbl</i> | 14 | 14 | 12 - 18 |
| Minimo di crediti riservati dall'ateneo: 38 (minimo da D.M. 36) | | | | |
| Totale attività di Base | | | 50 | 38 - 62 |

| Attività caratterizzanti | settore | CFU Ins | CFU Off | CFU Rad |
|---|--|---------|---------|---------|
| Ambito geologico-paleontologico | GEO/01 Paleontologia e paleoecologia ↳ <i>MODULO: STRATIGRAFIA (2 anno) - 5 CFU - obbl</i> | 21 | 21 | 18 - 36 |
| | GEO/02 Geologia stratigrafica e sedimentologica ↳ <i>MODULO: SEDIMENTOLOGIA (2 anno) - 5 CFU - obbl</i> ↳ <i>RILEVAMENTO GEOLOGICO (3 anno) - 6 CFU - obbl</i> | | | |
| | GEO/03 Geologia strutturale ↳ <i>MODULO: STRUTTURALE (2 anno) - 5 CFU - obbl</i> | | | |
| Ambito geomorfologico-geologico applicativo | GEO/04 Geografia fisica e geomorfologia | 26 | 26 | 18 - 36 |

| | | | | |
|--|--|----|----|----------|
| | <p>↳ <i>GEOMORFOLOGIA E REMOTE SENSING (2 anno) - 10 CFU - obbl</i></p> <hr/> <p>GEO/05 Geologia applicata</p> <p>↳ <i>GEOLOGIA APPLICATA (2 anno) - 5 CFU - obbl</i></p> <hr/> <p>↳ <i>IDROGEOLOGIA PER L'AMBIENTE (2 anno) - 5 CFU - obbl</i></p> <hr/> <p>↳ <i>LABORATORIO DI GEOLOGIA AMBIENTALE (3 anno) - 6 CFU - obbl</i></p> <hr/> | | | |
| Ambito mineralogico-petrografico-geochimico | <p>GEO/07 Petrologia e petrografia</p> <p>↳ <i>MINERALOGIA E LITOLOGIA (2 anno) - 10 CFU - obbl</i></p> <hr/> <p>↳ <i>PETROLOGIA E VULCANOLOGIA (2 anno) - 8 CFU - obbl</i></p> <hr/> <p>GEO/08 Geochimica e vulcanologia</p> <p>↳ <i>GEOCHIMICA PER L'AMBIENTE (3 anno) - 6 CFU - obbl</i></p> <hr/> | 24 | 24 | 18 - 36 |
| Ambito geofisico | <p>GEO/10 Geofisica della terra solida</p> <p>↳ <i>FISICA TERRESTRE (2 anno) - 6 CFU - obbl</i></p> <hr/> | 6 | 6 | 6 - 12 |
| Minimo di crediti riservati dall'ateneo: 60 (minimo da D.M. 51) | | | | |
| Totale attività caratterizzanti | | | 77 | 60 - 120 |

| Attività affini | settore | CFU Ins | CFU Off | CFU Rad |
|---|--|---------|---------|----------------------|
| Attività formative affini o integrative | BIO/07 Ecologia | 28 | 28 | 18 - 36 min 18 |
| | ↳ <i>ECOLOGIA (3 anno) - 6 CFU - obbl</i> | | | |
| | CHIM/12 Chimica dell'ambiente e dei beni culturali | | | |
| | ↳ <i>RISCHIO CLIMATICO (3 anno) - 6 CFU - obbl</i> | | | |
| | GEO/01 Paleontologia e paleoecologia | | | |
| | <i>INTRODUZIONE ALLE SCIENZE DELLA TERRA E CAMPO</i> | | | |

| | | |
|---|----|---------|
| ↳ GEOLOGICO - MODULO 1 (1 anno) - 3 CFU - semestrale - obbl | | |
| GEO/02 Geologia stratigrafica e sedimentologica | | |
| ↳ INTRODUZIONE ALLE SCIENZE DELLA TERRA E CAMPO GEOLOGICO - MODULO 2 (1 anno) - 3 CFU - semestrale - obbl | | |
| GEO/04 Geografia fisica e geomorfologia | | |
| ↳ INTRODUZIONE ALLE SCIENZE DELLA TERRA E CAMPO GEOLOGICO - MODULO 3 (1 anno) - 3 CFU - semestrale - obbl | | |
| GEO/07 Petrologia e petrografia | | |
| ↳ INTRODUZIONE ALLE SCIENZE DELLA TERRA E CAMPO GEOLOGICO - MODULO 4 (1 anno) - 3 CFU - semestrale - obbl | | |
| IUS/10 Diritto amministrativo | | |
| ↳ DIRITTO DELL'AMBIENTE E DEL TERRITORIO (3 anno) - 4 CFU - obbl | | |
| Totale attività Affini | 28 | 18 - 36 |

| Altre attività | | CFU | CFU Rad |
|---|---|-----|---------|
| A scelta dello studente | | 12 | 12 - 24 |
| Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c) | Per la prova finale | 3 | 3 - 5 |
| | Per la conoscenza di almeno una lingua straniera | 5 | 3 - 6 |
| Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c | | 6 | |
| Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d) | Ulteriori conoscenze linguistiche | - | - |
| | Abilità informatiche e telematiche | - | - |
| | Tirocini formativi e di orientamento | 5 | - |
| | Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro | - | - |
| Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d | | 1 | |
| Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali | | - | - |
| Totale Altre Attività | | 25 | 19 - 36 |

| | | |
|---|------------|-----------|
| CFU totali per il conseguimento del titolo | 180 | |
| CFU totali inseriti nel curriculum <i>Geologia ambientale</i>: | 180 | 135 - 254 |



Raggruppamento settori

per modificare il raggruppamento dei settori



Attività di base R²D

| ambito disciplinare | settore | CFU | | minimo da D.M. per l'ambito |
|-------------------------|---|-----|-----|-----------------------------|
| | | min | max | |
| Discipline matematiche | MAT/01 Logica matematica | | | |
| | MAT/02 Algebra | | | |
| | MAT/03 Geometria | | | |
| | MAT/04 Matematiche complementari | | | |
| | MAT/05 Analisi matematica | | | |
| | MAT/06 Probabilità e statistica matematica | 8 | 12 | 6 |
| | MAT/07 Fisica matematica | | | |
| | MAT/08 Analisi numerica | | | |
| | MAT/09 Ricerca operativa | | | |
| Discipline fisiche | FIS/01 Fisica sperimentale | | | |
| | FIS/02 Fisica teorica modelli e metodi matematici | | | |
| | FIS/03 Fisica della materia | | | |
| | FIS/04 Fisica nucleare e subnucleare | | | |
| | FIS/05 Astronomia e astrofisica | | | |
| | FIS/06 Fisica per il sistema terra e per il mezzo circumterrestre | 6 | 12 | 6 |
| | FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina) | | | |
| | FIS/08 Didattica e storia della fisica | | | |
| Discipline informatiche | INF/01 Informatica | | | |
| | ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni | 4 | 8 | 3 |
| Discipline chimiche | CHIM/01 Chimica analitica | 8 | 12 | |
| | CHIM/02 Chimica fisica | | | 6 |

CHIM/03 Chimica generale ed inorganica
 CHIM/06 Chimica organica

| | | | | |
|---|---|----------------|----|----|
| Discipline geologiche | GEO/01 Paleontologia e paleoecologia | | | |
| | GEO/02 Geologia stratigrafica e sedimentologica | | | |
| | GEO/03 Geologia strutturale | | | |
| | GEO/04 Geografia fisica e geomorfologia | | | |
| | GEO/05 Geologia applicata | | | |
| | GEO/06 Mineralogia | 12 | 18 | 12 |
| | GEO/07 Petrologia e petrografia | | | |
| | GEO/08 Geochimica e vulcanologia | | | |
| | GEO/09 Georisorse minerarie e applicazioni mineralogico- petrografiche per l'ambiente e i beni culturali | | | |
| Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 36: | | 38 | | |
| Totale Attività di Base | | 38 - 62 | | |

 **Attività caratterizzanti**
 R²D

| ambito disciplinare | settore | CFU | | minimo da D.M. per l'ambito |
|---|--|-----|-----|-----------------------------------|
| | | min | max | |
| Ambito geologico- paleontologico | GEO/01 Paleontologia e paleoecologia GEO/02 Geologia stratigrafica e sedimentologica GEO/03 Geologia strutturale | 18 | 36 | 15 |
| Ambito geomorfologico- geologico applicativo | GEO/04 Geografia fisica e geomorfologia GEO/05 Geologia applicata | 18 | 36 | 12 |
| Ambito mineralogico- petrografico-geochimico | GEO/06 Mineralogia GEO/07 Petrologia e petrografia GEO/08 Geochimica e vulcanologia GEO/09 Georisorse minerarie e applicazioni mineralogico- petrografiche per l'ambiente e i beni culturali | 18 | 36 | 18 |

| | | | | |
|------------------|--|---|----|---|
| | FIS/06 Fisica per il sistema terra e per il mezzo circumterrestre | | | |
| | GEO/10 Geofisica della terra solida | | | |
| Ambito geofisico | GEO/11 Geofisica applicata | 6 | 12 | 6 |
| | GEO/12 Oceanografia e fisica dell'atmosfera | | | |

Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 51: 60

Totale Attività Caratterizzanti 60 - 120

▶ **Attività affini**
R^aD

| ambito disciplinare | CFU | | minimo da D.M. per l'ambito |
|---------------------|-----|-----|-----------------------------|
| | min | max | |

| | | | |
|---|----|----|----|
| Attività formative affini o integrative | 18 | 36 | 18 |
|---|----|----|----|

Totale Attività Affini 18 - 36

▶ **Altre attività**
R^aD

| ambito disciplinare | CFU min | CFU max |
|---------------------|------------|------------|
|---------------------|------------|------------|

| | | |
|-------------------------|----|----|
| A scelta dello studente | 12 | 24 |
|-------------------------|----|----|

| | | | |
|--|---|---|---|
| Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c) | Per la prova finale | 3 | 5 |
| | Per la conoscenza di almeno una lingua straniera | 3 | 6 |

| | | |
|---|---|---------|
| Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c | 6 | |
| Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d) | Ulteriori conoscenze linguistiche | - - |
| | Abilità informatiche e telematiche | - - |
| | Tirocini formativi e di orientamento | - - |
| | Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro | - - |
| Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d | 1 | |
| Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali | - | - |
| Totale Altre Attività | | 19 - 36 |

► Riepilogo CFU
R^aD

| | |
|---|------------|
| CFU totali per il conseguimento del titolo | 180 |
| Range CFU totali del corso | 135 - 254 |

► Comunicazioni dell'ateneo al CUN
R^aD

► Motivi dell'istituzione di più corsi nella classe
R^aD

► Note relative alle attività di base
R^aD



Note relative alle altre attività
R&D



Note relative alle attività caratterizzanti
R&D