



# GEOLOGIA

LAUREA  
TRIENNALE

# OBIETTIVI FORMATIVI

Il Corso di laurea in Geologia ha carattere prevalentemente metodologico e comprende esami centrati su discipline di base e caratterizzanti, rimandando alle Lauree Magistrali i contenuti particolari e specialistici. Il Corso fornisce anche conoscenze professionalizzanti, tali da consentire al laureato di inserirsi nel mondo del lavoro e di sostenere l'Esame di Stato da Geologo Junior. Gli obiettivi formativi del Corso di laurea riguardano sia il raggiungimento di competenze generali, come la capacità di lavoro autonomo e di gruppo, la capacità di acquisire nuove conoscenze e di saperle comunicare, la capacità di risolvere problemi, sia il conseguimento di obiettivi specifici.

Tra questi:

- Possedere una cultura scientifica di base, conoscere approfonditamente le caratteristiche del sistema Terra e le interazioni tra le sue parti, comprendere e rappresentare i processi geologici e la loro evoluzione nel tempo, conoscere le principali applicazioni delle Scienze della Terra e avere coscienza del ruolo e delle responsabilità dei geologi nella Società.

- Saper acquisire, rappresentare e descrivere i dati geologici, sia sul terreno che in laboratorio. Per favorire lo sviluppo di queste competenze il corso comprende numerose escursioni sul terreno, che costituiscono un elemento fondamentale per la formazione del geologo. In particolare, al terzo anno di corso, si svolge il Campo di Rilevamento Geologico, nell'Appennino umbro-marchigiano, che consente agli studenti di applicare le conoscenze acquisite, lavorando a fianco dei loro Colleghi della Appalachian State University (North Carolina, U.S.A.), con

cui è stato stabilito un apposito accordo.

- Imparare a scrivere rapporti tecnici, in italiano e in inglese. Per conseguire la laurea di primo livello in Geologia è necessario acquisire una qualifica di Lingua inglese pari al livello B1, ottenibile tramite un corso, svolto presso il CLA (Centro Linguistico di Ateneo), con prova finale di idoneità. Il corso incoraggia fortemente la partecipazione degli studenti ai programmi Erasmus, nell'ambito dei quali sono stati stabiliti accordi con importanti Università di diversi paesi europei (Austria, Svizzera, Repubblica Ceca, Germania, Spagna, Francia, Grecia, Portogallo, Turchia). Oltre ai normali programmi di accoglienza e tutorato, che prevedono sia servizi di tipo collettivo che servizi di tipo individuale, gli studenti del Corso potranno usufruire, su base volontaria, di un innovativo programma di orientamento, grazie al quale saranno affiancati da tutors che li seguiranno nell'intero percorso didattico. Il programma prevede verifiche intermedie e attività di sostegno allo studio, mirate a ottenere il massimo risultato in termini di crediti acquisiti e diminuire i tempi di percorrenza verso il conseguimento del titolo di studio.



## MODALITÀ DI ACCESSO

Accesso libero: non è previsto numero programmato.

Per essere ammessi al Corso di laurea in Geologia occorre essere in possesso di un diploma di scuola secondaria superiore o di altro titolo di studio, conseguito anche all'estero, ritenuto idoneo dalla competente struttura didattica.

L'iscrizione al Corso di Laurea richiede il possesso di un'adeguata preparazione di base, di tipo scientifico. Per favorire il conseguimento di tale preparazione, il Corso di laurea, in sinergia con altre strutture dell'Ateneo ed in particolare con il Dipartimento di Fisica e Geologia, organizza attività propedeutiche, anche con modalità e-learning, che si svolgono di regola prima dell'inizio delle lezioni. Al fine di verificare la preparazione iniziale, gli studenti sono sottoposti ad un test di ingresso, con quesiti di matematica e logica. Sulla base dei risultati del test, che non precludono l'iscrizione, un'apposita commissione stabilisce le eventuali attività di sostegno e tutoraggio per accompagnare l'ingresso degli studenti nel mondo universitario.

Presso il Dipartimento di Fisica e Geologia sono presenti numerosi laboratori di ricerca di elevata qualificazione che danno un valore aggiunto al percorso di studio. Durante il Corso di laurea in Geologia gli studenti potranno prendere un primo contatto con le tecniche e con le procedure di laboratorio, durante lo svolgimento del lavoro di tesi e attraverso esercitazioni mirate. Tra i laboratori presenti ricordiamo il laboratorio di Geologia applicata e Modellistica idrogeologica, il laboratorio di Fotogeologia e Cartografia geomorfologica, i laboratori geologico-paleontologici, il Laboratorio di Cartografia geologica e Indagini geofisiche, il Laboratorio di Microscopia elettronica, il Laboratorio di Geochimica, il Laboratorio di Petrografia e il Laboratorio di Diffrazione di Raggi X. Il Dipartimento di Fisica e Geologia mette a disposizione della didattica e della ricerca software continuamente aggiornati e di altissimo livello per la modellazione geologica e geofisica, quali 3DMOVE (Midlan Valley), IHS Kingdom (IHS), Opendtect (dGB Earth Sciences, Petrol (Shlumberger), GMSYS (Geosoft), Matlab (Mathworks), Comsol multiphysics (Comsol), per studi di carattere mineralogico, quali TOPAS (Bruker) e CRYSTAL e per la modellazione idrogeologica, quali MODFLOW e Aquifer test (Shlumberger Water Services). Sono inoltre disponibili hardware (workstation e stampante 3D) e software (Avizo, Osirix, Cura) per la visualizzazione, l'analisi e la stampa di immagini 3D di campioni geologico-paleontologici.



## AMBITI OCCUPAZIONALI

I laureati triennali in Geologia potranno svolgere attività in diversi ambiti, quali:  
Cartografia geologica di base e geomatica  
Esplorazione del sottosuolo  
Rilievi geodetici e topografici  
Analisi e certificazione di materiali geologici  
Esecuzione di prove e analisi di laboratorio in campo geotecnico  
Potranno inoltre collaborare al rilevamento delle pericolosità geologiche, all'analisi e mitigazione del rischio geologico, al reperimento e alla gestione delle risorse geologiche, comprese quelle idriche, alla valutazione e prevenzione del degrado dei beni culturali e ambientali, alla individuazione, conservazione e salvaguardia dei siti e del patrimonio geo-paleontologico e alla valutazione di impatto ambientale. Queste competenze professionali possono trovare applicazione attraverso l'assunzione in amministrazioni pubbliche, in aziende e società private o presso studi professionali. La laurea in Geologia consente inoltre di

accedere all'esame di Stato per l'iscrizione all'Albo dei Geologi junior.

## ATTIVITÀ A CARATTERE INTERNAZIONALE

Il Corso di laurea in Geologia incoraggia i periodi di formazione all'estero sia in forma di frequenza di corsi sia per lo svolgimento di attività di tirocinio e di redazione della Tesi finale. In questo contesto, il Dipartimento di Fisica e Geologia ha all'attivo numerosi rapporti di collaborazione con Università, Enti e Istituti di Ricerca internazionali. Gli studenti dei Corsi di Studio in Geologia utilizzano le possibilità offerte dai programmi Erasmus, Erasmus Plus, Erasmus Placement ed Erasmus Traineeship.

INSEGNAMENTO	ANNO	CFU
Chimica	1	9
Geografia Fisica e Fondamenti di scienze della terra	1	6
Geoinformatica	1	6
Matematica	1	12
Mineralogia e Laboratorio	1	9
Paleontologia e Laboratorio	1	9
Corso di sicurezza nei laboratori	1	1
Corso di sicurezza sul terreno	1	1
Inglese	1	3
Fisica	2	12
Geochimica	2	9
Geologia 1	2	9
Geologia 2	2	9
Geomorfologia	2	9
Petrografia	2	9
Esercitazioni Interdisciplinari sul Terreno	2	4
Fisica Terrestre	3	9
Geologia Applicata	3	9
Rilevamento Geologico	3	9
A scelta dello studente 3° anno	3	12
Scegliere 1 tra i seguenti insegnamenti:		
- Topografia	3	6
- Pedologia	3	6
Tirocinio	3	6
Prova Finale	3	12

Ulteriori insegnamenti a scelta degli studenti dei Corsi di Studio in Geologia:

- Chimica Ambientale 6CFU
- Geologia del Quaternario 6CFU
- Introduzione alla Petro-Vulcanologia sperimentale 6CFU
- Minerali Industriali 6CFU
- Paleontologia dei Vertebrati 6CFU
- Rilevamento Geologico-Tecnico e Monitoraggio 6CFU
- Telerilevamento 6CFU

## ACCESSO AI PERCORSI FORMATIVI SUCCESSIVI

Le Lauree Magistrali attive presso l'Università di Perugia a cui il laureato triennale in Geologia può accedere sono: Laurea Magistrale in Scienze e Tecnologie Geologiche Master of Science (MSc) in Petroleum Geology (Laurea Magistrale internazionale in lingua inglese in Geologia degli Idrocarburi) Per entrambe le lauree non è previsto il numero programmato.

## INFORMAZIONI DI CONTATTO

### Dip. di Fisica e Geologia

Via Pascoli, 20  
06122 Perugia (PG)

Tel. +39 075 585 27 00  
Fax +39 075 585 27 07

### Prof.ssa Simonetta Cirilli

Coordinatore dei Corsi di Studio  
in Geologia

simonetta.cirilli@unipg.it

### Prof. Francesco Frondini

Referente per il Corso  
francesco.frondini@unipg.it

### Segreteria didattica

Dott.ssa Marta Alunni Pini  
Sig.ra Patrizia Paterna

Tel. +39 075 585 27 52

marta.alunnipini@unipg.it  
patrizia.paterna@unipg.it

[www.fisgeo.unipg.it/fisgejo/index.php/it/didattica/corsi-di-laurea-in-geologia/laurea-triennale-g](http://www.fisgeo.unipg.it/fisgejo/index.php/it/didattica/corsi-di-laurea-in-geologia/laurea-triennale-g)