



SCIENZE
e TECNO
LOGIE
GEO
LOGICHE
LAUREA
MAGISTRALE

OBIETTIVI FORMATIVI

Il Corso di Laurea Magistrale in Scienze e Tecnologie Geologiche (STG), forma tecnici, professionisti ed esperti di livello avanzato, dotati di un'adeguata cultura scientifica di base e di un'approfondita conoscenza teorica, sperimentale e pratica dei sistemi e dei processi geologici. I laureati magistrali in STG saranno in grado di svolgere, in autonomia e in interazione con professionisti e ricercatori di altre discipline, attività specialistiche teoriche e pratiche nell'ambito delle Scienze della Terra, anche in contesti di ricerca. Per raggiungere gli obiettivi prefissati, alle lezioni frontali si affiancano tirocini formativi e numerose attività di terreno e di laboratorio dedicate all'acquisizione e all'analisi dei dati, anche mediante software specialistici.

Il Corso di laurea consente agli studenti di scegliere tra due percorsi formativi altamente specialistici:

- Curriculum Geologia applicata, idrogeologia e rischio idrogeologico. Il curriculum è pensato per fornire un'approfondita formazione nel campo della geologia applicata finalizzata alla realizzazione di opere di ingegneria, al reperimento e al corretto utilizzo delle risorse geologiche (con particolare riguardo alle acque sotterranee), alla valutazione dei rischi geologici (rischio idrogeologico, rischio ambientale, instabilità dei versanti etc.), alla realizzazione di cartografia geologica e geomorfologica.



MODALITÀ DI ACCESSO

Per l'iscrizione al Corso di laurea non è previsto numero programmato. Il titolo di studio richiesto è la laurea triennale o quinquennale. Come per tutte le lauree magistrali, è prevista una verifica dei requisiti curriculari, seguita da una possibile verifica della preparazione individuale dello studente svolta attraverso un colloquio individuale, al termine del quale viene rilasciato il nulla osta

all'iscrizione. I requisiti curriculari sono verificati per la L-34 - Scienze Geologiche e anche per le classi di laurea triennale ex D.M. 509/1999, corrispondenti alla classe sopra citata. Inoltre per le lauree triennali conseguite nelle classi di seguito elencate, l'accesso è verificato da parte del CCCS che, tramite l'analisi del curriculum ed un colloquio, quando necessario, può indicare allo studente eventuali CFU integrativi nei settori GEO.

- Curriculum Georisorse, rischio vulcanico e sismico. Il curriculum è pensato per fornire un'approfondita formazione finalizzata allo studio dei diversi contesti geodinamici, all'individuazione delle georisorse (giacimenti di minerali metallici, rocce industriali e risorse geotermiche), alla valutazione del rischio sismico e vulcanico, alla realizzazione di cartografia geologica e geomorfologica.

Il corso comprende inoltre stages e tirocini ed attività professionalizzanti in collaborazione con liberi professionisti, Enti pubblici e di ricerca, anche nel quadro di accordi internazionali (Erasmus).

L-32 - Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e la Natura;
L-32 - Attività di Protezione Civile;
L-30 - Scienze e Tecnologie Fisiche;
L-7 - Ingegneria Civile e Ambientale;
L-31 - Scienze e Tecnologie Informatiche;
L-27 - Scienze e Tecnologie Chimiche;
L-25 - Scienze e Tecnologie Agrarie e Forestali;
L-35 - Scienze Matematiche;
L-43- Tecnologie per la Conservazione e il Restauro dei Beni Culturali.

Per le altre lauree triennali, lo studente deve aver conseguito un minimo di 60 CFU nei settori CHIM, FIS, MAT e GEO, di cui almeno 36 nei settori GEO.



ALTRE INFORMAZIONI

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 gli studenti potranno approfondire la conoscenza di tecniche e procedure di laboratorio, mediante lo svolgimento del lavoro di tesi e attraverso esercitazioni mirate. Tra i laboratori presenti ricordiamo il Laboratorio di Geologia applicata, Idrogeologia e Geofisica Applicata, l'Aula attrezzata di Fotogeologia e Cartografia geomorfologica, il laboratorio di lavorazione rocce e analisi della sostanza organica, il Laboratorio di Microscopia elettronica, il Laboratorio di Geochimica, il Laboratorio di Petrografia e il Laboratorio di Diffrazione di Raggi X.

AMBITI OCCUPAZIONALI

Sin dalla redazione della tesi di laurea, svolta quasi sempre in collaborazione con aziende, laboratori certificati, centri di ricerca, pubbliche amministrazioni e geologi liberi professionisti, gli studenti entrano in contatto con il mondo del lavoro. Le competenze acquisite dal laureato permetteranno sbocchi professionali in diversi contesti lavorativi dove il sapere tecnico-scientifico esclusivo del geologo risulta fondamentale e si integra con quello di altre figure professionali. Il titolo di studio dà la possibilità di accedere all'esame di abilitazione all'esercizio della professione e quindi all'iscrizione all'Albo Nazionale dei Geologi (Geologo Senior). In particolare, il laureato potrà svolgere attività di libero professionista in modo autonomo o in studi associati. Il laureato potrà inoltre trovare occupazione come dipendente di enti locali, regionali o nazionali, parchi naturali e nazionali, in società di indagini geologiche e grandi opere di costruzione in Italia e all'estero, in laboratori di analisi e enti di

ricerca pubblici e privati. I laureati magistrali possono inoltre proseguire la loro formazione presso l'Università e gli altri enti di ricerca pubblici (Dottorati di Ricerca, Assegni di Ricerca e Master) e privati (nazionali e esteri), anche utilizzando il canale ERASMUS, e possono accedere ai concorsi per l'insegnamento nelle scuole medie inferiori e superiori.

ATTIVITÀ A CARATTERE INTERNAZIONALE

Il Corso di Studio incoraggia i periodi di formazione all'estero sia in forma di frequenza di corsi, sia per lo svolgimento di attività di tirocinio. In questo contesto, il Dipartimento di Fisica e Geologia ha all'attivo numerosi rapporti di collaborazione con Università, Enti e Istituti di Ricerca internazionali; questo permette la potenziale mobilità di studenti per periodi di tirocinio e stage, soprattutto nella fase di elaborazione della tesi di laurea. Tali tesi vengono svolte sotto la responsabilità di un docente interno, in qualità di relatore, presso imprese, aziende, enti pubblici in regime di convenzione, oppure presso Centri di Ricerca e altre Università straniere.

Inoltre gli studenti dei Corsi di Studio in Scienze della Terra utilizzano le possibilità offerte dai programmi Erasmus, Erasmus Plus ed Erasmus Placement.

ACCESSO AI PERCORSI FORMATIVI SUCCESSIVI

La Laurea Magistrale in Scienze e Tecnologie Geologiche consente l'accesso al Dottorato di Ricerca, nonché a Master di Secondo livello e ad eventuali corsi di specializzazione tra cui quelli per l'abilitazione all'insegnamento di alcune discipline specifiche nelle Scuole medie inferiori e superiori.

Gli studenti potranno scegliere tra tutti gli insegnamenti attivati nel Corso di Studi non altrimenti utilizzati nel piano di studi, nonché gli insegnamenti attivati nel Corso di laurea Magistrale in Geologia degli Idrocarburi. Gli studenti potranno inoltre scegliere tra tutti gli insegnamenti attivati nell'Ateneo, purché coerenti con il percorso formativo. In quest'ottica è fortemente consigliato, ai fini di completare il percorso formativo scelto, di inserire tra gli esami a scelta i corsi caratterizzanti il curriculum non altrimenti utilizzati nel piano di studi.

La preparazione della Tesi potrà avvenire, in tutto o in parte, presso aziende del settore, studi professionali, Enti territoriali e di ricerca, anche all'estero.



CURRICULUM : GEOLOGIA APPLICATA,
IDROGEOLOGIA E RISCHIO IDROGEOLOGICO

INSEGNAMENTO	ANNO	CFU
Idrogeologia	1	9
Geochimica Applicata	1	6
Geologia Strutturale	1	9
Metodi matematici applicati alle scienze della terra	1	6
Prospezioni geofisiche	1	6
Scegliere 1 tra i seguenti insegnamenti:		
- Rischio e dissesto idrogeologico	1	6
- Meccanica delle terre e delle rocce	1	
Scegliere 1 tra i seguenti insegnamenti:		
- Progettazione Tecnica	1	6
- Diritto amministrativo	1	
A scelta dello studente - 1° anno	1	6
Tirocini formativi e di Orientamento	1	3
Geologia Ambientale	2	6
Geotecnica Applicata alle Opere di Ingegneria	2	6
Scegliere 1 tra i seguenti insegnamenti:		
- Geotermia	2	6
- Mineralogia Applicata e Ambientale	2	
A scelta dello studente - 2° anno	2	12
Stages e Tirocini	2	6
Prova Finale	2	27

CURRICULUM : GEORISORSE, RISCHIO VULCANICO E SISMICO

INSEGNAMENTO	ANNO	CFU
Idrogeologia	1	9
Geochimica Applicata	1	6
Geologia Strutturale	1	9
Metodi matematici applicati alle scienze della terra	1	6
Mineralogia Applicata e Ambientale	1	6
Prospezioni geofisiche	1	6
Sismologia e Rischio Sismico	1	6
Scegliere 1 tra i seguenti insegnamenti:		
- Petrogenesi	1	6
- Vulcanologia	1	6
A scelta dello studente - 1° anno	1	6
Seminari ed escursioni	1	3
Georisorse Minerarie	2	6
Scegliere 1 tra i seguenti insegnamenti:		
- Geotermia	2	6
- Rischio Vulcanico	2	6
A scelta dello studente - 2° anno	2	12
Corsi di lingua avanzata	2	6
Prova Finale	2	27

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. Lucio Di Matteo

Referente per il Corso
lucio.dimatteo@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-magistrale-in-scienze-e-tecnologie-geologiche.html



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

- Chimica Ambientale 6CFU
- Geologia dei Terremoti 6CFU
- Geomatematica 6CFU
- Georisorse Minerarie 6CFU
- Paleontologia dei Vertebrati 6CFU
- Rilevamento Geologico-Tecnico e Monitoraggio 6CFU
- Sedimentary Petrography 6CFU
- Telerilevamento 6CFU