



**UNIVERSITÀ
DI PARMA**

**DIPARTIMENTO DI SCIENZE CHIMICHE, DELLA VITA E DELLA SOSTENIBILITÀ
AMBIENTALE**

CORSO DI LAUREA TRIENNALE IN SCIENZE GEOLOGICHE

Classe L-34 - Scienze Geologiche

Nuovo Ordinamento didattico di cui al D.M. 270 del 22.10.2004

MANIFESTO DEGLI STUDI

Anno Accademico 2017-2018

DURATA E REGOLAMENTAZIONE DEGLI STUDI

Il Corso di Laurea in Scienze Geologiche, appartiene alla Classe delle lauree in Scienze Geologiche L-34 (DM270/2004) e afferisce al Dipartimento di Scienze Chimiche, della Vita e della Sostenibilità Ambientale dell'Università di Parma.

La durata del Corso di studio (CdS) è di **tre anni**, articolati in sei semestri, e comprende **18 esami** che consentono l'acquisizione di **180 Crediti Formativi Universitari (CFU)**, per un impegno formativo di 4500 ore complessive. Nell'ambito del Corso di Studio, 1 CFU (25 ore di studio per lo studente) corrisponde ad un impegno del docente di 7 ore di lezioni frontali, oppure 12 ore di esercitazioni o di attività di laboratorio o a 2 giorni di attività di terreno assistita.

Le attività formative del Corso di Laurea sono disciplinate come segue:

- l'Ordinamento Didattico fa riferimento ai CFU secondo la normativa vigente;
- i laureati in Scienze Geologiche della classe L-34 potranno accedere alla:
Laurea Magistrale in Scienze e Tecnologie Geologiche (classe LM74) di questa sede con il riconoscimento integrale dei **180** crediti acquisiti, previa una verifica della preparazione conseguita da parte della Commissione Didattica del Consiglio Unificato (C.U.), come indicato dal Regolamento didattico di Ateneo;
- I **CFU** corrispondenti a ciascun insegnamento sono conseguiti mediante una frequenza "attiva" e il superamento di una prova d'esame.

MODALITÀ E REQUISITI PER L'ACCESSO (ART. 6 L. 270/2004)

Il Corso di Laurea in Scienze Geologiche non prevede un accesso programmato.

Per iscriversi al corso di studio lo studente deve possedere un Diploma di Scuola Secondaria Superiore o un altro titolo di studio conseguito all'estero riconosciuto idoneo. Sono consigliate: la buona conoscenza della lingua italiana parlata e scritta, la capacità di ragionamento e adeguate conoscenze scientifiche di base.

La verifica delle conoscenze in ingresso viene effettuata tramite un test di matematica, organizzato dal Dipartimento in settembre e in novembre (le date verranno inserite nella pagina web del Corso di Studio). Il test ha valenza di orientamento, non è selettivo ed è obbligatorio ai fini dell'individuazione dei debiti formativi; lo scopo del test, il cui superamento **non è vincolante** per l'immatricolazione, è quello di

verificare la preparazione in ingresso degli studenti, renderli consapevoli delle competenze possedute. Il Dipartimento di Scienze Chimiche, della Vita e della Sostenibilità Ambientale organizza, per gli studenti che non hanno superato il test, attività formative di sostegno e di tutorato per la matematica (a settembre guardare gli avvisi sulla pagina web del corso di laurea). Gli eventuali debiti formativi verranno considerati colmati con il superamento dell'esame di Matematica.

OBIETTIVI FORMATIVI SPECIFICI

Il Corso di Laurea in Scienze Geologiche ha come obiettivi specifici quelli di fornire ai laureati una consistente preparazione geologica di base, le conoscenze e gli strumenti operativi utili per accedere a percorsi formativi di livello superiore e una solida formazione generale per operare in campo professionale anche in riferimento alla possibile iscrizione all'Albo professionale, superando l'Esame di Stato – Sez. B - con la qualifica di "**Geologo junior**".

Questi obiettivi vengono conseguiti mediante l'acquisizione di:

- capacità di interpretare i fenomeni geologici a diverse scale d'indagine spazio-temporali;
- conoscenze di base inerenti il reperimento delle georisorse;
- conoscenze di base relative ai rischi naturali;
- capacità di realizzare cartografia geologica e geo-tematica attraverso rilievi di campagna;
- capacità di utilizzo di strumenti di lavoro tecnologicamente avanzati e/o innovativi;
- capacità di redigere relazioni scritte rigorose sulle attività svolte in laboratorio e sul terreno;
- capacità di correlare i diversi campi delle Scienze della Terra con le altre discipline tecnico-scientifiche.

Le attività formative nei vari settori disciplinari prevedono l'obbligo di attività sul campo dedicate all'utilizzo di strumentazioni specifiche e all'adozione di metodiche di rilevamento adeguate allo scopo.

Per l'acquisizione di esperienze provenienti dal mondo del lavoro, è previsto l'obbligo di attività di tirocinio formativo che possono essere svolte presso aziende, strutture pubbliche e laboratori. Il Corso di Laurea fornisce gli strumenti per utilizzare la lingua inglese in ambito scientifico-tecnico.

Il controllo delle conoscenze e delle capacità di comprensione avverrà attraverso strumenti di verifica quali: prove orali, interventi guidati, relazioni tematiche, esami scritti in itinere e alla fine delle attività formative, svolgimento del tirocinio e della prova finale. A conclusione del percorso formativo i risultati dell'apprendimento dovranno soddisfare i cinque punti fondamentali dei Descrittori di Dublino, cioè:

- Conoscenza e capacità di comprensione (*knowledge and understanding*);
- Capacità di applicare conoscenza e comprensione (*applying knowledge and understanding*);
- Autonomia di giudizio (*making judgements*)
- Capacità comunicative (*communication skills*)
- Capacità di apprendimento (*learning skills*)

Le conoscenze acquisite costituiranno la base culturale indispensabile per sostenere l'offerta formativa proposta nella Laurea Magistrale in Scienze e Tecnologie Geologiche (LM-74) ed eventualmente altre offerte formative di classi di laurea magistrali affini, nonché per affrontare in modo consapevole il mondo del lavoro.

SBOCCHI OCCUPAZIONALI E PROFESSIONALI

I laureati della classe L-34 possiedono adeguate conoscenze di base e abilità necessarie:

- a) per affrontare l'attività professionale iscrivendosi, dopo il superamento dell'Esame di Stato (Sez - B), all'apposito albo professionale con la qualifica di "Geologo junior";
- b) per svolgere un'attività qualificata in diversi ambiti lavorativi delle Scienze della Terra e in particolare: nell'organizzazione dell'attività di cantiere, nella conduzione di indagini geognostiche e nell'esplorazione diretta e indiretta del sottosuolo, nella cartografia geologica e tematica, nel reperimento, valutazione e gestione delle georisorse, nell'attività di pianificazione territoriale, nella valutazione del degrado dei beni culturali e ambientali, nel monitoraggio geo-ambientale;
- c) inoltre, il geologo triennale può trovare impiego presso Enti pubblici locali e regionali, istituzioni, musei, aziende pubbliche e private, Società di ricerca e studi professionali.

IMMATRICOLAZIONE E ISCRIZIONE AGLI ANNI SUCCESSIVI AL PRIMO

La documentazione e gli importi delle tasse necessari per l'immatricolazione, l'iscrizione agli anni successivi in corso e fuori corso, sono definiti da criteri generali in base alla normativa vigente, in sede di definizione del Manifesto Generale d'Ateneo.

Data di apertura e di chiusura per le immatricolazioni: 17 luglio 2017 - 30 settembre 2017

Data di apertura e di chiusura per le iscrizioni agli anni successivi al primo: 11 agosto 2017 - 20 ottobre 2017.

Le indicazioni per l'iscrizione sono fornite dalla Segreteria studenti dell'ambito scientifico oppure sono reperibili sul sito <http://www.unipr.it>.

Per l'iscrizione al 2° anno è necessario avere acquisito non meno di 12 CFU.

NORME TRANSITORIE, PASSAGGI, TRASFERIMENTI

Gli studenti iscritti, in corso e fuoricorso, ai vecchi Ordinamenti Didattici potranno, comunque, finire il loro percorso formativo. Nel caso i suddetti studenti intendano trasferirsi al Nuovo Ordinamento didattico, devono fare richiesta di passaggio al C.U. di Scienze Geologiche che, mediante la Commissione didattica, valuterà il curriculum degli studi convalidando i CFU acquisiti per gli insegnamenti appartenenti allo stesso settore scientifico-disciplinare, similari per contenuto, compresi quelli eventualmente acquisiti all'estero, fino al massimo di crediti previsto in sede.

Le domande di trasferimento da altre sedi o di passaggio da altri corsi di laurea dell'Ateneo di Parma si potranno presentare come da tempistiche fornite dal calendario di Ateneo per l'anno accademico 2017-2018. Per gli studenti provenienti da altro Corso di Studio dell'Ateneo di Parma o di altra Università, il C.U. di Scienze Geologiche valuterà, caso per caso, la carriera e i CFU riconoscibili, compresi quelli eventualmente acquisiti all'estero, delineando il percorso formativo da intraprendere o da portare a termine.

PIANO DI STUDIO (immatricolati A.A. 2017-2018)

Lo studente acquisisce i crediti di ciascuna attività formativa superando la relativa prova d'esame. La valutazione di profitto avviene con un voto in trentesimi, con eventuale lode, o con un giudizio. La prova di Inglese potrà essere convalidata anche tramite l'attestazione di un certificato di conoscenza della lingua ufficialmente riconosciuto.

I ANNO

a=corsi di base b=caratterizzanti c= affini e integrativi d= a scelta autonoma e= prova finale f= altre attività – C.I. = corso integrato

Sem	INSEGNAMENTO	SSD	CFU					
			a	b	c	d	e	f
1	Matematica	Mat/07	9					
1	Chimica Generale ed Inorganica	Chim/03	9					
1- 2	C.I. Geografia Fisica, Cartografia e GIS	Geo/04 Inf/01	6	6				
1	Inglese-Idoneità linguistica B1							3
1-2	Introduzione alle Scienze della Terra (I MOD Geologia Generale)(II MOD Stratigrafia)	Geo/02		12				
2	Paleontologia	Geo/01		9				
2	Mineralogia e Ottica Mineralogica	Geo/06	12					
1	Formazione in materia di sicurezza sul lavoro*							0
	CFU totali del I anno	66						

II ANNO

Sem	INSEGNAMENTO	SSD	CFU					
			a	b	c	d	e	f
1-2	Rilevamento Geologico	Geo/02			12			
1-2	Petrografia	Geo/07		12				
1	Sedimentologia	Geo/02		6				
1	Geochimica	Geo/08		9				
2	Istituzioni di Fisica	Fis/07	9					
1-2	Geologia Strutturale	Geo/03		12				
	CFU totali del II anno	60						

III ANNO

Sem	INSEGNAMENTO	SSD	CFU					
			a	b	c	d	e	f
1	Fisica Terrestre	Geo/10		6				
1-2	Geomorfologia e Fotointerpretazione	Geo/04		12				
1	Analisi dei dati naturalisti e ambientali	Bio/07			6			
1	Micropaleontologia	Geo/01		6				
1	Idrogeologia	Geo/05		6				
1-2	Insegnamenti a scelta autonoma					12		
2	Tirocinio							2
2	Prova Finale						4	
	CFU totali del III anno	54						

* Ai sensi del D.LGS. 81/2008 e dell'Accordo Stato-Regione del 25/07/2012. Idoneità da conseguire per poter accedere alle attività di laboratorio e di terreno. Ogni studente si dovrà collegare all'indirizzo <http://didattica.unipr.it/login/index.php> per accedere ai moduli didattici (3 moduli) e superare i relativi test finali. L'idoneità non comporta il conseguimento di CFU e deve essere ottenuta entro il primo semestre; il mancato ottenimento dell'idoneità preclude la possibilità di iscriversi agli appelli d'esame. Oltre al test lo studente dovrà osservare quanto prescritto in materia di attrezzature minime obbligatorie e norme di comportamento per le attività di terreno prendendo visione del documento scaricabile alla pagina web del corso di laurea.

INSEGNAMENTI PROPOSTI PER LA SCELTA AUTONOMA

Lo studente completa la propria preparazione scegliendo liberamente al terzo anno insegnamenti, fra tutti quelli **attivati** nell'Ateneo, per un totale di 12 CFU. Per la scelta si rimanda quindi ai Manifesti degli Studi degli altri Corsi di Studio. Il C.U. in Scienze Geologiche, tuttavia, invita a compiere scelte *finalizzate al completamento formativo nell'ambito di obiettivi culturali omogenei* oppure *in funzione della scelta di una carriera didattica nelle scuole medie superiori*, nel rispetto delle indicazioni fornite nella L. 270/04. Lo studente che si iscrive al **3° anno** formalizza la scelta presentando al Presidente del C.U. un Piano di Studio in **forma cartacea entro il 31 luglio** e **online** secondo le modalità e con le scadenze fissate dal Manifesto di Ateneo. Gli insegnamenti proposti dal C.U. di Scienze Geologiche per la scelta autonoma sono elencati di seguito.

Sem.	INSEGNAMENTO	SSD	CFU
			d
2	Geologia Regionale	Geo/02	6
1	Complementi di Fisica*	Fis/07	3
1	Museologia Naturalistica***	Geo/01	3
2	Mineralogia Ambientale*	Geo/06	6

2	Tettonica Globale	Geo/03	6
1	Geochimica Isotopica**	Geo/08	6

Attivato da* L-32; **LM-11; ***LM-6

	La Donna nel pensiero politico occidentale°	IUS/08	6
	Etica della Diversità e del Rispetto°°	IUS/08	6
	Pedagogia delle Differenze°°°	IUS/08	6

Attivati da ° L-36; °° LM-78; °°°L-19

PIANO DI STUDIO PER STUDENTI A TEMPO PARZIALE

A partire dall'A.A. 2015/2016 è possibile l'immatricolazione con modalità part-time, che prevede un piano degli studi articolato in 6 anni. Requisiti e modalità di accesso sono reperibili nel Regolamento per l'iscrizione degli studenti a tempo parziale, pubblicato sul sito web dell'Ateneo (<http://www.unipr.it/ateneo/albo-online/regolamenti>).

a=corsi di base b=caratterizzanti c= affini e integrativi d= a scelta autonoma e= prova finale f= altre attività – C.I. = corso integrato

I ANNO (A.A. 2017-2018)

Sem	INSEGNAMENTO	SSD	CFU					
1	Matematica	Mat/07						
2	Paleontologia	Geo/01						
1-2	Introduzione alle Scienze della Terra	Geo/02	12					
1	Formazione in materia di sicurezza sul lavoro*							
	CFU totali del I anno 30							

I ANNO (A.A. 2018-2019)

Sem	INSEGNAMENTO	SSD	CFU					
1	Chimica Generale ed Inorganica	Chim/03						
1- 2	C.I. Geografia Fisica, Cartografia e GIS	Geo/04 Inf/01						
1	Inglese-Idoneità linguistica B1							
2	Mineralogia	Geo/06	12					
	CFU totali del II anno 36							

II ANNO (A.A. 2019-2020)

Sem	INSEGNAMENTO	SSD	CFU					
1-2	Petrografia	Geo/07	12					
1	Sedimentologia	Geo/02						
2	Istituzioni di Fisica	Fis/07						
	CFU totali del II anno 27							

II ANNO (A.A. 2020-2021)

Sem	INSEGNAMENTO	SSD	CFU					
1-2	Rilevamento Geologico	Geo/02			12			
1	Geochimica	Geo/08						
1-2	Geologia Strutturale	Geo/03	12					
	CFU totali del II anno 33							

III ANNO (A.A. 2021-2022)

Sem	INSEGNAMENTO	SSD	CFU					
1	Fisica Terrestre	Geo/10						
1-2	Geomorfologia e Fotointerpretazione	Geo/04	12					
1	Micropaleontologia	Geo/01						
1-2	Insegnamenti a scelta autonoma							
	CFU totali del III anno 30							

III ANNO (A.A. 2022-2023)

Sem.	INSEGNAMENTO	SSD	CFU					
1	Statistica	Secs-S/01						
1	Idrogeologia	Geo/05						
1-2	Insegnamenti a scelta autonoma							
2	Tirocinio							
2	Prova Finale							
	CFU totali del III anno 24							

* Ai sensi del D.LGS. 81/2008 e dell'Accordo Stato-Regione del 25/07/2012. Idoneità da conseguire per poter accedere alle attività di laboratorio e di terreno. Ogni studente si dovrà collegare all'indirizzo <http://didattica.unipr.it/login/index.php> per accedere ai moduli didattici (3 moduli) e superare i relativi test finali. L'idoneità non comporta il conseguimento di CFU e deve essere ottenuta entro il primo semestre; il mancato ottenimento dell'idoneità preclude la possibilità di iscriversi agli appelli d'esame. Oltre al test lo studente dovrà osservare quanto prescritto in materia di attrezzature minime obbligatorie e norme di comportamento per le attività di terreno prendendo visione del documento scaricabile alla pagina web del corso di laurea.

PROPEDEUTICITA'

Gli esami di profitto dovranno rispettare le seguenti **precedenze propedeutiche**

Esame da superare	Esame propedeutico obbligatorio
Fisica Terrestre	Istituzioni di Fisica
Istituzioni di Fisica	Matematica
Geochimica	Chimica Generale e Inorganica Mineralogia Matematica
Sedimentologia	Introduzione alle Scienze della Terra
Geologia Strutturale	Introduzione alle Scienze della Terra
Rilevamento Geologico	Introduzione alle Scienze della Terra; C.I. Geografia Fisica, Cartografia e GIS
Geomorfologia	C.I. Geografia Fisica, Cartografia e GIS
Petrografia	Mineralogia
Micropaleontologia	Paleontologia

TIROCINIO

Nel corso del terzo anno di studio lo studente deve presentare la domanda per iniziare l'attività del Tirocinio da svolgersi in una struttura dell'Ateneo o presso Enti pubblici e privati qualificati, nell'ambito di convenzioni stipulate dall'Università di Parma, o anche in strutture estere, purché accreditate dal C.U. del

Corso di Studio. Per essere ammesso al Tirocinio lo studente deve aver acquisito un minimo di **150 CFU**. L'attività di Tirocinio, deve avere la durata equivalente alla piena utilizzazione di 2 CFU (50 ore di impegno autonomo) e dovrà essere documentata da una relazione scritta da presentare all'esame.

Gli aspetti organizzativi e didattici dell'attività di tirocinio curriculare sono seguiti da un Referente del C.U. di Scienze Geologiche. A partire dall'anno 2015 l'Ateneo ha attivato la **gestione on line dei tirocini**. La nuova gestione prevede che ogni singolo interlocutore AZIENDA, STUDENTE, UNIVERSITA' gestisca esclusivamente on line la parte di propria competenza relativa alla sottoscrizione dei Progetti formativi e alla gestione dei riconoscimenti dei periodi di stage effettuati dallo studente. Lo studente può visionare le offerte di tirocinio pubblicate dalla propria pagina webesse3 (<https://unipr.esse3.cineca.it/Home.do>). Le domande dovranno essere presentate entro e non oltre le seguenti date:

30 marzo dagli studenti che intendono laurearsi nella sessione estiva (luglio),

30 giugno dagli studenti che intendono laurearsi nella sessione autunnale (ottobre-dicembre)

30 settembre dagli studenti che intendono laurearsi nella sessione straordinaria (marzo-aprile).

PROVA FINALE

Per sostenere la Prova Finale di laurea lo studente deve aver acquisito i **176 CFU** previsti dall'ordinamento didattico dieci giorni LAVORATIVI prima della data di Laurea. La Prova Finale consiste in un impegno di 100 ore connesso alla stesura di una relazione scritta su una tematica scelta tra quelle comprese nei vari settori geologici e controfirmata da un Docente della sede, che funge da Relatore. La prova finale può essere collegata al tirocinio svolto all'interno dell'Ateneo o presso altre strutture pubbliche e private. Il C.U. di Scienze Geologiche pubblica sul sito web del Corso di Laurea, aggiornandolo periodicamente, un elenco di progetti di tirocinio interno e prove finali proposte dai docenti indicandone tempi e modalità di realizzazione e abilità conseguibili. Lo studente verrà sottoposto a verifica per l'ammissione all'esame di laurea almeno 15 giorni prima della sessione di laurea, davanti ad una Commissione appositamente nominata dal C.U. La Commissione valuta la Prova Finale, la preparazione geologica di base del candidato oltre all'acquisizione delle conoscenze e degli strumenti operativi utili per accedere ai percorsi formativi di livello superiore. L'elaborato scritto, riguardante la prova finale, deve essere consegnato in forma cartacea ed elettronica alla biblioteca di Scienze Geologiche non meno di 7 giorni prima della sessione di laurea. L'attribuzione del titolo di dottore (proclamazione) è in seduta pubblica alla sessione di laurea.

Per ciascun anno accademico sono previste tre sessioni di laurea dette *estiva, autunnale e straordinaria*, le cui date sono decise dal C.U. e pubblicate sul sito del Corso di Laurea.

CALENDARIO DIDATTICO

I corsi d'insegnamento del I semestre avranno inizio il **2 ottobre 2017** e si concluderanno entro il **19 gennaio 2018**. I corsi d'insegnamento del II semestre avranno inizio il **26 febbraio 2018** e si concluderanno entro il **15 giugno 2018**.

Durante l'anno accademico, non sovrapposte ai periodi di lezione, si tengono tre sessioni d'esame, dette *invernale, estiva e autunnale*, comprendenti almeno **2 appelli** d'esame ad ogni sessione per ogni insegnamento, per un totale complessivo di almeno **7 appelli**.

Le tre sessioni d'esame si tengono nei periodi seguenti:

I semestre

sessione invernale 22 Gennaio – 23 Febbraio 2018

sessione estiva 18 Giugno - 31 Luglio 2018

sessione autunnale 27 Agosto - 28 Settembre 2018

II semestre

sessione estiva 18 Giugno - 31 Luglio 2018

sessione autunnale 27 Agosto - 28 Settembre 2018

sessione straordinaria 21 Gennaio – 22 Febbraio 2019

Sessioni straordinarie per prove in itinere ed esami:

Sessione autunnale dal 20/11/2017 al 24/11/2017
Sessione primaverile dal 04/04/2018 al 10/04/2018.

Vacanze natalizie: dal 22/12/2017 al 7/01/2018
Vacanze pasquali: dal 29/03/2018 al 3/04/2018

Il Direttore del Dipartimento
di Scienze Chimiche, della Vita e
della Sostenibilità Ambientale

Prof. Giorgio Dieci

Presidente di C.U.

Prof.ssa Paola Iacumin

