

# Þ

# Informazioni generali sul Corso di Studi

Università	Università di PISA
Nome del corso in italiano	SCIENZE GEOLOGICHE (IdSua:1616643)
Nome del corso in inglese	Geological Sciences
Classe	L-34 R - Scienze geologiche
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	https://www.dst.unipi.it/corso-di-laurea-in-scienze-geologiche.html
Tasse	Pdf inserito: visualizza
Modalità di svolgimento	a. Corso di studio convenzionale



# Referenti e Strutture

Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS	GIONCADA Anna
Organo Collegiale di gestione del corso di studio	CONSIGLIO DI CORSO DI STUDIO
Struttura didattica di riferimento	SCIENZE DELLA TERRA (Dipartimento Legge 240)

# Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD
1.	BIAGIONI	Cristian		PA	1	
2.	COLLARETA	Alberto		PA	1	
3.	D'ORAZIO	Massimo		PA	1	

4.	DISANTO	Filippo		PA	0,5			
5.	MARIANELLI	Paola		PA	1			
6.	MARRONI	Michele		РО	1			
7.	MASOTTA	Matteo		PA	1			
8.	MORIGI	Caterina		PA	1			
9.	PERCHIAZZI	Natale		PA	1			
10.	SALVATORE	Maria Cristina		PA	1			
Rappı	resentanti Studenti		MICHELI LEONARDO I.micheli13@studenti.unipi.it CARRIERO SABRINA ROSARIA s.carriero@studenti.unipi.it PESCAGLINI GIOELE g.pescaglini2@studenti.unipi.it					
	oo di gestione AQ		ELENA BONACCORSI MARIA TERESA FAGIOLI ANNA GIONCADA GEOFFREY GIUDETTI LEONARDO MIGHELI CATERINA MORIGI RICCARDO PETRINI GIUSEPPINA SINISCALCO					
Tutor			Mattia Aleard Carlo Baroni Duccio Berto Cristian Biag Elena Bonad Alberto Colla Marco Dove Massimo D'O Luigi Folco Chiara Frass Pier Paolo G Roberto Gia Anna Gionca Francesco G Paola Mariai Michele Mar Matteo Maso Francesca M Giancarlo Mi Caterina Mo Giovanni Mu Carolina Pag Luca Pandol Luca Pandol Natale Perch Riccardo Pe Sergio Rocc Maria Cristin Giovanni Sa	oni gioni ccorsi areta ri Drazio si siacomoni nnecchini ada srigoli nelli roni otta Meneghini olli rigi issumeci gli fi fi niazzi trini hi as Salvatore				



# Il Corso di Studio in breve

27/05/2025

Il Corso di Studio in Scienze Geologiche ha come obiettivi:

fornire conoscenze di base nei diversi settori relativi al sistema Terra, nei loro aspetti teorici e sperimentali; fornire familiarità con il metodo scientifico di indagine e con gli strumenti fondamentali per l'analisi dei sistemi e dei processi geologici; preparare lo studente ad operare, in modo autonomo, in laboratorio e sul terreno; far acquisire allo studente adeguate competenze e strumenti (con particolare riferimento a quelli informatici) idonei alla gestione ed elaborazione dei dati raccolti e alla comunicazione con il mondo esterno, anche utilizzando la lingua inglese per lo scambio di informazioni generali nell'ambito specifico di competenza; preparare lo studente al lavoro di gruppo e ad operare con buona autonomia, al fine di favorire l'inserimento nel mondo del lavoro.

Oltre a fornire le conoscenze geologiche di base per l'accesso alla Laurea Magistrale o a Master di I Livello, il CdS ha l'obiettivo di formare un geologo di primo livello (Geologo Junior previo superamento dell'Esame di Stato), che possa svolgere attività di sostegno in uno dei seguenti ambiti: cartografia geologica; analisi dei parametri connessi ai rischi geologici e ambientali; reperimento di georisorse; valutazione e prevenzione del degrado dei beni culturali ed ambientali; analisi e caratterizzazione di laboratorio dei materiali geologici.

L'attività didattica è svolta con varie modalità: lezioni frontali in aula supportate da strumenti audiovisivi e collezioni didattiche di minerali, rocce, fossili, carte topografiche e carte geologiche; esercitazioni in laboratorio; lezioni fuori sede (anche multidisciplinari) con attività pratica sul terreno; progetti individuali coordinati da tutor; stage, visite guidate e seminari.

Il Corso di Studio si articola in tre anni, ognuno diviso in due semestri. Per conseguire la laurea lo studente dovrà acquisire 180 crediti formativi (CFU), 60 per ogni anno. L'impegno dello studente per l'acquisizione di 1 CFU equivale a 8 ore di lezione frontale, oppure a 14 ore di attività di laboratorio o a 16 ore di esercitazioni pratiche sul terreno. Il conseguimento dei 180 CFU è così ripartito:

48 CFU per attività di base, quali chimica, matematica, informatica, fisica, geologia e geografia fisica concentrate nei primi due anni;

96 CFU per attività caratterizzanti, quali mineralogia, petrografia, paleontologia, geochimica, vulcanologia, geomorfologia, geofisica, rilevamento geologico e geologia applicata.

18 CFU per attività affini o integrative, quali cartografia, statistica, campi interdisciplinari;

12 CFU per attività libera a scelta dello studente conseguibili scegliendo: (i) una qualsiasi attività formativa fra gli insegnamenti attivati nell'ateneo, la cui coerenza con il progetto formativo è sottoposta all'approvazione del Consiglio di Corso di Studi; (ii) una delle Attività Formative Consigliate (AFC) per le quali la coerenza con il progetto formativo è automaticamente verificata; (iii) ulteriori 6 CFU da utilizzare per la tesi, unitamente alla prova finale e tirocinio; 3 CFU di lingua straniera:

3 CFU di Prova finale e tirocinio (le attività di tirocinio sono sempre finalizzate alla prova finale).





# QUADRO A1.a

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

04/04/2019

L'Università di Pisa è attualmente impegnata da una profonda evoluzione, innescata dalla pubblicazione del D.M. 270/04, incentrata su innovativi processi di autonomia, di responsabilità e di qualità. L'attuazione di tali processi, però, dipende anche dalla possibilità di realizzare una più efficace integrazione tra università e mondo del lavoro. L'autonomia didattica si sta indirizzando verso alcuni obiettivi di sistema, come quelli di ridurre e razionalizzare il numero degli insegnamenti, migliorare la qualità e la trasparenza dell'offerta e il rapportarsi tra progettazione e analisi della domanda di conoscenze e competenze espressa dai principali attori del mercato del lavoro, come elemento fondamentale per la qualità e l'efficacia delle attività cui l'università è chiamata.

Si è chiesto ai consessi l'espressione di un parere circa l'ordinamento didattico del corso in SCIENZE GEOLOGICHE. Il fatto che l'Università di Pisa abbia privilegiato nel triennio la formazione di base spostando al secondo livello delle lauree magistrali gli insegnamenti specialistici che potranno coprire alcune esigenze di conseguimento di professionalità specifiche per determinati settori, è stato giudicato positivamente sottolineando anche che, oltre all'attenzione posta alla formazione di base, positivi sono sia la flessibilità curricolare sia l'autonomia e la specificità della sede universitaria, che mostra in questo contesto tutte le eccellenze di cui è depositaria.

Il corso di studio, in occasione del riesame annuale, nell'intento di verificare e valutare gli interventi mirati al miglioramento del corso stesso, effettua regolarmente consultazioni con le organizzazioni maggiormente rappresentative nel settore di interesse quali, ad esempio, l'Ordine Regionale dei Geologi, INGV, IGG-CNR, ENI SpA e CGG Veritas.



# QUADRO A1.b

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

27/05/2025

Nell'anno 2024 sono stati consultati i presidenti dei corsi di studio magistrali del DST in quanto parti interessate. Infatti, i cicli di studio magistrali del DST Scienze e Tecnologie Geologiche, Scienze Ambientali e Applied and Exploration Geophysics accolgono come studenti in ingresso gli studenti in uscita del CdS di Scienze geologiche; oltre il 90% dei laureati del CdS proseguono infatti gli studi e in larga parte con le lauree magistrali offerte dal DST. In particolare, nell'incontro dell'8.7.2024 con i presidenti sono stati discussi i seguenti punti: (i) rapporto tra progetto formativo del CdS e competenze in ingresso per le LM, (ii) attrattività del CdS in funzione degli sbocchi lavorativi dopo le LM, (iii) recepimento dei risultati dell'analisi del Tavolo per la revisione dell'offerta formativa dell'Ateneo. I presidenti delle LM sono stati inoltre consultati in occasione della stesura della SMA e, nel 2024, del Rapporto di Riesame Ciclico. Inoltre, nel 2024 sono stati consultati rappresentanti del mondo delle professioni alle quali si può accedere dopo la laurea (Enel Green Power, ARPAT, professionisti) riguardo alle competenze, anche trasversali, in uscita, negli incontri del Gruppo di Riesame del CdS in occasione della SMA e del Rapporto di Riesame Ciclico.

## Geologo di primo livello

#### funzione in un contesto di lavoro:

Il Geologo di primo livello potrà svolgere attività lavorativa nei seguenti contesti di lavoro: esecuzione, adeguamento e aggiornamento della cartografia geologica e alla cartografia tematica nazionale e regionale; ricerca e impiego di geomateriali per l'industria e ricerca e impiego di materiali lapidei ornamentali; tutela dei beni culturali e ambientali; pianificazione territoriale; interventi per la protezione e sistemazione idrogeologica e per la salvaguardia e sistemazione dei versanti instabili; studio e protezione delle aree a rischio; ricerca e salvaguardia delle risorse idriche; monitoraggio dei processi naturali e valutazione del rischio vulcanico, idrogeologico, geomorfologico e sismico.

## competenze associate alla funzione:

Ai geologi di primo livello il Corso di Studio garantisce l'acquisizione di competenze teoriche e operative, per formare solide basi culturali in campo scientifico e per descrivere e interpretare correttamente i principali processi geologici. I laureati acquisiranno delle specifiche competenze tecniche operative per svolgere attività geologiche di terreno e di laboratorio con riferimento a: cartografia geologica e geomorfologica e suo sviluppo in ambiente GIS; analisi petrografiche, paleontologiche, mineralogiche, strutturali e geochimiche; stratimetria, analisi geomeccaniche, geotecniche e idrogeologiche; analisi della pericolosità e dei rischi geologici, procedure metodologiche e strumentali ad ampio spettro per la ricerca e la prospezione geologica.

#### sbocchi occupazionali:

Il Geologo di primo livello può trovare impiego in qualità di collaboratore tecnico presso Enti pubblici e/o privati e nel mondo dell'industria. Il titolo di "Geologo Junior", che abilita all'esercizio della libera professione, è subordinato al superamento dell'esame di stato per l'iscrizione all'apposito albo.

## Preparazione per la prosecuzione degli studi

# funzione in un contesto di lavoro:

Studente

# competenze associate alla funzione:

Il Corso di Studio garantisce l'acquisizione di conoscenze e competenze teoriche e operative, per formare solide basi culturali in campo scientifico e per descrivere e interpretare correttamente i principali processi geologici. Tale obiettivo è conseguito mediante l'insegnamento della matematica, della fisica, dei fondamenti di chimica, statistica e informatica.

L'acquisizione di conoscenze e competenze geologiche fondamentali, con riferimento a: dinamiche generali del Pianeta Terra, processi sedimentari, deformativi e magmatici, litogenesi e riconoscimento rocce, mineralogia, paleontologia, petrografia, geofisica, geochimica e geologia applicata, cartografia geologica e geomorfologica, é garantita dai corsi d'insegnamento "caratterizzanti" e "affini e integrativi".

I laureati acquisiranno delle specifiche competenze teoriche e operative relative ad attività geologiche di terreno e di laboratorio con riferimento a: cartografia geologica e geomorfologia; analisi petrografiche, paleontologiche, mineralogiche, strutturali e geochimiche; stratimetria, analisi geomeccaniche, geotecniche e idrogeologiche; analisi della pericolosità e dei rischi geologici, procedure metodologiche e strumentali ad ampio spettro per la ricerca e la prospezione geologica.

Le suddette competenze costituiscono una solida base multidisciplinare necessaria per affrontare un Corso di Studi Magistrale e per acquisire una consapevole autonomia di giudizio con riferimento a valutazione ed elaborazione dei dati presenti nella letteratura scientifica e dei dati sperimentali di terreno e di laboratorio.

# sbocchi occupazionali:

Lauree magistrali e master di primo livello attinenti alle Scienze Geologiche.



Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)

1. Tecnici geologici - (3.1.1.1.1)



QUADRO A3.a

Conoscenze richieste per l'accesso

04/04/2019

Possesso del diploma dell'esame di stato di scuola superiore o di altro titolo di studio conseguito all'estero, purché riconosciuto idoneo.

Conoscenze di base di matematica, fisica e chimica e di una lingua dell'Unione Europea verificate nelle forme e nei tempi stabiliti dal Regolamento didattico del corso di studio, dove saranno altresì indicati gli Obblighi Formativi Aggiuntivi nel caso in cui la verifica non sia positiva.



QUADRO A3.b

Modalità di ammissione

11/03/2025

Per l'accesso al Corso di Studio sono richieste conoscenze di base di Matematica, Fisica, Chimica e Scienze della Terra verificate attraverso il test di valutazione in ingresso approvato da Con. Scienze.

Il test si considera superato nel caso in cui lo studente ottenga un punteggio di almeno 8/20 nel modulo di Matematica di base oppure se ottiene un punteggio di almeno 22/55 sull'intero test.

L'eventuale debito formativo degli iscritti al primo anno dovrà essere colmato attraverso i corsi di recupero nelle discipline di base istituiti dal CdS e si estingue con il superamento della prima prova in itinere o con il superamento dell'esame di Matematica.

Il debito non permette di sostenere gli esami di Fisica 1, Fisica 2 e Fondamenti Geofisica.

Link: http://



# Obiettivi formativi specifici del Corso e descrizione del percorso formativo

04/04/2019

Il Corso di Laurea in Scienze Geologiche ha come obiettivi:

- fornire conoscenze di base nei diversi settori relativi al sistema Terra, nei loro aspetti teorici e sperimentali;
- fornire gli strumenti fondamentali per l'analisi dei sistemi e dei processi geologici;
- preparare lo studente ad operare in modo autonomo in laboratorio e sul terreno;
- fornire familiarità con il metodo scientifico d'indagine;
- abituare lo studente a utilizzare almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre all'italiano nell'ambito specifico di competenza e per lo scambio d'informazioni generali;
- far acquisire allo studente adeguate competenze e strumenti idonei alla comunicazione con il mondo esterno e alla gestione delle informazioni raccolte;
- educare lo studente al lavoro di gruppo e a operare con buona autonomia anche al fine di favorire l'inserimento nel mondo del lavoro.

Oltre a fornire le conoscenze geologiche di base per l'accesso alla laurea magistrale, il Corso di Studio ha l'obiettivo di formare un geologo di primo livello ('Geologo Junior' previo superamento dell'Esame di Stato), che possa svolgere attività di sostegno in uno dei seguenti ambiti:

- cartografia geologica di base e cartografia tematica;
- analisi dei parametri connessi ai rischi geologici e ambientali;
- reperimento di georisorse;
- valutazione e prevenzione del degrado dei beni culturali ed ambientali;
- analisi dei materiali geologici.

Il primo anno è prevalentemente dedicato all'acquisizione delle conoscenze e competenze di base in matematica, fisica e chimica e nelle discipline geologiche di base.

Il secondo anno è prevalentemente dedicato all'acquisizione delle conoscenze e competenze caratterizzanti di tipo geologico. A partire dal secondo anno diventa inoltre forte la presenza di attività pratiche e di lezioni sul terreno che caratterizzano il percorso formativo dello studente in Scienze Geologiche.

Nel terzo anno si acquisiscono conoscenze e competenze caratterizzanti e di tipo affine e integrativo, queste ultime con attività pratiche e di lezioni sul terreno e con la possibilità di personalizzare il percorso dello studente utilizzando le attività a scelta libera. Nell'ultimo anno lo studente potrà inoltre dedicarsi ad attività di tipo pratico (laboratorio e/o terreno) da espletarsi all'interno del tirocinio e/o della prova finale.



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

Conoscenza e capacità di

Il Corso di Studio intende fornire le seguenti conoscenze e capacità:

## comprensione

- conoscenze di base nelle discipline matematiche, informatiche, fisiche e chimiche
- conoscenze geologiche fondamentali: dinamiche generali del pianeta Terra;
- comprensione dei processi sedimentari, deformativi e magmatici; riconoscimento dei vari tipi di roccia, di minerali e di fossili;
- conoscenza della terminologia e dei sistemi di classificazione usati nelle Scienze Geologiche;
- conoscenza dei metodi di acquisizione, analisi e interpretazione dei dati geologici;
- capacità di comprendere il contributo specifico delle Scienze Geologiche alle questioni ambientali e sociali nonché la loro applicabilità in vari ambiti produttivi, gestionali e professionali.

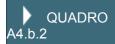
Le modalità didattiche con cui verranno acquisite le conoscenze e le capacità suddette comprendono prevalentemente insegnamenti di base e caratterizzanti che prevedono, oltre alle lezioni frontali, lezioni fuori sede e sul terreno. L'acquisizione delle conoscenze e delle capacità di comprensione verrà verificata attraverso gli esami finali ed eventuali prove in itinere.

# Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Il Corso di Studio intende, attraverso le attività formative di laboratorio e di terreno disciplinari e interambito, fornire le seguenti capacità di applicare le conoscenze e la comprensione acquisite:

- capacità di applicare le fondamentali leggi matematiche, fisiche e chimiche alla risoluzione di problemi di natura geologica;
- capacità di applicare le conoscenze di base acquisite al riconoscimento e classificazione di litotipi, fossili e minerali.
- capacità di analizzare, classificare e confrontare i materiali geologici sul terreno e in laboratorio selezionando metodi adeguati;
- capacità di adottare un approccio multidisciplinare per lo studio dei sistemi terrestri, ed il riconoscimento e la rappresentazione di strutture geologiche semplici superficiali e profonde.

La verifica dell'avvenuta capacità di applicare conoscenza e comprensione avviene attraverso le esercitazioni specifiche per i corsi che lo prevedono, la produzione di relazioni tecniche, il superamento degli esami e la preparazione della prova finale.



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

# Area metodologica e propedeutica allo studio e all'applicazione delle scienze della terra

## Conoscenza e comprensione

Possesso di conoscenze di base di tipo scientifico, ad un livello più elevato di quello della scuola superiore, nelle discipline matematiche, informatiche, fisiche e chimiche.

- Conoscenze geologiche fondamentali: dinamiche generali del pianeta Terra;
- Comprensione dei processi sedimentari, deformativi e magmatici; riconoscimento dei vari tipi di roccia, di minerali e

di fossili:

- Conoscenza della terminologia e dei sistemi di classificazione di base usati nelle Scienze della Terra.

Le modalità didattiche con cui verranno acquisite le conoscenze e le capacità suddette comprendono prevalentemente insegnamenti di base che prevedono lezioni frontali, esercitazioni e lezioni fuori sede. L'acquisizione delle conoscenze e delle capacità di comprensione verrà verificata attraverso gli esami finali ed eventuali prove in itinere.

## Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Il Corso di Studio intende, attraverso le attività formative di base, fornire le seguenti capacità di applicare le conoscenze geologiche e la comprensione acquisite:

- capacità di applicare le fondamentali leggi matematiche, fisiche e chimiche alla risoluzione di problemi di natura geologica;
- capacità di applicare le conoscenze di base acquisite al riconoscimento e classificazione di litotipi, fossili e minerali, strutture geomorfologiche e geologiche semplici;
- capacità di applicare le conoscenze acquisite e la comprensione dei processi per intraprendere studi di livello più avanzato.

La verifica dell'avvenuta capacità di applicare conoscenza e comprensione avviene attraverso le esercitazioni specifiche per i corsi che lo prevedono, la produzione di relazioni tecniche, il superamento degli esami e la preparazione della prova finale.

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

001CC CHIMICA 9 CFU

333BB FISICA 1 6 CFU

334BB FISICA 2 6 CFU

007DD FONDAMENTI DI GEOFISICA 6 CFU

008DD GEOCHIMICA 6 CFU

002DD GEOGRAFIA FISICA E LABORATORIO DI CARTOGRAFIA I 9 CFU

0031D GEOLOGIA E LABORATORIO ROCCE 12 CFU

011DD GEOMORFOLOGIA 6 CFU

690AA MATEMATICA 12 CFU

0038A METODOLOGIE DIGITALI E COMPUTAZIONALI PER LE GEOSCIENZE 6 CFU

0028D MINERALOGIA I 6 CFU

0029D MINERALOGIA II 6 CFU

0033D PALEONTOLOGIA E PALEOECOLOGIA 12 CFU

129DD PETROGRAFIA CON LABORATORIO 12 CFU

019DD VULCANOLOGIA 6 CFU

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

# Area applicativa

#### Conoscenza e comprensione

- Conoscenza della terminologia e dei sistemi di classificazione avanzati usati nelle Scienze Geologiche;
- conoscenza dei metodi di acquisizione, analisi e interpretazione dei dati geologici;
- capacità di comprendere il contributo specifico delle Scienze Geologiche alle questioni ambientali e sociali nonché la loro applicabilità in vari ambiti produttivi, gestionali e professionali.

Le modalità didattiche con cui verranno acquisite le conoscenze e le capacità suddette comprendono prevalentemente insegnamenti caratterizzanti che prevedono, oltre alle lezioni frontali, esercitazioni in aula e/laboratorio, lezioni fuori sede ed esercitazioni sul terreno.

L'acquisizione delle conoscenze e delle capacità di comprensione verrà verificata attraverso gli esami finali ed eventuali prove in itinere.

## Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Il Corso di Studio intende, attraverso le attività formative caratterizzanti di laboratorio e di terreno disciplinari e interambito, fornire le seguenti capacità di applicare le conoscenze e la comprensione acquisite:

- capacità di analizzare, classificare e confrontare i materiali geologici sul terreno e in laboratorio selezionando metodi adeguati;
- capacità di adottare un approccio multidisciplinare per lo studio dei sistemi terrestri, ed il riconoscimento e la rappresentazione di strutture geologiche semplici superficiali e profonde;
- capacità di comunicare informazioni geologiche e soluzioni di problemi geologici a interlocutori sia specialisti che non

La verifica dell'avvenuta capacità di applicare conoscenza e comprensione avviene attraverso le esercitazioni specifiche per i corsi che lo prevedono, la produzione di relazioni tecniche, il superamento degli esami e la preparazione della prova finale.

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

0030D CAMPO INTERDISCIPLINARE 6 CFU 0034D GEOLOGIA APPLICATA AL TERRITORIO 12 CFU 0032D GEOLOGIA STRUTTURALE E TETTONICA REGIONALE 12 CFU 116DD RILEVAMENTO GEOLOGICO E LAB. CARTOGRAFIA II 12 CFU

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



Autonomia di giudizio Abilità comunicative Capacità di apprendimento

Capacità di organizzare e pianificare le indagini, di raccogliere e selezionare i dati per formulare giudizi e valutazioni specifiche circa diversi problemi di natura geologica.

Capacità di applicare tali procedure anche al di fuori del campo geologico.

Capacità di valutare i risultati del proprio lavoro in termini di qualità ed efficienza.

Capacità di identificare obiettivi e responsabilità collettive ed individuali e di agire di conseguenza, in modo adeguato al proprio ruolo.

# Autonomia di giudizio

Capacità di riflettere sugli aspetti etici e sociali delle conoscenze acquisite e dell'attività svolta.

Attraverso tutto il percorso formativo, fondato sulla completezza del bagaglio culturale e sull'analisi critica dei processi e dei risultati, lo studente sviluppa la capacità di

raccogliere e interpretare i dati e di fornire giudizi autonomi fondati su contenuti scientifici. L'autonomia di giudizio è stimolata e verificata anche con l'elaborazione della

prova finale, fase in cui l'allievo deve presentare i risultati di un approfondimento degli aspetti trattati con le attività di terreno e/o laboratorio, mediante l'analisi, la gestione

e l'elaborazione dei dati in maniera autonoma.

# Abilità comunicative

Capacità di comunicare, oralmente e per iscritto, in modo logico, conciso e rigoroso (in varie forme e con diversi strumenti) obiettivi, concetti, dati e procedure di lavoro o di analisi sperimentale.

Capacità di considerare e rispettare i punti di vista e le opinioni di altri componenti di un gruppo di lavoro.

Capacità di rapportarsi a interlocutori di varia estrazione (colleghi, pubblico, amministratori, ecc.).

Capacità di utilizzare strumenti informatici per raccogliere, elaborare e divulgare dati, informazioni e risultati.

Capacità di comunicare in lingua Inglese con adeguato lessico tecnicoscientifico.

Particolare impulso a tali capacità matura attraverso le opportunità fornite durante i corsi di insegnamento, tramite le attività di campo e la prova finale, che comportano sia l'interlocuzione con gruppi di lavoro sia la presentazione dei risultati a gruppi di docenti e studenti. L'acquisizione di metodiche informatiche illustrative fornisce un notevole ausilio alle abilità comunicative.

# Capacità di apprendimento

Capacità di apprendere con sicurezza, autonomia e flessibilità.

Capacità di identificare percorsi di continuo aggiornamento tecnico e culturale personale, in relazione alle proprie ambizioni professionali e di carriera, e di porsi di conseguenza degli obiettivi da raggiungere.

L'acquisizione di tali capacità è verificata sia con le prove di esame, sia mediante verifiche delle attività autonome ed applicative previste per le esercitazioni di campo e per i tirocini, che stimolano la necessità di apprendere autonomamente. Un ulteriore livello di verifica dei risultati scaturisce dalle attività di controllo previste per il raggiungimento degli obiettivi formativi specifici.



Descrizione sintetica delle attività affini e integrative

08/06/2022

Le attività affini ed integrative concorrono alla formazione del laureato in Scienze geologiche, sia ampliando le competenze attraverso l'acquisizione di strumenti diversi coerenti con il progetto formativo del corso di studio, sia fornendo esperienze di terreno inter-ambito finalizzate a preparare lo studente a comprendere i sistemi geologici, tipicamente complessi, con un approccio multidisciplinare e interdisciplinare.



La prova finale, condotta sotto la supervisione di un docente del Corso di Studio è intesa ad accertare la maturità culturale raggiunta dal candidato e la capacità di produrre ed elaborare dati e osservazioni in maniera autonoma e adeguata agli obiettivi formativi del Corso di Studio.

Lo studente dovrà produrre e discutere un elaborato su un tema circoscritto che rientri in uno dei settori disciplinari caratterizzanti il Corso di Studi.

Fino a 6 dei 12 CFU a libera scelta dello studente possono essere utilizzati per incrementare il numero di crediti acquisiti tramite prova finale e/o tirocinio. L'attività di tirocinio fa sempre parte della prova finale.



# Modalità di svolgimento della prova finale

10/05/2021

Lo studente dovrà produrre e discutere un elaborato su un tema che rientri in uno dei settori disciplinari caratterizzanti il Corso di Studi.

Il tema oggetto della prova finale (3 CFU) verrà sviluppato all'interno del Tirocinio utilizzando 2 CFU per il tirocinio vero e proprio ed 1 CFU per la stesura della relazione finale. Fino a 6 dei 12 CFU a libera scelta dello studente possono essere utilizzati per incrementare il numero di crediti acquisiti tramite prova finale e/o tirocinio. L'attività di tirocinio fa sempre parte della prova finale.

La commissione di Laurea viene formata in accordo al Regolamento Didattico di Ateneo (art. 25 comma 2). Il voto di Laurea deriva dalla media ponderata (in base ai CFU) delle votazioni degli esami sostenuti (in trentesimi e trasformata in centodecimi) e incrementata di 3 punti di bonus per coloro che si laureano entro il terzo anno accademico. Nel calcolo della media ponderata, il '30 e lode' vale 33/30. Il voto finale può essere incrementato fino a un massimo di 5 punti (attribuiti dalla Commissione di Laurea al superamento dell'esame finale) per coloro che scelgono di destinare 6 CFU (dei 12 CFU delle attività a libera scelta) alla Prova finale e/o tirocinio.

Lo studente acquisirà i 6 CFU presentando un elaborato scritto (corredato da tabelle, figure, carte tematiche ecc.) che discuterà brevemente (non oltre 15 minuti) davanti alla Commissione di Laurea.

Link: <a href="https://www.dst.unipi.it/esami-laurea-sg.html">https://www.dst.unipi.it/esami-laurea-sg.html</a> ( Modalità di svolgimento della prova finale e le altre indicazioni operative )





**QUADRO B1** 

Descrizione del percorso di formazione (Regolamento Didattico del Corso)

Pdf inserito: visualizza

Descrizione Pdf: Percorso formativo corso di Laurea in Scienze geologiche (GEOR-L)

Link: https://unipi.coursecatalogue.cineca.it/corsi/2025/11496



QUADRO B2.a

Calendario del Corso di Studio e orario delle attività formative

https://www.dst.unipi.it/orari-calendario-accademico-geo-l.html



QUADRO B2.b

Calendario degli esami di profitto

https://esami.unipi.it



QUADRO B2.c

Calendario sessioni della Prova finale

https://www.dst.unipi.it/calendario-accademico-geol.html#lauree



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.	GEO/06	Anno di	ANALISI DEI MATERIALI GEOLOGICI <u>link</u>	D'ORAZIO MASSIMO	PA	6	24	

		corso 1						
2.	GEO/06	Anno di corso 1	ANALISI DEI MATERIALI GEOLOGICI <u>link</u>	BIAGIONI CRISTIAN	PA	6	14	V
3.	GEO/06	Anno di corso 1	ANALISI DEI MATERIALI GEOLOGICI <u>link</u>	BONACCORSI ELENA	PO	6	30	
4.	GEO/03	Anno di corso 1	APPLICAZIONI DI ANALISI STRUTTURALE <u>link</u>	MOLLI GIANCARLO	PA	6	80	
5.	CHIM/03 CHIM/03	Anno di corso 1	CHIMICA <u>link</u>			9		
6.	CHIM/03	Anno di corso 1	CHIMICA GENERALE ED INORGANICA (modulo di CHIMICA) <u>link</u>	LABELLA LUCA	PA	6	48	
7.	CHIM/03	Anno di corso 1	CHIMICA PER LE SCIENZE GEOLOGICHE (modulo di CHIMICA) <u>link</u>	LABELLA LUCA	PA	3	42	
8.	GEO/11	Anno di corso 1	ELEMENTI DI GEOFISICA APPLICATA <u>link</u>			6		
9.	FIS/01	Anno di corso 1	FISICA 1 <u>link</u>	MARIAN DAMIANO	RD	6	5	
10.	FIS/01	Anno di corso 1	FISICA 1 <u>link</u>	STRUMIA ALESSANDRO	PA	6	55	
11.	FIS/03	Anno di corso 1	FISICA 2 <u>link</u>	CALIFANO FRANCESCO	PO	6	30	
12.	GEO/11	Anno di corso 1	FONDAMENTI DI GEOFISICA <u>link</u>	TOGNARELLI ANDREA	PA	6	48	

corso

13.	GEO/08	Anno di corso 1	GEOCHIMICA <u>link</u>	RICCI ANDREA	RD	6	8	
14.	GEO/08	Anno di corso 1	GEOCHIMICA <u>link</u>			6	40	
15.	GEO/04	Anno di corso 1	GEOGRAFIA FISICA (modulo di GEOGRAFIA FISICA E LABORATORIO DI CARTOGRAFIA I) <u>link</u>	SALVATORE MARIA CRISTINA	PA	6	48	<b>✓</b>
16.	GEO/04 ICAR/06	Anno di corso 1	GEOGRAFIA FISICA E LABORATORIO DI CARTOGRAFIA I <u>link</u>			9		
17.	GEO/05	Anno di corso 1	GEOLOGIA APPLICATA AL TERRITORIO <u>link</u>	GIANNECCHINI ROBERTO	PA	12	113	
18.	GEO/05	Anno di corso 1	GEOLOGIA APPLICATA AL TERRITORIO <u>link</u>	DOVERI MARCO	PA	12	16	
19.	GEO/02 GEO/03	Anno di corso 1	GEOLOGIA E LABORATORIO ROCCE <u>link</u>			12		
20.	GEO/02	Anno di corso	GEOLOGIA E LABORATORIO ROCCE - MODULO A (modulo di GEOLOGIA E LABORATORIO ROCCE) <u>link</u>	MORIGI CATERINA	PA	6	62	<b>✓</b>
21.	GEO/02	Anno di corso 1	GEOLOGIA E LABORATORIO ROCCE - MODULO A (modulo di GEOLOGIA E LABORATORIO ROCCE) <u>link</u>	BERTONI DUCCIO	PA	6	14	
22.	GEO/03	Anno di corso	GEOLOGIA E LABORATORIO ROCCE - MODULO B (modulo di GEOLOGIA E LABORATORIO ROCCE) link	MUSUMECI GIOVANNI	PA	6	46	
23.	GEO/03	Anno di corso	GEOLOGIA E LABORATORIO ROCCE - MODULO B (modulo di GEOLOGIA E LABORATORIO ROCCE) <u>link</u>	MORIGI CATERINA	PA	6	16	
24.	GEO/03	Anno di	GEOLOGIA E LABORATORIO ROCCE - MODULO B (modulo di	FRASSI CHIARA	PA	6	16	

		corso 1	GEOLOGIA E LABORATORIO ROCCE) <u>link</u>					
25.	GEO/02	Anno di corso 1	GEOLOGIA STRATIGRAFICA <u>link</u>	BERTONI DUCCIO	PA	6	32	
26.	GEO/02	Anno di corso	GEOLOGIA STRATIGRAFICA <u>link</u>	SARTI GIOVANNI	РО	6	32	
27.	GEO/03	Anno di corso	GEOLOGIA STRUTTURALE E TETTONICA REGIONALE <u>link</u>			12		
28.	GEO/03	Anno di corso 1	GEOLOGIA STRUTTURALE E TETTONICA REGIONALE - MODULO A (modulo di GEOLOGIA STRUTTURALE E TETTONICA REGIONALE) link	MENEGHINI FRANCESCA	PA	6	54	
29.	GEO/03	Anno di corso 1	GEOLOGIA STRUTTURALE E TETTONICA REGIONALE - MODULO B (modulo di GEOLOGIA STRUTTURALE E TETTONICA REGIONALE) link	MARRONI MICHELE	PO	6	56	V
30.	ICAR/06	Anno di corso 1	LABORATORIO DI CARTOGRAFIA I (modulo di GEOGRAFIA FISICA E LABORATORIO DI CARTOGRAFIA I) link	CERRATO RICCARDO	RD	3	42	
31.	NN	Anno di corso 1	LIBERA SCELTA <u>link</u>			12		
32.	NN	Anno di corso 1	LINGUA STRANIERA <u>link</u>			3		
33.	MAT/05	Anno di corso 1	MATEMATICA <u>link</u>	MAFFEI ANDREA	PA	12	15	
34.	MAT/05	Anno di corso 1	MATEMATICA <u>link</u>	DISANTO FILIPPO	PA	12	105	~
35.	INF/01	Anno di	METODOLOGIE DIGITALI E COMPUTAZIONALI PER LE	GRIGOLI FRANCESCO	PA	6	36	

		corso _ 1	GEOSCIENZE <u>link</u>	_				
36.	INF/01	Anno di corso 1	METODOLOGIE DIGITALI E COMPUTAZIONALI PER LE GEOSCIENZE <u>link</u>	PAGLI CAROLINA	PA	6	36	
37.	GEO/06	Anno di corso 1	MINERALI-AMBIENTE-RISORSE <u>link</u>	BIAGIONI CRISTIAN	PA	6	48	V
38.	GEO/06	Anno di corso 1	MINERALOGIA I <u>link</u>	PERCHIAZZI NATALE	PA	6	14	V
39.	GEO/06	Anno di corso 1	MINERALOGIA I <u>link</u>	BIAGIONI CRISTIAN	PA	6	54	V
40.	GEO/06	Anno di corso 1	MINERALOGIA II <u>link</u>	PERCHIAZZI NATALE	PA	6	54	•
41.	GEO/06	Anno di corso 1	MINERALOGIA II <u>link</u>	BIAGIONI CRISTIAN	PA	6	14	•
42.	GEO/01	Anno di corso 1	PALEONTOLOGIA E PALEOECOLOGIA <u>link</u>	COLLARETA ALBERTO	PA	12	116	•
43.	GEO/07	Anno di corso 1	PETROGRAFIA CON LABORATORIO <u>link</u>	GIACOMONI PIER PAOLO	RD	12	56	
44.	GEO/07	Anno di corso 1	PETROGRAFIA CON LABORATORIO <u>link</u>	MASOTTA MATTEO	PA	12	70	V
45.	GEO/07	Anno di corso 1	PETROGRAFIA CON LABORATORIO <u>link</u>	D'ORAZIO MASSIMO	PA	12	56	<b>V</b>
46.	GEO/06	Anno di corso 1	STORIA E DIDATTICA DELLA GEOLOGIA <u>link</u>	BONACCORSI ELENA	РО	6	48	
_								

47.	GEO/08	Anno di corso 1	VULCANOLOGIA <u>link</u>	MARIANELLI PAOLA	PA	6	54	<b>✓</b>
48.	FIS/03	Anno di corso 2	FISICA 2 <u>link</u>			6		
49.	GEO/03	Anno di corso 2	GEOLOGIA STRUTTURALE E TETTONICA REGIONALE <u>link</u>			12		
50.	GEO/03	Anno di corso 2	GEOLOGIA STRUTTURALE E TETTONICA REGIONALE - MODULO A (modulo di GEOLOGIA STRUTTURALE E TETTONICA REGIONALE) link			6		
51.	GEO/03	Anno di corso 2	GEOLOGIA STRUTTURALE E TETTONICA REGIONALE - MODULO B (modulo di GEOLOGIA STRUTTURALE E TETTONICA REGIONALE) link			6		
52.	INF/01	Anno di corso 2	METODOLOGIE DIGITALI E COMPUTAZIONALI PER LE GEOSCIENZE <u>link</u>			6		
53.	GEO/01	Anno di corso 2	PALEONTOLOGIA E PALEOECOLOGIA <u>link</u>			12		
54.	GEO/07	Anno di corso 2	PETROGRAFIA CON LABORATORIO <u>link</u>			12		
55.	GEO/03	Anno di corso 2	RILEVAMENTO GEOLOGICO E LAB. CARTOGRAFIA II <u>link</u>			12		
56.	GEO/06	Anno di corso 3	ANALISI DEI MATERIALI GEOLOGICI <u>link</u>			6		
57.	GEO/03	Anno di corso 3	APPLICAZIONI DI ANALISI STRUTTURALE <u>link</u>			6		
58.	GEO/02	Anno	CAMPO INTERDISCIPLINARE			6		

		di corso 3	<u>link</u>		
59.	GEO/11	Anno di corso 3	ELEMENTI DI GEOFISICA APPLICATA <u>link</u>	6	
60.	GEO/11	Anno di corso 3	FONDAMENTI DI GEOFISICA <u>link</u>	6	
61.	GEO/08	Anno di corso 3	GEOCHIMICA <u>link</u>	6	
62.	GEO/05	Anno di corso 3	GEOLOGIA APPLICATA AL TERRITORIO <u>link</u>	12	
63.	GEO/07	Anno di corso 3	GEOLOGIA PLANETARIA <u>link</u>	6	
64.	GEO/02	Anno di corso 3	GEOLOGIA STRATIGRAFICA <u>link</u>	6	
65.	GEO/04	Anno di corso 3	GEOMORFOLOGIA <u>link</u>	6	
66.	NN	Anno di corso 3	LIBERA SCELTA <u>link</u>	12	
67.	NN	Anno di corso 3	LINGUA STRANIERA <u>link</u>	3	
68.	GEO/06	Anno di corso 3	MINERALI-AMBIENTE-RISORSE link	6	
69.	GEO/01	Anno di corso 3	PALEONTOLOGIA DEI VERTEBRATI <u>link</u>	6	

PROFIN_S	Anno di corso 3	PROVA FINALE (modulo di PROVA FINALE E TIROCINIO) link		1
NN PROFIN_S	Anno di corso 3	PROVA FINALE E TIROCINIO <u>link</u>		3
GEO/06	Anno di corso 3	STORIA E DIDATTICA DELLA GEOLOGIA <u>link</u>		6
NN	Anno di corso 3	TIROCINIO (modulo di PROVA FINALE E TIROCINIO) <u>link</u>		2
PROFIN_S	Anno di corso 3	ULTERIORI CFU PER PROVA FINALE E/O TIROCINIO <u>link</u>		6
GEO/08	Anno di corso 3	VULCANOLOGIA <u>link</u>		6
	NN PROFIN_S  GEO/06  NN PROFIN_S	PROFIN_S di corso 3  NN Anno di corso 3  GEO/06 Corso 3  Anno di corso 3	PROFIN_S  di	PROFIN_S  di corso so s

# QUADRO B4 Aule

Descrizione link: Sistema informativo University Planner per la gestione delle aule

Link inserito: <a href="https://su.unipi.it/OccupazioneAule">https://su.unipi.it/OccupazioneAule</a>

Pdf inserito: visualizza

Descrizione Pdf: Dipartimento di Scienze della Terra - aule didattiche



Pdf inserito: visualizza

Descrizione Pdf: Dipartimento di Scienze della Terra - aule informatiche e laboratori



## Sale Studio

Descrizione link: Sale Studio

Link inserito: https://www.unipi.it/campus-e-servizi/servizi/biblioteche-e-sale-studio/



**QUADRO B4** 

**Biblioteche** 

Descrizione link: Biblioteca di Scienze naturali e ambientali

Link inserito: <a href="http://www.sba.unipi.it/it/biblioteche/polo-3/scienze-naturali-e-ambientali">http://www.sba.unipi.it/it/biblioteche/polo-3/scienze-naturali-e-ambientali</a>



**QUADRO B5** 

Orientamento in ingresso

14/05/2025

Descrizione link: Sito web di ateneo sull'Orientamento in ingresso Link inserito: <a href="https://www.unipi.it/didattica/iscrizioni/orientamento/">https://www.unipi.it/didattica/iscrizioni/orientamento/</a>

Pdf inserito: visualizza

Descrizione Pdf: Orientamento in ingresso



**QUADRO B5** 

Orientamento e tutorato in itinere

14/05/2025

Descrizione link: Sito web di ateneo sull'Orientamento

Link inserito: <a href="https://www.unipi.it/campus-e-servizi/servizi/servizio-di-tutorato-alla-pari-gli-studenti-esperti-tutor/">https://www.unipi.it/campus-e-servizi/servizi/servizi/servizio-di-tutorato-alla-pari-gli-studenti-esperti-tutor/</a>

Pdf inserito: visualizza

Descrizione Pdf: Orientamento e tutorato in itinere



QUADRO B5

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

Descrizione link: Pagina web sui periodi di formazione all'esterno Link inserito: <a href="https://www.unipi.it/campus-e-servizi/verso-il-lavoro/">https://www.unipi.it/campus-e-servizi/verso-il-lavoro/</a>

Pdf inserito: visualizza

Descrizione Pdf: Assistenza per periodi di formazione all'esterno



# **QUADRO B5**

# Assistenza e accordi per la mobilità internazionale degli studenti

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

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

Pdf inserito: visualizza

Descrizione Pdf: Mobilità internazionale degli studenti

Descrizione link: Pagina web per opportunità di internazionalizzazione

Link inserito: https://www.unipi.it/didattica/studi-e-tirocini-allestero/studiare-allestero/

n.	Nazione	Ateneo in convenzione	Codice EACEA	Data convenzione	Titolo
1	Austria	Montanuniversitat Leoben	A LEOBEN01	23/04/2025	solo italiano
2	Francia	UNIVERSITE DE LILLE		23/04/2025	solo italiano
3	Francia	Universite De Bretagne Occidentale	F BREST01	23/04/2025	solo italiano
4	Germania	Friedrich-Schiller-Universitat Jena	D JENA01	23/04/2025	solo italiano
5	Germania	Universitaet Hamburg	D HAMBURG01	23/04/2025	solo italiano

6	Germania	Universitaet Zu Koeln	D KOLN01	23/04/2025	solo italiano
7	Grecia	Aristotelio Panepistimio Thessalonikis	G THESSAL01	23/04/2025	solo italiano
8	Norvegia	Universitetet I Oslo	N OSLO01	23/04/2025	solo italiano
9	Portogallo	Universidade Nova De Lisboa	P LISBOA03	23/04/2025	solo italiano
10	Repubblica Ceca	Univerzita Karlova	CZ PRAHA07	23/04/2025	solo italiano
11	Romania	Universitatea Din Bucuresti	RO BUCURES09	23/04/2025	solo italiano
12	Spagna	Universidad Complutense De Madrid	E MADRID03	23/04/2025	solo italiano
13	Spagna	Universidad De Granada	E GRANADA01	23/04/2025	solo italiano
14	Spagna	Universidad De Las Palmas De Gran Canaria	E LAS-PAL01	23/04/2025	solo italiano
15	Spagna	Universidad De Santiago De Compostela	E SANTIAG01	23/04/2025	solo italiano
16	Spagna	Universidad Rey Juan Carlos	E MADRID26	23/04/2025	solo italiano
17	Spagna	Universitat De Barcelona	E BARCELO01	23/04/2025	solo italiano
18	Turchia	KONYA TEC HNIC AL UNIVERSITY		23/04/2025	solo italiano
19	Turchia	University Of Cukurova	TR ADANA01	23/04/2025	solo italiano
20	Ungheria	Eotvos Lorand Tudomanyegyetem	HU BUDAPES01	23/04/2025	solo italiano

QUADRO B5

Accompagnamento al lavoro

14/05/2025

Descrizione link: Il servizio di Career Service

Link inserito: <a href="https://www.unipi.it/campus-e-servizi/verso-il-lavoro/career-service/">https://www.unipi.it/campus-e-servizi/verso-il-lavoro/career-service/</a>

Pdf inserito: visualizza

Descrizione Pdf: Accompagnamento al lavoro

27/05/2025

#### ORIENTAMENTO IN INGRESSO

Il CdS lavora in coordinamento con il referente per l'Orientamento e con il referente per il Progetto PLS (Piano Lauree Scientifiche) del DST per organizzare attività di orientamento dedicate a studenti delle scuole superiori di strutture scolastiche nel bacino di utenza dell'Università di Pisa. Le informazioni sul corso di studio e le sue iniziative sono diffuse tramite comunicazioni via mail alle scuole e attraverso i canali social del DST, in modo da raggiungere anche i potenziali interessati fuori regione. Le iniziative e gli esiti vengono discusse nelle periodiche riunioni della Commissione Paritetica di CdS, del consiglio di CdS e della commissione per la comunicazione del CdS. La comunicazione via social è mirata a far conoscere le esperienze nei laboratori e le attività didattiche fuori sede offerte dal CdS.

Una lista di attività di orientamento proposte dai docenti del CdS e relative a diversi ambiti della geologia, che prevedono seminari, uscite sul terreno, attività da svolgere nelle scuole e visite degli studenti ai laboratori del DST, è reperibile sulla pagina del sito web del CdS dedicata a "Scuola e orientamento" (https://www.dst.unipi.it/scuola-orientamento-geol.html). Le attività proposte sono utilizzabili anche come PCTO, in coordinamento del referente per PCTO del DST. La pagina ospita informazioni sulla possibilità, per studenti delle scuole superiori, di venire a visitare le strutture e i laboratori del dipartimento con la guida di docenti, ma soprattutto di studenti (tutor e rappresentanti degli studenti). La pagina rimanda inoltre alla pagina "Orientamento" del DST dove è possibile reperire le informazioni sugli eventi organizzati dal DST e su quelli coordinati dall'Ateneo nel corso dell'anno. Il DST è infatti aperto a visite di scolaresche della scuola primaria e secondaria inferiore, su richiesta degli insegnanti. Attività di orientamento sono inoltre messe in atto dal DST (http://www.dst.unipi.it/home-orientamento.html) attraverso seminari e Open Days nelle Scuole Superiori con la partecipazione di studenti del CdS e delle LM del DST e visite ai Laboratori del Dipartimento guidate dagli studenti.

#### ORIENTAMENTO E TUTORATO IN ITINERE

E' attivo uno sportello di orientamento e tutorato in itinere coordinato dalla segreteria didattica, che si avvale nel corso di ogni A.A. di studenti counselor e di un servizio di tutorato alla pari (https://www.dst.unipi.it/sportello-didattico-geol.html). Inoltre, gli studenti del CdS possono usufruire anche di uno sportello "tutor DSA" per attività di tutorato a favore di studenti con disabilità e disturbi specifici dell'apprendimento, attivato in DST nel 2024. I tutor sono disponibili in presenza in orari definiti. I tutor e i rappresentanti degli studenti nel CdS prendono contatto con i nuovi immatricolati all'inizio delle lezioni del I semestre e nella Giornata delle Matricole, durante la quale organizzano tour delle strutture didattiche e di ricerca del DST (quest'anno tenuta il 21 novembre 2024).

Gli studenti del CdS in Scienze Geologiche usufruiscono inoltre del tutorato garantito da docenti tutor individuati tra i componenti del CdS e assegnati, secondo le indicazioni dell'ateneo, all'inizio del II semestre del I anno. L'elenco dei docenti tutor è disponibile sulla pagina "Organizzazione e regolamenti" del corso di studio

(https://www.dst.unipi.it/organizzazione-geol-2.html#verbali). Infine, incontri informativi riguardo alla scelta degli esami liberi, della tesi e del tirocinio vengono tenuti dal presidente del CdS o suo delegato ogni anno.

Per quanto riguarda l'orientamento alla scelta di un percorso di laurea magistrale, che rappresenta il principale sbocco del laureato di Scienze geologiche, le informazioni di orientamento sono fornite agli studenti del CdS da parte dei presidenti dei corsi di studio dei tre corsi di LM del DST (Scienze e Tecnologie Geologiche, Scienze dell'Ambiente e del Clima – ex Scienze Ambientali, Applied and Exploration Geophysics) in occasione di eventi appositamente organizzati, normalmente verso la fine del secondo semestre. Gli studenti del CdS possono inoltre fruire di seminari relativi a tutti gli ambiti delle geoscienze, che si tengono con cadenza per lo più settimanale (http://www.dst.unipi.it/avvisi-seminari.html). I seminari sono proposti dai docenti, dottorandi e assegnisti dei CdS del DST e organizzati da una commissione di docenti incaricati dal direttore. Per gli studenti del CdS questa opportunità ha funzioni di orientamento in uscita verso la scelta delle lauree magistrali e del settore di occupazione. L'attività seminariale viene svolta all'interno del Dipartimento in uno spazio di due ore alla settimana che è previsto prevalentemente libero dalle lezioni per gli studenti del CdS.

L'informazione e il supporto tecnico ed amministrativo per la mobilità internazionale sono garantiti agli studenti del CdS grazie al coordinamento con il Coordinatore di Area per l'internazionalizzazione, che incontra i presidenti di CdS periodicamente per discutere gli accordi per la mobilità, visibili sulla pagina apposita del DST http://www.dst.unipi.it/international.html. Il servizio di informazione riguardo alle diverse opportunità di mobilità internazionale per studenti (Erasmus+, UNIPI) viene fornito inoltre in periodici eventi informativi nel corso dell'anno, che nel 2024 sono stati tenuti in occasione della Giornata del Job Placement (4.7.2024) e delle Matricole (21.11.2024), e in eventi appositamente organizzati (Open Day Internazionalizzazione).

#### ASSISTENZA PER LO SVOLGIMENTO DI PERIODI DI FORMAZIONE ALL'ESTERNO (tirocini e stage)

La Presidente ed la Responsabile dell'unità didattica assistono gli studenti riguardo ai contatti con organizzazioni e soggetti del mondo del lavoro che sono coinvolti nella formazione degli studenti del CdS attraverso l'attivazione di tirocini. La Presidente si avvale della collaborazione di un docente del CdS designato come referente per i rapporti con l'Ordine dei Geologi (https://www.dst.unipi.it/organizzazione-geol-2.html). Gli elenchi degli studi professionali e degli enti in convenzione con i quali possono essere attivati progetti di tirocinio sono consultabili al link raggiungibile dalla pagina "Tesi e tirocini" del CdS (https://www.dst.unipi.it/item/1657-convenzioni-attive-per-tirocini.html). Gli elenchi sono aggiornati annualmente. Nell'ambito delle giornate di incontro con gli studenti che si tengono all'inizio del primo semestre (Giornata delle matricole, 21.11.2024) e alla fine del secondo semestre (Giornata del Job Placement, 4.7.2024), neolaureati e rappresentanti del mondo delle professioni, dell'industria e di enti di ricerca vengono invitati a raccontare le loro esperienze lavorative e in particolare l'accesso alla loro occupazione in ambito geologico. Questi incontri facilitano l'attivazione di tirocini curricolari per gli studenti del CdS e permettono agli studenti stessi di scegliere in modo consapevole una esperienza di tirocinio esterna.



## **Opinioni studenti**

10/09/2025

L'Università di Pisa effettua un monitoraggio dell'opinione degli studenti riguardo all'efficacia della didattica erogata e dei servizi forniti. La CP del CdS analizza i risultati sia considerando il CdS nel suo complesso, sia considerando i singoli insegnamenti/moduli.

Il periodo di osservazione per l'A.A. 2024/2025 va dal mese di novembre 2024 al 15 luglio 2025. I risultati sono stratificati su 2 gruppi di rispondenti: gruppo A, relativo agli studenti che hanno frequentato il corso nell'A.A. 2024/25, e gruppo B, relativo ai frequentanti in A.A. precedenti con lo stesso docente.

Si osserva un miglioramento nel numero totale di rilevazioni e nel numero di insegnamenti obbligatori per i quali si hanno almeno 5 rilevazioni. In totale sono stati raccolti 498 questionari del gruppo A (in aumento rispetto ai due anni precedenti, che avevano ottenuto 399 e 437 questionari) e 93 del gruppo B (in aumento rispetto ai due anni precedenti nei quali erano stati compilati 71 e 67 questionari). Dei 19 insegnamenti obbligatori, due al primo anno e uno al terzo anno non hanno avuto un sufficiente numero di valutazioni per comparire nelle elaborazioni. I numeri indicano che lo sforzo nel sollecitare la compilazione dei questionari a fine corso sta avendo risultati. Per quanto riguarda le attività formative consigliate per i corsi a scelta, gli studenti si sono distribuiti sui diversi corsi; di questi, 1 su 7 ha avuto sufficienti valutazioni per comparire nel report delle elaborazioni.

Nell'A.A. 2024-2025, la frequenza alle lezioni degli studenti che hanno compilato il questionario è risultata in linea con gli anni precedenti.

Le valutazioni medie del CdS vanno da buone a molto buone, con valori medi ≥ 3.0 per il gruppo A, analogamente allo scorso anno. Il valore medio più basso riguarda le sufficienti conoscenze preliminari e il carico di studio rispetto ai crediti assegnati. Il valore medio più alto è 3.7 e riguarda la reperibilità del docente per chiarimenti

Le valutazioni medie degli studenti del gruppo B sono costantemente più basse, pur rimanendo positive e per lo più superiori a 3.

Il giudizio complessivo medio sull'insegnamento è di 3.2 (gruppo A) e 3.0 (gruppo B).

I valori medi per ciascun insegnamento/modulo vanno prevalentemente da buoni a ottimi. Si registrano valori medi poco sotto 2.5 per gli insegnamenti 334BB, 689AA, 001CC, relativamente alle domande sulle conoscenze iniziali, l'interesse suscitato dai docenti, la reperibilità.

I commenti liberi, sia positivi che negativi, sono più numerosi rispetto agli anni precedenti, indicando quindi un aumento del coinvolgimento degli studenti nella valutazione. Vengono segnalate in particolare criticità per 127DD, 689AA, 116DD (organizzazione, dialogo docenti-studenti, conoscenze preliminari) e buone pratiche ad esempio per 014DD, 002DD, 116DD (dialogo, disponibilità, comunicazione della passione per la disciplina). I commenti liberi permettono ai singoli docenti di conoscere come l'efficacia del processo formativo è percepita dagli studenti e rappresentano uno strumento per attenuare le criticità e potenziare i punti di forza.

I questionari sull'organizzazione e sui servizi forniscono valutazioni buone e molto buone, con valori medi delle risposte tra 2.8 e 3.5. Hanno risposto al questionario 93 studenti. I punti di forza sono risultati il tutorato, i laboratori, le aule e la biblioteca. Le valutazioni medie più basse, lievemente inferiori anche alle medie dei cds del DST, sebbene sempre positive, continuano a riguardare il carico di studio personale e l'organizzazione dell'orario delle lezioni. Il giudizio complessivo sulla qualità organizzativa del Corso di Studio è pari a 3.0, mentre l'utilità del questionario scende da 3.0 a

I commenti liberi segnalano miglioramenti necessari riguardo alla disponibilità di prese elettriche per ricaricare computer e tablet. Viene segnalata la necessità di manutenzione per l'aula microscopi, già prevista nel breve termine.

Link inserito: http://



# Opinioni dei laureati

10/09/2025
All'indagine effettuata sui laureati nel 2024, elaborata a cura di AlmaLaurea, hanno risposto 15 su 16 laureati. L'età media alla laurea è di 24 anni (era 26 anni nel 2023 e 25 nel 2022) e in larga maggioranza la residenza è nella regione dove ha sede l'Ateneo. Per il 53% di essi (valore leggermente in calo rispetto al 2024) nessuno dei genitori è laureato. Riguardo agli studi per l'accesso all'università, il 50% ha il diploma di maturità al liceo scientifico, il 37% ha un diploma tecnico. La media del voto di diploma è 84 (era 79 nel 2023).

Per quanto riquarda la riuscita negli studi universitari, solo il 60% non aveva precedenti esperienze universitarie (era l'86% dei laureati nel 2023). Il voto di laurea medio è 101. La durata degli studi media è stata di 4.5 anni, ancora in miglioramento rispetto agli ultimi anni sebbene ancora elevata. Il 56% degli intervistati si è laureato entro il primo anno fuori corso (nel 2023 era il 43%). Il tempo medio impiegato per la tesi/tirocinio della prova finale è stato di 3,7 mesi, in media con gli ultimi due anni.

Quasi il 90% degli intervistati ha frequentato oltre il 75% degli insegnamenti previsti e tutti i laureati intervistati hanno frequentato almeno il 50% degli insegnamenti. Nessuno ha trascorso periodi di studio all'estero. Oltre la metà dei rispondenti, analogamente agli anni precedenti, ha avuto esperienze di lavoro durante gli studi, con occupazioni prevalentemente non coerenti con gli studi universitari.

Tutti i laureati nel 2024 sono complessivamente soddisfatti del corso di studio, e decisamente soddisfatti per il 67% dei casi. Si rileva anche soddisfazione per i rapporti con i docenti, con 33% decisamente soddisfatti e 67% complessivamente soddisfatti (valori analoghi agli anni precedenti). Infine, tutti gli intervistati sono soddisfatti dei rapporti con gli altri studenti (decisamente sì per l'87%). Hanno valutato le aule e gli altri spazi didattici sempre o quasi adequati per oltre la metà dei casi, e spesso adeguati nei restanti casi. La valutazione per i servizi della biblioteca e per le attrezzature per le attività didattiche è positiva per tutti i laureati nel 2024. Gli spazi per lo studio individuale sono risultati adeguati per il 93% dei laureati, analogamente agli anni precedenti.

Poco più della metà degli intervistati ha usufruito di servizi di orientamento allo studio post-laurea, numero non elevato, in linea con gli anni precedenti. Per il 75% di coloro che ne hanno usufruito il servizio è stato soddisfacente. Riguardo alle iniziative di orientamento al lavoro e job placement, ne ha usufruito meno della metà dei laureati nel 2024, in accordo con il fatto che i laureati proseguono per la maggior parte dei casi gli studi. Coloro che ne hanno usufruito sono prevalentemente soddisfatti dei servizi. Riguardo ai servizi delle segreterie studenti, i laureati si dichiarano soddisfatti nel 73% dei casi. Il 67% degli intervistati (valore in aumento rispetto all'anno precedente) ha ritenuto l'organizzazione degli esami sempre o quasi sempre soddisfacente.

Il carico di studio è considerato adeguato dagli intervistati (decisamente sì per il 40%, più sì che no per il 60%). I laureati intervistati si iscriverebbero di nuovo allo stesso corso dell'ateneo per l'87% dei casi, valore in linea con i dati degli ultimi anni (79% nel 2023, 89% nel 2022).

Riguardo alle conoscenze linguistiche e informatiche, il 47% dichiara una conoscenza almeno a livello B2 della lingua inglese, l'80% una conoscenza almeno buona di Word, strumenti di presentazione e sistemi operativi, il 60% una buona conoscenza di fogli elettronici, il 93% una buona conoscenza della comunicazione in rete.

Tutti i laureati nel 2024 intervistati intendono proseguire con una laurea magistrale, per il 100% dei casi nello stesso ateneo. Riguardo alle prospettive d'impiego, tra gli aspetti ritenuti maggiormente rilevanti nella ricerca del lavoro spicca l'acquisizione di professionalità (80%), l'autonomia e la possibilità di usare le competenze acquisite (73%), la stabilità del lavoro e il tempo libero (67%).

Link inserito: http://





QUADRO C1

## Dati di ingresso, di percorso e di uscita

**DATI DI INGRESSO** 

11/09/2025



Nell'A.A. 2024-25, il numero degli immatricolati a Scienze Geologiche è 38, numero che conferma l'aumento rispetto agli ultimi anni osservato nel 2023-24.

Il titolo di accesso prevalente è stato la maturità scientifica (70%), seguita da diploma di istituto straniero.

Riguardo al voto di diploma, nel 2024-2025 si registra una percentuale dei diplomati con voto tra 90 e 100 al 17%, e la prevalenza continua a essere nella fascia 60-69.

La provenienza degli immatricolati è prevalentemente dalla regione Toscana (79%) come negli anni precedenti; il resto proviene da Liguria, come osservato più volte in passato, Lombardia, Abruzzo, Campania.

La percentuale di studenti provenienti dal bacino locale (province di Pisa, Lucca e Livorno) è del 60%, analogamente agli ultimi anni. Si registra la presenza del 10% di studenti con cittadinanza straniera. In relazione al genere degli immatricolati, la percentuale di genere maschile è il 68%, in linea con le oscillazioni osservate negli ultimi anni.

#### DATI DI PERCORSO

Iscritti - Nel 2024-25 il numero degli iscritti al 1° anno del CdS è stato di 40, in aumento rispetto agli anni . La percentuale di iscritti al secondo anno rispetto al primo è 66% (era 48% nell'A.A. 2023-24).

Passaggi e trasferimenti - La percentuale di passaggi verso altri corsi di studio dell'ateneo si mantiene bassa, pari al 5% per la coorte 2024 (passaggi verso i CdS in Economia e Storia). Sono pari a zero i trasferimenti verso altri atenei nei tre anni analizzati. Cala leggermente la percentuale di studenti che rinunciano agli studi nel primo anno (12% al 31 maggio 2024 per la coorte 2024, 26% per la coorte 2023).

Studenti attivi e avanzamento - Gli studenti attivi per la coorte 2024 sono 24, valore corrispondente al 60% (in aumento, dati al 31 maggio 2025). I cfu acquisiti in media al primo anno dagli studenti attivi variano tra 25 e 33 per le coorti 2018-2024. Analogamente ai dati rilevati l'anno precedente, al secondo anno hanno raggiunto al massimo 65 cfu nello stesso intervallo temporale, indicando che permane un ritardo nell'avanzamento dell'acquisizione di cfu. Gli studenti della coorte 2024 hanno acquisito al 31 maggio 2025 in media 9.4 cfu (valore prossimo ai 9 cfu dell'unico esame del I anno previsto alla fine del I semestre).

Riguardo alla media dei voti ottenuti, questa rimane in linea con gli anni precedenti, con una media di 25 per la coorte 2024 al 31 maggio 2025.

## DATI DI USCITA

Alla data del 30 settembre 2024, risultano laureati 2 studenti della coorte 2020, con un voto medio di laurea di 103. Il voto medio di Laurea tende a diminuire passando dai laureati in corso e nel primo anno fuori corso ai laureati con un ritardo maggiore.

In sintesi, si osserva un aumento nel 2024 del numero degli immatricolati e scende al 32% la percentuale di immatricolati di genere femminile. Aumenta la percentuale di studenti attivi ma rimangono critici i dati riguardanti l'avanzamento.

Link inserito: http://



QUADRO C2

Efficacia Esterna

Riguardo ai laureati a 12 mesi dal conseguimento del titolo di studio, elaborate a cura del Consorzio Interunio (1996) 2025 AlmaLaurea, hanno risposto all'indagine 12 laureati su 14. Di questi, il 75% ha proseguito con una laurea magistrale, tutti nello stesso ateneo di conseguimento della laurea di primo livello.

Chi non ha proseguito gli studi dichiara di non averlo fatto per motivi di lavoro o di altro tipo di formazione post-laurea. Per gran parte degli intervistati iscritti ad un corso di laurea magistrale la scelta effettuata corrisponde al naturale

proseguimento degli studi rispetto alla laurea di primo livello. Il grado di soddisfazione per gli studi magistrali intrapresi è alto (pari a 9.2 in una scala da 1 a 10, in linea con gli anni precedenti).

Sul totale degli intervistati, metà risultano occupati, prevalentemente in professioni tecniche, nel settore privato e con parttime. Il tempo medio per il reperimento del primo lavoro è 2.5 mesi. Lo stipendio medio dei laureati intervistati è intorno a 1000 euro. La soddisfazione per il lavoro svolto è 7.3 su una scala da 1 a 10.

I dati rilevati dai laureati intervistati a un anno dalla laurea mostrano che la prosecuzione degli studi in un corso di laurea magistrale risulta lo sbocco principale dei laureati in Scienze geologiche, analogamente agli anni precedenti, e quella di maggior soddisfazione.

Link inserito: http://



# QUADRO C3

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

Tutti gli studenti della Laurea Triennale in Scienze Geologiche effettuano un tirocinio curricolare in azienda 6/29/2025 a oppure internamente al DST, poiché il tirocinio fa parte della prova finale del laureando. La ricognizione delle opinioni degli enti/aziende che hanno ospitato studenti per attività di stage viene effettuata attraverso una scheda di valutazione compilata dal tutor aziendale che riguarda: a) la definizione dell'oggetto del tirocinio e delle attività svolte dal tirocinante (metodologie, strumenti e contesto organizzativo in cui il tirocinante viene inserito), b) il livello di preparazione iniziale per lo svolgimento del tirocinio, c) la capacità di integrazione nel contesto lavorativo e di autonomia, d) il grado di apprendimento di capacità e competenze da parte del tirocinante.

Nell'A.A. 2024-25 i tirocini attivati e conclusi o ancora in corso sono stati 18. Di questi, 9 sono stati attivati con tutor esterni (INGV, comune di Pietrasanta, ARPAT, Museo di Storia Naturale di Calci, ...) e 9 internamente al DST. Questa distribuzione è in linea con gli ultimi due anni, con un aumento della varietà di realtà esterne coinvolte. Per i tirocini completati al momento della compilazione di questo quadro, le valutazioni della preparazione iniziale in relazione alle attività da svolgere sono risultate variabili da sufficiente a ottima, mentre sono risultate prevalentemente buone e ottime l'integrazione con la struttura ospitante e le competenze acquisite alla fine del tirocinio.

E' allo studio un form indirizzato ad aziende ed enti ospitanti tirocinanti, contenente quesiti più specifici sulla preparazione richiesta agli studenti, e la possibilità, per la struttura ospitante, di formulare suggerimenti sulle competenze utili per le attività dei tirocini da attivare.

Link inserito: http://