



Informazioni generali sul Corso di Studi

Università	Università degli Studi di MODENA e REGGIO EMILIA
Nome del corso in italiano	Scienze Geologiche (<i>IdSua:1580864</i>)
Nome del corso in inglese	Geological Sciences
Classe	L-34 - Scienze geologiche
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	http://www.dscg.unimore.it/site/home/didattica/corsi-di-laurea/scienze-geologiche.html
Tasse	http://www.unimore.it/ammissione/tasse.html
Modalità di svolgimento	a. Corso di studio convenzionale



Referenti e Strutture

Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS	CORSINI Alessandro
Organo Collegiale di gestione del corso di studio	Consiglio Interclasse - Consiglio di Dipartimento
Struttura didattica di riferimento	Scienze chimiche e geologiche

Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD
1.	AROSIO	Diego		PA	1	
2.	BRUNO	Luigi		PA	1	
3.	CIPRIANI	Anna		PA	1	

4.	MITTEMPERGHER	Silvia	RD	1
5.	REMITTI	Francesca	PA	1
6.	RONCHETTI	Francesco	PA	1
7.	SCORPIO	Vittoria	RD	1
8.	SOLDATI	Mauro	PO	1
9.	VESCOGNI	Alessandro	RU	1

Rappresentanti Studenti

Fiorini Matilde 270262@studenti.unimore.it
Cervizzi Alessandra 276157@studenti.unimore.it
Zelli Gabriele 286265@studenti.unimore.it
Trentini Mattia 292004@studenti.unimore.it
Schiacca Alessia 254590@studenti.unimore.it

Gruppo di gestione AQ

Giulia Bersan
Alessandro Corsini
Benedetta Fiorini
Francesca Remitti
Samantha Settimi
Giovanna Vezzalini

Tutor

Francesca BOSELLINI
Daniele BRUNELLI
Stefano CONTI
Alessandro CORSINI
Annalisa FERRETTI
Daniela FONTANA
Anna CIPRIANI
Alessandro GUALTIERI
Doriano CASTALDINI
Stefano LUGLI
Filippo PANINI
Francesca REMITTI
Mauro SOLDATI
Alessandro VESCOGNI
Maria Giovanna VEZZALINI
Paola CORATZA
Cesare Andrea PAPAZZONI
Maurizio MAZZUCHELLI
Diego AROSIO
Luigi BRUNO
Vittoria SCORPIO



Il Corso di Studio in 'SCIENZE GEOLOGICHE' (nella Classe di Laurea L34 Scienze Geologiche) forma geologi dotati di una solida preparazione nell'ambito dei vari settori delle scienze della terra. Fornisce specifiche competenze finalizzate alle diverse applicazioni della geologia che sono rilevanti ai fini delle sfide di sostenibilità del futuro in un contesto di cambiamenti globali. Infatti, le conoscenze geologiche risultano di fondamentale importanza per comprendere, approfondire ed agire in modo efficace per la gestione dei rischi, delle risorse naturali e per lo sviluppo sociale ed economico del territorio.

Il Corso di Studio è presente nell'offerta formativa di UNIMORE da oltre 60 anni con una solida struttura e competenza. Attualmente ha durata triennale, ed è organizzato come segue. Nel primo anno sono previste attività formative di pertinenza di settori di area geologica (con ampio spazio ad attività di laboratorio e terreno), delle materie di base (matematica, fisica, chimica) e di lingua inglese. Nel secondo anno sono previste essenzialmente attività formative in vari settori geologici, con ampio risalto alle attività di esercitazione, di laboratorio e di terreno. Nel terzo anno si affrontano attività formative nel settore geologico applicativo e del rilevamento geologico (con gran parte di tale insegnamento svolta sul terreno), oltre che altre attività di carattere geologico dedicate allo sviluppo di capacità pratiche nell'uso di nuove tecnologie. Sono previsti crediti a libera scelta dello studente e un periodo obbligatorio di tirocinio esterno (che può essere svolto presso, enti, aziende, studi professionali o altre università) oppure interno (svolto nei laboratori del dipartimento). Il titolo di laurea è infine conseguito discutendo una tesi di carattere sperimentale o compilativo.

Grazie a convenzioni con diverse università ed enti di ricerca stranieri è possibile svolgere all'estero parte del corso di studio o delle attività di tesi.

Il Corso di Studio consente ai laureati di proseguire con profitto gli studi nella Laurea Magistrale o inserirsi nel mondo del lavoro avendo acquisito adeguati livelli di conoscenza, competenza, capacità pratica ed autonomia di giudizio, derivanti anche dall'ottimo rapporto numerico tra docenti e studenti che facilita la costante interazione tra le parti durante tutto il percorso formativo.

Il laureato triennale può accedere senza debiti formativi alla Laurea Magistrale in 'Geoscienze, Georischi e Georisorse' (LM-74) erogata da Unimore, che a sua volta prevede due percorsi curricolari che, anche per l'apertura ad ambiti disciplinari affini, consentono alla fine del percorso formativo di sviluppare una spiccata professionalità in specifici campi scientifici ed applicativi, ben spendibile nel mondo del lavoro.

Il laureato triennale può trovare impiego nel campo degli studi tecnici professionali che si occupano di servizi ambientali e geologico-tecnici, in laboratori e nell'industria (prevalentemente estrattiva o ceramica). Le attività di riferimento sono quelle di operatore specializzato nella raccolta e gestione di dati geologici di vario tipo, nel monitoraggio ambientale del territorio, nella geologia tecnica per le opere civili, nella esplorazione, gestione e sfruttamento di risorse naturali, nella attività analitica di materie prime e geomateriali. Il laureato, dopo il superamento dell'Esame di Stato, può iscriversi all'albo professionale ed esercitare la libera professione con la qualifica di 'Geologo junior', svolgendo le attività previste e consentite per legge.

Link: <http://www.dscg.unimore.it/site/home/didattica/corsi-di-laurea/scienze-geologiche.html> (home page laurea triennale L-34)



QUADRO A1.a

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

12/01/2017

Il Corso di Studio triennale di primo livello in Scienze Geologiche è stato istituito nell'anno accademico 2000/01 e deriva in larga misura dal triennio di base del previgente corso di laurea quinquennale, acquisendone gli obiettivi formativi generali definiti a livello nazionale in funzione della tradizionale figura del Geologo impegnato in ambito libero-professionale e in vari e molteplici ambiti industriali e produttivi. Il CdS ha attivato nei primi anni duemila, poco dopo l'avvio della riforma dei corsi di studio (509/99), un collegamento formale ed istituzionalizzato con il mondo professionale. E' stato infatti il primo corso di studio in Scienze geologiche italiano che ha istituito un Comitato di Indirizzo con una formale richiesta all'ordine professionale di riferimento di delegare un rappresentante a farne parte. Oltre ai rappresentanti dell'Ordine professionale regionale, nel Comitato di Indirizzo sono inseriti rappresentanti di enti territoriali (provincia, regione, autorità di bacino) e di realtà produttive di particolare riferimento in ambito locale (industria ceramica). E' inoltre attualmente in corso di studio la possibilità di inserire rappresentanti di altre realtà produttive.

Il Comitato di Indirizzo si è riunito a partire dal 2004 con scadenze variabili. Storia, composizione e attività del Comitato sono reperibili sul sito web del Corso di studio.

Link : <http://www.geologia.unimore.it/site/home/comitato-di-indirizzo.html>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: lettera di risposta del CNG al responsabile del CdS per l'attivazione del Comitato



QUADRO A1.b

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

10/06/2022

- Organo o soggetto accademico che effettua la consultazione

Consiglio di Interclasse (Presidente), Gruppo del Riesame/Presidio di Qualità; Coordinatore del Comitato di Indirizzo.

- Organizzazioni consultate o direttamente o tramite documenti e studi di settore

- Comitato di Indirizzo.

COORDINATORE: Prof. Ronchetti

STUDENTI: uno studente della LT e uno studente della LM

COMPONENTI ESTERNI: Geo Group - libero professionista, geologo libero professionista, referenti Arpae, Emilia-Romagna, referente Gruppo Atlas Concorde, funzionario Servizio Area Affluenti del Po Regione Emilia Romagna, Consigliere OGER, referente Servizio Ambiente del Comune di Fiorano Modenese), referente Servizio Geologico Sismico e dei Suoli RER; referente Imerys Ceramics, referente IREN, referente KERAKOLL Italia, referente Protezione Civile della Regione Emilia Romagna, referente Ceramiche Coen - Fioranese Ceramica, libero professionista Consigliere OGER, libero professionista e gemmologo.

- Studi di Settore.

Sono stati considerati: (i) Studio CNG-CRESME (2009) 'Il Mercato della Geologia in Italia' (a cura di Consiglio Nazionale dei Geologi e CRESME ricerche);
(ii) Consultazione Coll.GEO (2017) 'Consultazione Nazionale delle Parti Interessate' (a cura del Collegio Nazionale dei Coordinatori dei CDS in Scienze della Terra, Scienze e Tecnologie Geologiche e Geofisica).

- Modalità e cadenza di studi e consultazioni

- Comitato di Indirizzo.

E' convocato dal docente coordinatore del Comitato di Indirizzo, di norma con cadenza annuale, nel periodo primaverile/estivo, salvo particolari esigenze.

- Studi di Settore.

Lo studio CNG-CRESME (2009) si basa sull'elaborazione ed analisi di dati ISTAT.

La Consultazione Coll.GEO (2017) si basa sui risultati di un questionario inviato a varie parti interessate (in ambito territoriale professionale, produttivo e della ricerca), contenente domande sull'attività svolta dal geologo, l'idoneità della preparazione universitaria, le lacune riscontrate gli sbocchi futuri e le capacità e competenze richieste.

- Esiti delle consultazioni

- Comitato di Indirizzo.

Il Comitato di Indirizzo si è riunito l'ultima volta in data 03/12/2021, riunione durante la quale sono stati illustrati e descritti i Profili professionali e sbocchi occupazionali e professionali per i laureati, ed è stata analizzata la situazione delle immatricolazioni a corsi di laurea L34 e LM 74. Su tale base si è giunti a confermare i profili culturali e professionali di interesse.

- Studio CNG-CRESME (2009).

Evidenzia che l'offerta formativa destinata al geologo deve assumere un più marcato orientamento verso le discipline che hanno a riferimento la difesa ed alla bonifica del suolo, il rischio sismico, le tecnologie di individuazione e sfruttamento delle georisorse.

- Consultazione Coll.GEO (2017).

Indica come i campi di sviluppo più promettenti per i geologi siano la prevenzione/mitigazione del rischio sismico e idrogeologico, la geologia ambientale e il reperimento/sfruttamento delle risorse energetiche alternative.

- Documentazione (collegamenti informatici a verbali o altre evidenze su indagini e decisioni assunte)

- Studio CNG-CRESME (2009): Il Mercato della Geologia in Italia. Disponibile sulla rivista: Geologia Tecnica ed Ambientale, n.1, 2010. riprodotto al link: <https://www.dscg.unimore.it/site/home/dipartimento/qualita/comitato-dindirizzo/c.i.-corsi-di-laurea-in-geologia/documento1006059026.html>

- Consultazione Coll.GEO (2017): Consultazione nazionale parti interessate. Disponibile al sito del Collegio nazionale dei responsabili dei corsi di Scienze Geologiche: http://www.scienzegeologiche-italia.geo.unimib.it/Docs/4_CommissioneIndirizzo/2017-05-23_Questionario_ProfessioneGeologo_nuovo.pdf riprodotto al link: <https://www.dscg.unimore.it/site/home/dipartimento/qualita/comitato-dindirizzo/c.i.-corsi-di-laurea-in-geologia/documento1006059027.html>

Link : <https://drive.google.com/drive/folders/1DLLN9ndsg36Th3bMscvSVNbizVFX6cxC?usp=sharing> (Cartella Drive AQ_CdS_ Consultazione parti interessate)



QUADRO A2.a

Profilo professionale e sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

GENERALE - I laureati della classe L-34 acquisiranno solide e specifiche competenze ed abilità per poter proseguire con profitto nei corsi di studi di secondo livello ed in particolare in quelli della classe LM-74 (Scienze e tecnologie geologiche). Con opportune integrazioni i laureati del CdS potranno inoltre avere

accesso e seguire corsi di laurea magistrale afferenti alle classi: LM60-(Scienze della Natura), LM-75 (Scienze e tecnologie per l'ambiente ed il territorio) e LM-79 (Scienze geofisiche). Al termine del percorso di studi i laureati potranno anche accedere a varie tipologie di Master universitari di primo livello ed in particolar modo a quelli inerenti complessivamente e genericamente le "Scienze della Terra". Sotto il profilo professionale, la caratteristica spiccatamente formativa e la solida preparazione nel campo delle Scienze Geologiche fornita dal CdS può permettere ai laureati di rispondere a varie richieste di impiego in vari settori pubblici e privati ove non sia necessariamente richiesta una preparazione specifica e di alta qualificazione (settore tecnico). I laureati potranno altresì trovare un coerente e diretto sbocco lavorativo nel campo della libera professione come regolamentata dal DPR 328/2001 che permette ai laureati triennali l'iscrizione, dopo il superamento di un esame di stato, ad un apposito albo nazionale con la qualifica di "Geologo Junior".

funzione in un contesto di lavoro:

I laureati triennali in Scienze geologiche svolgono funzioni di tecnico altamente qualificato nell'ambito o nei limiti di direttive generali, generalmente con facoltà di decisione ed autonomia operativa per il raggiungimento degli obiettivi specifici richiesti. In particolare il laureato in Scienze Geologiche:

- collabora al rilevamento e alla redazione di cartografie geologiche, geomorfologiche e tematiche di base;
- coadiuva le indagini geognostiche e l'esplorazione del sottosuolo, anche con metodi geofisici, finalizzate al reperimento, alla valutazione delle georisorse ed alla mitigazione dei rischi;
- collabora alle analisi dei materiali geologici;
- svolge indagini e ricerche paleontologiche, petrografiche, mineralogiche, sedimentologiche e geotecniche;
- interpreta in termini di significato i dati derivanti dalle osservazioni e dalla misure in laboratorio e li mette in relazione con teorie appropriate;
- conosce e comprende fatti, concetti, principi essenziali e teorie relative all'area delle Scienze della Terra;
- collabora alla valutazione, interpretazione e sintesi di informazioni e dati geologici;
- assiste gli specialisti nell'attività di ricerca;
- svolge la mansione di geologo di cantiere.

competenze associate alla funzione:

Per lo svolgimento delle funzioni sopra descritte sono richieste specifiche conoscenze, capacità e abilità di tipo specialistico in ambito tecnico-scientifico . Può essere necessaria una maggiore specializzazione e capacità di approfondimento in uno o più settori di professionalizzazione.

Oltre a capacità di auto-apprendimento e di aggiornamento continuo, sono richieste adeguate competenze trasversali di tipo comunicativo-relazionale, organizzativo-gestionale e di programmazione, in accordo con il livello di autonomia e responsabilità assegnato, con le modalità organizzative e di lavoro adottate e con i principali interlocutori (colleghi, altri professionisti e clienti pubblici e/o privati).

Nel dettaglio, i laureati triennali sviluppano competenze utili per le attività di acquisizione e rappresentazione dei dati di campagna e di laboratorio, con metodi diretti e indiretti, quali:

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

13. indagini chimico-fisiche mineralogiche con tecniche microscopiche, spettroscopiche e statistiche di caratterizzazione di materiali naturali, prodotti di sintesi e industriali.

sbocchi occupazionali:

I laureati triennali possono trovare impiego presso: studi professionali, enti pubblici di gestione territoriale (comuni, provincie, regioni, enti di bonifica, autorità di bacino, agenzie per la protezione del territorio, ecc....), enti e uffici di gestione, valorizzazione e conservazione del patrimonio culturale e paesaggistico (musei, parchi naturali, sovrintendenze, ecc...), industrie e laboratori di ricerca/sviluppo e controllo qualità attivi nei settori delle materie prime e delle risorse energetiche ed idriche; enti e imprese attive nel settore della divulgazione scientifico-naturalistica e nelle attività ad essa correlate.



QUADRO A2.b

Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)

1. Tecnici geologici - (3.1.1.1.1)
2. Tecnici dei prodotti ceramici - (3.1.3.2.1)
3. Tecnici minerari - (3.1.3.2.2)
4. Tecnici di produzione in miniere e cave - (3.1.5.1.0)



QUADRO A3.a

Conoscenze richieste per l'accesso

10/02/2017

Gli studenti che intendono iscriversi al Corso di laurea in Scienze Geologiche (Classe L-34) devono essere in possesso di un diploma di scuola secondaria superiore o di altro titolo conseguito all'estero, riconosciuto idoneo in base alla normativa vigente. Per assicurare la proficua frequenza negli studi, occorre possedere sufficienti conoscenze e competenze, di livello corrispondente a quello previsto per i diplomati di scuola secondaria superiore, con particolare riguardo ai pre-requisiti richiesti dagli insegnamenti di Matematica e Informatica, Chimica Generale, Fisica generale e Geologia generale con Attività di Campo, pubblicati annualmente sul sito web di Ateneo e del CdS. Occorre inoltre possedere una conoscenza basilare della lingua inglese.

Le modalità di verifica del possesso delle conoscenze richieste e i criteri per l'assegnazione di specifici obblighi formativi aggiuntivi sono definiti nel dettaglio del regolamento didattico del CdS e pubblicati annualmente sui siti web dell'Ateneo, del Dipartimento e del CdS.

Per gli studenti che denunciano lacune significative nella preparazione e non raggiungono la sufficienza nei test di verifica, il Consiglio Interclasse può indicare apposite attività e relative modalità di recupero e di sostegno. Essi sono tenuti a superare l'obbligo formativo aggiuntivo (OFA) entro il primo anno di corso.

30/03/2022

Requisiti di accesso

Il corso di Laurea in Scienze Geologiche è ad accesso libero. Gli studenti devono essere in possesso di un diploma di scuola secondaria superiore o di altro titolo conseguito all'estero, riconosciuto idoneo in base alla normativa vigente. Alcuni insegnamenti del primo anno prevedono pre-requisiti (visibili nella pagina web esse3 degli insegnamenti stessi) che, comunque, non hanno carattere vincolante ai fini dell'ammissione al corso di laurea.

TOLC, OFA

Il Corso di Laurea prevede una prova di valutazione finalizzata ad accertare l'attitudine e la preparazione agli studi, attraverso un Test On-Line gestito dal CISIA (da cui l'acronimo TOLC). Il test di riferimento è il TOLC-S erogato per l'area di scienze. Il test TOLC è superato ottenendo almeno 10 punti nella sezione di Matematica di base.

A coloro che non supereranno il test TOLC prima dell'iscrizione, sono assegnati Obblighi Formativi Aggiuntivi (OFA) da assolvere entro la scadenza di iscrizione al secondo anno, che è conseguentemente subordinata al loro recupero.

Il Corso di Laurea organizza attività di Tutorato per il Recupero degli OFA e prove di accertamento al fine di assolvere agli Obblighi Formativi Aggiuntivi (le date precise sono pubblicate sulla pagina WEB del sito del Dipartimento di Scienze Chimiche e Geologiche nella sezione 'Notizie per gli studenti').

Link : <https://www.dscg.unimore.it/site/home/didattica/corsi-di-laurea/scienze-geologiche/articolo1006047535.html> (pagina web relativa)



23/01/2017

Il Corso di Laurea in Scienze Geologiche istituito presso l'Università di Modena e Reggio Emilia nella classe delle lauree in Scienze Geologiche, ha come principale obiettivo formativo specifico quello di fornire una solida preparazione geologica di base che permetta al laureato una efficace prosecuzione di studi universitari di secondo livello e, in secondo luogo, quello di fornire conoscenze e strumenti operativi e cognitivi basilari, utili per un eventuale inserimento nel mondo del lavoro.

Il percorso di studio del corso è unitario ed articolato in un primo anno nel quale vengono fornite conoscenze e competenze relative alle materie propedeutiche di carattere scientifico (matematica, informatica, chimica, fisica) e di tipo linguistico (inglese), nonché conoscenze e competenze basilari e generiche nel campo delle Geoscienze (geologia generale, geografia fisica e cartografia). Nella seconda parte del primo anno e negli anni successivi vengono fornite conoscenze/competenze ed abilità pratiche specifiche e caratterizzanti relative ai vari settori delle Geoscienze (paleontologia, mineralogia, geologia stratigrafica e sedimentologia, geologia strutturale, geomorfologia, petrografia, geochimica, geofisica, geologia applicata). Nel terzo anno sono inoltre previste attività (tirocinio/stage) volte ad acquisire contatti e conoscenze con realtà lavorative professionali, produttive o gestionali in ambito locale, nazionale od internazionale.

Al termine del percorso di studi descritto i laureati raggiungeranno gli obiettivi formativi specifici e saranno in grado di:

- disporre di conoscenze scientifiche e generali basilari;
- mostrare una vasta ampia conoscenza e comprensione delle principali caratteristiche essenziali, dei processi, della storia e dei materiali del Sistema Terra;
- riconoscere le applicazioni e le responsabilità delle Scienze della Terra ed il loro ruolo nella società;
- analizzare in autonomia, sul terreno e in laboratorio, i materiali terrestri e descrivere, analizzare, documentare e riferire i risultati;

- ragionare secondo ampie scale spaziali e temporali;
- applicare semplici metodi quantitativi all'analisi dei sistemi terrestri;
- mostrare un'adeguata conoscenza di altre discipline rilevanti per le Scienze della Terra;
- lavorare sia in autonomia che in gruppo;
- conoscere i principi fondamentali del metodo scientifico;
- conoscere i principi basilari della professione del Geologo;
- svolgere comunicazioni orali e scritte in lingua italiana;
- conoscere ed applicare correttamente le regole grammaticali e sintattiche della lingua inglese a livello B1, con approfondimenti sulla terminologia ed il lessico geologico e geologico-tecnico;
- avere abilità basilari di calcolo e di utilizzo di strumenti informatici;
- gestire informazioni;
- avere consapevolezza delle questioni inerenti la sicurezza;
- possedere la capacità di comunicare le tematiche inerenti alle Scienze della Terra ad altri settori della società;
- avere consapevolezza dell'importanza della formazione permanente.

Sul sito web del CdS è possibile consultare una tabella di correlazione tra Obiettivi formativi, Risultati di apprendimento attesi e attività formative.

Link : <http://www.geologia.unimore.it/site/home/laurea-triennale/immatricolazioni-e-iscrizioni/obiettivi-formativi-specifici.html>
(tabella di correlazione OF - RAA - AF)

	<p>Conoscenza e comprensione, e Capacità di applicare conoscenza e comprensione: Sintesi</p>
---	---

<p>Conoscenza e capacità di comprensione</p>	<p>Lo studente alla fine del corso dovrà dimostrare di essere in grado di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - definire e descrivere i fondamenti teorici di discipline di base (matematiche, informatico-statistiche, fisiche e chimiche) e le loro implicazioni nell'analisi dei sistemi terrestri; - ricordare le basi grammaticali e sintattiche della lingua inglese e acquisire sufficienti competenze di lettura e scrittura in lingua inglese (livello B1); - ricordare, definire, descrivere, spiegare e discutere i fondamenti teorici di discipline geologiche s.l (geologiche, mineralogiche, petrografiche, paleontologiche, geofisiche, geomorfologiche e geologico-applicate) e le loro applicazioni nell'analisi dei sistemi terrestri; - ricordare ed utilizzare descrivere la nomenclatura e i sistemi di classificazione usati nelle Scienze Geologiche 	
---	---	--

- interpretare gli ambienti, i processi ed i materiali geologici utilizzando i contenuti specifici, le teorie, i paradigmi, i concetti e i principi delle discipline geologiche in senso lato;
- interpretare i fenomeni geologici dalla micro- alla macro-scala;
- inquadrare il contributo specifico delle Scienze Geologiche alle diverse questioni ambientali e sociali;
- comprendere i rapporti tra ambiente geologico e antropizzazione del territorio;
- avere conoscenza e consapevolezza delle applicazioni delle Scienze Geologiche in vari ambiti produttivi, gestionali e professionali;
- comprendere, spiegare e discutere i processi che regolano il mondo naturale e geologico a diverse scale temporali e spaziali, e la loro interazione con le attività umane;
- essere consci, spiegare e discutere i fondamenti teorico-pratici, le problematiche ed i limiti inerenti i metodi di acquisizione, interpretazione ed analisi di dati geologici.

Strumenti di verifica

La verifica delle conoscenze e delle capacità di comprensione avverrà attraverso prove orali, colloqui, interrogazioni, quiz ed esami scritti durante ed alla fine delle attività formative.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Lo studente alla fine del corso dovrà dimostrare di essere in grado di:

- applicare le fondamentali leggi matematiche, fisiche e chimiche anche per la risoluzione di problemi di natura geologica;
- effettuare calcoli ed elaborare dati numerici, con e senza l'ausilio di supporti informatici;
- utilizzare strumenti informatici per elaborazioni statistiche;
- leggere, scrivere e comunicare oralmente in lingua inglese con una discreta padronanza e tradurre dall'inglese un testo;
- analizzare, classificare e confrontare i materiali geologici sul terreno e in laboratorio, con sufficiente autonomia, secondo diversi punti di vista e selezionando gli adeguati metodi;
- sintetizzare informazioni geologiche ottenute in campo o laboratorio con metodi e procedure adeguate;
- organizzare e redigere documenti cartografici e testuali di tipo tecnico, usando anche sistemi informatici;
- realizzare cartografia geologica e geo-tematica attraverso rilievi di campagna;
- utilizzare strumenti di lavoro tecnologicamente avanzati, sia per le analisi di laboratorio, che per la sintesi e rappresentazione di dati di campo geologici o geotematici;
- applicare metodi quantitativi per l'analisi di problemi di natura geologico-applicativa in senso lato (cartografici, geologico-paleontologico, mineralogici, petrografici, geologico-tecnici, idrogeologici e geomorfologici);
- applicare metodi quantitativi funzionali al reperimento, caratterizzazione e valorizzazione di materiali e risorse geologiche ed all'analisi di rischi naturali, con particolare riguardo al rischio idrogeologico e sismico.

Strumenti di verifica

La verifica delle capacità ed abilità di applicazione e analisi avverrà attraverso prove pratiche, prove grafiche, compiti in aula, progetti ed attività pratiche anche

con l'utilizzo di computer, allestimento di poster o tesine durante e alla fine di attività formative di laboratorio o di terreno e di corsi di insegnamento che prevedono una parte di esercitazioni.

Area delle discipline propedeutiche, informatica e linguistica

Conoscenza e comprensione

Lo studente alla fine del corso dovrà dimostrare di essere in grado di:

- conoscere le strutture base dell'inglese e le caratteristiche del testo scientifico su cui si basa la comprensione di testi disciplinari;
- ricordare lo specifico lessico geologico in lingua inglese riguardo alla descrizione di affioramenti di rocce sedimentarie;
- apprendere il linguaggio delle funzioni e dell'algebra lineare di base e sviluppare la conoscenza di funzioni reali di tipo elementare, quali ad esempio funzioni trigonometriche, esponenziali e logaritmiche;
- sviluppare la conoscenza del calcolo differenziale, del calcolo integrale di base e delle trasformazioni geometriche;
- apprendere argomenti base di informatica;
- conoscere e padroneggiare i contenuti disciplinari di fisica e conoscerne i concetti fondamentali e quelli trasversali;
- identificare i composti, distinguere il tipo di legame e le proprietà ad esso correlate;
- conoscere le leggi che regolano le relazioni tra i diversi stati di aggregazione della materia;
- prevedere l'andamento di una reazione chimica;
- risolvere problemi coinvolgenti calcoli ponderali.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Lo studente alla fine del corso dovrà dimostrare di essere in grado di:

- predisporre in lingua inglese la traccia di una presentazione delle tematiche principali di una lettura;
- presentare in lingua inglese contenuti disciplinari noti e interagire sui contenuti presentati;
- tradurre in italiano con sufficiente perizia un testo specifico in lingua inglese;
- applicare le conoscenze acquisite nella risoluzione di problemi matematici che richiedono gli strumenti del calcolo infinitesimale e dell'algebra lineare;
- applicare gli strumenti dell'informatica di base per la gestione ed utilizzo di fogli di calcolo elettronico e strumenti di cartografia digitale;
- interpretare autonomamente e originalmente i fenomeni naturali, soprattutto quelli legati alle discipline geologiche, sulla base dei concetti fondamentali della fisica;
- descrivere processi cinematici e dinamici con forze conservative e non;
- valutare gli effetti della gravitazione sui corpi e le condizioni di equilibrio;
- descrivere alcuni aspetti relativi al comportamento dei fluidi;
- descrivere gli effetti del calore ed i processi termodinamici;
- descrivere fenomeni elettrici e magnetici naturali;
- valutare le conseguenze delle onde elettromagnetiche anche nello spettro del visibile;
- identificare correttamente i composti più importanti, le loro proprietà e reattività sulla base dei legami chimici presenti e quantificare eventualmente anche le quantità sulla base delle relazioni ponderali;

- dimostrare di possedere abilità manuali che consentano di muoversi in sicurezza in un laboratorio chimico.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

Chimica generale [url](#)

Fisica generale [url](#)

Inglese [url](#)

Matematica e informatica [url](#)

Area delle geoscienze

Conoscenza e comprensione

Lo studente alla fine del corso dovrà dimostrare di essere in grado di:

- comprendere perché la Terra rappresenti un pianeta con caratteristiche uniche;
 - descrivere le caratteristiche dell'interno della Terra;
 - spiegare la teoria della Tettonica delle Placche e conoscere le prove che hanno portato alla sua formulazione;
 - descrivere le caratteristiche principali dei margini convergenti, divergenti, trasformati;
 - descrivere i terremoti e le loro principali caratteristiche;
 - conoscere i principali tipi di vulcani in relazione alla Tettonica delle placche;
 - comprendere che esistono diversi tipi di rocce legati fra loro dal ciclo litogenetico;
 - comprendere che le principali deformazioni delle rocce sono legate alla Tettonica delle placche;
 - conoscere il processo sedimentario e i principi di classificazione delle rocce sedimentarie;
 - conoscere le caratteristiche del Pianeta Terra e dei suoi moti;
 - conoscere gli aspetti fondamentali della geosfera;
 - conoscere gli elementi rappresentati in una carta geografica e i simboli per rappresentarli;
 - comprendere i concetti di base della fossilizzazione e della evoluzione biologica e le sue applicazioni di in campo geologico;
 - conoscere le caratteristiche dei principali gruppi di invertebrati fossili;
 - conoscere le tappe fondamentali dell'evoluzione del Sistema Terra;
- comprendere e ricordare le teorie e i principi che regolano le principali applicazioni della paleontologia: biostratigrafia, paleoecologia e paleobiogeografia;
- comprendere la differenza tra stato amorfo e cristallino, i gruppi puntuali e i gruppi spaziali;
 - conoscere le proprietà fisiche dei minerali;
 - conoscere gli ambienti naturali di cristallizzazione, i criteri della classificazione mineralogica e la cristallografia dei minerali;
 - conoscere l'influenza dell'ambiente genetico sulla struttura di una fase cristallina (polimorfismo) e sulla sua composizione chimica (miscibilità allo stato solido e isomorfismo);
 - conoscere le proprietà ottiche dei principali minerali;
 - identificare la metodologia analitica più adatta alla caratterizzazione di un dato minerale, roccia o materiale cristallino;
 - classificare rocce magmatiche e metamorfiche, ricorrendo alle tecniche specifiche;
 - avere una chiara visione critica dei processi di sistema chiuso e aperto che generano i magmi primari e dei processi che inducono differenziazione magmatica;
 - comprendere le relazioni tra ambiente geodinamico, processi magmatici, tipi di magmi, processi metamorfici e tipi di metamorfismo nei loro aspetti di base;
 - conoscere gli aspetti fondamentali dei rischi connessi agli eventi magmatici e le applicazioni delle rocce come materie prime;
 - conoscere i principi di base che governano la fisica della Terra con particolare riguardo alla sismologia e all'esplorazione sismica, al campo di gravità terrestre e alla gravimetria, al campo magnetico terrestre e alla magnetometria;
 - conoscere le leggi generali che regolano il comportamento degli elementi chimici in natura;
 - conoscere i livelli di abbondanza e le leggi di distribuzione degli elementi chimici nelle diverse componenti

dell'ambiente fisico (rocce cristalline e sedimentarie, suoli, acque continentali, oceani ed atmosfera;

- utilizzare una corretta terminologia stratigrafico-sedimentologica;
- definire la tessitura e composizione di rocce sedimentarie;
- conoscere le caratteristiche sedimentologiche degli ambienti deposizionali, le metodologie per definire la provenienza dei sedimenti e i principi e le applicazioni della stratigrafia sequenziale;
- conoscere e comprendere le principali nozioni relative ai parametri di elementi planari e lineari, alle carte geologiche e ad altre carte derivate e all'uso di semplici strumenti topografici;
- ricordare, definire, descrivere, spiegare e discutere i fondamenti teorici basilari della geologia strutturale;
- ricordare e descrivere la nomenclatura di base e i sistemi di classificazione usati nella geologia strutturale;
- discutere i fondamenti teorico-pratici e le problematiche inerenti i metodi di acquisizione, interpretazione ed analisi dei dati geologico-strutturali, anche negli aspetti connessi alla valutazione delle risorse e dei rischi di natura geologica;
- spiegare e discutere i processi deformativi che regolano il mondo naturale e geologico a diverse scale temporali e spaziali;
- inquadrare il contributo specifico delle Scienze Geologiche alle questioni ambientali, in particolare per quanto riguarda il rischio sismico;
- acquisire ed utilizzare una corretta terminologia geomorfologica;
- conoscere le basi necessarie per l'analisi e la comprensione dei processi geomorfologici che hanno modellato e modellano tuttora il paesaggio terrestre;
- studiare e descrivere le forme del rilievo;
- comprendere i rapporti fra "clima" e forme del rilievo;
- comprendere i rapporti fra fattori geologici e forme del rilievo;
- acquisire i principi della meccanica delle terre (tensioni efficaci, resistenza, condizioni critiche, sovrappressioni da carico, spinta, capacità portante, consolidazione e cedimento, filtrazione);
- conoscere i principi teorici dell'idrogeologia del flusso dell'acqua nel sottosuolo (nei mezzi saturi ed insaturi);
- conoscere le principali tecniche di monitoraggio degli acquiferi;
- conoscere i principi della meccanica delle rocce e degli ammassi rocciosi;
- conoscere le principali classificazioni per gli ammassi rocciosi;
- conoscere le principali applicazioni di tipo pratico della Geologia per la progettazione geotecnica e per l'utilizzo e tutela delle risorse idriche sotterranee;
- ricordare, definire, descrivere, spiegare e discutere i fondamenti della geologia di campagna;
- ricordare e descrivere la nomenclatura e i sistemi di classificazione usati nella geologia di campagna;
- spiegare e discutere i fondamenti teorico-pratici e le problematiche inerenti i metodi di acquisizione, interpretazione ed analisi di dati sul terreno;
- spiegare e discutere i processi geologici documentabili sul terreno e la loro interazione con le attività umane;
- riconoscere l'utilità di un approccio multidisciplinare ed interdisciplinare nel lavoro di campagna;
- conoscere i principi fondamentali che presiedono all'elaborazione di carte tematiche di interesse geologico-geomorfologico;
- conoscere i principi dei software GIS per l'elaborazione di carte tematiche di interesse geologico-geomorfologico;
- capire che una catena montuosa è il frutto della complessa interazione di 3 processi principali: sedimentazione, tettonica, erosione;
- conoscere i principali elementi sedimentologici, paleontologici, petrografici, strutturali di una determinata area geologica;
- capire i processi geologici che hanno portato modificazioni nel corso del tempo ad una determinata area geologica;
- conoscere i principi teorici della sedimentologia;
- conoscere ed interpretare le strutture sedimentarie;
- conoscere i differenti metodi per la interpretazione della evoluzione dei bacini sedimentari;
- conoscere i principi teorici della paleoecologia;
- conoscere alcuni gruppi di organismi fossili di particolare importanza in ambito paleoecologico e paleoambientale;
- conoscere e comprendere i differenti metodi alla base delle interpretazioni paleoecologiche (legati a paleontologia, stratigrafia, sedimentologia, geochimica).

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Lo studente alla fine del corso dovrà dimostrare di essere in grado di:

- interpretare i fenomeni geologici utilizzando la teoria della Tettonica delle Placche;
- distinguere tra loro rocce magmatiche, sedimentarie e metamorfiche;
- riconoscere e classificare le rocce sedimentarie;
- individuare alcuni elementi tettonici (pieghe e faglie) e saperne descrivere le caratteristiche principali;
- orientarsi nella scala dei tempi geologici;
- comprendere e saper applicare i principi di base dell'analisi stratigrafica;
- riconoscere e spiegare scientificamente i fenomeni geografico-fisici del sistema Terra;
- leggere ed interpretare le carte geografiche;
- eseguire profili topografici e operazioni sulle carte geografiche (coordinate, distanze, aree, pendenze, etc.);
- applicare le conoscenze acquisite per la risoluzione di problematiche bio-geologiche di sistemi complessi (es. determinazione dell'età, ambiente di deposizione, polarità della successione, etc.);
- riconoscere i principali gruppi di invertebrati fossili attraverso l'osservazione e la descrizione diretta sul terreno e in laboratorio;
- collocare cronologicamente i principali invertebrati fossili;
- valutare il potenziale utilizzo dei fossili in campo stratigrafico e paleoambientale;
- riconoscere macro e microscopicamente i principali minerali;
- correlare le proprietà fisiche e chimiche dei minerali con le loro caratteristiche strutturali;
- verificare in campagna le relazioni tra cristallochimica, cristallografica e gli ambienti genetici dei principali minerali costituenti le rocce e dei minerali di importanza economica;
- riconoscere i minerali sulla base delle loro proprietà ottiche;
- utilizzare la diffrazione a raggi X su polveri per la identificazione di fasi cristalline e per la determinazione dei parametri di cella;
- affrontare lo studio di terreni magmatici e metamorfici con problematiche semplici anche utilizzando i criteri di riconoscimento al microscopio ottico dei principali tipi di rocce magmatiche e metamorfiche;
- riconoscere l'estrema complessità di situazioni petrografiche e completare il suo bagaglio culturale per poterle affrontare lo studio;
- affrontare il rilevamento geolitologico di terreni magmatici e metamorfici;
- sviluppare abilità per approcciare in modo coerente e completo un problema relativo alla fisica terrestre, trattando dati sismici, gravimetrici e magnetici;
- applicare i dati geochimici per la soluzione di problemi riguardanti le discipline delle Scienze della Terra (petrologia, sedimentologia, stratigrafia, idrogeologia);
- utilizzare dati geochimici per valutare criticamente le variazioni dell'ambiente attuale anche sulla base delle indicazioni sul passato della storia della Terra;
- applicare i metodi dell'analisi di facies e della stratigrafia sequenziale in affioramento;
- identificare e interpretare l'origine di strutture fisiche e biogeniche;
- utilizzare i risultati ottenuti dall'analisi di facies sedimentarie per ricostruzioni paleogeografiche;
- ricavare dalla lettura ed interpretazione di una carta geologica tutte le informazioni sulle caratteristiche geometriche dei corpi geologici e sugli elementi strutturali rappresentati;
- ricavare la storia geologica dell'area rappresentata in una carta geologica;
- costruire una sezione geologica lungo una traccia predefinita;
- misurare parametri di assetto di elementi planari e lineari;
- interpretare le principali strutture geologiche deformative (di tipo fragile e duttile) presenti in affioramento a un livello base;
- analizzare e confrontare le strutture geologiche presenti in campagna con quelle prodotte in laboratorio con sufficiente autonomia, secondo diversi punti di vista e selezionando gli adeguati metodi di indagine;
- leggere ed interpretare carte geomorfologiche;
- applicare le conoscenze acquisite per la redazione di carte tematiche di tipo geomorfologico e ambientale, anche utilizzando strumenti informativi territoriali (GIS);

- applicare i principi della meccanica delle terre a problematiche legate alla caratterizzazione di terreni, opere di sostegno, fondazioni e per problemi di stabilità dei versanti;
- realizzare ed interpretare carte piezometriche ed idrogeologiche;
- applicare i principi della meccanica delle rocce per l'analisi di stabilità di versanti in roccia;
- interpretare gli ambienti, i processi ed i materiali geologici sulla base delle osservazioni sul terreno;
- svolgere in sufficiente autonomia un rilevamento geologico di un'area di catena;
- sintetizzare informazioni geologiche ottenute in campo e organizzare e redigere documenti cartografici e testuali di tipo tecnico;
- utilizzare le fotografie aeree per la redazione di carte geologiche;
- leggere e ordinare delle successioni stratigrafiche;
- interpretare le successioni stratigrafiche in termini di ricostruzioni paleogeografiche;
- inquadrare i dati stratigrafici nel contesto sedimentologico, tettonico e geodinamico;
- ricostruire nelle linee essenziali la storia geologica di una regione attraverso la lettura e l'interpretazione di carte geologiche di vario tipo;
- ricostruire la storia geologica di una regione attraverso l'utilizzo di dati provenienti da varie discipline di scienze della Terra (stratigrafia, sedimentologia, paleontologia, petrografia, geologia storica e paleogeografia, tettonica);
- descrivere e interpretare gli ambienti sedimentari e le dinamiche deposizionali;
- descrivere e interpretare gli ambienti di formazione e le dinamiche deposizionali di una successione sedimentaria a dominante carbonatica.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

Ambienti sedimentari [url](#)

Analisi mineralogiche per lo studio dei geomateriali [url](#)

Fossili e paleoambienti [url](#)

Geochimica [url](#)

Geofisica con elementi di sismologia [url](#)

Geografia fisica e cartografia del territorio [url](#)

Geologia con laboratorio rocce e attività di terreno [url](#)

Geologia del territorio italiano [url](#)

Geologia stratigrafica e carte geologiche [url](#)

Geologia strutturale e tettonica [url](#)

Geologia tecnica e idrogeologia per opere civili e ambiente [url](#)

Geomorfologia e cambiamenti climatici [url](#)

Mineralogia [url](#)

Paleontologia con laboratorio [url](#)

Paleontologia ed evoluzione [url](#)

Petrogenesi e geodinamica [url](#)

Rilevamento geologico [url](#)

Sistemi Informativi Geografici (GIS) e cartografia digitale [url](#)



QUADRO A4.c

Autonomia di giudizio
Abilità comunicative
Capacità di apprendimento

Autonomia di

giudizio	<p>Lo studente dovrà dimostrare di essere in grado di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - confrontare e giudicare le fonti e la sostanza delle informazioni ricevute da varie fonti (testuali, numeriche, verbali, grafiche) e rispondere ad esse; - formulare giudizi e valutazioni specifiche circa diversi problemi di natura geologica; - considerare e rispettare i punti di vista e le opinioni di altri componenti di un gruppo di lavoro; - valutare i risultati del proprio e altrui lavoro in termini di qualità ed efficienza; - identificare obiettivi e responsabilità collettive ed individuali; - riconoscere e valutare correttamente i rischi personali e verso altre persone o cose che lo svolgimento di attività connesse alle Scienze geologiche e alle loro applicazioni comporta; - mettere in essere comportamenti, adottare procedure e utilizzare strumenti ed attrezzature adatte per limitare i rischi propri ed altrui - agire conseguentemente in modo appropriato al proprio ruolo. <p>Strumenti di verifica</p> <p>La verifica del grado di autonomia di giudizio avverrà attraverso lo sviluppo e l'analisi di casi esemplari, saggi brevi, note scritte o relazioni su specifici argomenti e la valutazione del lavoro di tesi connesso alla prova finale del corso.</p>	
Abilità comunicative	<p>Lo studente dovrà dimostrare di essere in grado di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - presentare in modo logico, conciso e rigoroso, in varie forme e con diversi strumenti, obiettivi, concetti, dati e procedure di lavoro o analisi sperimentale; - dialogare e relazionarsi con una varietà di interlocutori (pubblico, comunità scientifica, tecnici, committenti, amministratori, ecc.); - comprendere testi, anche specifici di carattere geologico e scrivere brevi testi in lingua inglese; - utilizzare strumenti informatici per raccogliere e divulgare dati, informazioni e risultati. <p>Strumenti di verifica</p> <p>La verifica delle abilità comunicative avverrà attraverso:</p> <ul style="list-style-type: none"> - la valutazione della chiarezza espositiva e della proprietà di linguaggio nelle risposte date durante gli esami orali e le prove scritte, anche in lingua inglese se richiesto; - la valutazione di presentazioni di argomenti specifici e di presentazioni di poster o tesine, anche attraverso strumenti informatici, svolte durante o alla fine delle attività formative; - la valutazione dello stile e della qualità della presentazione del lavoro di tesi connesso alla prova finale del corso. 	
Capacità di apprendimento	<p>Lo studente dovrà dimostrare di essere in grado di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - avere un approccio adattabile e flessibile allo studio ed al lavoro; - saper condurre studi basati sul metodo scientifico sperimentale (ovvero essere in grado di osservare, formulare ipotesi, condurre indagini, prove, esperimenti 	

per verificare le ipotesi, confrontarsi con gli studi precedenti e trarre conclusioni).
- identificare percorsi di continuo aggiornamento tecnico e culturale personale, in relazione alle proprie ambizioni professionali e di carriera, e porsi di conseguenza degli obiettivi.

Strumenti di verifica

La verifica delle capacità di apprendimento avverrà attraverso la valutazione delle attività di tirocinio svolto e la valutazione delle attività di preparazione, esecuzione e stesura del lavoro di tesi connesso alla prova finale del corso.



QUADRO A4.d

Descrizione sintetica delle attività affini e integrative



QUADRO A5.a

Caratteristiche della prova finale

10/02/2017

La prova finale per il conseguimento della Laurea consiste in una tesi svolta sotto la guida di un relatore e deve essere presentata, di norma, sotto la forma di una relazione scritta e/o di un elaborato grafico. La tesi è affidata dal Consiglio Interclasse e discussa dal laureando in presenza di un'apposita commissione. Tale tesi può essere incentrata su argomenti relativi all'attività svolta durante il periodo di tirocinio.



QUADRO A5.b

Modalità di svolgimento della prova finale

14/04/2020

Per accedere alla prova finale lo studente deve aver superato tutte le attività formative previste dal corso di studio. L'argomento della tesi viene assegnato dal Consiglio Interclasse allo studente su proposta diretta di un docente, o

ricercatore, afferente ad uno dei Settori Scientifico Disciplinari di base, caratterizzanti o affini ed integrativi del CdS. Il proponente, di norma, funge da relatore seguendo la preparazione e le attività dello studente e relazionando in merito alla commissione di esame finale di laurea. Il Consiglio Interclasse valuta ed approva la domanda di assegnazione tesi presentata e autorizza, se richiesto, l'affidamento delle funzioni di relatore a docente o ricercatore di altro ateneo.

Nel caso di specifica richiesta da parte del candidato e del relatore, l'elaborato di tesi può essere redatto in lingua straniera e la prova finale sostenuta nella stessa lingua, preventivamente concordata con il Presidente del Consiglio Interclasse. In questo caso viene redatto anche un riassunto esteso della tesi in lingua italiana.

Nel caso di domanda di assegnazione della tesi presentata autonomamente dallo studente, il Consiglio Interclasse individua e assegna un argomento di tesi e provvede a nominare un relatore.

Il laureando è tenuto a compilare la domanda di laurea entro 30 giorni dalla data della seduta di laurea e a consegnare alla Segreteria studenti l'elaborato di tesi, in formato elettronico e sottoscritto dal relatore, entro 7 giorni dalla data fissata per la discussione, pena l'esclusione.

Le commissioni giudicatrici per la prova finale sono nominate dal Direttore del Dipartimento e sono composte da sette membri, di norma da professori di prima e di seconda fascia e ricercatori afferenti al Consiglio Interclasse. Almeno un membro deve essere un professore di prima o seconda fascia. Possono, tuttavia, far parte della commissione giudicatrice della prova finale, nel numero massimo di tre, anche professori di altri dipartimenti, professori a contratto presso il Dipartimento nell'anno accademico interessato e cultori della materia. La commissione è presieduta dal Presidente del Consiglio Interclasse o, in sua assenza, dal professore di prima fascia più anziano nel ruolo (o di seconda fascia in caso di assenza di professori di prima fascia), afferente al Consiglio Interclasse.

In ciascun anno accademico sono previste non meno di tre sessioni per sostenere la prova finale, opportunamente distribuite nell'arco dell'anno accademico. In ognuna delle sessioni previste il Consiglio Interclasse può fissare più appelli di esame per la prova finale.

Ulteriori notizie sulla prova finale sono reperibili sulla corrispondente pagina web del sito del CdS.

Link : <http://www.dscg.unimore.it/site/home/didattica/corsi-di-laurea-triennale/scienze-geologiche/articolo1006047538.html#tesi> (pagina web sito CdS)



▶ QUADRO B1

Descrizione del percorso di formazione (Regolamento Didattico del Corso)

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Regolamento Didattico CdS

▶ QUADRO B2.a

Calendario del Corso di Studio e orario delle attività formative

<http://www.dscg.unimore.it/site/home/didattica/calendario-didattico-e-orario-delle-lezioni.html>

▶ QUADRO B2.b

Calendario degli esami di profitto

https://www.esse3.unimore.it/Guide/PaginaListaAppelli.do;jsessionid=C9BCC4D28B71DB3585AA18E902529C7E.jvm_unimore_esse3web1

▶ QUADRO B2.c

Calendario sessioni della Prova finale

<https://www.dscg.unimore.it/site/home/didattica/appelli-di-laurea.html>

▶ 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.	CHIM/03	Anno di corso 1	Chimica generale link			8		
2.	FIS/03	Anno di corso 1	Fisica generale link	BONIZZONI CLAUDIO		6	24	
3.	FIS/03	Anno di	Fisica generale link	CORRADINI OLINDO	PA	6	28	

		corso 1							
4.	GEO/04	Anno di corso 1	Geografia fisica e cartografia del territorio link	CORATZA PAOLA	PA	6	60		
5.	GEO/01 GEO/02	Anno di corso 1	Geologia con laboratorio rocce e attività di terreno link			9			
6.	GEO/02	Anno di corso 1	Geologia con laboratorio rocce e attività di terreno mod.1 (<i>modulo di Geologia con laboratorio rocce e attività di terreno</i>) link	FIORONI CHIARA	PA	6	60		
7.	GEO/01	Anno di corso 1	Geologia con laboratorio rocce e attività di terreno mod.2 (<i>modulo di Geologia con laboratorio rocce e attività di terreno</i>) link	VESCOGNI ALESSANDRO	RU	3	36		
8.	L-LIN/12	Anno di corso 1	Inglese link	DOCENTE FITTIZIO		6	8		
9.	L-LIN/12	Anno di corso 1	Inglese link	HENRY KATIE JANE		6	52		
10.	MAT/03 INF/01	Anno di corso 1	Matematica e informatica link			12			
11.	INF/01	Anno di corso 1	Matematica e informatica Mod. Informatica (<i>modulo di Matematica e informatica</i>) link	DOCENTE FITTIZIO		6	48		
12.	MAT/03	Anno di corso 1	Matematica e informatica Mod. Matematica (<i>modulo di Matematica e informatica</i>) link			6			
13.	GEO/06	Anno di corso 1	Mineralogia link	DOCENTE FITTIZIO		9	80		
14.	GEO/01	Anno di corso 1	Paleontologia ed evoluzione link	FERRETTI ANNALISA	PA	6	52		
15.	GEO/08	Anno di corso 2	Geochimica link			6			
16.	GEO/11	Anno	Geofisica con elementi di sismologia link			6			

		di corso 2			
17.	GEO/02	Anno di corso 2	Geologia stratigrafica e carte geologiche link		12
18.	GEO/02	Anno di corso 2	Geologia stratigrafica e carte geologiche - MOD 1 (modulo di <i>Geologia stratigrafica e carte geologiche</i>) link		6
19.	GEO/02	Anno di corso 2	Geologia stratigrafica e carte geologiche - MOD 2 (modulo di <i>Geologia stratigrafica e carte geologiche</i>) link		6
20.	GEO/03	Anno di corso 2	Geologia strutturale e tettonica link		9
21.	GEO/04	Anno di corso 2	Geomorfologia e cambiamenti climatici link		6
22.	GEO/01	Anno di corso 2	Paleontologia con laboratorio link		8
23.	GEO/07	Anno di corso 2	Petrogenesi e geodinamica link		12
24.	GEO/07	Anno di corso 2	Petrogenesi e geodinamica - MOD 1 Petrogenesi (modulo di <i>Petrogenesi e geodinamica</i>) link		6
25.	GEO/07	Anno di corso 2	Petrogenesi e geodinamica - MOD 2 Geodinamica (modulo di <i>Petrogenesi e geodinamica</i>) link		6
26.	GEO/02	Anno di corso 3	Ambienti sedimentari link		6
27.	GEO/06	Anno di corso 3	Analisi mineralogiche per lo studio dei geomateriali link		6
28.	GEO/01	Anno di corso 3	Fossili e paleoambienti link		6

29.	GEO/02	Anno di corso 3	Geologia del territorio italiano link	6
30.	GEO/05	Anno di corso 3	Geologia tecnica e idrogeologia per opere civili e ambiente link	12
31.	GEO/05	Anno di corso 3	Geologia tecnica e idrogeologia per opere civili e ambiente - MOD 1 Geologia tecnica (<i>modulo di Geologia tecnica e idrogeologia per opere civili e ambiente</i>) link	6
32.	GEO/05	Anno di corso 3	Geologia tecnica e idrogeologia per opere civili e ambiente - MOD 2 Idrogeologia (<i>modulo di Geologia tecnica e idrogeologia per opere civili e ambiente</i>) link	6
33.	GEO/02	Anno di corso 3	Rilevamento geologico link	9
34.	GEO/04	Anno di corso 3	Sistemi Informativi Geografici (GIS) e cartografia digitale link	6



QUADRO B4

Aule

Descrizione link: Aule utilizzate per Lezioni

Link inserito: <http://www.dscg.unimore.it/site/home/servizi-studenti/ubicazione-aule-utilizzate-per-i-corsi-del-dscg.html>



QUADRO B4

Laboratori e Aule Informatiche

Descrizione link: Laboratori Scienze della Terra - DSCG

Link inserito: <http://www.dscg.unimore.it/site/home/dipartimento/strumentazione-e-tariffario/strumentazione.html>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Laboratori didattici del Corso di studio



QUADRO B4

Sale Studio

Descrizione link: Ubicazione sala studio: Piano interrato - DSCG- V. Campi 103

Link inserito: <http://www.dscg.unimore.it/site/home/servizi-studenti/ubicazione-aule-utilizzate-per-i-corsi-del-dscg.html>

Pdf inserito: [visualizza](#)

▶ QUADRO B4

Biblioteche

Descrizione link: Dal 2016 la biblioteca di Scienze della Terra è incorporata nella Biblioteca Universitaria Area Scientifico - Naturalistica

Link inserito: <http://www.bsi.unimore.it/site/home.html>

▶ QUADRO B5

Orientamento in ingresso

Le attività di orientamento in ingresso avvengono attraverso:

24/03/2022

- Iniziative di Ateneo (i.e. Unimore Orienta)

- Iniziative del Dipartimento/CdS nell'ambito del PLS

Nell'ambito del 'Progetto Lauree Scientifiche sono organizzati:

- Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento (PCTO), dedicati agli studenti della Scuola Secondaria Superiore.

- Attività di aggiornamento: rivolte agli insegnanti di Scienze delle Scuole Secondarie, queste attività si propongono di fornire un aggiornamento disciplinare sui più recenti sviluppi delle Scienze Geologiche, con lo scopo di offrire approfondimenti alle tematiche previste dai programmi ministeriali.

- Seminari ed escursioni, progettati per offrire agli studenti della Scuola Secondaria Superiore approfondimenti ai programmi di studio, sulla base dei più recenti sviluppi scientifici e tecnologici nell'ambito delle Scienze Geologiche

Dettagli sono reperibili a: <http://www.plsgeo.unimore.it/>

- Altre Iniziative di Terza Missione svolte dai Docenti (seminari, conferenze, etc.)

Il CdS ha inoltre istituito un GRUPPO DI LAVORO ATTIVITÀ DI ORIENTAMENTO e PROMOZIONE, che si occupa anche di produrre materiale promozionale e video da veicolare tramite le iniziative, il sito web PLS e canali social (Instagram e facebook)

Descrizione link: Homepage PLS del CdS (L34 ed LM74)

Link inserito: <https://www.plsgeo.unimore.it/>

▶ QUADRO B5

Orientamento e tutorato in itinere

Docenti Tutor

24/03/2022

Il Consiglio Interclasse assegna ad ogni matricola un docente Tutor. Al primo anno di studio il tutor supporta lo studente nell'affrontare in particolare i problemi legati alla transizione tra Scuola superiore ed Università, al secondo e terzo anno di studi riguarda principalmente la eventuale scelta di un piano di studio individuale, i tirocini formativi, l'eventuale prosecuzione degli studi, le opportunità di lavoro. L'assegnazione degli studenti al rispettivo tutore, individuato tra i docenti del corso di studi, avviene per sorteggio da parte del Presidente del Consiglio Interclasse.

Commissione rapporti con gli studenti

Il Consiglio di Interclasse ha istituito una commissione (Commissione rapporti con gli studenti) formata da tre docenti dei corsi di studi e da cinque studenti in rappresentanza degli anni di corso della laurea triennale e della laurea magistrale allo scopo di raccogliere e valutare le esigenze e le proposte degli studenti. Per questioni di carattere amministrativo funge da tutore il Presidente del Consiglio di Interclasse.

Tutorato

Il Consiglio di Corso di Studio, compatibilmente con le risorse assegnate al Dipartimento, definisce il monte ore di attività di Tutorato erogate da Dottorandi e/o studenti della Laurea magistrale. Priorità è data agli insegnamenti del 1° anno, ed a quelli per i quali si registrano maggiori difficoltà. Inoltre, a partire dall'aa 2022-23 sono previste attività di Tutorato per il recupero OFA per gli studenti del 1° anno, al fine di massimizzare le possibilità di iscrizione al 2° anno.

Descrizione link: pagina web studio assistito CdS

Link inserito: <http://www.dscg.unimore.it/site/home/didattica/corsi-di-laurea/scienze-geologiche/articolo1006047143.html#tutorato>



QUADRO B5

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

In ateneo è attivo un servizio specifico di assistenza e indirizzo per i tirocini formativi reperibile su:

<http://www.dscg.unimore.it/site/home/didattica/tirocinio-e-stages.html>

24/05/2019

Notizie dettagliate sulle attività di Tirocinio relative al CdS sono reperibili sul sito web del CdS.

Descrizione link: sito web CdS

Link inserito: <http://www.dscg.unimore.it/site/home/didattica/ufficio-tirocinio-e-stages/info-tirocinio.html#tirocinio-geologia>



QUADRO B5

Assistenza e accordi per la mobilità internazionale degli studenti

i

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

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

Gli studenti iscritti possono svolgere parte dei propri studi presso Università all'estero con programmi di mobilità studentesca riconosciuti dalle Università dell'Unione Europea.

Notizie dettagliate sono reperibili sul sito web di Dipartimento e sul sito di Ateneo

Per incentivare il soggiorno di studenti all'estero per periodi di formazione è previsto un riconoscimento di tale attività in sede di punteggio finale di laurea.

Descrizione link: Sito Mobilità CdS

Link inserito: <http://www.dscg.unimore.it/site/home/international/mobilita-studentesca-per-scienze-geologiche.html>

n.	Nazione	Ateneo in convenzione	Codice EACEA	Data convenzione	Titolo
1	Austria	Universitat Salzburg		10/03/2014	solo italiano
2	Grecia	Harokopio University		27/02/2014	solo italiano
3	Grecia	University of Patras		20/10/2016	solo italiano
4	Polonia	Uniwersytet Im.Adama Mickiewicz		26/11/2013	solo italiano
5	Portogallo	Universidade de Lisboa		23/12/2013	solo italiano
6	Regno Unito	Kingston University		21/01/2014	solo italiano
7	Romania	Universidad din Oradea		18/12/2013	solo italiano
8	Romania	Universitatea din București		19/12/2013	solo italiano
9	Spagna	Universidad De Zaragoza	28666-EPP-1-2014-1-ES-EPPKA3-ECHE	22/11/2013	solo italiano



QUADRO B5

Accompagnamento al lavoro

Circa il 70% dei laureati triennali del CdS sceglie di proseguire negli studi. Notizie sulle attività di job-placement sono comunque reperibili sul sito web del CdS. 10/06/2022

Altre informazioni utili sono reperibili sui siti:

<http://www.orientamento.unimore.it/site/home/orientamento-al-lavoro-e-placement.html>

<http://www.dscg.unimore.it/site/home/didattica/esami-di-stato/geologo.html>

Descrizione link: sezione informazioni post laurea sito web CdS

Link inserito: <http://www.dscg.unimore.it/site/home/didattica/corsi-di-laurea/scienze-geologiche/articolo1006047145.html>



QUADRO B5

Eventuali altre iniziative

07/03/2016



QUADRO B6

Opinioni studenti

- COMMENTO DATI DI SINTESI dell'Opinione Studenti (vedasi pdf inserito)

I dati di sintesi OPIS 2021/22 ed anni precedenti mostrano che i giudizi positivi (ovvero somma di più sì che no e decisamente sì) alle singole domande ed all'indicatore di soddisfazione complessiva D14 sono tutte significativamente superiori all'80%, e non evidenziano quindi nessuna situazione di potenziale criticità o critica.

- Tali valori sono peraltro sostanzialmente in linea con quelli degli anni precedenti.

- COMMENTO AI DATI DI DETTAGLIO dell'Opinione Studenti (vedasi link esterno)

La rilevazione delle opinioni degli studenti a livello di singoli insegnamenti e le specifiche note di commento sono consultabili nella Sezione 2 della Relazione Annuale di Monitoraggio Qualità del corso di Studio (RAM-AQ), documento caricato sul Google Drive di Assicurazione Qualità del CdS.

- CONCLUSIONI GENERALI:

Il CdS valuta positivamente i dati OPIS 2021/22 che non evidenziano alcuna criticità.

Descrizione link: Link alla RAM-AQ (sezione 2) del google drive Assicurazione Qualità del CdS

Link inserito: https://drive.google.com/drive/folders/1g_FZ8UJoVGvCJr5wR-osbpyszweGif0H?usp=sharing

Pdf inserito: [visualizza](#)



QUADRO B7

Opinioni dei laureati

29/08/2022

COMMENTO

I dati mostrano in primo luogo che il collettivo indagato è sceso a 50%, rispetto a valori superiori all'80/90% degli anni precedenti, fornendo quindi una visione parziale per il 2021. Si nota purtroppo una riduzione al 58% (rispetto a valori negli anni precedenti sempre superiori a 77%) dei laureati che intendono proseguire gli studi a livello di magistrale. Ciò nonostante la generale soddisfazione del laureato: infatti in tutte le domande ove è previsto un giudizio di soddisfazione del laureato, la % di risposte positive (somma di 'più sì che no' e 'decisamente sì') è largamente prevalente, in molti casi tra l'80 ed il 100%, in linea o superiore alle medie di area e nazionali. La soddisfazione complessiva del corso di studi (T13) è al 100% nel 2021 (come anche nel 2019 e 2020 e prossima a tale valore negli anni precedenti). Ciò nonostante, solo il 64% si ri-iscriverebbe allo stesso CdS dell'Ateneo, preferendo nel 18% dei casi altri cds dell'ateneo. Questo dato, che perdura dal 2020, è da attenzionare, in quanto consolida una tendenza in peggioramento rispetto agli anni precedenti ed alle medie di area e classe.

La % di studenti che ha sostenuto esami all'estero è in linea con anni precedenti e superiore a quella di area geografica e nazionale. Essendo obbligatorio da piano di studio (e quindi il 100% degli studenti ha svolto tirocinio) sono scarsamente commentabili le risposte che vedono solo il 67% dichiarare di aver svolto tirocinio. Si tratta comunque in larga prevalenza come tirocinio 'interno' presso Università (62%) o altri enti di ricerca, e in alcuni casi presso aziende private. I giudizi sono nel 100% dei casi positivi, in linea con anni precedenti. I dati evidenziano inoltre un aumento significativo (fino nel 2021 al 73%, rispetto a valori minori negli anni precedenti) degli studenti che ha svolto anche qualche attività lavorativa durante gli studi.

Relativamente più bassi, seppur non critici (% di giudizi positivi con minimo al 72%) sono i giudizi sui Servizi agli Studenti, aggregati per dipartimenti/tipo CdS.

VALUTAZIONE COMPLESSIVA

Il CdS giudica sostanzialmente in modo positivo i risultati, anche però evidenziando alcuni punti di necessaria attenzione/riflessione circa la riduzione degli studenti che intendono proseguire nella magistrale Unimore o che, seppur sostanzialmente soddisfatti, si ri-iscriverebbero al CdS.

Descrizione link: Pagina Dati CdS

Link inserito: <http://www.presidioqualita.unimore.it/site/home/dati.html>



▶ QUADRO C1

Dati di ingresso, di percorso e di uscita

31/08/2022

SINTESI DEI DATI

I dati di ingresso indicano 11 avvii di carriera nel 2021/22 rispetto una media triennale di 20 unità. Si tratta di un dato che conferma un trend in diminuzione nell'ultimo triennio rispetto al triennio precedente e che non si riscontra in modo così marcato e preoccupante nei dati di equivalenti CdS di area geografica e nazionali, che infatti si mantengono su valori mediamente superiori e sostanzialmente costanti. Ciò si riflette anche sul numero totale di iscritti al CdS, in trend decrescente.

L'attrattività verso le regioni esterne rimane scarsa e significativamente inferiore rispetto le medie di area geografica e nazionale.

I dati di percorso relativi all'acquisizione di CFU ed i passaggi regolari al 2° anno sono in peggioramento nel 20/21, ovvero sono al 54% rispetto a valori superiori all'80% negli anni precedenti. Il valore 20/21 è comunque in linea coi valori medi a scala di area geografica e nazionale. Il livello di abbandoni è limitato attorno al 30% e migliore delle medie d'area e nazionali.

Piuttosto limitata ed in generale calo, seppur in linea con le medie di area geografica e nazionali, è la percentuale di CFU conseguiti all'estero dagli studenti regolari sul totale dei CFU conseguiti dagli studenti entro la durata del corso.

I dati di uscita evidenziano che la percentuale di immatricolati che si laureano in corso (60%, e superiore alle medie di area geografica e nazionale) oppure entro un anno oltre la durata normale del corso nello stesso (45%) continua ad essere buona.

VALUTAZIONE COMPLESSIVA:

Punti di forza: Tutti gli indicatori di percorso e di uscita evidenziano che il CdS funziona adeguatamente, con buone performance nel percorso di studi e per quanto riguarda il conseguimento della laurea nei tempi previsti

Punti di debolezza: I dati evidenziano una perdurante ed ormai preoccupante perdita di attrattività del CdS in termini di immatricolazioni e provenienza studenti da fuori regione, inferiore alle medie d'area e nazionali. Il CdS sta mettendo in campo attività promozionali di sensibilizzazione alle scienze geologiche, oltre che di orientamento in ingresso, che si affiancano ad analoghe iniziative a livello di ateneo e nazionale.

Descrizione link: Pagina Dati CdS

Link inserito: <http://www.presidioqualita.unimore.it/site/home/dati.html>

▶ QUADRO C2

Efficacia Esterna

29/08/2022

SINTESI DEI DATI

Dai dati emerge che la grande maggioranza dei laureati prosegue gli studi in una laurea magistrale, (in media oltre l'80% ed all'89% nel 2020). Da ciò ne consegue un basso tasso di occupazione (attorno al 30%, confermato anche negli ultimi anni ed in linea con le medie di riferimento). Coloro che entrano nel mondo del lavoro, lo fanno essenzialmente all'interno della regione (mentre su scala di area geografica e nazionale si evidenzia maggiore mobilità), prevalentemente in ambito commerciale (negozi, etc.) dove le competenze acquisite nel CdS sono poco o per nulla utilizzate, portandoli a ritenere poco efficace la laurea conseguita per il lavoro svolto.

VALUTAZIONE COMPLESSIVA:

I dati evidenziano come gli sbocchi professionali attinenti alla laurea acquisita siano sostanzialmente estremamente limitati

per i laureati triennali (mentre risultano buoni per i laureati magistrali). Studi professionali, ceramiche, aziende nel campo delle materie prime, nonché anche enti pubblici, selezionano pressoché solamente laureati magistrali. Questo dato di fatto è comune a tutti i CdS nella classe a scala di area geografica e nazionali. Emblematico è il fatto che nonostante esista la figura professionale/albo del Geologi junior, in Emilia-Romagna non risultano attualmente iscritti a tale albo professionale.

Descrizione link: Pagina Dati CdS

Link inserito: <http://www.presidioqualita.unimore.it/site/home/dati.html>



QUADRO C3

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

31/08/2022

PREMESSA:

Il documento allegato, redatto dall'Ufficio Stage del Dipartimento di SCIENZE CHIMICHE E GEOLOGICHE, riporta i risultati relativi alla rilevazione delle opinioni di enti e imprese che hanno organizzato tirocini curricolari terminati nel periodo 01.01.2021 - 31.12.2021. I risultati sono messi a disposizione dal Servizio Orientamento al Lavoro e Placement UNIMORE e dalla Direzione Pianificazione, Valutazione, SIA attraverso la piattaforma AlmaLaurea Tirocini.

COMMENTO:

I risultati sono riferiti ad un numero limitato di 10 aziende, in quanto molti studenti della triennale scelgono di svolgere un tirocinio interno. Essi mostrano comunque un riscontro positivo (ovvero somma di risposte 'più sì che no' e 'decisamente sì') al 100% in tutte le domande che prevedono tale tipo di risposta. Rispetto alla domanda relativa allo sviluppo di competenze/capacità nel corso dell'esperienza di tirocinio, tutte le risposte sono positive ad eccezione di un caso singolo di giudizio negativo per le capacità di lavorare per obiettivi in base ai tempi e alle scadenze fissate dal tutor aziendale. Nonostante gli eccellenti risultati, non sono scaturite offerte di lavoro. Non sono state peraltro fornite indicazioni di aree di miglioramento.

La valutazione dell'Università che ha promosso il tirocinio, a livello di servizi, è positiva nel 100% dei casi.

In sintesi, i riscontri sono complessivamente ottimi e non si rilevano criticità.

Descrizione link: pagina tirocini sito web CdS

Link inserito: <http://www.dscg.unimore.it/site/home/didattica/ufficio-tirocinio-e-stages/info-tirocinio.html#tirocinio-geologia>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Opinioni di enti e imprese con accordi di stage/tirocinio curriculare Anno 2021



▶ QUADRO D1

Struttura organizzativa e responsabilità a livello di Ateneo

05/05/2015

Link inserito: <http://www.presidioqualita.unimore.it/site/home/il-pqa/struttura-organizzativa-aq.html>

▶ QUADRO D2

Organizzazione e responsabilità della AQ a livello del Corso di Studio

24/03/2022

I corsi di studio afferenti al Dipartimento di Scienze Chimiche e Geologiche (DSCG) fanno riferimento al responsabile AQ per i rapporti con il Presidio di Qualità di Ateneo e per il coordinamento tra i corsi di studio.

Nel Dipartimento è attiva un Coordinatore Didattico che si occupa di varie procedure ed aspetti gestionali che interessano il CdS.

La responsabilità di AQ del CdS fa capo al Presidente del CdS che presiede una commissione ad hoc costituita da docenti e rappresentanti degli studenti che si riunisce su convocazione del presidente.

Tutti i documenti di AQ sono reperibili al link <https://drive.google.com/drive/folders/13QIKe-bfjV1VNy8zQ4Blsauc7orED8pe?usp=sharing>

Descrizione link: Repository documenti AQ del CdS

Link inserito: <https://drive.google.com/drive/folders/13QIKe-bfjV1VNy8zQ4Blsauc7orED8pe?usp=sharing>

▶ QUADRO D3

Programmazione dei lavori e scadenze di attuazione delle iniziative

16/04/2020

Il CdS programma i lavori della sua struttura organizzativa in linea e con la tempistica prevista dalle strutture ministeriali, di ateneo e dipartimentali.

La descrizione analitica dei processi di gestione del CdS e delle azioni ordinarie programmate, con la definizione di responsabilità, tempistica e reperibilità della relativa documentazione, sono reperibili sul sito web del CdS:

<http://www.dscg.unimore.it/site/home/qualita/processi-di-gestione-dei-cds.html>

Le principali scadenze per l'AQ del CdS sono definite uniformemente a livello d'Ateneo, e sono costantemente aggiornate al link sottostante

Descrizione link: Scadenze AQ-CdS definite dal Presidio Qualità Ateneo

Link inserito: <http://www.presidioqualita.unimore.it/site/home/area-riservata/scadenze-e-documentazione-aq-cds-e-cpds.html>

Il riesame avviene a cadenza annuale secondo le regole d'Ateneo attraverso:

- Relazione Annuale di Monitoraggio Assicurazione Qualità
- Scheda di Monitoraggio Annuale
- Rapporto Commissione Paritetica

Il riesame avviene a cadenza pluriennale secondo le regole d'Ateneo attraverso:

- Rapporto di Riesame Ciclico

Descrizione link: Documenti del CdS per Assicurazione Qualità

Link inserito: <http://www.dscg.unimore.it/site/home/qualita/documenti-del-cds-per-aq.html>



Informazioni generali sul Corso di Studi

Università	Università degli Studi di MODENA e REGGIO EMILIA
Nome del corso in italiano	Scienze Geologiche
Nome del corso in inglese	Geological Sciences
Classe	L-34 - Scienze geologiche
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	http://www.dscg.unimore.it/site/home/didattica/corsi-di-laurea/scienze-geologiche.html
Tasse	http://www.unimore.it/ammissione/tasse.html
Modalità di svolgimento	a. Corso di studio convenzionale



Corsi interateneo RAD



Questo campo dev'essere compilato solo per corsi di studi interateneo,

Un corso si dice "interateneo" quando gli Atenei partecipanti stipulano una convenzione finalizzata a disciplinare direttamente gli obiettivi e le attività formative di un unico corso di studi, che viene attivato congiuntamente dagli Atenei coinvolti, con uno degli Atenei che (anche a turno) segue la gestione amministrativa del corso. Gli Atenei coinvolti si accordano altresì sulla parte degli insegnamenti che viene attivata da ciascuno; deve essere previsto il rilascio a tutti gli studenti iscritti di un titolo di studio congiunto, doppio o multiplo.

Non sono presenti atenei in convenzione



Docenti di altre Università



Referenti e Strutture



Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS	CORSINI Alessandro
Organo Collegiale di gestione del corso di studio	Consiglio Interclasse - Consiglio di Dipartimento
Struttura didattica di riferimento	Scienze chimiche e geologiche

Docenti di Riferimento

N.	CF	COGNOME	NOME	SETTORE	MACRO SETTORE	QUALIFICA	PESO	INSEGNAMENTO ASSOCIATO
1.	RSADGI80P30B729Q	AROSIO	Diego	GEO/11	04/A4	PA	1	
2.	BRNLGU80L04L109R	BRUNO	Luigi	GEO/02	04/A2	PA	1	
3.	CPRNNA73H63L781R	CIPRIANI	Anna	GEO/08	04/A1	PA	1	
4.	MTTSLV82E45L378D	MITTEMPERGHER	Silvia	GEO/03	04/A	RD	1	
5.	RMTFNC78S60L219N	REMITTI	Francesca	GEO/03	04/A2	PA	1	
6.	RNCFNC79C25B819L	RONCHETTI	Francesco	GEO/05	04/A3	PA	1	
7.	SCRVTR83B45G596A	SCORPIO	Vittoria	GEO/04	04/A	RD	1	
8.	SLDMRA63A31F257A	SOLDATI	Mauro	GEO/04	04/A3	PO	1	
9.	VSCLSN67D29F257X	VESCOGNI	Alessandro	GEO/01	04/A2	RU	1	

✓ Tutti i requisiti docenti soddisfatti per il corso :

Scienze Geologiche

Rappresentanti Studenti

COGNOME	NOME	EMAIL	TELEFONO
Fiorini	Matilde	270262@studenti.unimore.it	
Cervizzi	Alessandra	276157@studenti.unimore.it	
Zelli	Gabriele	286265@studenti.unimore.it	
Trentini	Mattia	292004@studenti.unimore.it	
Sciacca	Alessia	254590@studenti.unimore.it	

▶ Gruppo di gestione AQ

COGNOME	NOME
Bersan	Giulia
Corsini	Alessandro
Fiorini	Benedetta
Remitti	Francesca
Settimi	Samantha
Vezzalini	Giovanna

▶ Tutor

COGNOME	NOME	EMAIL	TIPO
BOSELLINI	Francesca		
BRUNELLI	Daniele		
CONTI	Stefano		
CORSINI	Alessandro		
FERRETTI	Annalisa		
FONTANA	Daniela		
CIPRIANI	Anna		
GUALTIERI	Alessandro		
CASTALDINI	Doriano		

LUGLI	Stefano		
PANINI	Filippo		
REMITTI	Francesca		
SOLDATI	Mauro		
VESCOGNI	Alessandro		
VEZZALINI	Maria Giovanna		
CORATZA	Paola		
PAPAZZONI	Cesare Andrea		
MAZZUCHELLI	Maurizio		
AROSIO	Diego		
BRUNO	Luigi		
SCORPIO	Vittoria		

► Programmazione degli accessi

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

► Sedi del Corso

Sede del corso: Via Campi 103 - 41125 - MODENA

Data di inizio dell'attività didattica	23/09/2022
Studenti previsti	100

► Eventuali Curriculum

Non sono previsti curricula



Altre Informazioni

R^{AD}



Codice interno all'ateneo del corso	16-213^2017^PDS0-2017^171
Massimo numero di crediti riconoscibili	12 DM 16/3/2007 Art 4 Nota 1063 del 29/04/2011
Numero del gruppo di affinità	1



Date delibere di riferimento

R^{AD}



Data di approvazione della struttura didattica	26/04/2017
Data di approvazione del senato accademico/consiglio di amministrazione	28/04/2017
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	12/06/2007
Data del parere favorevole del Comitato regionale di Coordinamento	



Sintesi della relazione tecnica del nucleo di valutazione

La denominazione del corso è chiara e comprensibile per gli studenti. Le parti sociali sono state consultate e la continuità dei rapporti è stata assicurata mediante la costituzione di un Comitato di Indirizzo. Gli obiettivi formativi specifici sono dettagliati, soprattutto per l'aspetto professionalizzante. Le modalità di verifica e gli strumenti didattici utilizzati sono chiari e precisi. E' previsto un test di ingresso e attività di recupero. La prova finale è descritta in modo chiaro ed esauriente. Gli sbocchi professionali sono indicati con dettaglio. La progettazione è stata eseguita in modo corretto e monitorata con continuità dal Nucleo di Valutazione. Il numero medio annuo di crediti acquisiti per studente iscritto nel corso attivo nel precedente ordinamento è soddisfacente. Il corso di laurea ha registrato un andamento degli iscritti negli ultimi due anni sostanzialmente stabile. Il tasso di abbandono è risultato pari al 9%. Il livello di soddisfazione degli studenti monitorato mediante il questionario di valutazione della didattica risulta discreto.



La relazione completa del NdV necessaria per la procedura di accreditamento dei corsi di studio deve essere inserita nell'apposito spazio all'interno della scheda SUA-CdS denominato "Relazione Nucleo di Valutazione per accreditamento" entro e non oltre il 28 febbraio di ogni anno **SOLO per i corsi di nuova istituzione**. La relazione del Nucleo può essere redatta seguendo i criteri valutativi, di seguito riepilogati, dettagliati nelle linee guida ANVUR per l'accREDITamento iniziale dei Corsi di Studio di nuova attivazione, consultabili sul sito dell'ANVUR

Linee guida ANVUR

1. Motivazioni per la progettazione/attivazione del CdS
2. Analisi della domanda di formazione
3. Analisi dei profili di competenza e dei risultati di apprendimento attesi
4. L'esperienza dello studente (Analisi delle modalità che verranno adottate per garantire che l'andamento delle attività formative e dei risultati del CdS sia coerente con gli obiettivi e sia gestito correttamente rispetto a criteri di qualità con un forte impegno alla collegialità da parte del corpo docente)
5. Risorse previste
6. Assicurazione della Qualità

La denominazione del corso è chiara e comprensibile per gli studenti. Le parti sociali sono state consultate e la continuità dei rapporti è stata assicurata mediante la costituzione di un Comitato di Indirizzo. Gli obiettivi formativi specifici sono dettagliati, soprattutto per l'aspetto professionalizzante. Le modalità di verifica e gli strumenti didattici utilizzati sono chiari e precisi. E' previsto un test di ingresso e attività di recupero. La prova finale è descritta in modo chiaro ed esauriente. Gli sbocchi professionali sono indicati con dettaglio. La progettazione è stata eseguita in modo corretto e monitorata con continuità dal Nucleo di Valutazione. Il numero medio annuo di crediti acquisiti per studente iscritto nel corso attivo nel precedente ordinamento è soddisfacente. Il corso di laurea ha registrato un andamento degli iscritti negli ultimi due anni sostanzialmente stabile. Il tasso di abbandono è risultato pari al 9%. Il livello di soddisfazione degli studenti monitorato mediante il questionario di valutazione della didattica risulta discreto.



▶ Offerta didattica erogata

	coorte	CUIN	insegnamento	settori insegnamento	docente	settore docente	ore di didattica assistita
1	2020	172200527	Ambienti sedimentari <i>semestrale</i>	GEO/02	Stefano LUGLI <i>Professore Associato confermato</i>	GEO/02	52
2	2020	172200529	Analisi mineralogiche per lo studio dei geomateriali - mod I (modulo di Analisi mineralogiche per lo studio dei geomateriali) <i>semestrale</i>	GEO/06	Maria Giovanna VEZZALINI <i>Professore Ordinario</i>	GEO/06	28
3	2020	172200530	Analisi mineralogiche per lo studio dei geomateriali - mod II (modulo di Analisi mineralogiche per lo studio dei geomateriali) <i>semestrale</i>	GEO/06	Rossella ARLETTI <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	GEO/06	28
4	2022	172203562	Fisica generale <i>semestrale</i>	FIS/03	Claudio BONIZZONI		24
5	2022	172203562	Fisica generale <i>semestrale</i>	FIS/03	Olindo CORRADINI <i>Professore Associato confermato</i>	FIS/02	28
6	2020	172200531	Fossili e paleoambienti <i>semestrale</i>	GEO/01	Docente di riferimento Alessandro VESCOGNI <i>Ricercatore confermato</i>	GEO/01	60
7	2021	172201855	Geochimica <i>semestrale</i>	GEO/08	Docente di riferimento Anna CIPRIANI <i>Professore Associato confermato</i>	GEO/08	52
8	2021	172201856	Geofisica con elementi di sismologia <i>semestrale</i>	GEO/11	Docente di riferimento Diego AROSIO <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	GEO/11	52
9	2022	172203572	Geografia fisica e cartografia del territorio <i>semestrale</i>	GEO/04	Paola CORATZA <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	GEO/04	60
10	2022	172203575	Geologia con laboratorio rocce e attività di terreno mod.1 (modulo di Geologia con laboratorio rocce e attività)	GEO/02	Chiara FIORONI <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	GEO/02	60

			di terreno) <i>semestrale</i>				
11	2022	172203576	Geologia con laboratorio rocce e attività di terreno mod.2 (modulo di Geologia con laboratorio rocce e attività di terreno) <i>semestrale</i>	GEO/01	Docente di riferimento Alessandro VESCOGNI <i>Ricercatore confermato</i>	GEO/01	36
12	2020	172200532	Geologia del territorio italiano <i>semestrale</i>	GEO/02	Stefano CONTI <i>Professore Associato confermato</i>	GEO/02	56
13	2021	172201861	Geologia stratigrafica e carte geologiche - Mod 1 (modulo di Geologia stratigrafica e carte geologiche) <i>semestrale</i>	GEO/02	Daniela FONTANA <i>Professore Ordinario</i>	GEO/02	60
14	2021	172201862	Geologia stratigrafica e carte geologiche - Mod 2 (modulo di Geologia stratigrafica e carte geologiche) <i>semestrale</i>	GEO/02	Docente di riferimento Luigi BRUNO <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	GEO/02	60
15	2021	172201863	Geologia strutturale e tettonica <i>semestrale</i>	GEO/03	Docente di riferimento Silvia MITTEMPERGHIER <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-b L. 240/10)</i>	GEO/03	68
16	2021	172201863	Geologia strutturale e tettonica <i>semestrale</i>	GEO/03	Docente di riferimento Francesca REMITTI <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	GEO/03	16
17	2021	172201865	Geomorfologia e cambiamenti climatici <i>semestrale</i>	GEO/04	Docente di riferimento Mauro SOLDATI <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	GEO/04	60
18	2022	172203590	Inglese <i>semestrale</i>	L-LIN/12	Fittizio DOCENTE		8
19	2022	172203590	Inglese <i>semestrale</i>	L-LIN/12	Katie Jane HENRY		52
20	2022	172203621	Matematica e informatica Mod. Informatica (modulo di Matematica e informatica) <i>semestrale</i>	INF/01	Fittizio DOCENTE		48
21	2022	172203633	Mineralogia <i>semestrale</i>	GEO/06	Fittizio DOCENTE		80
22	2020	172200533	Mod. 1 - Geologia tecnica (modulo di Geologia tecnica e idrogeologia per opere civili e ambiente) <i>semestrale</i>	GEO/05	Alessandro CORSINI <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	GEO/05	56

23	2020	172200535	Mod. 2 - Idrogeologia e geomeccanica (modulo di Geologia tecnica e idrogeologia per opere civili e ambiente) <i>semestrale</i>	GEO/05	Docente di riferimento Francesco RONCHETTI <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	GEO/05	60	
24	2021	172201873	Paleontologia con laboratorio <i>semestrale</i>	GEO/01	Francesca BOSELLINI <i>Professore Associato confermato</i>	GEO/01	76	
25	2022	172203641	Paleontologia ed evoluzione <i>semestrale</i>	GEO/01	Annalisa FERRETTI <i>Professore Associato confermato</i>	GEO/01	52	
26	2021	172201875	Petrogenesi e geodinamica Mod 1 Petrogenesi (modulo di Petrogenesi e geodinamica) <i>annuale</i>	GEO/07	Maurizio MAZZUCHELLI <i>Professore Ordinario</i>	GEO/07	52	
27	2021	172201876	Petrogenesi e geodinamica Mod 2 Geodinamica (modulo di Petrogenesi e geodinamica) <i>annuale</i>	GEO/07	Maurizio MAZZUCHELLI <i>Professore Ordinario</i>	GEO/07	56	
28	2020	172200536	Rilevamento geologico <i>semestrale</i>	GEO/02	Docente di riferimento Luigi BRUNO <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	GEO/02	92	
29	2020	172200537	Sistemi Informativi Geografici (GIS) e cartografia digitale <i>semestrale</i>	GEO/04	Docente di riferimento Vittoria SCORPIO <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-b L. 240/10)</i>	GEO/04	68	
							ore totali	1500



Offerta didattica programmata

Attività di base	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Discipline matematiche	MAT/03 Geometria	6	6	6 - 9
	↳ <i>Matematica e informatica Mod. Matematica (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
Discipline fisiche	FIS/03 Fisica della materia	6	6	6 - 9
	↳ <i>Fisica generale (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
Discipline informatiche	INF/01 Informatica	6	6	6 - 9
	↳ <i>Matematica e informatica Mod. Informatica (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
Discipline chimiche	CHIM/03 Chimica generale ed inorganica	8	8	6 - 12
	↳ <i>Chimica generale (1 anno) - 8 CFU - semestrale - obbl</i>			
Discipline geologiche	GEO/01 Paleontologia e paleoecologia	18	18	12 - 21
	↳ <i>Paleontologia ed evoluzione (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
	GEO/02 Geologia stratigrafica e sedimentologica			
	↳ <i>Geologia con laboratorio rocce e attività di terreno mod.1 (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
GEO/04 Geografia fisica e geomorfologia				
↳ <i>Geografia fisica e cartografia del territorio (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>				
Minimo di crediti riservati dall'ateneo: 36 (minimo da D.M. 36)				
Totale attività di Base			44	36 - 60

Attività caratterizzanti	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Ambito geologico-paleontologico	GEO/01 Paleontologia e paleoecologia	38	38	36 - 45
	↳ Paleontologia con laboratorio (2 anno) - 8 CFU - semestrale - obbl			
	GEO/02 Geologia stratigrafica e sedimentologica			
	↳ Geologia stratigrafica e carte geologiche - MOD 1 (2 anno) - 6 CFU - annuale - obbl			
	↳ Geologia stratigrafica e carte geologiche - MOD 2 (2 anno) - 6 CFU - annuale - obbl			
↳ Rilevamento geologico (3 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl				
Ambito geomorfologico-geologico applicativo	GEO/03 Geologia strutturale	18	18	15 - 21
	↳ Geologia strutturale e tettonica (2 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl			
	GEO/04 Geografia fisica e geomorfologia			
Ambito mineralogico-petrografico-geochimico	↳ Geomorfologia e cambiamenti climatici (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl	27	27	24 - 32
	GEO/05 Geologia applicata			
	↳ Geologia tecnica e idrogeologia per opere civili e ambiente - MOD 1 Geologia tecnica (3 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl			
	↳ Geologia tecnica e idrogeologia per opere civili e ambiente - MOD 2 Idrogeologia (3 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl			
	GEO/06 Mineralogia			
↳ Mineralogia (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl				
Ambito mineralogico-petrografico-geochimico	GEO/07 Petrologia e petrografia	27	27	24 - 32
	↳ Petrogenesi e geodinamica - MOD 1 Petrogenesi (2 anno) - 6 CFU - annuale - obbl			
	↳ Petrogenesi e geodinamica - MOD 2 Geodinamica (2 anno) - 6 CFU - annuale - obbl			
	GEO/08 Geochimica e vulcanologia			

	↳ <i>Geochimica (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
Ambito geofisico	GEO/11 Geofisica applicata ↳ <i>Geofisica con elementi di sismologia (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>	6	6	6 - 9
Minimo di crediti riservati dall'ateneo: 81 (minimo da D.M. 51)				
Totale attività caratterizzanti			89	81 - 107

Attività affini	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad				
Attività formative affini o integrative	GEO/01 Paleontologia e paleoecologia ↳ <i>Geologia con laboratorio rocce e attività di terreno mod.2 (1 anno) - 3 CFU - semestrale - obbl</i> ↳ <i>Fossili e paleoambienti (3 anno) - 6 CFU - semestrale</i>	33	21	18 - 24 min 18				
	GEO/02 Geologia stratigrafica e sedimentologica ↳ <i>Ambienti sedimentari (3 anno) - 6 CFU - semestrale</i> ↳ <i>Geologia del territorio italiano (3 anno) - 6 CFU - semestrale</i>							
	GEO/04 Geografia fisica e geomorfologia ↳ <i>Sistemi Informativi Geografici (GIS) e cartografia digitale (3 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>							
	GEO/06 Mineralogia ↳ <i>Analisi mineralogiche per lo studio dei geomateriali (3 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>							
	Totale attività Affini					21	18 - 24	

Altre attività		CFU	CFU Rad
A scelta dello studente		12	12 - 15
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	3	3 - 6
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	6	6 - 9
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c		-	
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	5	3 - 6
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		3	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-
Totale Altre Attività		26	24 - 36

CFU totali per il conseguimento del titolo

180

CFU totali inseriti

180

159 - 227



Raggruppamento settori

per modificare il raggruppamento dei settori



Attività di base R²D

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Discipline matematiche	MAT/01 Logica matematica			
	MAT/02 Algebra			
	MAT/03 Geometria			
	MAT/04 Matematiche complementari			
	MAT/05 Analisi matematica			
	MAT/06 Probabilità e statistica matematica			
	MAT/07 Fisica matematica	6	9	6
	MAT/08 Analisi numerica			
	MAT/09 Ricerca operativa			
	SECS-S/06 Metodi matematici dell'economia e delle scienze attuariali e finanziarie			
Discipline fisiche	FIS/01 Fisica sperimentale			
	FIS/02 Fisica teorica modelli e metodi matematici			
	FIS/03 Fisica della materia			
	FIS/04 Fisica nucleare e subnucleare			
	FIS/05 Astronomia e astrofisica			
	FIS/06 Fisica per il sistema terra e per il mezzo circumterrestre	6	9	6
	FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina)			
	FIS/08 Didattica e storia della fisica			
Discipline informatiche	INF/01 Informatica			
	ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni	6	9	3
Discipline	CHIM/01 Chimica analitica	6	12	

chimiche	CHIM/02 Chimica fisica CHIM/03 Chimica generale ed inorganica CHIM/06 Chimica organica				6
Discipline geologiche	GEO/01 Paleontologia e paleoecologia GEO/02 Geologia stratigrafica e sedimentologica GEO/03 Geologia strutturale GEO/04 Geografia fisica e geomorfologia GEO/05 Geologia applicata GEO/06 Mineralogia GEO/07 Petrologia e petrografia GEO/08 Geochimica e vulcanologia GEO/09 Georisorse minerarie e applicazioni mineralogico-petrografiche per l'ambiente e i beni culturali	12	21	12	
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 36:					36
Totale Attività di Base					36 - 60

 **Attività caratterizzanti**
R^aD

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Ambito geologico-paleontologico	GEO/01 Paleontologia e paleoecologia GEO/02 Geologia stratigrafica e sedimentologica GEO/03 Geologia strutturale	36	45	15
Ambito geomorfologico-geologico applicativo	GEO/04 Geografia fisica e geomorfologia GEO/05 Geologia applicata	15	21	12
Ambito mineralogico-petrografico-geochimico	GEO/06 Mineralogia GEO/07 Petrologia e petrografia GEO/08 Geochimica e vulcanologia GEO/09 Georisorse minerarie e applicazioni mineralogico-petrografiche per l'ambiente e i beni culturali	24	32	18

Ambito geofisico	FIS/06 Fisica per il sistema terra e per il mezzo circumterrestre			
	GEO/10 Geofisica della terra solida			
	GEO/11 Geofisica applicata	6	9	6
	GEO/12 Oceanografia e fisica dell'atmosfera			
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 51:		81		
Totale Attività Caratterizzanti		81 - 107		

▶ Attività affini R^aD

ambito disciplinare	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
	min	max	
Attività formative affini o integrative	18	24	18
Totale Attività Affini	18 - 24		

▶ Altre attività R^aD

ambito disciplinare	CFU min	CFU max	
A scelta dello studente	12	15	
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	3	6
	Per la conoscenza di almeno una lingua	6	9

straniera

Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c	-	
Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
Abilità informatiche e telematiche	-	-
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)		
Tirocini formativi e di orientamento	3	6
Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d	3	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali	-	-
Totale Altre Attività		24 - 36



Riepilogo CFU
R^aD

CFU totali per il conseguimento del titolo

180

Range CFU totali del corso

159 - 227



Comunicazioni dell'ateneo al CUN
R^aD



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



Note relative alle attività di base
R^aD

Per ciascun credito formativo almeno il 50% dell'impegno dello studente sarà riservato per lo studio personale, salvo nel caso di attività ad elevato contenuto sperimentale o pratico (ad esempio laboratori).



Note relative alle altre attività

R^{AD}

Per ciascun credito formativo almeno il 50% dell'impegno dello studente sarà riservato per lo studio personale, salvo nel caso di attività ad elevato contenuto sperimentale o pratico (ad esempio laboratori, attività di terreno, attività per la preparazione della prova finale e tirocinii formativi).



Note relative alle attività caratterizzanti

R^{AD}

Per ciascun credito formativo almeno il 50% dell'impegno dello studente sarà riservato per lo studio personale, salvo nel caso di attività ad elevato contenuto sperimentale o pratico (ad esempio laboratori e attività di terreno).