



Informazioni generali sul Corso di Studi

Università	Universit degli Studi di MODENA e REGGIO EMILIA
Nome del corso in italiano RD	Scienze Geologiche(<i>IdSua:1561507</i>)
Nome del corso in inglese RD	Geological Sciences
Classe	L-34 - Scienze geologiche RD
Lingua in cui si tiene il corso RD	italiano
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea RD	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.	BRUNO	Luigi	GEO/02	RD	1	Base/Caratterizzante
2.	CIPRIANI	Anna	GEO/08	PA	1	Base/Caratterizzante
3.	CORATZA	Paola	GEO/04	RU	1	Base/Caratterizzante
4.	REMITTI	Francesca	GEO/03	PA	1	Base/Caratterizzante
5.	RONCHETTI	Francesco	GEO/05	PA	1	Base/Caratterizzante
6.	SOLDATI	Mauro	GEO/04	PO	1	Base/Caratterizzante
7.	VESCOGNI	Alessandro	GEO/01	RU	1	Base/Caratterizzante

8.	VEZZALINI	Maria Giovanna	GEO/06	PO	1	Base/Caratterizzante
9.	AROSIO	Diego	GEO/11	PA	1	Caratterizzante

Rappresentanti Studenti

Fiorini Matilde 270262@studenti.unimore.it
 Tedesco Salvatore 271374@studenti.unimore.it
 Sciacca Alessia 254590@studenti.unimore.it
 Messori Giuseppe 254097@studenti.unimore.it
 Violi Nicole 266420@studenti.unimore.it

Gruppo di gestione AQ

Giulia Bersan
 Benedetta Bonini
 Alessandro Corsini
 Francesca Remitti
 Laura Simoni
 Giovanna Vezzalini

Tutor

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



Il Corso di Studio in breve

12/03/2020

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)

21/06/2020

- 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.

Include ad oggi: n°1 Funzionario Servizio Area Affluenti del Po, Regione Emilia Romagna; n°2 Funzionari Servizio ARPAE, Regione Emilia Romagna; n°1 Funzionario Area Ambiente - UO Protezione Civile, Regione Emilia Romagna; n°1 Funzionario IREN S.p.A.; n°1 Funzionario del Servizio Geologico, Sismico e dei Suoli, Regione Emilia Romagna; n°3 Liberi Professionisti dell'Ordine Geologi Regione Emilia Romagna n°3 Funzionari tecnici del settore manifatturiero; n°2 rappresentanti studenti.

Dei funzionari suddetti, n°2 sono anche membri del Consiglio dell'Ordine dei Geologi della Regione Emilia Romagna.

- 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 06/12/2019, 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. In tale riunione è stata peraltro suggerita la modifica di denominazione di alcune attività formative, al fine di aumentarne l'attrattività. E' stata peraltro suggerita una diversa distribuzione delle scelte per quanto riguarda le attività Affini ed Integrative. Su tale base si è giunti successivamente, in sede di Consiglio di Interclasse, ad apportare leggere modifiche al CdS, a valere a partire dalla coorte 2020-21.

- 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)

- Composizione e verbali del Comitato di Indirizzo: reperibili su:

<http://www.dscg.unimore.it/site/home/qualita/comitato-dindirizzo/c.i.-corsi-di-laurea-in-geologia.html>

- Studio CNG-CRESME (2009): Il Mercato della Geologia in Italia. Disponibile sulla rivista: Geologia Tecnica ed Ambientale, n.1, 2010. riprodotto al link:

<http://www.dscg.unimore.it/site/home/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_nu

riprodotto al link:

<http://www.dscg.unimore.it/site/home/qualita/comitato-dindirizzo/c.i.-corsi-di-laurea-in-geologia/documento1006059027.html>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Sintesi rilevazione sull'occupazione dei laureati in Scienze Geologiche



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 meteorologici 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.



QUADRO A3.b

Modalità di ammissione

21/06/2020

Gli studenti che intendono iscriversi al Corso di Studio 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, di Chimica Generale, Fisica Generale e Geologia Generale con Attività di Terreno. Occorre inoltre possedere una conoscenza basilare della lingua inglese.

Nel dettaglio le conoscenze e competenze richieste riguardano:

MATEMATICA e INFORMATICA - Gli insiemi dei numeri naturali, interi, razionali, reali e loro principali proprietà. Calcolo con i

polinomi e le frazioni algebriche. Geometria analitica nel piano. Equazioni e disequazioni. Potenze, radici e logaritmi.
CHIMICA GENERALE - Funzioni trigonometriche. equivalenze, formula inversa, notazione esponenziale, logaritmi ed equazioni di primo e secondo grado.

FISICA GENERALE - Conoscenze elementari di algebra, geometria ed analisi matematica.

GEOLOGIA GENERALE con ATTIVITA' DI TERRENO - Lo studente deve avere una buona conoscenza della Geografia generale, con particolare riferimento alla distribuzione e localizzazione delle principali catene montuose, bacini oceanici e aree continentali.

Le conoscenze e le competenze richieste, relativamente a quelle matematiche, sono verificate attraverso:

- a) una prova di accertamento del profitto al termine del pre-corso di matematica che viene organizzato annualmente dalla struttura dipartimentale prima dell'inizio delle lezioni;
- b) un test di ingresso che si tiene in più sessioni prima dell'inizio delle lezioni o nei mesi successivi.

Il test di ingresso non ha carattere selettivo per l'immatricolazione e ha il solo scopo di rilevare il livello di preparazione complessiva delle matricole. Le modalità operative e la soglia minima per il superamento del test vengono comunicate annualmente sul sito web del Dipartimento e del Corso di Studio.

Se il test di verifica delle conoscenze e competenze matematiche non viene sostenuto o lesito non è positivo, vengono indicati specifici Obblighi Formativi Aggiuntivi (OFA) da soddisfare entro il primo anno di corso.

Per l'accertamento delle conoscenze ed abilità relative alla lingua inglese viene organizzato un test facoltativo (placement test di inglese) da svolgersi prima dell'inizio delle lezioni del corso curriculare.



Obiettivi formativi specifici del Corso e descrizione del percorso formativo

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)

 QUADRO A4.b.1	Conoscenza e comprensione, e Capacità di applicare conoscenza e comprensione: Sintesi
Conoscenza e capacità di comprensione	<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.



QUADRO A4.b.2

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

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 cristallografia, cristallografia 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 le 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](#)

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

Lo studente dovrà dimostrare di essere in grado di:

- 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.

Strumenti di verifica

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>	<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.
<p>Capacità di apprendimento</p>	<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. <p>Strumenti di verifica</p> <p>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.</p>

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.

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

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

▶ 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_es

▶ QUADRO B2.c

Calendario sessioni della Prova finale

https://www.esse3.unimore.it/BachecaAppelliDCT.do;jsessionid=83F349DBD3A0951E6564DC4525043E35.jvm_unimore_esse3we

▶ 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.	FIS/03	Anno di corso 1	Fisica generale link	CORRADINI OLINDO	PA	6	28	

2.	FIS/03	Anno di corso 1	Fisica generale link	TRANCANELLI DIEGO	PA	6	24	
3.	GEO/04	Anno di corso 1	Geografia fisica e cartografia del territorio link	CASTALDINI DORIANO	PO	6	60	
4.	GEO/02	Anno di corso 1	Geologia con laboratorio rocce e attività di terreno - modulo 1 (<i>modulo di Geologia con laboratorio rocce e attività di terreno</i>) link	FIORONI CHIARA	RU	6	56	
5.	GEO/01	Anno di corso 1	Geologia con laboratorio rocce e attività di terreno - modulo 2 (<i>modulo di Geologia con laboratorio rocce e attività di terreno</i>) link	VESSCOGNI ALESSANDRO	RU	3	36	
6.	INF/01	Anno di corso 1	Informatica (<i>modulo di Matematica e informatica</i>) link	DOCENTE FITTIZIO		6	48	
7.	L-LIN/12	Anno di corso 1	Inglese link	DOCENTE FITTIZIO		6	60	
8.	GEO/06	Anno di corso 1	Mineralogia link	VEZZALINI MARIA GIOVANNA	PO	9	80	
9.	GEO/01	Anno di corso 1	Paleontologia ed evoluzione link	FERRETTI ANNALISA	PA	6	52	



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>

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](#)

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>

Le attività di promozione dei Corsi di Laurea Triennale in Scienze Geologiche avvengono attraverso tre livelli distinti: 24/05/2019

- Iniziative promosse dall'Ateneo

L'ufficio orientamento dell'Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia promuove annualmente incontri con gli studenti dell'ultimo anno delle scuole superiori, per offrire un quadro delle proposte formative offerte dai diversi Dipartimenti dell'Ateneo.

In questa sede i corsi di Laurea in Scienze Geologiche sono solitamente rappresentati da un docente, che espone i contenuti e le modalità di svolgimento dei corsi; da alcuni studenti, che portano le loro testimonianze relativamente al corso di studi e da geologi impiegati nel mondo del lavoro, per offrire un quadro delle prospettive post-laurea.

In fase di pre-immatricolazione l'Ateneo propone un questionario orientativo volto a supportare le scelte delle matricole sul percorso di studio in base ad interessi, attitudini e capacità personali.

L'Ateneo mette a disposizione un servizio di orientamento alla studio reperibile al seguente link:

<http://www.unimore.it/servizistudenti/orientamento.html>

- Iniziative promosse dal Dipartimento di Scienze Chimiche e Geologiche

Ogni anno, all'apertura dell'anno scolastico, il Dipartimento di Scienze Chimiche e Geologiche invia alle scuole superiori delle province di Modena e Reggio Emilia un elenco di iniziative volte alla diffusione della cultura scientifica e alla promozione dei propri corsi di laurea. Queste iniziative sono suddivise in seminari, laboratori (da tenere presso le scuole o presso il Dipartimento) e visite guidate alle strutture museali collegate al Dipartimento (Museo Gemma) o in occasioni di iniziative divulgativo/culturali. Le tematiche proposte spaziano dallo sfruttamento delle materie prime al rischio legato ad eventi naturali (terremoti, frane e alluvioni); dal restauro dei beni culturali alle caratteristiche geologiche e geomorfologiche del paesaggio locale; dalla mineralogia alla storia remota della vita sul nostro pianeta.

Parallelamente negli anni scorsi sono stati proposti, agli studenti dell'ultimo anno delle scuole superiori, tirocini della durata di una settimana. Si tratta di esperienze di orientamento più complete, che mirano a fornire una conoscenza più approfondita delle Scienze della Terra, delle attività del Dipartimento e delle caratteristiche fondamentali dei Corsi di Laurea.

A partire dal 2016 e per tre anni le iniziative di orientamento verranno inserite e finanziate nell'ambito del "Progetto Lauree Scientifiche" attraverso una iniziativa nazionale alla quale aderiscono il Dipartimento ed il CdS.

Link alla pagina web delle iniziative: <http://www.plsgeo.unimore.it/>

- Iniziative a carico dei singoli docenti.

Nel corso degli anni molti dei docenti del Dipartimento hanno creato una rete di contatti personali con scuole superiori,

istituzioni, ecc. Sulla base di queste relazioni, ogni anno i docenti promuovono direttamente i corsi di laurea, intervenendo alle assemblee di orientamento di diverse scuole, oppure svolgono questa attività in modo indiretto, attraverso seminari ed incontri su tematiche geologiche di grande interesse.

Il CdS svolge inoltre attività di orientamento in ingresso curando e pubblicizzando il sito web del CdS. Notizie generali sulle modalità di immatricolazione e sui servizi agli studenti sono inoltre reperibili all'indirizzo

web:<http://www.dscg.unimore.it/site/home/didattica/corsi-di-laurea/scienze-geologiche/articolo1006047142.html>

Per gli studenti stranieri è a disposizione una pagina del sito web del CdS in lingua inglese per avere informazioni dettagliate sulle caratteristiche dell'offerta

formativa:<http://www.dscg.unimore.it/site/en/home/teaching/geology-courses/bachelor-degree.html>

Descrizione link: Homepage CdS

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

▶ QUADRO B5

Orientamento e tutorato in itinere

Tutorato

14/04/2020

Il Consiglio Interclasse assicura ad ogni studente iscritto al corso di studio un proprio servizio di tutorato e di orientamento, individuale e personalizzato per l'intera durata degli studi. Al primo anno di studio il tutorato affronta 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.

Inoltre 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.

Studio assistito

Il Consiglio di corso di Studio ha da molti anni preso l'impegno di agevolare con varie iniziative la progressione di carriera degli studenti; in particolare promuove, organizza e gestisce attività di sostegno, tutorato e studio assistito volte a facilitare lo studio e l'apprendimento durante i periodi di erogazione della didattica e, soprattutto, finalizzate alla preparazione per le verifiche finali di alcuni insegnamenti.

Sostegno allo studio e alla preparazione degli esami

Solitamente, sono organizzate attività di sostegno per gli insegnamenti di Matematica e Informatica, di Chimica Generale e di Fisica del primo anno di corso della Laurea Triennale. Le attività vengono svolte da studenti e laureandi in Matematica, Chimica e Fisica sotto la supervisione e il coordinamento dei docenti titolari dei corsi stessi. Altre attività retribuite di sostegno allo studio per le matricole del primo anno della Laurea Triennale vengono svolte per gli insegnamenti di Geologia Generale, di Geografia fisica e Cartografia e di Mineralogia 1; esse sono state affidate a studenti esperti di Geologia nell'ambito del "Bando Fondo Sostegno Giovani" finanziato dall'Ateneo. Ulteriori attività di sostegno alla didattica finanziate nell'ambito del "Bando Fondo Sostegno Giovani" sono organizzate per gli insegnamenti di Geologia del Sedimentario (Modulo 2), Paleontologia 2 e Rilevamento Geologico del secondo e del terzo anno di corso.

Le notizie a riguardo alle eventuali iniziative di sostegno allo studio in itinere o per la preparazione degli esami sono comunicate dai docenti durante le lezioni e sono pubblicate negli avvisi agli studenti sul sito del DSCG.

Tutorato di sostegno agli studenti lavoratori o in difficoltà a seguire con continuità le lezioni

In orari concordati e con modalità da definire all'inizio delle lezioni, tutti i docenti dei Corso di Studi in Scienze Geologiche sono disponibili ad agevolare lo studio degli studenti che, per motivi di lavoro o per altri impedimenti, non possono seguire con continuità le lezioni. Sono previste in questo caso varie attività come corsi brevi, ripetizioni di lezioni e/o di esercitazioni pratiche, interrogazioni/quiz a distanza, assistenza allo studio individuale con incontri programmati.

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.

I corsi di studio che rilasciano un titolo doppio o multiplo con un Ateneo straniero risultano essere internazionali ai sensi del DM 1059/13.

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. 24/05/2019

Entro 12 mesi dalla data di laurea è possibile attivare per il laureati del CdS uno stage/tirocinio extracurricolare retribuito presso enti o aziende interessate ad un progetto di formazione convenzionato ed in collegamento con la struttura dipartimentale e gestita in collaborazione con l'ufficio orientamento al lavoro e tirocinio dell'Ateneo (<http://www.unimore.it/servizistudenti/tirocini.html>).

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

14/04/2020

- Metodologia raccolta ed analisi dei dati

Il CdS raccoglie annualmente le opinioni degli studenti relativamente a vari aspetti dell'erogazione della didattica attraverso un questionario proposto alla fine di ciascun insegnamento. Il questionario si compone di una serie di 16 domande e su alcune segnalazioni/osservazioni pre-definite opzionabili da parte degli studenti.

Il CdS analizza collettivamente i risultati della rilevazione sull'opinione degli studenti durante una o più sedute del Consiglio Interclasse ed in una assemblea aperta a tutta la componente studentesca.

Oltre alla rilevazione svolta attraverso i questionari, una commissione interna al CdS (Rapporti con gli studenti) formata da tre docenti e da studenti rappresentanti di ciascuna coorte si riunisce almeno due volte all'anno per valutare e discutere le principali problematiche che emergono in ciascuno degli insegnamenti erogati e sull'organizzazione complessiva del CdS. La commissione relaziona poi al Presidente del CdS e al Consiglio di Interclasse sui risultati della rilevazione svolta.

- Commento ai dati di sintesi dell'Opinione Studenti presenti nel pdf allegato/inserito:

I dati di sintesi della rilevazione relativa all'anno accademico 2018/19 sono presentati nel PDF allegato. Le opinioni degli studenti riportate nel PDF allegato sono nel loro complesso estremamente lusinghiere e molto distanti dalle soglie di attenzione e criticità fissate dall'ateneo.

I dati della rilevazione 2018/19, comparati con quelli dell'anno precedente, evidenziano tuttavia come vi sia un certo se pur limitato peggioramento della somma delle risposte negative relativamente, in particolare, ad alcuni dei quesiti (D02 carico didattico; D03 qualità materiale didattico; D12 adeguatezza aule).

L'analisi delle segnalazioni/osservazioni che accompagnano il questionario (non presenti nel PDF allegato) mostra inoltre un certo disagio degli studenti relativamente alle conoscenze di base: il dato è infatti in aumento rispetto ai precedenti anni di rilevazione.

- Commento ai dati di dettaglio dell'Opinione Studenti (link esterno)

La rilevazione completa delle opinioni degli studenti e le specifiche note di commento sono consultabili nelle Sezioni 2 e 3 della Relazione Annuale di Monitoraggio Qualità del corso di Studio (RAM-AQ), documento caricato sul sito web del Dipartimento al link esterno di seguito indicato.

- Conclusioni generali:

Il CdS valuta positivamente nel complesso le performance raggiunte nell'ultimo anno di rilevazione ed è impegnato a mantenere lo standard raggiunto e a recuperare i deficit emersi attraverso la costante sensibilizzazione del corpo docente sull'importanza di un'attiva attenzione alle valutazioni degli studenti sull'erogazione della didattica.

Descrizione link: Relazione Annuale di Monitoraggio Assicurazione Qualità CdS (RAM-AQ) Sezione 2: Rilevazione dell'opinione degli studenti (OPIS)

Link inserito:

<http://www.dscg.unimore.it/site/home/qualita/documenti-del-cds-per-aq/relazione-annuale-monitoraggio-aq-dei-cds-ramaq---dal-201>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Scheda sintesi OPIS L34 fino aa 2018-19

▶ QUADRO B7

Opinioni dei laureati

Il numero dei laureati del CdS ha subito negli ultimi due anni una decisa riduzione, complici una certa diminuzione delle immatricolazioni e il fatto che è mediamente aumentata la percentuale degli studenti/lavoratori con conseguente inevitabile allungamento dei tempi di laurea. 26/09/2019

La percentuale degli intervistati sul totale dei laureati si mantiene invece sostanzialmente stabile e in linea con le medie su base macro-regionale e nazionale.

La stragrande maggioranza dei laureati intende proseguire gli studi (88% la media degli ultimi tre anni) con un relativo aumento nel tempo anche se nei due anni precedenti (2014 e 2015) la totalità dei laureati aveva manifestato la volontà di iscriversi ad un corso universitario di secondo livello. Negli ultimi tre anni è però aumentata la percentuale di chi dichiara un interesse culturale per giustificare tale scelta.

Il livello di soddisfazione dei laureati nei rapporti con i docenti ha subito negli ultimi due anni un certo calo attestandosi poco sotto o in linea con le performance dei corsi della classe in ambito macro-regionale e nazionale.

Tutti i laureati nei vari anni di rilevazione hanno frequentato oltre il 50% degli insegnamenti valutando quasi sempre in modo positivo l'adeguatezza del carico didattico in relazione alla durata del CdS. Fa eccezione l'ultimo anno di rilevazione, dove si evidenzia un deciso calo di percezione positiva con percentuali che si collocano al di sotto di quelle su scala macro-regionale e nazionale. La percezione di un carico didattico eccessivo è confermata anche dall'indicatore specifico (T06). Buona è invece la percezione dei laureati sulla qualità del materiale didattico fornito o indicato: valutazioni negative si hanno solo in qualche sporadico caso (2) sul totale dei 73 laureati intervistati appartenenti a varie coorti.

Considerazioni del tutto simili possono essere fatte anche per quanto riguarda la percezione dei laureati sull'organizzazione delle prove di verifica. Maggiori percezioni negative (tra il 10 e il 22%) si hanno invece per la corrispondenza tra valutazione e preparazione (T09).

Complessivamente buono ed in risalita nell'ultimo anno sembrerebbe il grado di soddisfazione complessiva sugli studi seguiti: le percentuali di laureati che dichiarano la potenziale reiterazione dell'iscrizione allo stesso corso oscilla tra l'80 e il 95% in genere più elevate o tutt'al più simili a quelle dei laureati della classe in ambito macro-regionale e nazionale. La domanda diretta sulla soddisfazione per il CdS evidenzia invece un sostanziale allineamento con i dati relativi agli insiemi di confronto che si mantengono piuttosto alti (tra l'85 e il 95%).

Generalmente intermedie tra il dato macro-regionale (più positivo) e quello nazionale (più negativo) sono le valutazioni dei laureati sulla logistica (aule), mentre più altalenante è il giudizio dei laureati del CdS sulle postazioni informatiche, ma con valutazioni positive in ascesa negli ultimi tre anni.

Dopo il picco registrato per i laureati nel 2016 si nota una certa diminuzione percentuale dei laureati che hanno svolto periodi di studio all'estero, ma il valore statistico di questo dato risente inevitabilmente dell'esiguità del numero totale del campione esaminato. I dati sono comunque complessivamente in linea (nelle medie degli anni di rilevazione) con quelli degli insiemi di confronto.

Decisamente superiori sono invece i dati relativi ai tirocini seguiti dai laureati del CdS rispetto ai laureati della classe ciò anche per effetto del fatto che tale attività è obbligatoria. Da questo punto di vista sorprende il dato relativo al 2018 dove da un intervistato viene dichiarato di non aver svolto tale attività (quando invece deve averla necessariamente svolta per essersi potuto laureare). L'aumento dei tirocini svolti in ambito universitario registrato per i laureati dell'ultimo anno è verosimilmente funzionale al fatto che da qualche anno si è data la possibilità di svolgere anche tirocini interni con svolgimento di attività pratiche di laboratorio collegate con la tesi di laurea.

Le dichiarazioni dei laureati del CdS relativamente all'attività lavorativa contemporanea agli studi evidenzia il riallineamento degli ultimi due anni con i dati macro-regionale e nazionale, con un deciso aumento delle percentuali di studenti/lavoratori. Il CdS giudica piuttosto positivamente i risultati raggiunti in attesa di valutare in futuro l'evoluzione temporale di alcuni dei dati critici precedentemente discussi.

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

26/09/2019

I dati di ingresso indicano come il CdS sia relativamente poco frequentato rispetto alle realtà macro-regionale e nazionale, tuttavia si ritiene che il livello delle immatricolazioni e delle iscrizioni negli anni monitorati sia in linea con le aspettative del CdS (tra 20 e 40) e con lo storico su base pluridecennale. Il calo delle immatricolazioni evidenziato soprattutto nel 2014/15 è stato recuperato negli anni successivi, ma nell'ultimo anno le immatricolazioni e gli avvisi di carriera si sono riassestate ad un livello relativamente basso.

Dopo il 2013, un certo aumento si registra, negli anni oggetto di rilevazione, per le immatricolazioni di studenti provenienti da altre regioni (dal 10 al 20%) ma il trend degli ultimi due anni è in flessione. I dati sono abbastanza in linea con quelli nazionali (la posizione del CdS nella classifica basata sulle medie dell'ultimo triennio è 18ma su 29 sedi), ma mostrano un significativo differenziale con quello macro-regionale. Le cause di questa differenza sono probabilmente in relazione al fatto che in regione e nelle regioni limitrofe l'offerta di CdS in Scienze Geologiche è particolarmente ampia ed articolata; la sola area extra regione che rappresenta tradizionalmente un bacino di utenza per il CdS è infatti la bassa mantovana. Alcune delle altre sedi in ambito macro-regionale (Padova, Trieste, Ferrara, Bologna) hanno invece bacini di utenza molto più ampi, che comprendono anche vaste aree extra-regionali e sono ubicate in città con una vocazione universitaria più forte e consolidata. Le percentuali degli studenti che proseguono al secondo anno nel CdS sono buone, abbastanza nettamente superiori a quelle degli insiemi di confronto e attestata negli ultimi due anni di rilevazione tra l'80 e l'85%. La posizione generale del CdS in ambito nazionale per questo indicatore è la settima tenendo conto della media dell'ultimo triennio. Stessa posizione in ambito nazionale e stesse considerazioni si ripetono per l'indicatore riguardante le percentuali di abbandoni a lungo termine (dopo un anno dalla durata normale degli studi).

La percentuale dei CFU conseguiti su quelli da conseguire è ancora significativamente superiore ai riferimenti macro-regionali e nazionali e in aumento negli ultimi anni. La posizione del CdS è terza in ambito nazionale sulle 29 sedi ove è attivo un corso della stessa classe. Settima posizione invece quella relativa ai CFU conseguiti dagli iscritti nell'anno solare. Il CdS vanta dunque buone performance relativamente alla progressione di carriera degli studenti, confermata, almeno per gli anni passati, dalle percentuali dei laureati in corso. Negli ultimi due anni di rilevazione tuttavia si assiste ad una certa diminuzione con un riallineamento sui dati dei riferimenti di confronto; va osservato che ciò potrebbe essere in relazione al fatto che in questi anni è aumentata notevolmente la percentuale dei laureati che dichiarano di aver svolto una attività lavorativa durante gli studi. Le percentuali dei laureati entro un anno dalla durata regolare del corso in rapporto alle immatricolazioni, hanno trend leggermente negativo ma sono comunque simili alle performance medie su scala macro-regionale e nazionale. Gli indicatori relativi alla internazionalizzazione risultano avere un andamento piuttosto altalenante negli anni, con valori in qualche caso nettamente superiori a quelli medi della classe. Probabilmente per effetto di un certo gap temporale, negli anni i due indicatori mostrano andamenti talora opposti. Va anche tenuto conto del semplice effetto di casualità esaltato dal basso numero del campione preso in esame.

Complessivamente il CdS ritiene soddisfacenti i risultati raggiunti sugli indicatori che riguardano il percorso entro il e l'uscita dal CdS. Andrà sicuramente valutato con attenzione il calo delle immatricolazioni dell'ultimo anno, anche se per ora rientrando nello storico su base decennale del CdS.

Descrizione link: Pagina Dati CdS

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

▶ QUADRO C2

Efficacia Esterna

26/09/2019

Il valore delle statistiche sui dati occupazionali dei laureati del CdS (in calo nell'ultimo anno solare dopo un massimo registrato nell'anno precedente) è fortemente influenzato dall'esiguità del campione rappresentato. I numeri già non molto elevati dei laureati per anno solare sono ulteriormente diminuiti per effetto di interviste mancanti e dal fatto che negli anni

monitorati una grande maggioranza degli intervistati dichiara di proseguire gli studi in un corso di laurea di secondo livello (dal 77 al 95% a seconda degli anni). Alcuni di coloro che proseguono gli studi tuttavia dichiarano di continuare una qualche attività lavorativa avviata prima della laurea o di averla iniziata dopo la laurea. La natura di queste attività lavorative (tutte ubicate, almeno negli ultimi tre anni, in ambito regionale) esula in genere dal percorso di studi seguito e dalle competenze acquisite: solo 5 laureati intervistati su un totale di 28, nell'arco di tutti gli anni monitorati, dichiarano infatti di utilizzare (in maniera elevata o ridotta) queste competenze.

In ogni caso nessuno dei laureati intervistati del CdS ad un anno dalla laurea è in cerca di una occupazione con il conseguente formale azzeramento del tasso di disoccupazione.

Tutte le statistiche relative alla tipologia del lavoro svolto, alla soddisfazione e alla formazione professionale acquisita hanno dunque, per le considerazioni svolte, un significato ed un valore molto relativo e comunque non in relazione con il CdS in quanto tale.

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

L'attività obbligatoria di tirocinio (6 CFU 150 ore) degli studenti del CdS si è svolta in passato e si svolge tuttora, ^{20/09/2019} nella maggioranza dei casi, in strutture extradipartimentali (enti di gestione territoriale o di ricerca e divulgazione, industrie, studi professionali, ecc...); da alcuni anni è consentito anche un tirocinio interno al Dipartimento per lo svolgimento di attività pratiche e di laboratorio su particolari tematiche e metodologie di indagine e analisi. I progetti di tirocinio vengono presentati, discussi e approvati nelle riunioni periodiche del Consiglio di Corso di Studio.

La gestione ed organizzazione dei tirocini viene svolta da un responsabile del CdS; egli collabora con un responsabile tirocini del Dipartimento che funge da collegamento con le strutture di ateneo e cura le relazioni burocratico/amministrative con enti, studi professionali e aziende. Ulteriori notizie e informazioni sui tirocini possono essere reperite sul link esterno.

Il CdS ha predisposto da anni dei questionari facoltativi di fine tirocinio da compilarsi a cura del tutor aziendale nei quali veniva richiesto un giudizio articolato in 5 livelli (Molto insufficiente, Insufficiente, Sufficiente, Buono e Ottimo) riguardo l'attività del tirocinante. Il giudizio è riferito a vari aspetti dell'attività svolta e veniva compilato sia dallo studente tirocinante, sia dal tutor aziendale. Dall'ultimo anno l'ateneo di Modena e Reggio Emilia ha predisposto una rilevazione omogenea sulle opinioni di enti e imprese e dei tirocinanti.

I risultati sintetici dei questionari raccolti per i tirocini svolti nell'ultimo anno accademico vengono forniti nel pdf allegato assieme al format del questionario proposto e viene qui di seguito inserito un breve commento ai dati raccolti.

In totale sono state valutate 9 schede studenti e 9 schede di aziende/enti/studi professionali.

Di questi tirocini: 2 studenti hanno svolto il tirocinio presso Enti Pubblici Esterni (Comuni); 5 studenti hanno svolto un tirocinio interno (UniMoRe-DSCG); 2 studenti hanno svolto il tirocinio presso Aziende Private e Studi di liberi Professionisti.

In generale le schede di valutazione del 2018-2019 evidenziano da parte degli studenti giudizi buoni o ottimi e sono in linea (stabili) con le valutazioni degli anni precedenti.

Anche le risposte date al questionario dai tutor aziendali evidenziano un buon grado di soddisfazione per tutti i quesiti proposti. Viene peraltro suggerito, in un caso, di fornire un quadro più dettagliato del percorso formativo dello studente al fine di integrarlo nelle attività aziendali.

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: Relazione Valutazione Tirocini L34 aa 2018-19



▶ 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

21/06/2020

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.

Il CdS gestisce i processi di gestione secondo una organizzazione interna reperibile sul sito web del CdS all'indirizzo:

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

Ulteriori notizie sulle responsabilità e sui compiti di AQ sono reperibili al link sottostante

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

▶ 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>

▶ QUADRO D4

Riesame annuale

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>



QUADRO D5

Progettazione del CdS



QUADRO D6

Eventuali altri documenti ritenuti utili per motivare l'attivazione del Corso di Studio



Informazioni generali sul Corso di Studi

Università	Universit degli Studi di MODENA e REGGIO EMILIA
Nome del corso in italiano RD	Scienze Geologiche
Nome del corso in inglese RD	Geological Sciences
Classe RD	L-34 - Scienze geologiche
Lingua in cui si tiene il corso RD	italiano
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea RD	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 RD	a. Corso di studio convenzionale



Corsi interateneo

RD



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 studio, 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; e dev'essere previsto il rilascio a tutti gli studenti iscritti di un titolo di studio congiunto (anche attraverso la predisposizione di una doppia pergamena - doppio titolo).

Un corso interateneo può coinvolgere solo atenei italiani, oppure atenei italiani e atenei stranieri. In questo ultimo caso il corso di studi risulta essere internazionale ai sensi del DM 1059/13.

Corsi di studio erogati integralmente da un Ateneo italiano, anche in presenza di convenzioni con uno o più Atenei stranieri che, disciplinando essenzialmente programmi di mobilità internazionale degli studenti (generalmente in regime di scambio), prevedono il rilascio agli studenti interessati anche di un titolo di studio rilasciato da Atenei stranieri, non sono corsi interateneo. In questo caso le relative convenzioni non devono essere inserite qui ma nel campo "Assistenza e accordi per la mobilità internazionale degli studenti" del quadro B5 della scheda SUA-CdS.

Per i corsi interateneo, in questo campo devono essere indicati quali sono gli Atenei coinvolti, ed essere inserita la convenzione che regola, fra le altre cose, la suddivisione delle attività formative del corso fra di essi.

Qualsiasi intervento su questo campo si configura come modifica di ordinamento. In caso nella scheda SUA-CdS dell'A.A. 14-15 siano state inserite in questo campo delle convenzioni non relative a corsi interateneo, tali convenzioni devono essere spostate nel campo "Assistenza e accordi per la mobilità internazionale degli studenti" del quadro B5. In caso non venga effettuata alcuna altra modifica all'ordinamento, è sufficiente indicare nel campo "Comunicazioni dell'Ateneo al CUN" l'informazione che questo spostamento è l'unica modifica di ordinamento effettuata quest'anno per assicurare l'approvazione automatica dell'ordinamento da parte del CUN.

Non sono presenti atenei in convenzione



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	Incarico didattico
1.	BRUNO	Luigi	GEO/02	RD	1	Base/Caratterizzante	1. Geologia del sedimentario - mod. 2 2. Rilevamento geologico
2.	CIPRIANI	Anna	GEO/08	PA	1	Base/Caratterizzante	1. Geochimica
3.	CORATZA	Paola	GEO/04	RU	1	Base/Caratterizzante	1. Cartografia tematica e GIS
4.	REMITTI	Francesca	GEO/03	PA	1	Base/Caratterizzante	1. Geologia strutturale e tettonica
5.	RONCHETTI	Francesco	GEO/05	PA	1	Base/Caratterizzante	1. Idrogeologia e Geomeccanica
6.	SOLDATI	Mauro	GEO/04	PO	1	Base/Caratterizzante	1. Geomorfologia 1. Geologia con laboratorio rocce e attività di terreno -

7.	VESCOGNI	Alessandro	GEO/01	RU	1	Base/Caratterizzante	modulo 2 2. Paleoeologia e analisi di facies
8.	VEZZALINI	Maria Giovanna	GEO/06	PO	1	Base/Caratterizzante	1. Mineralogia 2. Mineralogia II - Modulo I
9.	AROSIO	Diego	GEO/11	PA	1	Caratterizzante	1. Geofisica

✓ requisito di docenza (numero e tipologia) verificato con successo!

✓ requisito di docenza (incarico didattico) verificato con successo!



Rappresentanti Studenti

COGNOME	NOME	EMAIL	TELEFONO
Fiorini	Matilde	270262@studenti.unimore.it	
Tedesco	Salvatore	271374@studenti.unimore.it	
Sciacca	Alessia	254590@studenti.unimore.it	
Messora	Giuseppe	254097studenti.unimore.it	
Violi	Nicole	266420studenti.unimore.it	



Gruppo di gestione AQ

COGNOME	NOME
Bersan	Giulia
Bonini	Benedetta
Corsini	Alessandro
Remitti	Francesca
Simoni	Laura
Vezzalini	Giovanna



Tutor

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



Programmazione degli accessi



Programmazione nazionale (art.1 Legge 264/1999)

No

Programmazione locale (art.2 Legge 264/1999)

No



Sedi del Corso



DM 6/2019 Allegato A - requisiti di docenza

Sede del corso: Via Campi 103 - 41125 - MODENA

Data di inizio dell'attività didattica

23/09/2020

Studenti previsti

100



Eventuali Curriculum



Non sono previsti curricula



Altre Informazioni



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



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.



Relazione Nucleo di Valutazione per accreditamento

i 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 la scadenza del 21 febbraio 2020 **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.



Sintesi del parere del comitato regionale di coordinamento

RAD



Offerta didattica erogata

	coorte	CUIN	insegnamento	settori insegnamento	docente	settore docente	ore di didattica assistita
1	2018	172000330	Cartografia tematica e GIS <i>semestrale</i>	GEO/04	Docente di riferimento Paola CORATZA <i>Ricercatore confermato</i>	GEO/04	68
2	2020	172002965	Fisica generale <i>semestrale</i>	FIS/03	Olindo CORRADINI <i>Professore Associato confermato</i>	FIS/02	28
3	2020	172002965	Fisica generale <i>semestrale</i>	FIS/03	Diego TRANCANELLI <i>Professore Associato confermato</i>	FIS/02	24
4	2019	172001264	Geochimica <i>semestrale</i>	GEO/08	Docente di riferimento Anna CIPRIANI <i>Professore Associato confermato</i>	GEO/08	52
5	2019	172001265	Geofisica <i>semestrale</i>	GEO/11	Docente di riferimento Diego AROSIO <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	GEO/11	52
6	2020	172002966	Geografia fisica e cartografia del territorio <i>semestrale</i>	GEO/04	Doriano CASTALDINI <i>Professore Ordinario</i>	GEO/04	60
7	2020	172002968	Geologia con laboratorio rocce e attività di terreno - modulo 1 (modulo di Geologia con laboratorio rocce e attività di terreno) <i>semestrale</i>	GEO/02	Chiara FIORONI <i>Ricercatore confermato</i>	GEO/02	56
8	2020	172002969	Geologia con laboratorio rocce e attività di terreno - modulo 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
9	2019	172001268	Geologia del sedimentario - mod. 1 (modulo di Geologia del sedimentario) <i>semestrale</i>	GEO/02	Daniela FONTANA <i>Professore Ordinario</i>	GEO/02	60
					Docente di riferimento		

10	2019	172001269	Geologia del sedimentario - mod. 2 (modulo di Geologia del sedimentario) <i>semestrale</i>	GEO/02	GEO/02	60
----	------	-----------	--	--------	--------	----

Ricercatore a t.d. -
t.pieno (art. 24 c.3-b
L. 240/10)

11	2018	172000332	Geologia regionale <i>semestrale</i>	GEO/02	Stefano CONTI <i>Professore Associato</i> <i>confermato</i>	GEO/02	56
12	2019	172001272	Geologia strutturale e tettonica <i>semestrale</i>	GEO/03	Docente di riferimento Francesca REMITTI <i>Professore Associato</i> <i>(L. 240/10)</i>	GEO/03	80
13	2019	172001274	Geomorfologia <i>semestrale</i>	GEO/04	Docente di riferimento Mauro SOLDATI <i>Professore Ordinario</i> <i>(L. 240/10)</i>	GEO/04	60
14	2018	172000333	Idrogeologia e Geomeccanica (modulo di Geologia applicata) <i>semestrale</i>	GEO/05	Docente di riferimento Francesco RONCHETTI <i>Professore Associato</i> <i>(L. 240/10)</i>	GEO/05	52
15	2020	172003043	Informatica (modulo di Matematica e informatica) <i>semestrale</i>	INF/01	Fittizio DOCENTE		48
16	2020	172002970	Inglese <i>semestrale</i>	L-LIN/12	Fittizio DOCENTE		60
17	2018	172000336	Mineralogia II - Modulo I (modulo di Mineralogia II) <i>semestrale</i>	GEO/06	Docente di riferimento Maria Giovanna VEZZALINI <i>Professore Ordinario</i>	GEO/06	28
18	2018	172000337	Mineralogia II- Modulo II (modulo di Mineralogia II) <i>semestrale</i>	GEO/06	Rossella ARLETTI <i>Professore Associato</i> <i>(L. 240/10)</i>	GEO/06	32
19	2018	172000334	Meccanica delle terre (modulo di Geologia applicata) <i>semestrale</i>	GEO/05	Alessandro CORSINI <i>Professore Associato</i> <i>(L. 240/10)</i>	GEO/05	52
20	2020	172002972	Mineralogia <i>semestrale</i>	GEO/06	Docente di riferimento Maria Giovanna VEZZALINI <i>Professore Ordinario</i>	GEO/06	80
21	2018	172000338	Paleoecologia e analisi di facies <i>semestrale</i>	GEO/01	Docente di riferimento Alessandro VESCOGNI <i>Ricercatore</i> <i>confermato</i>	GEO/01	60

Paleontologia II

Francesca
BOSELLINI

22	2019	172001485	<i>semestrale</i>	GEO/01	<i>Professore Associato confermato</i>	GEO/01	76
23	2020	172002973	Paleontologia ed evoluzione <i>semestrale</i>	GEO/01	Annalisa FERRETTI <i>Professore Associato confermato</i>	GEO/01	52
24	2019	172001281	Petrografia - mod. 1 (modulo di Petrografia) <i>annuale</i>	GEO/07	Maurizio MAZZUCHELLI <i>Professore Ordinario</i>	GEO/07	52
25	2019	172001282	Petrografia - mod. 2 (modulo di Petrografia) <i>annuale</i>	GEO/07	Maurizio MAZZUCHELLI <i>Professore Ordinario</i>	GEO/07	56
26	2018	172000339	Rilevamento geologico <i>semestrale</i>	GEO/02	Docente di riferimento Luigi BRUNO <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-b L. 240/10)</i>	GEO/02	92
27	2018	172000340	Sedimentologia <i>semestrale</i>	GEO/02	Stefano LUGLI <i>Professore Associato confermato</i>	GEO/02	52
						ore totali	1484



Offerta didattica programmata

Attività di base	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Discipline matematiche	MAT/03 Geometria ↳ <i>Matematica (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>	6	6	6 - 9
Discipline fisiche	FIS/03 Fisica della materia ↳ <i>Fisica generale (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>	6	6	6 - 9
Discipline informatiche	INF/01 Informatica ↳ <i>Informatica (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>	6	6	6 - 9
Discipline chimiche	CHIM/03 Chimica generale ed inorganica ↳ <i>Chimica generale (1 anno) - 8 CFU - semestrale - obbl</i>	8	8	6 - 12
Discipline geologiche	GEO/04 Geografia fisica e geomorfologia ↳ <i>Geografia fisica e cartografia del territorio (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>	18	18	12 - 21
	GEO/02 Geologia stratigrafica e sedimentologica ↳ <i>Geologia con laboratorio rocce e attività di terreno - modulo 1 (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
	GEO/01 Paleontologia e paleoecologia ↳ <i>Paleontologia ed evoluzione (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
	↳ <i>Paleontologia con laboratorio (2 anno) - 8 CFU - semestrale - obbl</i>			
	GEO/03 Geologia strutturale			
	↳ <i>Geologia strutturale e tettonica (2 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>			
	GEO/02 Geologia stratigrafica e sedimentologica			
	↳ <i>Geologia stratigrafica e carte geologiche - mod I (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
↳ <i>Geologia stratigrafica e carte geologiche - mod II (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>				
↳ <i>Rilevamento geologico (3 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>				
Ambito geomorfologico-geologico applicativo	GEO/05 Geologia applicata	18	18	15 - 21
	↳ <i>Mod. 1 - Geologia tecnica (3 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
	↳ <i>Mod. 2 - Idrogeologia e geomeccanica (3 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
	GEO/04 Geografia fisica e geomorfologia			
↳ <i>Geomorfologia e cambiamenti climatici (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>				
Ambito mineralogico-petrografico-geochimico	GEO/08 Geochimica e vulcanologia	27	27	24 - 32
	↳ <i>Geochimica (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
	GEO/07 Petrologia e petrografia			
	↳ <i>Mod. 2 - Geodinamica (2 anno) - 6 CFU - annuale - obbl</i>			
↳ <i>Mod. 1 - Petrogenesi (2 anno) - 6 CFU - annuale - obbl</i>				

	GEO/06 Mineralogia ↳ Mineralogia (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl			
Ambito geofisico	GEO/11 Geofisica applicata ↳ Geofisica con elementi di sismologia (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl	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 ↳ Geologia con laboratorio rocce e attività di terreno - modulo 2 (1 anno) - 3 CFU - semestrale - obbl ↳ Fossili e paleoambienti (3 anno) - 6 CFU - semestrale	33	21	18 - 24 min 18			
	GEO/02 Geologia stratigrafica e sedimentologica ↳ Ambienti sedimentari (3 anno) - 6 CFU - semestrale ↳ Geologia del territorio italiano (3 anno) - 6 CFU - semestrale						
	GEO/04 Geografia fisica e geomorfologia ↳ Sistemi Informativi Geografici (GIS) e cartografia digitale (3 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl						
	GEO/06 Mineralogia ↳ Analisi mineralogiche per lo studio dei geomateriali - mod I (3 anno) - 3 CFU - semestrale - obbl ↳ Analisi mineralogiche per lo studio dei geomateriali - mod II (3 anno) - 3 CFU - semestrale - obbl						
	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	-	-
	Abilit 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

R&D

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	6	9	6
	MAT/07 Fisica matematica			
	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	6	9	6
	FIS/05 Astronomia e astrofisica			
	FIS/06 Fisica per il sistema terra e per il mezzo circumterrestre			
	FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina)			
	FIS/08 Didattica e storia della fisica			
Discipline informatiche	INF/01 Informatica	6	9	3
	ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni			
Discipline chimiche	CHIM/01 Chimica analitica			
	CHIM/02 Chimica fisica	6	12	6
	CHIM/03 Chimica generale ed inorganica			
	CHIM/06 Chimica organica			
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	12	21	12
	GEO/07 Petrologia e petrografia			
	GEO/08 Geochimica e vulcanologia			

Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 36:	36
Totale Attività di Base	36 - 60

▶ **Attività caratterizzanti**
RAD

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 GEO/12 Oceanografia e fisica dell'atmosfera	6	9	6
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 51:		81		
Totale Attività Caratterizzanti		81 - 107		

▶ **Attività affini**
RAD

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	

AGR/08 - Idraulica agraria e sistemazioni

Attività formative affini o integrative	idraulico-forestali			
	AGR/14 - Pedologia			
	BIO/01 - Botanica generale			
	BIO/02 - Botanica sistematica			
	BIO/03 - Botanica ambientale e applicata			
	BIO/04 - Fisiologia vegetale			
	BIO/05 - Zoologia			
	BIO/07 - Ecologia			
	BIO/08 - Antropologia			
	CHIM/12 - Chimica dell'ambiente e dei beni culturali	18	24	18
	GEO/01 - Paleontologia e paleoecologia			
	GEO/02 - Geologia stratigrafica e sedimentologica			
	GEO/04 - Geografia fisica e geomorfologia			
	GEO/05 - Geologia applicata			
	GEO/06 - Mineralogia			
	ICAR/01 - Idraulica			
	ICAR/07 - Geotecnica			
ICAR/08 - Scienza delle costruzioni				
ICAR/15 - Architettura del paesaggio				
ING-IND/28 - Ingegneria e sicurezza degli scavi				
IUS/10 - Diritto amministrativo				
SECS-P/07 - Economia aziendale				

Totale Attività Affini

18 - 24

▶ Altre attività RAD

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 straniera	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	-	-
	Abilit informatiche e telematiche	-	-
	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		-	-

**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).

**Motivazioni dell'inserimento nelle attività affini di settori previsti dalla classe o Note attività affini**

(Settori della classe inseriti nelle attività affini e anche/già inseriti in ambiti di base o caratterizzanti : GEO/01 , GEO/02 , GEO/04 , GEO/05 , GEO/06)

Le attività formative in questione intendono fornire agli studenti competenze in larga parte mirate per la principale figura professionale di riferimento del CdS (Geologo junior). I loro contenuti ed obiettivi formativi integrano con un carattere applicativo e più professionalizzante contenuti ed obiettivi formativi delle rispettive discipline di base. In particolare, per quanto riguarda il settore GEO/02, si propone di fornire conoscenze approfondite del territorio di più specifico interesse per i futuri laureati e delle tecniche operative e degli elementi di valutazione che permettono di ricostruire la storia geologica di una regione attraverso l'utilizzo di dati provenienti da varie discipline di Scienze della Terra; si intendono inoltre fornire le conoscenze e le abilità volte a comprendere ed interpretare i materiali, i processi e i meccanismi che portano alla genesi di corpi geologici o di successioni stratigrafiche di natura sedimentaria.

Per i settori GEO/04 e/o GEO/05 si intende fornire la possibilità di integrare le conoscenze di base dei corsi a carattere geomorfologico e geologico-applicativo attraverso l'utilizzo in laboratorio di tecnologie informatiche che costituiscono uno strumento indispensabile per applicazioni di vario tipo nell'ambito e a supporto della gestione e salvaguardia del territorio. Per quanto riguarda il settore GEO/06, le eventuali attività previste saranno volte a integrare le tematiche proposte nei corsi di base e caratterizzanti come la geologia, la petrografia, la paleontologia, fornendo spiegazioni a livello strutturale-microstrutturale dei fenomeni descritti in maniera empirica alla meso- e macro-scala e permettendo dunque al laureato una comprensione della fenomenologia nella sua globalità e complessità di relazioni. Per il settore GEO/01 si intendono fornire competenze ed abilità volte al riconoscimento e descrizione di paleoambienti carbonatici e la ricostruzione, attraverso l'analisi di facies, degli originari ambienti sedimentari. Si intende inoltre permettere agli studenti una specifica ed ulteriore attività di terreno organizzata nel primo anno di corso e volta a sperimentare metodi didattici di tipo innovativo per una migliore comprensione delle tematiche generali e delle relazioni tra vari campi e settori delle Geoscienze.

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).



Note relative alle attività caratterizzanti

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).