



Informazioni generali sul Corso di Studi

| | |
|---|---|
| Università | Università degli Studi di MODENA e REGGIO EMILIA |
| Nome del corso in italiano RD | Scienze Geologiche (IdSua:1546586) |
| 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.geologia.unimore.it/site/home/laurea-triennale.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 | SOLDATI Mauro |
| 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. | BOSELLINI | Francesca | GEO/01 | PA | 1 | Base/Caratterizzante |
| 2. | CASTALDINI | Doriano | GEO/04 | PO | 1 | Base/Caratterizzante |
| 3. | CIPRIANI | Anna | GEO/08 | PA | 1 | Base/Caratterizzante |
| 4. | CORATZA | Paola | GEO/04 | RU | 1 | Base/Caratterizzante |
| 5. | PANINI | Filippo | GEO/02 | PA | 1 | Base/Caratterizzante |
| 6. | REMITTI | Francesca | GEO/03 | PA | 1 | Base/Caratterizzante |

| | | | | | | |
|----|-----------|----------------|--------|----|---|----------------------|
| 7. | RONCHETTI | Francesco | GEO/05 | PA | 1 | Base/Caratterizzante |
| 8. | VESCOGNI | Alessandro | GEO/01 | RU | 1 | Base/Caratterizzante |
| 9. | VEZZALINI | Maria Giovanna | GEO/06 | PO | 1 | Base/Caratterizzante |

Rappresentanti Studenti

Orlandi Alberto alberto.orlandi@brainstorm.it
 Simoni Laura loli.simoni@gmail.com
 Mallimaci Francesca francesca.m1996@gmail.com
 Marelli Marcella marellimar97@gmail.com
 Prandini Giovanni supergiova95@libero.it

Gruppo di gestione AQ

Alessandro Corsini
 Riccardo Fantini
 Filippo Panini
 Laura Simoni
 Mauro Soldati

Tutor

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

Il corso di laurea in Scienze Geologiche è uno dei corsi storici dell'Ateneo modenese, con 60 anni di attività. Le Scienze Geologiche studiano la Terra nel suo complesso, analizzano i processi che hanno portato alla sua evoluzione dal momento della nascita, circa 4.5 miliardi di anni fa, ad oggi e ne delineano gli sviluppi futuri. 30/01/2018

La Geologia si occupa dell'esplorazione e dell'utilizzazione responsabile di risorse vitali (materie prime, idrocarburi, acqua) ed è coinvolta nella soluzione di problemi che riguardano le attività umane connesse all'intimo rapporto con il pianeta che ci ospita.

Finalità generale del Corso di Laurea è quella di preparare laureati professionalmente capaci e di cercare di diffondere una cultura scientifica che permetta al laureato di partecipare in modo consapevole e da protagonista alle scelte che, sempre più spesso, devono essere fatte in relazione all'uso delle risorse ambientali e dei risultati del sapere scientifico e tecnologico.

Il corso di Laurea Triennale di primo livello in Scienze Geologiche offre una robusta preparazione di base fondata su discipline

come la geografia fisica, la stratigrafia, la tettonica, la mineralogia, la paleontologia, la petrografia. La comprensione dei processi e dei meccanismi che rendono la Terra un pianeta in continua evoluzione vengono affrontati studiando discipline come la fisica terrestre, la geomorfologia, la geologia strutturale, la geochimica, il rilevamento geologico.

Il corso permette di svolgere esercitazioni pratiche presso i numerosi laboratori del Dipartimento e di studiare direttamente sul terreno, il principale luogo di apprendimento per il geologo. E' previsto un periodo obbligatorio di tirocinio che può essere svolto presso enti, aziende o studi professionali locali, nazionali o internazionali. Convenzioni con una decina di università straniere permettono di svolgere parte del corso all'estero.

La laurea di primo livello consente, dopo il superamento dell'Esame di Stato, l'iscrizione all'Albo Professionale dell'Ordine dei Geologi e di esercitare la professione con la qualifica di Geologo junior.

Figure professionali di riferimento sono quelle di operatore specializzato nella raccolta e gestione di dati geologici, nel monitoraggio dell'ambiente, del territorio e delle sue risorse, nella esplorazione, gestione e sfruttamento di risorse naturali, nella attività analitica di laboratorio su materiali naturali e geomateriali.

Il corso di Laurea in Scienze geologiche permette di accedere senza debiti formativi alla Laurea Magistrale di secondo livello in Scienze e Tecnologie Geologiche (LM-74).

Descrizione link: home page laurea triennale L-34

Link inserito: <http://www.geologia.unimore.it/site/home/laurea-triennale.html>



QUADRO A1.a
RD

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 inserito: <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)

02/02/2018

Il CdS programma i lavori del Comitato di Indirizzo attraverso la responsabilità di un docente/coordinatore che funge da presidente e che è responsabile della convocazione delle sedute e della elaborazione dell'OdG. Per il triennio 2016-18 il responsabile è il Prof. Dorian Castaldini.

Le sedute si tengono di norma con cadenza annuale nel periodo primaverile/estivo.

Le Parti Interessate coinvolte nel Comitato sono state individuate in relazione ai principali settori del mondo della produzione, dei servizi e delle professioni in ambito locale nei quali i laureati del CdS possono prevedibilmente essere impiegati. Per l'individuazione di ciascun componente del Comitato, oltre alle indicazioni delle parti interessate e la disponibilità personale, si è tenuto conto del curriculum didattico, scientifico e professionale.

Per avere a disposizione un parere più ampio sulle competenze e abilità necessarie ai laureati per inserirsi nel mondo del lavoro, si stanno avviando consultazioni con vari enti e realtà produttive che svolgono comunemente attività anche in ambito nazionale e internazionale per un loro coinvolgimento attraverso consultazioni a distanza e su questioni specifiche (verbale Comitato di Indirizzo del 7/7/2015, punto 1:

<http://www.dscg.unimore.it/site/home/area-riservata/verbali-del-comitato-di-indirizzo-dei-corsi-di-laurea-in-scienze-geologiche.html>).

Ai membri del Comitato di Indirizzo si richiede di esaminare ed approvare annualmente i Profili professionali e gli sbocchi professionali previsti per i laureati del CdS e l'elenco delle professioni per cui il CdS prepara (verbale C.I. del 7/7/2015, punto 2:

<http://www.dscg.unimore.it/site/home/area-riservata/verbali-del-comitato-di-indirizzo-dei-corsi-di-laurea-in-scienze-geologiche.html>).

Per la definizione degli obiettivi formativi del CdS e dei risultati di apprendimento attesi dai laureati il CdS ha fatto riferimento al momento della sua istituzione ad una specifica documentazione riguardante le Scienze della Terra (Progetto Tuning: http://tuningacademy.org/wp-content/uploads/2014/02/RefEarth-Science_EU_EN.pdf).

Composizione e verbali del Comitato di Indirizzo sono reperibili su:

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

Non sono al momento disponibili studi di settore aggiornati e completi sul mercato del lavoro che è di potenziale interesse per i laureati in Scienze Geologiche. Negli ultimi anni è stata pubblicata un'indagine speciale CRESME RICERCHE spa edita dall'Ordine Nazionale dei Geologi (Il mercato della Geologia in Italia, Geologia Tecnica ed Ambientale, n.1, 2010), che fa riferimento comunque alla sola realtà occupazionale più strettamente di tipo professionale.

Più recentemente è stata avviata ed è in corso di attuazione una ricognizione da parte del Collegio Nazionale dei responsabili dei CdS in Scienze Geologiche su competenze, sviluppi e potenzialità del mercato del lavoro per i laureati in geologia attraverso un questionario inviato ad enti e strutture ritenute rappresentative di vari ambiti dell'industria, degli enti gestionali e territoriali e della libera professione. La composizione di questo organo consultivo e il questionario inviato sono disponibili su:

<http://www.geologia.unimore.it/site/home/comitato-di-indirizzo.html> e sul sito del Collegio nazionale dei responsabili dei corsi di studio in Scienze Geologiche. I primi risultati della valutazione alla fine di gennaio 2017 sono riportati in forma sintetica nel PDF allegato.

Descrizione link: Comitato di Indirizzo Nazionale per le Scienze della Terra

Link inserito: http://www.scienzegeologiche-italia.geo.unimib.it/Docs/2016-02-11_ComitatoIndirizzo+mails.pdf

Pdf inserito: [visualizza](#)

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

QUADRO A2.a

R&D

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

R&D

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)

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.

22/01/2018

Dall' A.A. 2015/2016, l'Ateneo di Modena e Reggio Emilia sottopone alle future matricole un test orientativo al fine di promuovere processi di scelta sempre più consapevoli e responsabili per iniziare la propria carriera Universitaria. Il Test di Orientamento è obbligatorio per tutti i corsi di Laurea e Laurea Magistrale a Ciclo Unico ad accesso libero. E' preventivo alle immatricolazioni ma non selettivo e quindi sarà possibile iscriversi indipendentemente dal risultato del test.

Gli studenti che intendono iscriversi al Corso di Laurea in Scienze Geologiche devono sostenere una prova di verifica della preparazione iniziale per quanto riguarda le capacità/conoscenze logico-matematiche e altre eventuali competenze in ambito chimico, fisico e delle Scienze della Terra (Test di Ingresso). Le informazioni su tempi, contenuti e modalità di svolgimento della prova saranno consultabili sui siti web del Dipartimento e del CdS. Sugli stessi siti web saranno resi noti i criteri per il superamento della prova. Il mancato superamento del test o la non partecipazione alla prova comportano il superamento di un OFA (Obbligo Formativo Aggiuntivo) entro il primo anno di corso, pena la mancata iscrizione al secondo anno.

Prima dell'inizio delle lezioni del corso curriculare di Inglese, lo studente è inoltre invitato a svolgere un test relativo alla conoscenza della lingua (Placement Test).

Il superamento del Placement Test pari ad un livello B1, certificante le abilità di listening e reading, varrà come esonero parziale della verifica finale dell'insegnamento curricolare. Al termine dello svolgimento delle lezioni, gli studenti che hanno superato il Placement test con il livello B1 dovranno integrare l'esame al fine di dimostrare di possedere anche le abilità di writing e speaking a livello B1.

L'idoneità di inglese può essere convalidata anche tramite riconoscimento di una certificazione internazionale di livello minimo B1, conseguita presso un ente certificatore (<http://www.clamore.unimore.it/it/certifications/info>). La certificazione internazionale va presentata in originale alla segreteria studenti o direttamente al referente del Dipartimento che provvederà a trasmetterla la valutazione al Consiglio Interclasse. In caso di accettazione del certificato, l'idoneità verrà caricata in automatico sul libretto elettronico dello studente.

Ulteriori notizie e informazioni sul Test di Ingresso e sul Placement Test sono disponibili su:
<http://www.unimore.it/servizistudenti/guideEsse3.html>

QUADRO A4.a
R&D

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.

Descrizione link: tabella di correlazione OF - RAA - AF

Link inserito:

<http://www.geologia.unimore.it/site/home/laurea-triennale/immatricolazioni-e-iscrizioni/obiettivi-formativi-specifici.html>

QUADRO A4.b.1



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

**Conoscenza e
capacità di
comprensione**

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

- 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.

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;

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

- 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](#)

Informatica (*modulo di Matematica e informatica*) [url](#)

Inglese [url](#)

Matematica (*modulo di 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 la complessità di situazioni petrografiche e completare il suo bagaglio culturale per poterne 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](#)

Cartografia tematica e GIS [url](#)

Geochimica [url](#)

Geofisica [url](#)

Geografia fisica e cartografia [url](#)

Geologia del sedimentario Modulo 1 (*modulo di Geologia del sedimentario*) [url](#)

Geologia del sedimentario Modulo 2 (*modulo di Geologia del sedimentario*) [url](#)

Geologia generale con attività di terreno - Modulo I (*modulo di Geologia generale con attività di terreno*) [url](#)

Geologia generale con attività di terreno - Modulo II (*modulo di Geologia generale con attività di terreno*) [url](#)

Geologia regionale [url](#)

Geologia strutturale e tettonica [url](#)

Geomorfologia [url](#)

Idrogeologia e Geomeccanica (*modulo di Geologia applicata*) [url](#)

Mineralogia II - Modulo I (*modulo di Mineralogia II*) [url](#)

Mineralogia II- Modulo II (*modulo di Mineralogia II*) [url](#)

Meccanica delle terre (*modulo di Geologia applicata*) [url](#)

Mineralogia I [url](#)

Paleoecologia e analisi di facies [url](#)

Paleontologia I [url](#)

Paleontologia II [url](#)

Petrografia [url](#)

Rilevamento geologico [url](#)

Sedimentologia [url](#)

QUADRO A4.c



Autonomia di giudizio

Abilità comunicative

Capacità di apprendimento

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;

| | |
|----------------------------------|--|
| Autonomia di giudizio | <ul style="list-style-type: none"> - identificare obiettivi e responsabilità collettive ed individuali; - riconoscere e valutare correttamente i rischi personali e verso altre persone o cose che lo svolgimento di attività connesse alle Scienze geologiche e alle loro applicazioni comporta; - mettere in essere comportamenti, adottare procedure e utilizzare strumenti ed attrezzature adatte per limitare i rischi propri ed altrui - agire conseguentemente in modo appropriato al proprio ruolo. <p>Strumenti di verifica</p> <p>La verifica del grado di autonomia di giudizio avverrà attraverso lo sviluppo e l'analisi di casi esemplari, saggi brevi, note scritte o relazioni su specifici argomenti e la valutazione del lavoro di tesi connesso alla prova finale del corso.</p> |
| Abilità comunicative | <p>Lo studente dovrà dimostrare di essere in grado di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - presentare in modo logico, conciso e rigoroso, in varie forme e con diversi strumenti, obiettivi, concetti, dati e procedure di lavoro o analisi sperimentale; - dialogare e relazionarsi con una varietà di interlocutori (pubblico, comunità scientifica, tecnici, committenti, amministratori, ecc..); - comprendere testi, anche specifici di carattere geologico e scrivere brevi testi in lingua inglese; - utilizzare strumenti informatici per raccogliere e divulgare dati, informazioni e risultati. <p>Strumenti di verifica</p> <p>La verifica delle abilità comunicative avverrà attraverso:</p> <ul style="list-style-type: none"> - la valutazione della chiarezza espositiva e della proprietà di linguaggio nelle risposte date durante gli esami orali e le prove scritte, anche in lingua inglese se richiesto; - la valutazione di presentazioni di argomenti specifici e di presentazioni di poster o tesine, anche attraverso strumenti informatici, svolte durante o alla fine delle attività formative; - la valutazione dello stile e della qualità della presentazione del lavoro di tesi connesso alla prova finale del corso. |
| Capacità di apprendimento | <p>Lo studente dovrà dimostrare di essere in grado di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - avere un approccio adattabile e flessibile allo studio ed al lavoro; - saper condurre studi basati sul metodo scientifico sperimentale (ovvero essere in grado di osservare, formulare ipotesi, condurre indagini, prove, esperimenti per verificare le ipotesi, confrontarsi con gli studi precedenti e trarre conclusioni). - identificare percorsi di continuo aggiornamento tecnico e culturale personale, in relazione alle proprie ambizioni professionali e di carriera, e porsi di conseguenza degli obiettivi. <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.

QUADRO A5.b

Modalità di svolgimento della prova finale

30/01/2018

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.

Descrizione link: pagina web sito CdS

Link inserito: <http://www.geologia.unimore.it/site/home/laurea-triennale/prova-finale.html>

**QUADRO B1****Descrizione del percorso di formazione (Regolamento Didattico del Corso)**

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: descrizione del percorso formativo e offerta didattica programmata

Link: <http://www.geologia.unimore.it/site/home/laurea-triennale/documenti.html>

QUADRO B2.a**Calendario del Corso di Studio e orario delle attività formative**

<http://www.geologia.unimore.it/site/home/laurea-triennale/attivita-didattiche-e-docenti.html>

QUADRO B2.b**Calendario degli esami di profitto**

https://www.esse3.unimore.it/Guide/PaginaListaAppelli.do;jsessionid=C9BCC4D28B71DB3585AA18E902529C7E.jvm_unimore_esse3

QUADRO B2.c**Calendario sessioni della Prova finale**

https://www.esse3.unimore.it/BachecaAppelliDCT.do;jsessionid=83F349DBD3A0951E6564DC4525043E35.jvm_unimore_esse3web14

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 | DOCENTE FITTIZIO | | 6 | 52 |
| 2. | GEO/04 | Anno di corso 1 | Geografia fisica e cartografia link | CASTALDINI DORIANO CV | PO | 6 | 60 |
| 3. | GEO/02 | Anno di corso 1 | Geologia generale con attività di terreno - Modulo I (<i>modulo di Geologia generale con attività di terreno</i>) link | FIORONI CHIARA CV | RU | 6 | 56 |
| 4. | GEO/01 | Anno di corso 1 | Geologia generale con attività di terreno - Modulo II (<i>modulo di Geologia generale con attività di terreno</i>) link | VESCOGNI ALESSANDRO CV | RU | 3 | 36 |
| 5. | INF/01 | Anno di corso 1 | Informatica (<i>modulo di Matematica e informatica</i>) link | VALENTE PAOLO CV | RU | 6 | 24 |
| 6. | INF/01 | Anno di corso 1 | Informatica (<i>modulo di Matematica e informatica</i>) link | FERRAGUTI FABIO | | 6 | 24 |
| 7. | L-LIN/12 | Anno di corso 1 | Inglese link | BONDI MARINA CV | PO | 6 | 8 |
| 8. | L-LIN/12 | Anno di corso 1 | Inglese link | HENRY KATIE JANE CV | | 6 | 52 |
| 9. | MAT/03 | Anno di corso 1 | Matematica (<i>modulo di Matematica e informatica</i>) link | BONVICINI SIMONA CV | RU | 6 | 60 |
| 10. | GEO/06 | Anno di corso 1 | Mineralogia I link | VEZZALINI MARIA GIOVANNA CV | PO | 8 | 76 |
| 11. | GEO/01 | Anno di corso 1 | Paleontologia I link | FERRETTI ANNALISA CV | PA | 6 | 52 |

Descrizione link: Per l'ubicazione aule consultare:

<http://www.dscg.unimore.it/site/home/servizi-studenti/ubicazione-aule-utilizzate-per-i-corsi-del-dscg.html> - L'orario delle lezioni con le rispettive aule è consultabile nel link sottostante

Link inserito: <http://www.geologia.unimore.it/site/home/laurea-triennale/attivit -didattiche-e-docenti.html>

QUADRO B4

Laboratori e Aule Informatiche

Descrizione link: Laboratori Scienze della Terra - DSCG

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

QUADRO B4

Sale Studio

Pdf inserito: [visualizza](#)

QUADRO B4

Biblioteche

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

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

QUADRO B5

Orientamento in ingresso

Le attivit  di promozione dei Corsi di Laurea Triennale in Scienze Geologiche avvengono attraverso tre livelli distinti: 02/02/2018

- Iniziative promosse dall'Ateneo

L'ufficio orientamento dell'Universit  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 modalit  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 capacit  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 provincie 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.geologia.unimore.it/site/home/laurea-triennale/immatricolazioni-e-iscrizioni.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.geologia.unimore.it/site/home/laurea-triennale/foreign-students.html>

Descrizione link: Homepage CdS

Link inserito: <http://www.geologia.unimore.it/site/home/laurea-triennale.html>

QUADRO B5

Orientamento e tutorato in itinere

Il Corso di Studio, oltre a collaborare con l'Ateneo nell'organizzazione delle iniziative da questo assunte in materia di orientamento e tutorato in itinere, nelle diverse forme previste dal Regolamento Didattico di Ateneo, assicura ad ogni studente iscritto un proprio servizio di tutorato e di orientamento, individuale e personalizzato per l'intera durata degli studi. Al primo anno di studio il tutorato affronterà in particolare i problemi legati alla transizione tra Scuola superiore ed Università, al secondo e terzo anno di studi riguarderà 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 all'atto dell'immatricolazione, in via anonima ed automatica da parte del Presidente del Consiglio di Interclasse. 27/04/2018

Elenco docenti: Arosio, Bosellini, Brunelli, Castaldini, Cipriani, Conti, Coratza, Corsini, Ferretti, Fontana, Gualtieri, Lugli, Mazzucchelli, Panini, Papazzoni, Remitti, Soldati, Vescogni, Vezzalini.

Il Consiglio Interclasse nomina inoltre un responsabile del servizio di tutorato per le questioni di tipo organizzativo e

amministrativo o delega il presidente o il vice-presidente del CdS a tale funzione.

Oltre al sistema di tutoraggio individuale il CdS ha attivato anche una specifica commissione con il compito di tenere i rapporti con gli studenti dei vari anni di corso per quanto riguarda le problematiche relative all'erogazione della didattica. La composizione della commissione (docenti + rappresentanti degli studenti) è reperibile sul sito web del CdS:

<http://www.geologia.unimore.it/site/home/laurea-triennale/attivita-didattiche-e-docenti/tutorato.html>

Durante e alla fine delle lezioni del primo semestre del primo anno sono previste attività di sostegno e tutorato collettive per il superamento delle verifiche finali relative a varie attività formative. Le attività di tutorato vengono svolte da studenti e dottorandi in Matematica e Chimica e in Scienze Geologiche sotto la supervisione e il coordinamento dei docenti titolari dei corsi stessi.

Per gli studenti che al primo anno di corso denunciano particolari difficoltà a sostenere gli esami nei tempi normali è prevista una assistenza personalizzata facoltativa che consiste in informazioni e brevi corsi sulle tecniche e metodologie di studio o specifiche attività di tutorato disciplinare.

Tutorato di sostegno agli studenti lavoratori

In orari concordati tutti i docenti e ricercatori aiutano gli studenti che per motivi di lavoro non possono seguire le lezioni con corsi brevi, ripetizioni di lezioni e/o di esercitazioni pratiche, interrogazioni ed assistenza allo studio.

Descrizione link: pagina web studio assistito CdS

Link inserito: <http://www.geologia.unimore.it/site/home/laurea-triennale/studio-assistito.html>

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>

27/04/2017

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.geologia.unimore.it/site/home/laurea-triennale/tirociniostage.html>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: elenco imprese ed enti ospitanti i tirocinanti

QUADRO B5

Assistenza e accordi per la mobilità internazionale degli studenti

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

essere inserite nel campo apposito "Corsi interateneo".

Per ciascun Ateneo straniero convenzionato, occorre inserire la convenzione che 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.

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: ulteriori convenzioni per mobilit studenti

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:

<http://www.geologia.unimore.it/site/home/laurea-triennale/estero.html> e sul sito di Ateneo: <http://www.unimore.it/international//>

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.

| n. | Nazione | Ateneo in convenzione | Codice EACEA | Data convenzione | Titolo |
|----|-------------|--|-----------------------------------|------------------|---------------|
| 1 | Austria | Universitat Salzburg | | 10/03/2014 | solo italiano |
| 2 | Grecia | Aristotle University of Thessaloniky | | 16/01/2015 | solo italiano |
| 3 | Grecia | Harokopio University | | 27/02/2014 | solo italiano |
| 4 | Grecia | University of Patras | | 20/10/2016 | solo italiano |
| 5 | Malta | University of Malta | | 21/11/2013 | solo italiano |
| 6 | Polonia | Uniwersytet Gdański - University of Gdańsk | | 21/11/2013 | solo italiano |
| 7 | Polonia | Uniwersytet Im.Adama Mickiewicz | | 26/11/2013 | solo italiano |
| 8 | Portogallo | Universidade de Lisboa | | 23/12/2013 | solo italiano |
| 9 | Regno Unito | Kingston University | | 21/01/2014 | solo italiano |
| 10 | Romania | Universitatea Babes-Bolyai | | 22/11/2013 | solo italiano |
| 11 | Romania | Universidad din Oradea | | 18/12/2013 | solo italiano |
| 12 | Romania | Universitatea din București | | 19/12/2013 | solo italiano |
| 13 | 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 reperibili sul sito web del CdS. 27/04/2018
comunque

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.orientamento.unimore.it/site/home/orientamento-al-lavoro-e-placement/offerte-di-lavoro-e-tirocinio.html>

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

Link inserito: <http://www.geologia.unimore.it/site/home/laurea-triennale/lavoro.html>

QUADRO B5

Eventuali altre iniziative

07/03/2016

QUADRO B6

Opinioni studenti

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. I dati sintetici della rilevazione relativa all'anno accademico 2016/17 sono solo in parte reperibili nel PDF allegato. Ad essi viene qui riportato un commento specifico. 20/09/2018

Le opinioni degli studenti riportate nel PDF allegato sono nel loro complesso estremamente lusinghiere in confronto con le performance medie delle lauree triennali del Dipartimento e dell'Ateneo. In quasi tutte le domande si hanno dati negativi (somma delle risposte totalmente o parzialmente negative) minori. Fa eccezione, soprattutto per ciò che riguarda l'ultimo anno monitorato, il quesito relativo alla adeguatezza delle aule. In questo caso spicca il differenziale con il dato di ateneo, replicato tra l'altro anche dagli altri corsi triennali del dipartimento. Nonostante gli sforzi che da vari anni sono stati tentati per migliorare la situazione a livello di dipartimento, solo nell'ultimo anno accademico (17/18) sono stati ottenuti dagli organi di ateneo alcune dotazioni che hanno parzialmente migliorato la situazione.

In termini assoluti la somma delle risposte negative si mantiene piuttosto bassa in tutti i quesiti: solo in un caso (Adeguatezza

aule) è stato superato nell'ultimo anno di rilevazione il 10%; nel caso di rispetto degli orari e di reperibilità dei docenti non raggiungono il 4%.

Per quanto riguarda l'evoluzione temporale delle risposte registrate relativamente al CdS si nota un discreto miglioramento in quasi tutti i quesiti.

La rilevazione completa delle opinioni degli studenti con brevi note di commento è invece consultabile sul sito web del Dipartimento:

<http://www.dscg.unimore.it/site/home/qualita/valutazione-della-didattica.html#didattica%20SG> .

Negli anni scorsi è stato chiesto a ciascun docente una relazione sui risultati della rilevazione per ciascuna delle attività formative di propria pertinenza.

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.

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 Corso di Laurea sui risultati della rilevazione svolta.

Descrizione link: valutazione della didattica DSCG

Link inserito: <http://www.dscg.unimore.it/site/home/qualita/valutazione-della-didattica.html#didattica%20SG> .

Pdf inserito: [visualizza](#)

QUADRO B7

Opinioni dei laureati

Le opinioni dei laureati del CdS, per quanto il loro valore statistico sia modesto in considerazione del basso numero del campione ^{22/09/2018} (15), mostrano complessivamente un riscontro abbastanza positivo in confronto alla rilevazione su base nazionale.

I dati che mostrano una relativa negatività riguardano i rapporti con i docenti, la soddisfazione complessiva e la re-iscrizione allo stesso corso di studio. Su tali questioni nei tre anni precedenti (laureati dal 2014 al 2016) non si erano evidenziati particolari problemi e il confronto con i dati nazionali evidenziava dati quasi sistematicamente migliori. Pur mantenendo un certo livello di attenzione, si ritiene quindi che queste negatività siano imputabili ad ampie oscillazioni fisiologiche connesse all'esiguità numerica del campione.

Il CdS giudica positivamente i risultati raggiunti in attesa di valutare in futuro l'evoluzione temporale dei dati critici precedentemente discussi.

Descrizione link: Pagina Dati CdS

Link inserito: <http://www.presidioqualita.unimore.it/site/home/area-riservata/dati/articolo56044721.html>



QUADRO C1

Dati di ingresso, di percorso e di uscita

22/09/2018

I dati di ingresso indicano come il CdS sia relativamente poco frequentato rispetto alle realtà macroregionale e nazionale, tuttavia si ritiene che il livello delle immatricolazioni e delle iscrizioni negli anni monitorati sia in linea con le aspettative e le politiche del CdS. Il calo delle immatricolazioni evidenziato soprattutto nel 2014/15 è stato recuperato negli anni successivi anche se non si sono raggiunte le immatricolazioni del triennio precedente al 2014 che oscillavano intorno alla quarantina. Un certo aumento negli anni di rilevazione si registra per le immatricolazioni di studenti provenienti da altre regioni (dal 10 al 20%), pur rimanendo distanti dalle percentuali del riferimento macroregionale; i dati sono invece più in linea con il dato nazionale.

Tutti gli indicatori di progressione di carriera e del tasso di abbandono del Cds mostrano un differenziale positivo con gli insiemi di confronto; in qualche caso piuttosto sensibile. L'andamento nel tempo delle performance del CdS è poi generalmente positivo o stabile. Fanno eccezione da quest'ultimo punto di vista due degli indicatori inerenti il livello di internazionalizzazione che mostrano vistose oscillazioni, ma evidenziando anche un valore medio (su tutti gli anni monitorati) superiore a quello della media della classe, sia su base macroregionale che nazionale. Discrete oscillazioni temporali si registrano anche per l'attrattività di studenti stranieri, peraltro mediamente in linea con i riferimenti nazionale e macroregionale.

Del tutto soddisfacente e punto di forza del CdS, rispetto soprattutto al dato nazionale, è la percentuale degli studenti laureati in corso; il differenziale positivo medio degli ultimi tre anni raggiunge oltre i 25 punti. Un certo differenziale positivo si mantiene, pur se in modo minore, anche per la percentuale dei laureati ad un anno dalla fine del corso.

La statistica riguardante il rapporto numerico tra studenti iscritti e docenti replica ed evidenzia il già visto differenziale con gli insiemi di riferimento sulla numerosità delle immatricolazioni; va sottolineato il probabile rapporto diretto tra questo dato e il buon andamento delle performance di percorso del CdS.

Descrizione link: Pagina Dati CdS

Link inserito: <http://www.presidioqualita.unimore.it/site/home/area-riservata/dati/articolo56044721.html>

QUADRO C2

Efficacia Esterna

22/09/2018

I dati riportati sulla condizione occupazionale dei laureati del CdS ad un anno dalla laurea offrono pochi spunti per considerazioni specifiche in considerazione del fatto che oltre l'87% di questi laureati prosegue gli studi in corsi di laurea di secondo livello. La percentuale è in linea con quella nazionale media della classe.

Dei quattro laureati che sono occupati e che hanno iniziato il lavoro dopo la laurea, due dichiarano di utilizzare le competenze acquisite in maniera elevata, suggerendo già impieghi connessi con gli studi. Per quanto poco significativa dal punto di vista statistico questa percentuale è nettamente maggiore di quella media della classe nazionale. Decisamente più elevato rispetto alla media della classe nazionale è anche il livello retributivo denunciato.

Descrizione link: Pagina Dati CdS

Link inserito: <http://www.presidioqualita.unimore.it/site/home/area-riservata/dati/articolo56044721.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, nella maggioranza dei casi, in strutture extradipartimentali (enti di gestione territoriale o di ricerca e divulgazione, industrie, studi professionali, ecc...); da un quadriennio 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 su:

<http://www.geologia.unimore.it/site/home/laurea-triennale/tirociniostage.html>

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 viene compilato sia dallo studente tirocinante, sia dal tutor aziendale. L'ateneo di Modena e Reggio Emilia si sta comunque attivando per predisporre una rilevazione omogenea sulle opinioni di enti e imprese e tirocinanti.

I risultati sintetici dei questionari raccolti per i tirocini svolti dal 2015 e al 2017 (A.A. 15/16 e 16/17) vengono forniti nel pdf allegato e viene qui di seguito inserito un breve commento ai dati dell'ultimo anno di rilevazione. Per l'anno 17/18 i dati raccolti sono in via di raccolta ed elaborazione.

Valutazione Tirocini Corso SG anno 2016-2017

In totale sono state valutate 11 schede studenti e 11 schede di aziende/enti/studi professionali.

Di queste: 2 studenti hanno svolto il tirocinio presso Enti Pubblici Esterni (Comuni, Istituti di scuola superiore); 3 studenti hanno svolto un tirocinio interno (UniMoRe-DSCG); 6 Studenti hanno svolto il tirocinio presso Aziende Private e Studi di liberi Professionisti. In generale le schede di valutazione del 2016-2017 evidenziano giudizi buoni o ottimi e sono in linea (stabili) con le valutazioni degli anni precedenti. Solo in qualche caso (massimo 1-2 schede) e relativamente a qualche quesito viene evidenziata qualche criticità. In particolare gli studenti evidenziano lievi criticità (valutazioni comunque sufficienti) nei seguenti punti: adeguatezza del numero di ore di tirocinio al conseguimento degli obiettivi; tutor aziendale; tutor organizzativo (ufficio stage); procedura per l'attivazione del tirocinio; adeguatezza informazioni sulle modalità di svolgimento del tirocinio. Per quanto riguarda le aziende/enti, evidenziano lievi criticità (valutazioni comunque sufficienti) nei seguenti punti: adeguatezza del numero di ore di tirocinio al conseguimento degli obiettivi; grado di autonomia del tirocinante; servizio fornito dall'ufficio per il tirocinio; utilità del tirocinio per l'azienda. Nessuna azienda/ente ha inteso proporre qualche forma di inserimento lavorativo, al contrario di quanto riscontrato negli anni passati.

Descrizione link: pagina tirocini sito web CdS

Link inserito: <http://www.geologia.unimore.it/site/home/laurea-triennale/tirociniostage.html>

Pdf inserito: [visualizza](#)



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

07/06/2017

I corsi di studio afferenti all Dipartimento di Scienze Chimiche e Geologiche (DSCG) (LT Scienze Naturali, LT ed LM Scienze Geologiche) fanno riferimento al responsabile AQ Prof. M. Mazzucchelli per i rapporti con il Presidio di Qualità di Ateneo e per il coordinamento tra i corsi di studio. I due responsabili AQ del DSCG (Prof. M. Mazzucchelli, Prof. M. Cocchi) si coordineranno per assicurare una migliore efficacia organizzativa. Nel Dipartimento è attiva una Coordinatrice didattica (Dott.ssa Emma Papia) che si occupa di varie procedure ed aspetti gestionali che interessano il CdS.

La responsabilità della Assicurazione della qualità del corso di studi fa capo al Presidente del CdS Mauro Soldati che presiede una commissione ad hoc costituita da docenti rappresentanti delle varie aree scientifico-disciplinari e che si riunisce su convocazione del presidente. La commissione è così composta: Mauro Soldati (Presid.), Filippo Panini (Vicepresid.), Alessandro Corsini, Laura Simoni (rapp. Studenti LT), Riccardo Fantini (rapp. studenti LM), Emma Papia.

Il CdS gestisce i vari processi di gestione secondo una organizzazione interna reperibile sul sito web del CdS all'indirizzo: <http://www.geologia.unimore.it/site/home/organizzazione.html>

Ulteriori notizie sulle responsabilità e sui compiti della commissione sono reperibili sul collegamento sotto riportato:

Link inserito: <http://www.geologia.unimore.it/site/home/valutazione-della-qualita.html>

QUADRO D3

Programmazione dei lavori e scadenze di attuazione delle iniziative

20/01/2016

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 principali 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.geologia.unimore.it/site/home/laurea-triennale/organizzazione.html>

Il Presidio di Qualità del CdS (PQ-CdS) organizza il suo lavoro fissando di riunirsi periodicamente, pur rimanendo ciascun membro a disposizione degli altri (e soprattutto degli studenti) per raccogliere/trasmettere informazioni via e-mail. Durante queste riunioni periodiche il PQ-CdS provvede alla organizzazione e programmazione delle attività principali di gestione del CdS.

Il Consiglio interclasse viene convocato di norma con cadenza mensile o bimestrale e provvede alla tempestiva approvazione/attuazione delle iniziative programmate dal regolamento didattico del CdS nelle scadenze istituzionali previste. Il testo del regolamento didattico con il relativo allegato è reperibile al collegamento seguente:

Descrizione link: regolamento didattico CdS

Link inserito: <http://www.geologia.unimore.it/site/home/laurea-triennale/documenti.html>

QUADRO D4

Riesame annuale

12/06/2017

Il RAR viene compilato con periodicità annuale. A tal fine il gruppo di lavoro incaricato si riunirà almeno due volte all'anno (settembre e dicembre/gennaio). Nella prima fase verranno valutati i dati raccolti e gli indicatori statistici forniti dalle strutture di ateneo o elaborati in proprio dal CdS. Nella seconda fase verranno progettate e programmate le azioni ritenute necessarie al fine di un miglioramento generale del CdS e redatto il rapporto annuale per la successiva approvazione da parte degli organi accademici.

La responsabilità complessiva delle azioni ricade sul Responsabile del RAR (Presidente del Consiglio Interclasse) affiancato per particolari tipologie dalle varie articolazioni della Struttura di Gestione del CdS reperibile sul sito:

<http://www.geologia.unimore.it/site/home/laurea-magistrale/organizzazione.html>

Il Consiglio Interclasse verifica periodicamente lo stato di attuazione e i risultati delle azioni correttive proposte.

Nel rapporto edito nel 2016 sono in particolare state delineate le seguenti azioni correttive e di miglioramento:

- implementazione delle attività divulgative e di orientamento volte all'aumento percentuale delle immatricolazioni al CdS di studenti particolarmente preparati e motivati, in particolare provenienti dai licei scientifici;
- ridefinizione e riscrittura da parte del corpo docente delle schede relative agli insegnamenti con particolare riferimento ad una più specifica e dettagliata definizione dei prerequisiti, dei risultati di apprendimento attesi e delle modalità di accertamento dell'apprendimento;
- aumento delle attività pratiche in alcuni insegnamenti e/o attività formative (anche variando il rapporto previsto tra CFU di lezione ed esercitazione) e adozione di metodi didattici che privilegino l'applicazione pratica di nozioni e concetti al fine di favorire le capacità generali di apprendimento degli studenti.

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 | Università 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.geologia.unimore.it/site/home/laurea-triennale.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 | SOLDATI Mauro |
| 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. | BOSELLINI | Francesca | GEO/01 | PA | 1 | Base/Caratterizzante | 1. Paleontologia II |
| 2. | CASTALDINI | Doriano | GEO/04 | PO | 1 | Base/Caratterizzante | 1. Geografia fisica e cartografia |
| 3. | CIPRIANI | Anna | GEO/08 | PA | 1 | Base/Caratterizzante | 1. Geochimica |
| 4. | CORATZA | Paola | GEO/04 | RU | 1 | Base/Caratterizzante | 1. Cartografia tematica e GIS |
| 5. | PANINI | Filippo | GEO/02 | PA | 1 | Base/Caratterizzante | 1. GEOLOGIA DEL SEDIMENTARIO (MODULO 2) |
| 6. | REMITTI | Francesca | GEO/03 | PA | 1 | Base/Caratterizzante | 1. Geologia strutturale e tettonica |
| 7. | RONCHETTI | Francesco | GEO/05 | PA | 1 | Base/Caratterizzante | 1. Geologia applicata - modulo II |
| 8. | VESCOGNI | Alessandro | GEO/01 | RU | 1 | Base/Caratterizzante | 1. Paleoecologia e analisi di facies 2. Geologia generale con attività di terreno - Modulo II |
| | | Maria | | | | | 1. Mineralogia I |

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

requisito di docenza (incarico didattico) verificato con successo!

Rappresentanti Studenti

| COGNOME | NOME | EMAIL | TELEFONO |
|-----------|-----------|-------------------------------|----------|
| Orlandi | Alberto | alberto.orlandi@brainstorm.it | |
| Simoni | Laura | loli.simoni@gmail.com | |
| Mallimaci | Francesca | francesca.m1996@gmail.com | |
| Marelli | Marcella | marellimar97@gmail.com | |
| Prandini | Giovanni | supergiova95@libero.it | |

Gruppo di gestione AQ

| COGNOME | NOME |
|---------|------------|
| Corsini | Alessandro |
| Fantini | Riccardo |
| Panini | Filippo |
| Simoni | Laura |
| Soldati | Mauro |

Tutor

| COGNOME | NOME | EMAIL | TIPO |
|---------|-------|-------|------|
| 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 987 12/12/2016 Allegato A - requisiti di docenza

Sede del corso: Via Campi 103 - 41125 - MODENA

Data di inizio dell'attività didattica

24/09/2018

Eventuali Curriculum

Non sono previsti curricula



Altre Informazioni

R^{AD}

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

Date delibere di riferimento

R^{AD}

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

Sintesi della relazione tecnica del nucleo di valutazione

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

Relazione Nucleo di Valutazione per accreditamento

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 9 marzo 2018 **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

R^{AD}

Offerta didattica erogata

| | coorte | CUIN | insegnamento | settori insegnamento | docente | settore docente | ore di didattica assistita |
|---|--------|-----------|---|----------------------|---|-----------------|----------------------------|
| 1 | 2016 | 171800399 | Cartografia tematica e GIS <i>semestrale</i> | GEO/04 | Docente di riferimento Paola CORATZA <i>Ricercatore confermato</i> | GEO/04 | 68 |
| 2 | 2018 | 171802341 | Fisica generale <i>semestrale</i> | FIS/03 | Fittizio DOCENTE | | 52 |
| 3 | 2017 | 171801203 | GEOLOGIA DEL SEDIMENTARIO (MODULO 1) (modulo di Geologia del sedimentario) <i>semestrale</i> | GEO/02 | Daniela FONTANA <i>Professore Ordinario</i> | GEO/02 | 60 |
| 4 | 2017 | 171801204 | GEOLOGIA DEL SEDIMENTARIO (MODULO 2) (modulo di Geologia del sedimentario) <i>semestrale</i> | GEO/02 | Docente di riferimento Filippo PANINI <i>Professore Associato confermato</i> | GEO/02 | 60 |
| 5 | 2017 | 171801200 | Geochimica <i>semestrale</i> | GEO/08 | Docente di riferimento Anna CIPRIANI <i>Professore Associato confermato</i> | GEO/08 | 52 |
| 6 | 2017 | 171801201 | Geofisica <i>semestrale</i> | GEO/11 | Diego AROSIO <i>Ricercatore a t.d. (art. 24 c.3-b L. 240/10)</i> | GEO/11 | 52 |
| 7 | 2018 | 171802342 | Geografia fisica e cartografia <i>semestrale</i> | GEO/04 | Docente di riferimento Doriano CASTALDINI <i>Professore Ordinario</i> | GEO/04 | 60 |
| 8 | 2016 | 171800409 | Geologia Applicata - modulo I (modulo di Geologia applicata) <i>semestrale</i> | GEO/05 | Alessandro CORSINI <i>Professore Associato (L. 240/10)</i> | GEO/05 | 48 |
| 9 | 2016 | 171800410 | Geologia applicata - modulo II (modulo di Geologia | GEO/05 | Docente di riferimento Francesco | GEO/05 | 48 |

| | | | | | | |
|---------|-----------|---|----------|--|----------|----|
| | | applicata) <i>semestrale</i> | | RONCHETTI <i>Professore Associato</i> (L. 240/10) | | |
| | | Geologia generale con attività di terreno - Modulo I | | | | |
| 10 2018 | 171802344 | (modulo di Geologia generale con attività di terreno) <i>semestrale</i> | GEO/02 | Chiara FIORONI <i>Ricercatore</i> <i>confermato</i> | GEO/02 | 56 |
| | | Geologia generale con attività di terreno - Modulo II | | | | |
| 11 2018 | 171802345 | (modulo di Geologia generale con attività di terreno) <i>semestrale</i> | GEO/01 | Docente di riferimento Alessandro VESCOGNI <i>Ricercatore</i> <i>confermato</i> | GEO/01 | 36 |
| 12 2016 | 171800411 | Geologia regionale <i>semestrale</i> | GEO/02 | Stefano CONTI <i>Professore Associato</i> <i>confermato</i> | GEO/02 | 56 |
| 13 2017 | 171801205 | Geologia strutturale e tettonica <i>semestrale</i> | GEO/03 | Docente di riferimento Francesca REMITTI <i>Professore Associato</i> (L. 240/10) | GEO/03 | 80 |
| 14 2017 | 171801206 | Geomorfologia <i>semestrale</i> | GEO/04 | Mauro SOLDATI <i>Professore Ordinario</i> (L. 240/10) | GEO/04 | 60 |
| 15 2018 | 171802346 | Informatica (modulo di Matematica e informatica) <i>semestrale</i> | INF/01 | Fabio FERRAGUTI | | 24 |
| 16 2018 | 171802346 | Informatica (modulo di Matematica e informatica) <i>semestrale</i> | INF/01 | Paolo VALENTE <i>Ricercatore</i> <i>confermato</i> | INF/01 | 24 |
| 17 2018 | 171802348 | Inglese <i>semestrale</i> | L-LIN/12 | Marina BONDI <i>Professore Ordinario</i> | L-LIN/12 | 8 |
| 18 2018 | 171802348 | Inglese <i>semestrale</i> | L-LIN/12 | Katie Jane HENRY | | 52 |
| 19 2016 | 171800415 | MINERALOGIA II - I modulo (modulo di Mineralogia II) <i>semestrale</i> | GEO/06 | Docente di riferimento Maria Giovanna VEZZALINI <i>Professore Ordinario</i> | GEO/06 | 28 |
| 20 2018 | 171802349 | Matematica (modulo di Matematica e informatica) <i>semestrale</i> | MAT/03 | Simona BONVICINI <i>Ricercatore</i> <i>confermato</i> | MAT/03 | 60 |
| | | Mineralogia - II modulo | | Alessandro | | |

| | | | | | | |
|----|------|---|--------|---|--------|-----------------|
| 21 | 2016 | 171800416 (modulo di Mineralogia II) <i>semestrale</i> | GEO/06 | GUALTIERI <i>Professore Ordinario</i> | GEO/06 | 32 |
| 22 | 2018 | 171802350 Mineralogia I <i>semestrale</i> | GEO/06 | Docente di riferimento Maria Giovanna VEZZALINI <i>Professore Ordinario</i> | GEO/06 | 76 |
| 23 | 2016 | 171800417 Paleoecologia e analisi di facies <i>semestrale</i> | GEO/01 | Docente di riferimento Alessandro VESCOGNI <i>Ricercatore confermato</i> | GEO/01 | 60 |
| 24 | 2018 | 171802351 Paleontologia I <i>semestrale</i> | GEO/01 | Annalisa FERRETTI <i>Professore Associato confermato</i> | GEO/01 | 52 |
| 25 | 2017 | 171801207 Paleontologia II <i>semestrale</i> | GEO/01 | Docente di riferimento Francesca BOSELLINI <i>Professore Associato confermato</i> | GEO/01 | 76 |
| 26 | 2017 | 171801208 Petrografia <i>semestrale</i> | GEO/07 | Maurizio MAZZUCHELLI <i>Professore Ordinario</i> | GEO/07 | 108 |
| 27 | 2016 | 171800423 Rilevamento geologico I <i>semestrale</i> | GEO/02 | Fittizio DOCENTE | | 88 |
| 28 | 2016 | 171800424 Sedimentologia <i>semestrale</i> | GEO/02 | Stefano LUGLI <i>Professore Associato confermato</i> | GEO/02 | 56 |
| | | | | | | ore totali 1532 |

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 |
| | GEO/04 Geografia fisica e geomorfologia <i>Geografia fisica e cartografia (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i> | | | |
| Discipline geologiche | GEO/02 Geologia stratigrafica e sedimentologica <i>Geologia generale con attività di terreno - Modulo I (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i> | 18 | 18 | 12 - 21 |
| | GEO/01 Paleontologia e paleoecologia <i>Paleontologia I (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 |
| | GEO/03 Geologia strutturale <i>Geologia strutturale e tettonica (2 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i> | | | |
| | GEO/02 Geologia stratigrafica e sedimentologica <i>Geologia del sedimentario Modulo 1 (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i> | | | |
| Ambito geologico-paleontologico | <i>Geologia del sedimentario Modulo 2 (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i> | 38 | 38 | 36 - 45 |
| | <i>Rilevamento geologico (3 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i> | | | |
| | GEO/01 Paleontologia e paleoecologia <i>Paleontologia II (2 anno) - 8 CFU - semestrale - obbl</i> | | | |

| | | | | |
|---|--|----|----|---------|
| | GEO/05 Geologia applicata <i>Idrogeologia e Geomeccanica (3 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i> | | | |
| Ambito geomorfologico-geologico applicativo | <i>Meccanica delle terre (3 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i> | 18 | 18 | 15 - 21 |
| | GEO/04 Geografia fisica e geomorfologia <i>Geomorfologia (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i> | | | |
| | GEO/08 Geochimica e vulcanologia <i>Geochimica (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i> | | | |
| Ambito mineralogico-petrografico-geochimico | GEO/07 Petrologia e petrografia <i>Petrografia (2 anno) - 12 CFU - semestrale - obbl</i> | 26 | 26 | 24 - 32 |
| | GEO/06 Mineralogia <i>Mineralogia I (1 anno) - 8 CFU - semestrale - obbl</i> | | | |
| Ambito geofisico | GEO/11 Geofisica applicata <i>Geofisica (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i> | 6 | 6 | 6 - 9 |

Minimo di crediti riservati dall'ateneo: 81 (minimo da D.M. 51)

| | | | | |
|--|--|--|----|----------|
| Totale attività caratterizzanti | | | 88 | 81 - 107 |
|--|--|--|----|----------|

| Attività affini | settore | CFU Ins | CFU Off | CFU Rad |
|---|---|----------------|----------------|----------------|
| | GEO/01 Paleontologia e paleoecologia <i>Geologia generale con attività di terreno - Modulo II (1 anno) - 3 CFU - semestrale - obbl</i> <i>Paleoecologia e analisi di facies (3 anno) - 6 CFU - semestrale</i> | | | |
| Attività formative affini o integrative | GEO/02 Geologia stratigrafica e sedimentologica <i>Geologia regionale (3 anno) - 6 CFU - semestrale</i> <i>Sedimentologia (3 anno) - 6 CFU - semestrale</i> | 33 | 21 | 18 - 24 min 18 |
| | GEO/04 Geografia fisica e geomorfologia <i>Cartografia tematica e GIS (3 anno) - 6 CFU - semestrale</i> | | | |
| | GEO/06 Mineralogia <i>MIneralogia II - Modulo I (3 anno) - 3 CFU - semestrale</i> <i>MIneralogia II- Modulo II (3 anno) - 3 CFU - semestrale</i> | | | |
| Totale attività Affini | | | 21 | 18 - 24 |

| Altre attività | | CFU | CFU |
|---|---|------------|------------|
| | | Rad | |
| A scelta dello studente | | 12 | 12 - 15 |
| Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c) | Per la prova finale | 3 | 3 - 6 |
| | Per la conoscenza di almeno una lingua straniera | 6 | 6 - 9 |
| Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c - | | | |
| | Ulteriori conoscenze linguistiche | - | - |
| | Abilità informatiche e telematiche | - | - |
| Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d) | Tirocini formativi e di orientamento | 6 | 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 | | 27 | 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 | 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 | | | |

| | | | | |
|---|--|---------|----|----|
| geologiche | GEO/06 Mineralogia GEO/07 Petrologia e petrografia GEO/08 Geochimica e vulcanologia GEO/09 Georisorse minerarie e applicazioni mineralogico-petrografiche per l'ambiente e i beni culturali | 12 | 21 | 12 |
| Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 36: | | 36 | | |
| Totale Attività di Base | | 36 - 60 | | |

Attività caratterizzanti



| 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



| ambito disciplinare | settore | CFU | | minimo da D.M. per l'ambito |
|---|---|-----|---------|-----------------------------|
| | | min | max | |
| Attività formative affini o integrative | AGR/08 - Idraulica agraria e sistemazioni 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 | | | |
| | GEO/01 - Paleontologia e paleoecologia | 18 | 24 | 18 |
| | 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 R&D

| 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 | - | - |
| | Abilità 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 | - - |
| Totale Altre Attività | 24 - 36 |

Riepilogo CFU

R^aD

| | |
|---|------------|
| CFU totali per il conseguimento del titolo | 180 |
| Range CFU totali del corso | 159 - 227 |

Comunicazioni dell'ateneo al CUN

R^aD

Motivi dell'istituzione di più corsi nella classe

R^aD

Note relative alle attività di base

R^aD

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

Note relative alle altre attività

R^aD

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

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

R^aD

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

R^aD

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