



Informazioni generali sul Corso di Studi

Università	Università degli Studi di PALERMO
Nome del corso in italiano	Scienze e Tecnologie Geologiche (<i>IdSua:1531266</i>)
Nome del corso in inglese	Geological Sciences and Technology
Classe	LM-74 - Scienze e tecnologie geologiche
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	http://portale.unipa.it/dipartimenti/distem/cds/scienzeetecnologiegeologiche2062
Tasse	http://www.unipa.it/amministrazione/area1/ssp10/tasse_agevolazioni.html
Modalità di svolgimento	convenzionale

Referenti e Strutture

Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS	ROTOLO Silvio Giuseppe
Organo Collegiale di gestione del corso di studio	Consiglio Interclasse di Scienze della Terra (CIST)
Struttura didattica di riferimento	Scienze della Terra e del Mare (DISTEM)

Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD
1.	CARUSO	Antonio	GEO/01	PA	1	Caratterizzante
2.	DI MAGGIO	Cipriano	GEO/04	PA	1	Caratterizzante
3.	PEPE	Fabrizio	GEO/02	PA	1	Caratterizzante
4.	ROTIGLIANO	Edoardo	GEO/04	PA	1	Caratterizzante
5.	SCIASCIA	Luciana	GEO/06	RU	1	Caratterizzante
6.	SULLI	Attilio	GEO/02	PA	1	Caratterizzante

Rappresentanti Studenti

BALLO Simona
BATTAGLIA Lorenzo
CONIGLIARO Manfredi
DI MATTEO Antonella

DI TRAPANI PierPaolo
LO MEDICO Federica

Gruppo di gestione AQ

Rosangela CLEMENTE
Antonella DI MATTEO
Silvio Giuseppe ROTOLO
Luciana SCIASCIA
Daniela VARRICA

Tutor

Silvio Giuseppe ROTOLO
Salvatore MONTELEONE
Edoardo ROTIGLIANO
Antonio CARUSO

Il Corso di Studio in breve

La durata del corso di studi è di due anni è ad accesso libero (con una numerosità sostenibile di 50 studenti di cui 3 studenti ^{09/04/2016} extra-UE e 2 riservati agli studenti del progetto Marco Polo).

Il numero di crediti da acquisire per ogni anno è in media di 60 per un totale di 120 crediti. Il corso prevede il primo anno percorso formativo comune a tutti gli iscritti ed articola il secondo anno in tre curricula:

- 1) Geologia di esplorazione (GES)
- 2) Vulcanologia e Geochimica (VULC);
- 3) Geomorfologia ed applicazioni (GEOM) .

In particolare offre l'opportunità di acquisire una maggiore preparazione nei campi della geologia marina, idrogeologia, geofisica , petrologia, vulcanologia, geomorfologia con applicazioni.

Inoltre il Corso di Studi prepara laureati che potranno essere impiegati in professionalità finalizzate per la valutazione delle pericolosità e del rischio geologico, dei processi geoambientali, della gestione delle georisorse, del degrado dei beni culturali oltre che per lo studio ed il monitoraggio dell'attività vulcanica.

Link inserito: <http://portale.unipa.it/dipartimenti/distem/cds/scienzeetecnologiegeologiche2062>

**QUADRO A1.a****Consultazione con le organizzazioni rappresentative - a livello nazionale e internazionale - della produzione di beni e servizi, delle professioni (Istituzione del corso)**

27/03/2015

La consultazione del Corso di Laurea Magistrale in Scienze e Tecnologie Geologiche con i portatori d' interesse si è tenuta il 28/11/2013 ed ha visto la partecipazione dell' Ordine Regionale e Nazionale dei Geologi, ARPA, ARTA, Comune di Palermo, Ist. Naz. di Geofisica e Vulcanologia (INGV), Assess. Reg BB.CC.AA. e vari geologi liberi professionisti.

NEl corso della riunione e mediante contatti telematici sono stati illustrati le linee generali dell'offerta formativa, l'accresciuta interdisciplinarietà derivante dalla fusione dei due precedenti CdL Specialistica, le figure professionali che ci si propone di formare ed i possibili sbocchi professionali. Nella riunione del 28/11/2013, è stato espresso parere favorevole sul quadro generale dell'offerta formativa. In particolare, è stato apprezzato il congruo rapporto, in termini di numero di crediti, tra formazione di base, attività pratiche in laboratorio e sul terreno ed attività esterne in collaborazione con strutture pubbliche e private. Sono state riconosciute, altresì, nell'attività formativa piene potenzialità per offrire ai laureati conoscenze idonee a svolgere attività professionali in diversi ambiti occupazionali.

Pdf inserito: [visualizza](#)**QUADRO A1.b****Consultazione con le organizzazioni rappresentative - a livello nazionale e internazionale - della produzione di beni e servizi, delle professioni (Consultazioni successive)**

26/04/2016

L' azione di consultazione degli "stakeholders" si è svolta su 2 livelli:

1) a livello nazionale, gestita dal Collegio dei Coordinatori Scienze della Terra (capofila: Univ. di Firenze), con la distribuzione (dicembre 2015) di un questionario incentrato su ruolo e possibilità lavorative dei laureati in Sc. e TECnologie Geologiche). si veda sul sito: <http://www.scienzegeologiche-italia.geo.unimib.it/attivita.html>

le risposte sono state abbastanza concordi nel sottolineare:

- l' esigenza di un allargamento prospettico ad attività fino a pochi anni fa, prerogativa di ingegneri ambientali, etc
- la necessità di introdurre elementi di conoscenza della vasta normativa che regola l' altrettanto ampio perimetro di attività del geologo libero professionista.

2) a livello locale, nella giornata organizzata il 6 aprile 2016, con la partecipazione di circa 25 portatori d' interesse (INGV, CNR Mazzara, ARPA, Riserve Naturalie di Ustica , GEOLAB, SIDERCEM , liberi professionisti, etc).

il dibattito nato in Aula e le risposte al questionario somministrato via mail il 31 marzo 2016, hanno evidenziato:

- la buona duttilità del laureato magistrale in uscita dal CdS LM 74 preso il DISTEM;
- necessità di inserire qualche elemento di legislazione (Ambientale e tecnica) in offerta formativa;
- necessità di ampliare il numero di CFU dedicati alla Geotecnica;
- non rinunciare all' insegnamento di base accademico, essendo fonte preziosa ed insostituibile della formazione del pensiero critico, dell' approccio scientifico ai problemi, della maturazione culturale.

d) Invito accorato al corpo docente a non rinunciare a trasmettere la passione per gli studi geologici.

Pdf inserito: [visualizza](#)

QUADRO A2.a	Profilo professionale e sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
-------------	--

Geologo Senior

funzione in un contesto di lavoro:

Il geologo può affiancare architetti ed ingegneri per la realizzazione di progetti finalizzati alla costruzione di edifici pubblici e privati, strade, ponti, gallerie etc. Il profilo del geologo, maturato nel CdS, è indirizzato in modo netto alla valutazione del rischio idrogeologico, sismico e vulcanologico ed è una figura importante per la collaborazione con altri tecnici progettisti (Architetti ed Ingegneri). Le funzioni sono anche utilizzate nella redazione di piani regolatori dei comuni e nella progettazione di nuove discariche e/o impianti per lo smaltimento dei rifiuti.

competenze associate alla funzione:

Le competenze richieste negli ultimi anni al laureato magistrale nella classe delle Scienze e Tecnologie Geologiche sono cambiate di pari passo con il mutato assetto socio-economico sia italiano che in genere internazionale. È noto il progressivo trasferimento di interesse da attività e prospettive occupazionali volte ad una utilizzazione totale e a volte indiscriminata del territorio, nel quale la figura del geologo professionista fungeva da supporto per esempio a quella degli ingegneri, ad attività volte principalmente ad un utilizzo più ragionato delle risorse del territorio. Si sono così sviluppate attività volte al reperimento di risorse energetiche rinnovabili (ad es. l'energia geotermica), alla valorizzazione dei beni culturali ed ambientali e soprattutto alla valutazione dei rischi geologici, in ambiente continentale e marino.

sbocchi occupazionali:

Il geologo può trovare occupazione nell'ambito della professione libera, dopo il superamento di uno esame di Stato per l'abilitazione alla professione, lavorando anche in studi privati di ingegneria e geotecnica. Trova anche la possibilità di impiego in enti pubblici che prevedono uffici tecnici che riguardano la progettazione per la tutela e la salvaguardia del patrimonio paesaggistico oltre che in enti per la salvaguardia del patrimonio dei Beni Culturali. Inoltre può trovare un agile impiego anche in enti pubblici adibiti alla sorveglianza del rischio sismico, vulcanico e idrogeologico. Può lavorare come geologo presso compagnie per le ricerche di idrocarburi, come geologo in società e/o imprese per l'estrazione (cave o miniere) di materiale utile in ingegneria civile. Inoltre il geologo può essere impiegato in società pubbliche e/o private che si occupano del monitoraggio di discariche, oltre che per la bonifica di siti contaminati.

QUADRO A2.b	Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)
-------------	---

1. Geologi - (2.1.1.6.1)
2. Paleontologi - (2.1.1.6.2)
3. Geofisici - (2.1.1.6.3)
4. Idrologi - (2.1.1.6.5)
5. Geografi - (2.5.3.2.3)
6. Ricercatori e tecnici laureati nelle scienze della terra - (2.6.2.1.4)

Per i requisiti di ammissione si faccia riferimento al Regolamento Didattico del Corso di studi

Dal Regolamento LM 74:

Sono considerati automaticamente in possesso dei requisiti curriculari i laureati provenienti dalle Lauree della classe L-34 Scienze Geologiche o dalla Classe 16 ex DM 509/99.

Gli studenti che non possiedono i requisiti di cui sopra e che intendono immatricolarsi alla Laurea Magistrale dovranno possedere 60 CFU nei settori scientifico disciplinari indicati nella tabella seguente:

鞅

MAT/05; FIS/01; CHIM/03= 18

GEO/01 = 6

GEO/02-GEO/03= 6

GEO/07= 6

GEO/04, GEO/05, GEO/06, GEO/08, GEO/09, GEO/10, GEO/11

(ed eventuali ulteriori CFU GEO/1 GEO/2 GEO/3, GEO/7 in eccedenza rispetto al minimo definito in questa tabella)= 24

MODALITA' AMMISSIONE:

Una Commissione di tre membri, appositamente nominata dal Consiglio di Corso di Studio, verifica l' adeguatezza della preparazione dei potenziali studenti che intendono immatricolarsi alla Laurea Magistrale.

Costituiranno oggetto di valutazione: (i) l'analisi del curriculum, (ii) del voto di laurea ed (iii) i risultati di un colloquio motivazionale. Nel corso di tale colloquio, in modo particolare per i candidati provenienti da Classi di Laurea diverse dalla L-34, verrà verificato il possesso di conoscenze fondamentali della geologia segnatamente nei settori della stratigrafia, geologia strutturale, mineralogia, petrografia, e geochimica, geofisica, geomorfologia e della geologia applicata.

Evidenti e molteplici lacune che dovessero emergere durante il colloquio costituiranno elemento di non ammissione del candidato.

La suddetta verifica deve intendersi superata ex officio per i Laureati in Scienze Geologiche (L-34) che abbiano conseguito la laurea con un punteggio di almeno 100/110.

Il livello di conoscenza QCER della Lingua Inglese richiesto in ingresso è A1.

Il corso di laurea in Scienze e Tecnologie Geologiche ha l'obiettivo generale di assicurare allo studente un'adeguata padronanza di contenuti e metodi scientifici generali, nonché l'acquisizione di specifiche conoscenze professionali.

L'attività formativa comprende:

- Corsi e/o moduli articolati in lezioni frontali, esercitazioni teoriche e pratiche, esercitazioni in laboratorio, esercitazioni sul terreno. A ciascuna di queste attività viene assicurato un congruo numero di crediti.

- Seminari, lavori di gruppo, visite tecniche e tirocini formativi presso strutture esterne private o pubbliche: enti, laboratori, aziende, studi, cantieri.

- Soggiorni presso altre università italiane ed estere, anche nel quadro di accordi internazionali.

Il Corso di Laurea Magistrale in Scienze e Tecnologie Geologiche istituito presso l'Università di Palermo prevede una prima parte del percorso formativo comune a tutti gli iscritti ed articola la seconda parte in due curricula. Mantendendo la coerenza con gli obiettivi formativi del corso, il percorso formativo così articolato tende alla formazione e allo sviluppo di variegate competenze ed abilità funzionali alla sfera occupazionale e/o in raccordo con i dottorati nella stessa area scientifica. In particolare s'intende offrire l'opportunità di acquisire una preparazione specifica nel campo dell'analisi, interpretazione e modellazione tridimensionale dell'assetto geologico del territorio e delle aree marine adiacenti o di affinare la formazione nell'ambito dello studio e la definizione di modelli previsionali relativamente a fenomeni geologici in grado di configurare condizioni di pericolosità/rischio (eruzioni vulcaniche, frane e dissesto idrogeologico, terremoti) o, ancora, di acquisire competenze fondamentali per l'analisi e la modellizzazione di sistemi e processi geoambientali, per la valutazione e gestione delle georisorse, per la valutazione e prevenzione del degrado dei beni culturali, per la valutazione e il monitoraggio dell'attività vulcanica.

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

QUADRO A4.b.2	Conoscenza e comprensione, e Capacità di applicare conoscenza e comprensione: Dettaglio	
Discipline Geologico-Paleontologiche: Biostratigrafia a Foraminiferi (GEO 01, Micropaleontologia, Paleoceanografia e Paleoclimatologia (GEO/01); Geologia Marina, Analisi dei Bacini Sedimentari, Geologia Stratigrafica, Analisi di Bacino (GEO/02); Geologia regionale (GEO/03)		
<p>Conoscenza e comprensione</p> <p>Conoscenza della sistematica paleontologica. Capacità di comprensione dei meccanismi principi di datazione relativa, ovvero dell'applicazione della paleontologia alla stratigrafia. Conoscenza delle tecniche e degli strumenti necessari per la raccolta dei dati di interesse stratigrafico, raccolta ed analisi quantitative focalizzati alla classificazione sistematica dei microfossili (foraminiferi e nannofossili calcarei). Conoscenza dei cambiamenti climatici e del loro impatto sugli ecosistemi e sugli organismi in particolare per l'intervallo del Quaternario.</p> <p>Conoscenza dei processi fondamentali della Geologia marina con particolare riguardo alle applicazioni della sismostratigrafia.</p> <p>Conoscenza dei principi generali che regolano il trasporto, la sedimentazione e l'evoluzione dei bacini sedimentari</p> <p>Capacità di comprensione dei fenomeni fisici di stress e di deformazione che interessano il sistema Terra.</p> <p>Conoscenza dei modelli tettonici e della geodinamica della litosfera e del mantello.</p> <p>Capacità di comprensione dei fenomeni fisici di deformazione e di stress che regolano la geodinamica del pianeta Terra.</p> <p>Capacità di applicare conoscenza e comprensione</p>		

Saper applicare i principi fondanti della biostratigrafia e della stratigrafia alle successioni rocciose, saper riconoscere i principali raggruppamenti fossili e comprenderne l'utilizzo nel campo delle scienze geologiche. Capacità di comprensione dei principi della biologia evolutiva applicati alla paleontologia. Capacità di ipotizzare, mediante le conoscenze acquisite, ricostruzioni paleoecologiche, paleoambientali e paleoclimatiche avvenute nel pianeta Terra.

Comprensione dell'importanza dei principi della stratigrafia per l'evoluzione dei processi tettonici.

Saper descrivere e classificare macroscopicamente le principali rocce ignee, sedimentarie e metamorfiche. Saper riconoscere e interpretare le facies sedimentarie dei più comuni ambienti deposizionali sì da ricavare informazioni sulla dinamica dei bacini sedimentari nei quali si sono formate, anche in prospettiva della individuazione di potenziali georisorse.

Essere in grado di riconoscere e descrivere i meccanismi di deformazione delle rocce e di interpretare le grandi strutture tettoniche regionali, sia in ambiente convergente, divergente o trascorrente. Essere in grado di svolgere rilievi geologici e di produrre la relativa cartografia informatizzata.

Capacità di applicare i principali concetti generali relativi alle discipline scientifiche di base alla geodinamica.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

GEOLOGIA MARINA [url](#)

GEOLOGIA STRATIGRAFICA [url](#)

GEOLOGIA REGIONALE [url](#)

CARTOGRAFIA GEOLOGICA [url](#)

BIOSTRATIGRAFIA A FORAMINIFERI ED APPLICAZIONI [url](#)

BIOSTRATIGRAFIA A NANNOFOSSILI ED APPLICAZIONI [url](#)

ANALISI DI BACINO [url](#)

PALEOCEANOLOGIA E PALEOCLIMATOLOGIA [url](#)

Discipline geomorfologiche e geologiche-applicative: Geomorfologia applicata, Morfotettonica, Carsologia e Speleologia (GEO/04), Geologia tecnica e Geotecnica (GEO/05, ICAR 07)

Conoscenza e comprensione

Comprensione dei fenomeni fisici all'origine del modellamento del territorio e della loro evoluzione.

Comprensione dei meccanismi di interazione tra litosfera, atmosfera, idrosfera e biosfera, che si concretizzano in forme visibili della superficie terrestre

Conoscenza delle varie forme del paesaggio, dei meccanismi di erosione, trasporto e sedimentazione.

Conoscenza e caratterizzazione dei vari ambienti geomorfologici (fluviale, glaciale, marino, etc.)

Comprensione del legame tra Scienze della Terra, Geologia, e Ingegneria, e delle problematiche pratiche legate all'attività antropica ed alla sua interazione con l'ambiente.

Comprensione dei fenomeni geologici e soluzione geologico-tecnica e ingegneristica dei rischi geologici.

Conoscenza e comprensione degli strumenti fondamentali di cartografia tematica e di consultazione delle banche dati informatiche ed elaborazione delle informazioni acquisite.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Capacità di comprensione dell'interdisciplinarietà tra lo studio dei fenomeni litosferici, atmosferici, idrogeologici e biologici e lo studio del rilievo terrestre.

Comprensione dei percorsi metodologici per una corretta pianificazione territoriale mediante l'analisi del rischio idrogeologico come per esempio: dinamica dei versanti, analisi di stabilità dei pendii e opere di stabilizzazione.

Altro aspetto da evidenziare è quello legato alla caratterizzazione fisico-meccanica dei litotipi terrigeni.

Infine, vanno presi in rassegna tutte le risorse del pianeta Terra con particolare riferimento all'uso razionale ed equilibrato di quelle rinnovabili. Capacità di applicare i principali concetti relativi alle generali discipline scientifiche di base e la geodinamica.

Capacità di elaborazione di cartografie tematiche.

Capacità di intraprendere studi di pianificazione territoriali e studi per la valutazioni di impatto ambientale (VIA)

Capacità di verifica della stabilità dei versanti.

Comprensione della importanza della geologia applicata nella salvaguardia dai rischi naturali e idrogeologici.

Capacità di gestione di cantieri per la realizzazione di opere di ingegneria civile oltre che per l'estrazione di materiale in miniera e in cava, con conseguente ripristino di aree di estrazione .

Capacità di applicare le discipline nell'ambito geomorfologico-applicativo e per il recupero e restauro di edifici e centri storici oltre che per la salvaguardia degli ambienti naturali.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

GEOLOGIA TECNICA E GEOTECNICA C.I. [url](#)

GEOMORFOLOGIA APPLICATA [url](#)

GEOLOGIA TECNICA [url](#)

GEOTECNICA [url](#)

ANALISI GIS [url](#)

GEOLOGIA AMBIENTALE [url](#)

MORFOTETTONICA [url](#)

EROSIONE IDRICA [url](#)

CARSOLOGIA E SPELEOLOGIA [url](#)

GEOMORFOMETRIA [url](#)

Discipline mineralogiche-petrografiche-geochemiche: Petrologia del Vulcanico (GEO 07), Cristallografia ed applicazioni (GEO/06); Petrografia applicata (GEO/09), Vulcanologia applicata, Geochemica isotopica, Sorveglianza attività vulcanica (GEO/08, GEO/11)

Conoscenza e comprensione

Comprensione degli aspetti chimico-fisici che stanno alla base della minerogenesi e, conseguentemente, della petrogenesi.

Conoscenza della sistematica mineralogica e petrografica, ovvero degli strumenti per realizzarle.

Comprensione dei processi che riguardano l'evoluzione delle unità geologiche attraverso indagini sulla distribuzione e sul comportamento degli elementi chimici, dei loro diversi isotopi e del loro ruolo nella genesi dei minerali e delle rocce.

Conoscenza delle interazioni tra fluidi e rocce.

Conoscenza di strumenti avanzati per l'indagine mineralogica, petrografica e geochemica per lo studio dei processi vulcanici.

Conoscenza di strumenti per l'analisi dei materiali lapidei e ceramici utili.

Utilizzo corretto della terminologia propria di queste discipline.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Capacità di analizzare minerali e rocce mediante strumentazioni di alto profilo scientifico.

Capacità di eseguire indagini di tipo geochemico finalizzate alle più disparate esigenze, dal monitoraggio ambientale, alla prospezione geochemica.

Capacità di pianificare gli approcci analitici più opportuni in ogni situazione pratica, dalla caratterizzazione e certificazione dei materiali lapidei alla valutazione dei rischi geologici di ogni natura.

Capacità di organizzare autonomamente la raccolta e l'analisi di dati sperimentali geochemici relativi alle georisorse.

Acquisizione di metodi di monitoraggio geochemico e geofisico dei vulcani.

Acquisizione di metodi di studio sul terreno delle sequenze vulcaniche.

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

[Visualizza Insegnamenti](#) [Chiudi](#)

[Insegnamenti](#) PETROGRAFIA

APPLICATA [url](#) GEOCHIMICA

AMBIENTALE [url](#)

MONITORAGGIO GEOCHIMICO [url](#)

SORVEGLIANZA ATTIVITÀ VULCANICA C.I. [url](#)

MONITORAGGIO GEOFISICO [url](#)

PETROLOGIA DEL VULCANICO [url](#)

CRISTALLOGRAFIA ED APPLICAZIONI AI SOLIDI CRISTALLINI [url](#)

VULCANOLOGIA APPLICATA [url](#)

GEOCHIMICA ISOTOPICA [url](#)

GEOCHIMICA DELLE ACQUE [url](#)

Discipline geofisiche: GEofisica Applicata (GEO/11)

Conoscenza e comprensione

Comprensione dei meccanismi di applicazione dei metodi della fisica e delle tecniche di misurazione allo studio delle proprietà fisiche del pianeta Terra.

Conoscenze sulle principali strumentazioni geofisiche in commercio e sul loro principio di funzionamento. Particolare riguardo verrà dato alle nuove metodologie sismiche, elettriche ed elettromagnetiche. Conoscenze sui metodi magnetometrici, gravimetrici e sulle sonde geofisiche da foro.

Conoscenza delle tecniche di misurazione tipiche della geofisica applicata (prospezioni sismiche, elettriche, elettromagnetiche, radiometriche, gravimetriche) utilizzate nel campo dell'esplorazione geologica e moderne tecniche di caratterizzazione dei materiali utilizzate nel campo dei beni culturali.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Capacità a svolgere attività lavorativa in diversi ambiti delle Scienze della Terra applicati al Territorio con metodi geofisici; capacità di preparare adeguate campagne

d'indagine geofisica e formulazione di modelli interpretativi dei risultati ottenuti.

Capacità di applicare i principi alla base delle tecniche di indagine per l'analisi di serie storiche di parametri misurati derivanti dalle reti di sorveglianza dell'attività sismica

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

[GEOFISICA APPLICATA url](#)

Stage e Tirocini

Conoscenza e comprensione

Durante l'attività di tirocinio il tutor si assicura che il livello di conoscenza e della capacità di comprensione sia congruo con la globale attività formativa sviluppata dallo studente durante tutto il corso di studi, ovvero che il tipo di attività svolta sia congrua con il tipo di figura professionale e/o scientifica per la quale il tirocinante è stato preparato. La figura del tutor, in tal senso, rappresenta anche un riferimento su cui il tirocinante può contare per colmare le sue eventuali lacune, per integrare ciò che ha appreso durante il corso di studi e per sviluppare eventuali approfondimenti di quanto già in possesso nel suo bagaglio culturale.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Assicuratosi che il livello di conoscenza e di comprensione mostrato dal tirocinante sia sufficiente, il tutor universitario si cura di verificare, ovvero far crescere, la abilità, la disinvoltura, la padronanza con cui il tirocinante applica il suo sapere nella prassi. Il contatto periodico e costante del tirocinante con il suo referente è di strategica importanza per l'attuazione e la valorizzazione dell'attività di tirocinio, che non rimane quindi un mero esercizio ma diventa così momento di crescita professionale e culturale.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

[PROVA FINALE url](#)

[TIROCINIO url](#)

[ALTRE CONOSCENZE UTILI PER L'INSERIMENTO NEL MONDO DEL LAVORO url](#)

<p>Autonomia di giudizio</p>	<p>I laureati magistrali in Scienze e Tecnologie Geologiche acquisiranno competenze avanzate e strumenti specifici per la raccolta e l'interpretazione di dati nel campo delle Scienze della Terra, per la comunicazione e la gestione dell'informazione.</p> <p>Saranno in grado di integrare le conoscenze per sviluppare idee propositive originali e formulare valutazioni che consentano la partecipazione al dibattito scientifico.</p> <p>Saranno capaci di assumere ruoli direttivi e/o di coordinamento che prevedono completa responsabilità di progetti, strutture e personale.</p> <p>Svilupperanno una coscienza critica sulle problematiche che riguardano la sostenibilità delle attività antropiche di sfruttamento delle georisorse.</p> <p>L'autonomia di giudizio sarà stimolata e verificata anche attraverso lo sviluppo e l'analisi di casi di studio, saggi brevi, o relazioni su specifici argomenti. Momento importante di verifica sarà costituito dall'elaborazione della prova finale (33 CFU) , fase in cui l'allievo elaborerà e presenterà i risultati inerenti le tematiche affrontate, con attività espletate sul campo ed in laboratorio, attraverso una autonoma analisi, gestione ed elaborazione dei dati.</p>
<p>Abilità comunicative</p>	<p>I laureati magistrali in Scienze e Tecnologie Geologiche acquisiranno capacità di lavorare in gruppo, di operare con definiti gradi di autonomia e di inserirsi prontamente negli ambienti di lavoro.</p> <p>Sapranno comunicare in modo chiaro e non ambiguo in forma scritta e orale i risultati scientifici più attuali. Saranno in grado di dialogare e relazionarsi con una varietà di interlocutori (pubblico, comunità scientifica, tecnici, committenti, amministratori), di utilizzare strumenti informatici per raccogliere e divulgare dati, informazioni e risultati, di possedere approfondite competenze e strumenti per la comunicazione e la gestione dell'informazione. I crediti dedicati alle attività di tirocinio e alle attività di relazione e la stessa prova finale sono calibrati su quest'intendimento.</p> <p>La verifica del raggiungimento di dette capacità avviene attraverso le prove di esame, nelle quali è valutata l'abilità, la correttezza e il rigore nell'esposizione e, in particolare, nella esposizione in forma multimediale del progetto relativo alla prova finale.</p>
<p>Capacità di apprendimento</p>	<p>Attraverso una solida formazione di base supportata dalla conoscenza di metodiche sperimentali e analitiche da applicare in laboratorio e sul terreno, il laureato magistrale sarà in grado di affrontare svariati campi di lavoro o anche gli studi successivi con un elevato grado di autonomia. Avrà inoltre acquisito una capacità critica che gli permetterà di aumentare le sue conoscenze aggiornandosi costantemente e mantenendosi informato sui nuovi sviluppi e metodi scientifici nell'ambito delle Scienze della Terra.</p> <p>L'acquisizione di tali capacità è accertata e verificata sia con le prove di esame, sia mediante verifiche delle attività autonome ed applicative previste per le esercitazioni di campo e per i tirocini, che stimolano la necessità di apprendere autonomamente. La capacità di apprendimento sarà ulteriormente valutata mediante l'analisi della carriera dello studente, mediante la valutazione delle capacità di approfondimento e di auto-apprendimento maturate durante lo svolgimento dell'attività di tesi e la redazione della stessa. Una ulteriore verifica dei risultati scaturisce dalle attività di monitoraggio previste per il raggiungimento degli obiettivi formativi specifici.</p>

La prova finale (33 CFU) consiste nella discussione di un elaborato originale (tesi di laurea) di carattere sperimentale o teorico svolto sotto la guida di un relatore e presentato in forma di relazione scritta. Gli argomenti scelti per la tesi riguarderanno tematiche riconducibili alle discipline caratterizzanti e ad applicazioni delle stesse. La prova finale può prevedere attività di laboratorio, sul campo e/o di tirocinio. Il consiglio di Corso di Studio regola i criteri per l'attribuzione del punteggio di merito sul lavoro svolto, che tenga conto della coerenza fra obiettivi formativi attesi e conseguiti anche nell'intero percorso di studio.

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: DR 3 aprile 2014 decreto di emanazione del regolamento prova finale

QUADRO A5.b

Modalità di svolgimento della prova finale

24/03/2016

Conseguimento della Laurea Magistrale

La Laurea Magistrale si consegue con l'acquisizione di almeno 120 CFU indipendentemente dal numero di anni di iscrizione all'università. Il voto finale di Laurea Magistrale è espresso in centodecimi, con un massimo di 110/110 e l'eventuale lode. Viene proposto il seguente schema per il calcolo del voto finale.

- 1) Il voto iniziale di carriera è costituito dalla media aritmetica ponderata dei voti riportati. La media aritmetica ponderata si ottiene dalla sommatoria dei voti riportati in ciascuna materia moltiplicato per il numero di crediti assegnati alla materia stessa, divisa per la somma dei crediti assegnati alle materie il cui esame di profitto è valutato con voto. (NON si conteggiano i crediti di tipologia F (stages, tirocini, etc.), bensì SOLO quelli relativi agli esami sostenuti; non partecipano al calcolo i crediti acquisiti da materie che non prevedono voto finale, es. lingua straniera);
- 2) Per ogni Lode, il voto iniziale ottenuto è incrementato di 0,5 punti per ogni lode;
- 3) Un ulteriore punto è assegnato ai laureandi che abbiano maturato esperienze all'estero nell'ambito di programmi comunitari (Erasmus) o nella veste di visiting student, a condizione che abbiano conseguito nell'ambito dei suddetti programmi almeno 15 cfu, o abbiano svolto all'estero attività di studio finalizzata alla redazione della Tesi di Laurea Magistrale, o abbiano conseguito attestati e/o diplomi di frequenza presso istituzioni straniere riconosciute dalla Facoltà o nell'ambito delle attività previste dal regolamento tirocinio pratico applicativo della Facoltà;
- 4) Due ulteriori punti si assegnano al laureando che abbia completato i suoi studi nella durata legale del corso di laurea magistrale;
- 5) Alla prova finale la Commissione di Laurea dispone in misura paritetica di un punteggio complessivo pari a 11 voti.

Agli studenti la cui votazione iniziale di carriera (senza bonus lodi, Erasmus, e anno in orso) non sia inferiore a 102/110 e che raggiungono la votazione di 110/110 può essere attribuita, su proposta di uno dei commissari, escluso il relatore, la lode con voto unanime della Commissione.

E' altresì prevista, per studenti particolarmente meritevoli e la cui votazione iniziale di carriera non sia inferiore a 105/110, la menzione speciale. La richiesta di menzione dovrà essere inoltrata dal relatore al Coordinatore del Consiglio di Corso di Studio almeno 20 giorni prima della data prevista per la seduta di laurea. Il Coordinatore incaricherà una commissione di tre docenti, esperti della tematica, la quale formulerà un parere complessivo a maggioranza da trasmettere, in busta chiusa, al Presidente della Commissione di Laurea.



QUADRO B1.a

Descrizione del percorso di formazione

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: manifesto AA 2016-2017 come da OFFWEB

QUADRO B1.b

Descrizione dei metodi di accertamento

09/04/2016

Le conoscenze e competenze acquisite durante il corso verranno verificate attraverso prove scritte, esami orali e prove pratiche. A seconda dell'insegnamento, sarà privilegiata una o più di tali metodologie di accertamento delle competenze acquisite. In alcuni corsi sono previsti delle prove in itinere.

La valutazione viene espressa in trentesimi, con eventuale lode.

Ciascuna scheda di trasparenza per ogni insegnamento riporta, oltre al programma dell'insegnamento, anche il modo cui viene accertata l'effettiva acquisizione dei risultati di apprendimento da parte dello studente.

Link inserito: <http://portale.unipa.it/dipartimenti/distem/cds/scienzeetecnologiegeologiche2062/?pagina=insegnamenti>

QUADRO B2.a

Calendario del Corso di Studio e orario delle attività formative

<http://www.unipa.it/dipartimenti/distem/cds/scienzeetecnologiegeologiche2062/didattica/calendario-didattico.html>

QUADRO B2.b

Calendario degli esami di profitto

<http://www.unipa.it/dipartimenti/distem/cds/scienzeetecnologiegeologiche2062/didattica/calendario-didattico.html>

QUADRO B2.c

Calendario sessioni della Prova finale

<http://www.unipa.it/dipartimenti/distem/cds/scienzeetecnologiegeologiche2062/didattica/calendario-didattico.html>

QUADRO B3

Docenti titolari di insegnamento

Sono garantiti i collegamenti informatici alle pagine del portale di ateneo dedicate a queste informazioni.

N.	Settori	Anno di corso	Insegnamento	Cognome Nome	Ruolo	Crediti	Ore	Docente di riferimento per corso
1.	GEO/08	Anno di corso 1	GEOCHIMICA AMBIENTALE link	VARRICA DANIELA CV	PA	6	48	
2.	GEO/11	Anno di corso 1	GEOFISICA APPLICATA link	MARTORANA RAFFAELE CV	RU	6	56	
3.	GEO/02	Anno di corso 1	GEOLOGIA MARINA link	SULLI ATTILIO CV	PA	6	56	
4.	GEO/05	Anno di corso 1	GEOLOGIA TECNICA (modulo di GEOLOGIA TECNICA E GEOTECNICA C.I.) link			6	56	
5.	GEO/04	Anno di corso 1	GEOMORFOLOGIA APPLICATA link	ROTIGLIANO EDOARDO CV	PA	6	64	
6.	ICAR/07	Anno di corso 1	GEOTECNICA (modulo di GEOLOGIA TECNICA E GEOTECNICA C.I.) link			3	40	
7.	GEO/09	Anno di corso 1	PETROGRAFIA APPLICATA link	MONTANA GIUSEPPE CV	PA	6	56	
8.	GEO/02	Anno di corso 2	ANALISI DI BACINO link	PEPE FABRIZIO CV	PA	6	56	
9.	GEO/04	Anno di corso 2	ANALISI GIS (modulo di GEOMORFOMETRIA E ANALISI GIS C.I.) link	ROTIGLIANO EDOARDO CV	PA	3	40	
10.	GEO/01	Anno di corso 2	BIOSTRATIGRAFIA A FORAMINIFERI ED APPLICAZIONI link	CARUSO ANTONIO CV	PA	6	56	

Anno

11.	GEO/01	di corso 2	BIOSTRATIGRAFIA A NANNOFOSSILI ED APPLICAZIONI link	DI STEFANO ENRICO CV	PO	6	56
12.	GEO/04	Anno di corso 2	CARSOLOGIA E SPELEOLOGIA link	MADONIA GIULIANA CV	RU	6	56
13.	GEO/02	Anno di corso 2	CARTOGRAFIA GEOLOGICA link			6	56
14.	GEO/06	Anno di corso 2	CRISTALLOGRAFIA ED APPLICAZIONI AI SOLIDI CRISTALLINI link	SCIASCIA LUCIANA CV	RU	6	56
15.	GEO/04	Anno di corso 2	EROSIONE IDRICA link	CONOSCENTI CHRISTIAN CV	PA	6	56
16.	GEO/08	Anno di corso 2	GEOCHIMICA DELLE ACQUE link	CENSI PAOLO CV	PA	6	56
17.	GEO/08	Anno di corso 2	GEOCHIMICA ISOTOPICA link	CENSI PAOLO CV	PA	6	56
18.	GEO/04	Anno di corso 2	GEOLOGIA AMBIENTALE link	MONTELEONE SALVATORE CV	PO	6	56
19.	GEO/03	Anno di corso 2	GEOLOGIA REGIONALE link	RENDA PIETRO CV	PO	6	64
20.	GEO/02	Anno di corso 2	GEOLOGIA STRATIGRAFICA link	DI STEFANO PIETRO CV	PO	6	56
21.	GEO/04	Anno di corso 2	GEOMORFOMETRIA (<i>modulo di GEOMORFOMETRIA E ANALISI GIS C.I.</i>) link	CONOSCENTI CHRISTIAN CV	PA	3	40
22.		Anno di corso 2	LINGUA INGLESE link			3	51
		Anno di					

23.		corso 2	LINGUA INGLESE link			3	24
24.		Anno di corso 2	LINGUA INGLESE link			3	75
25.	GEO/08	Anno di corso 2	MONITORAGGIO GEOCHIMICO (<i>modulo di SORVEGLIANZA ATTIVITÀ VULCANICA C.I.</i>) link			3	32
26.	GEO/11	Anno di corso 2	MONITORAGGIO GEOFISICO (<i>modulo di SORVEGLIANZA ATTIVITÀ VULCANICA C.I.</i>) link			3	32
27.	GEO/04	Anno di corso 2	MORFOTETTONICA link	DI MAGGIO CIPRIANO CV	PA	6	56
28.	GEO/01	Anno di corso 2	PALEOCEANOLOGRAFIA E PALEOCLIMATOLOGIA link			6	56
29.	GEO/07	Anno di corso 2	PETROLOGIA DEL VULCANICO link	ROTOLO SILVIO GIUSEPPE CV	PA	6	64
30.	GEO/08	Anno di corso 2	VULCANOLOGIA APPLICATA link	AIUPPA ALESSANDRO CV	PA	6	56

QUADRO B4

Aule

Descrizione link: Procedura per la ricerca di Aule e Laboratori d'Ateneo Link inserito:

<http://offweb.unipa.it/offweb/public/aula/aulaCalendar.seam;jsessionid=C82AEF78B6F60CE62887469C155EAC2F.node02>

Pdf inserito: [visualizza](#)

QUADRO B4

Laboratori e Aule Informatiche

Descrizione link: Procedura per la ricerca di Aule e Laboratori d'Ateneo

Link inserito:

<http://offweb.unipa.it/offweb/public/aula/aulaCalendar.seam;jsessionid=C82AEF78B6F60CE62887469C155EAC2F.node02>

Pdf inserito: [visualizza](#)

QUADRO B4

Sale Studio

Descrizione link: Sistema bibliotecario e archivio storico di Ateneo

Link inserito: <http://www.unipa.it/amministrazione/area1/ssp04/>

Pdf inserito: [visualizza](#)

QUADRO B4

Biblioteche

Descrizione link: Sistema bibliotecario e archivio storico di Ateneo

Link inserito: <http://www.unipa.it/amministrazione/area1/ssp04/>

Pdf inserito: [visualizza](#)

QUADRO B5

Orientamento in ingresso

Il corso di studi durante l'anno organizza alcuni seminari informativi rivolti agli studenti per la presentazione della laurea ^{09/04/2016}
magistrale in Scienze e Tecnologie Geologiche.

La Commissione Orientamento, nominata a novembre 2013 dal CIST e composta dai Proff. C. Di Maggio, E. Rotigliano, SG. Rotolo, A. Sulli, si incarica (ad ottobre di ogni anno) di illustrare agli studenti i contenuti del primo anno in comune e successivamente i percorsi curriculari con una breve descrizione dei contenuti degli insegnamenti.

Link inserito: <http://portale.unipa.it/strutture/cot/>

QUADRO B5

Orientamento e tutorato in itinere

IL CdS prevede periodici colloqui per verificare la presenza di eventuali difficoltà e suggerire opportune azioni per il superamento ^{16/03/2016}
delle stesse. Le questioni in esame riguardano problemi di ordine didattico, logistico (orari attività didattiche ed esami) ed amministrativo (caricamento delle materie, etc.) I docenti sono:

Aiuppa Alessandro

Caruso Antonio

Di Maggio Cipriano

Di Stefano Pietro
Martorana Raffaele
Monteleone Salvatore
Rotigliano Edoardo
Rotolo Silvio
Sciascia Luciana
Sulli Attilio
Varrica Daniela

Link inserito: <http://portale.unipa.it/scuole/s.b.a./orientamento.html>

QUADRO B5

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

Lo studente che intenda svolgere il tirocinio curriculare, dopo aver consultato la lista delle Aziende e degli Enti convenzionati reperibile nel sito web del Corso di Studi, o in assenza di questo all'indirizzo internet <http://aziende.unipa.it/searches/search> (consultazione ->) deve presentare la domanda al Consiglio di Corso di Studi seguendo le specifiche istruzioni e utilizzando la modulistica online. 16/03/2016

2) Il Consiglio di Corso di Studi tramite il suo referente (prof. S. Monteleone), a seguito di contatto con l'Azienda per la verifica della disponibilità, informa lo studente sull'Ente, Tutor aziendale e Tutor Universitario ai quali è stato assegnato. Lo studente deve quindi contattare l'Azienda e prendere un appuntamento per compilare, in 4 copie, il Modulo Progetto Formativo che può scaricare dalla sessione (Tirocini e Stage del sito internet della Facoltà) sotto riportata .

3) I Moduli compilati, datati e firmati dal Tutor Aziendale, dal Tutor Universitario e dallo studente, devono, infine, essere portati nella Segreteria del Corso di Studi entro il giorno 10 o 25 di ogni mese (escluso Agosto, e per Luglio e Dicembre solo entro giorno 10) per essere firmati dal Coordinatore del Consiglio di Corso di Studi o da un suo delegato.

4) Il tirocinante, prima dell'inizio dell'attività formativa, deve scaricare dal sito il Registro di tirocinio.

I docenti del CdS possono, in accordo lo studente, contattare aziende e studi privati di Geologia Applicata in modo da facilitare la scelta del sito dove svolgere il tirocinio.

DURANTE IL TIROCINIO

1) Il tirocinante ha l'obbligo di compilare il Registro di tirocinio trascrivendo l'argomento dell'attività svolta e gli orari di attività.

2) Il tirocinante frequenterà la struttura per un periodo pari, in termini di ore, al numero di CFU previsti dal Manifesto degli Studi (25 ore per CFU), salvo diverse indicazioni presenti negli specifici Regolamenti di Tirocinio dei Corsi di Studio.

siti di interesse:

- <http://www.unipa.it/dipartimenti/distem/cds/scienzeetecnologiegeologiche2062/didattica/tirocini.html>

- <http://portale.unipa.it/facolta/sc.mat.fis.natur./didattica/stage.html>

Link inserito: <http://portale.unipa.it/scuole/s.b.a./stage/>

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.

Il corso di Laurea in Scienze e Tecnologie Geologiche ha avviato da vari anni programmi di cooperazione con altre università europee nell'ambito del programma Erasmus.

La convenzione Erasmus permette a studenti regolarmente iscritti di studiare presso un'altra università europea per un periodo compreso tra 6 e 9 mesi.

A seconda degli specifici accordi stipulati tra i corsi di laurea, gli studenti vincitori delle selezioni (marzo-aprile di ogni anno) per la sede estera scelta, potranno seguire corsi e/o svolgere parte dell'attività di ricerca per la loro tesi di laurea o di dottorato, che sarà poi riconosciuta presso il corso di laurea di provenienza.

Le borse offerte dal programma Erasmus non sono sufficienti a coprire per intero il mantenimento, tuttavia le Università estere dispongono solitamente di una buona organizzazione logistica che offre vitto e alloggio a costi ragionevoli per gli studenti Erasmus.

Per il 2016-2017, gli studenti della LM in Scienze e Tecnologie geologiche dispongono di n°17 borse per 8 destinazioni (vedi tabella allegata): Atene, Coimbra, Debrecen, Granada Madrid, Patrasso, Orleans, Tubingen.

IL Responsabile dei programmi di mobilità internazionale è il Prof. E. Rotigliano.

Azioni intraprese a livello di Ateneo:

Monitoraggio dei learning agreement degli studenti e dei learning agreement changes per eventuali e successive modifiche (studenti Erasmus, Visiting students etc)

Attività di informazione, supporto ed orientamento agli studenti prima della partenza e durante il periodo di mobilità all'estero
Offerta di corsi gratuiti, impartiti da parte del Centro Linguistico d'Ateneo (CLA), in lingua francese, inglese, tedesco, spagnolo, differenziati in tre livelli (basico, intermedio ed avanzato) per gli studenti dell'Ateneo in mobilità Erasmus

Contributo aggiuntivo su fondi d'Ateneo a cofinanziamento della mobilità degli studenti

Coordinamento, monitoraggio e supporto delle iniziative per l'integrazione degli studenti diversamente abili da parte dell'Unità Operativa Abilità Diverse, struttura d'Ateneo, che fornisce allo studente, avente diritto e che ne fa richiesta, interventi che riguardano il servizio di tutoring, di assistenza alla persona e la dotazione di attrezzature

Borse di mobilità internazionale erogate dell'Ente Regionale per il Diritto allo studio

Link inserito: <http://portale.unipa.it/amministrazione/area2/uoa06>



	Ateneo/i in convenzione	data convenzione	durata convenzione A.A.	titolo
1	Universite d'Orleans (Orléans FRANCIA)	02/04/2014	7	Solo italiano
2	Eberhard Karls Universität (Tübingen GERMANIA)	22/01/2014	7	Solo italiano
3	Università Nazionale Capodistriana di Atene (Atene GRECIA)	19/12/2014	7	Solo italiano
4	University of Patras (Patra GRECIA)	01/10/2014	7	Solo italiano
5	UNIVERSIDADE DE COIMBRA (Coimbra PORTOGALLO)	04/02/2014	7	Solo italiano
6	Universidad de Granada (Granada SPAGNA)	20/10/2015	7	Solo italiano
7	Universidad Complutense (Madrid SPAGNA)	29/01/2014	7	Solo italiano
8	Debreceni Egyetem (Debrecen UNGHERIA)	20/07/2015	7	Solo italiano

QUADRO B5

Accompagnamento al lavoro

28/04/2016

A LIVELLO DI CORSO DI STUDIO:

I Tutor del corso di studi forniscono l'assistenza ai neolaureati per la preparazione dei curricula da sottoporre ad aziende ed enti di ricerca nazionali e stranieri.

Inoltre i tutor possono guidare gli studenti in modo da consigliarli per la diffusione dei loro CV in siti web specializzati, oppure scrivere lettere di presentazione. I tutor diffonderanno avvisi di tutti i bandi di borse di studio per il dottorato di ricerca da effettuare presso università italiane e straniere.

A LIVELLO DI ATENEO:

Il Servizio Placement-Stage e tirocini dell'ateneo di Palermo

Il Servizio Placement promuove metodi di ricerca attiva del lavoro supportando il laureato nello sviluppo di un personale progetto di inserimento professionale (stage e/o opportunità di lavoro) in linea con i propri obiettivi lavorativi e le richieste del mercato del lavoro.

I destinatari privilegiati per tali azioni sono i laureandi e i laureati dell'Ateneo.

I servizi, con le loro attività, accompagnano il laureando/laureato in tutte le fasi del processo di inserimento nel mondo del lavoro che vanno dalla ricerca delle offerte professionali (qualitativamente in linea con il suo profilo e le sue aspirazioni) alla stesura del curriculum, fino alla preparazione per sostenere un colloquio di lavoro (tecniche di comunicazione efficace, tecniche di self-marketing, empowerment delle soft skill).

Le attività dell'Ufficio Placement e stage e tirocini:

- Attività di sportello con apertura tre giorni alla settimana (lunedì, mercoledì e venerdì dalle 9.00 alle 13.00) per fornire informazioni e offrire uno spazio destinato ai colloqui individuali mirati alla ricerca di lavoro o alla soluzione di alcuni problemi connessi con la ricerca di lavoro;
- Attività di Career counseling: orientamento al lavoro, supporto alla compilazione del curriculum vitae, strategie per la ricerca attiva di opportunità professionali;
- Seminari/Workshop sulla socializzazione al lavoro;
- Attività di Incrocio domanda-offerta di lavoro attraverso il ricorso ad una banca dati. A partire dal 12 marzo 2015 si è passati alla banca dati ALMALAUREA che contiene: i curricula dei laureati, raccogliendo alcune informazioni da parte dei laureandi all'atto della domanda di laurea on line; le aziende che, con i loro desiderata, pubblicano le offerte di posizioni lavorative e/o di stage;
- Organizzazione di seminari informativi e di orientamento al lavoro a richiesta dei corsi di laurea/dipartimenti;
- organizzazione di eventi quali i career day e i recruiting day;
- assistenza e consulenza per l'incrocio fra domanda e offerta di tirocini extracurricolari anche riferiti a specifici progetti (es.

Garanzia Giovani).

Descrizione link: SERVIZIO PLACEMENT DI ATENEIO

Link inserito: http://www.unipa.it/strutture/cot/Sportelli_e_Servizi/Placement/

QUADRO B5

Eventuali altre iniziative

Il corso di studi organizza ogni anno, in collaborazione con l' Ordine Regionale dei Geologi di Sicilia, 6 seminari (per un totale di 3 CFU) volti alla formazione professionale della figura del geologo. I seminari sono utili per la preparazione dei neolaureati all'esame di Stato per la libera professione. Ciascun seminario ha inoltre delle applicazioni tecniche specifiche utili in geotecnica e geologia applicata all'ingegneria 23/04/2014

QUADRO B6

Opinioni studenti

Le percentuali sono state calcolate sulle risposte valide. Le mancate risposte sono conteggiate a parte.

20/09/2016

L' analisi dei dati in allegato, rivela un quadro molto positivo.

Commenti su alcuni punti specifici:

- "fornire materiale didattico in anticipo" si resta del parere che non è didatticamente produttivo.
- "migliorare il coordinamento...", un apposita Commissione di armonizzazione (studenti-docenti) si riunisce 2-3 volte l'anno per esaminare i progressi annuali e proporre nuovi suggerimenti;
- "migliorare l' attività di supporto didattico", si inviteranno i docenti ad aumentare gli sforzi in sede di ricevimento, visto che le attività di supporto collaterale sono fortemente limitate dalla disponibilità economica.

Pdf inserito: [visualizza](#)

QUADRO B7

Opinioni dei laureati

I dati riportati comprendono anche quelli raccolti con i sistemi STELLA e VULCANO utilizzati in precedenza dall'Ateneo di Palermo. 15/09/2016

I dati raggiungibili dal link indicato si riferiscono ai questionari compilati dagli studenti alla vigilia della laurea e alla condizione occupazionale dei laureati.

Link inserito:

<https://111111112.almalaura.it/cgi-php/universita/statistiche/stamp.php?annoprofilo=2016&annooccupazione=2015&codicione=08201073C>

**QUADRO C1****Dati di ingresso, di percorso e di uscita**

19/04/2016

QUADRO C2**Efficacia Esterna**

I dati riportati comprendono anche quelli raccolti con i sistemi STELLA e VULCANO utilizzati in precedenza dall'Ateneo di Palermo. 15/09/2016

I dati raggiungibili dal link indicato si riferiscono ai questionari compilati dagli studenti alla vigilia della laurea e alla condizione occupazionale dei laureati.

Link inserito:

<https://www2.almalaura.it/cgi-php/universita/statistiche/stamp.php?annoprofilo=2016&annooccupazione=2015&codicione=082010730>

QUADRO C3**Opinioni enti e imprese con accordi di stage / tirocinio curriculare o extra-curriculare**

Le risposte ai questionari distribuiti a studi professionali che hanno ospitato tirocinanti della LM-74 (SIDERCEM, GEOLAB ed almeno altre 15 studi geologici) oppure Enti/aziende che a vario titolo hanno importante voce in capitolo (Ordine Regionale dei Geologi, Associazioni Ambientaliste, Riserve NATurali) possono essere sintetizzate nel modo seguente: 13/09/2016

- Gli obiettivi formativi del corso sono adeguati ma non tali da permettere al futuro geologo di inserirsi nel mercato del lavoro sic et simpliciter . Il percorso di laurea magistrale dovrebbe essere maggiormente integrato da competenze di pratica professionale necessarie all'inserimento nel mondo lavorativo, contemplando esigenze ed indirizzi affini sia alla libera professione, sia alla pratica laboratoriale/ aziendale.

Sarebbe pertanto opportuno integrare gli aspetti formativi teorici con casi reali possibilmente affrontati da professionisti geologi adeguatamente titolati.

Nella maggior parte dei casi un geologo non ha, indipendentemente dal piano di studi prescelto durante il percorso di laurea, la possibilità di assistere all'utilizzo delle strumentazioni che successivamente saranno applicate alla pratica professionale.

- Sarebbe importante incrementare le visite in cantiere per irrobustire le competenze in termini di acquisizione diretta/ campionamento delle differenti tipologie di dati (stratigrafici, geofisici, ambientali...) curando anche le susseguenti fasi di elaborazione.

- Gli ambiti formativi dovrebbero estendersi a tematiche di crescente interesse e sviluppo quali ad esempio tematiche ambientali (es. bonifiche, risanamento ambientale, utilizzo delle fonti energetiche rinnovabili, etc) dove il mercato professionale, oggi, offre nuove possibilità lavorative. Inoltre sarebbe bene riuscire a rafforzare la formazione in ambito geotecnico per le successive esigenze ed applicazioni nel campo professionale, atteso che la suddetta disciplina ricopre estrema rilevanza già nel corso dell'esame di abilitazione all'esercizio della libera professione .

Infine, si segnala l'iniziativa a livello nazionale del Collegio dei Coordinatori in Scienze della Terra (luglio-agosto 2016) di un questionario online

(https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLScWvSnde4vEFLYC41DznP7PaafNqzbK17Pi7Gjc4z_ej15gwtviewform?c=O&vv=1)

esteso a un numero vasto di aziende o Enti a vario titolo coinvolti con la professione geologo. I risultati del questionario verranno discussi ed analizzati in autunno 2016

(<http://www.scienzegeologiche-italia.geo.unimib.it/lattivita.html>)

Link inserito: http://portale.unipa.it/lateneo/.contentIdocumenti/pqa/questionario_stage_definitivo.docx

Pdf inserito: [visualizza](#)



QUADRO D1

Struttura organizzativa e responsabilità a livello di Ateneo

07/04/2016

La struttura organizzativa degli Uffici dell'Amministrazione centrale dell'Università degli studi di Palermo è articolata in Aree (posizioni organizzative dirigenziali), all'interno delle quali si trovano Servizi Speciali e Settori SSP (posizioni organizzative riservate alle elevate professionalità) nell'ambito dei quali vengono individuate le Unità Organizzative di Area e Unità Organizzative di Base- UOA e UOB (posizioni organizzative riservate al personale della categoria D). e attribuiti incarichi per Funzioni Specialistiche FSP (attribuibili al personale di categoria B, C e D) Il Rettorato e la Direzione Generale prevedono anche le Strutture di staff STF (posizioni organizzative assegnate mediante incarico di natura fiduciaria e, pertanto, non riservate a specifiche qualifiche).

Nello specifico sono state identificate le seguenti Aree Dirigenziali:

- Area Formazione, cultura e servizi agli studenti
- Area Ricerca e Sviluppo
- Area Economico-Finanziaria
- Area Risorse Umane
- Area Patrimoniale e Negoziabile
- Area Affari Generali e Legali
- Area Servizi a Rete

L'organigramma dell'amministrazione centrale dell'Ateneo di Palermo è visionabile al link indicato. Il documento in pdf allegato riporta l'attuale sistema di governance e gestione dell'AQ dei corsi di studio, definito con Decreto Rettorale

Link inserito: <http://portale.unipa.it/ateneo/amministrazione/>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: SISTEMA DI GOVERNANCE DELL'AQ

QUADRO D2

Organizzazione e responsabilità della AQ a livello del Corso di Studio

13/03/2016

Composizione e ruoli della Commissione Paritetica (Delibera Senato Accademico n°7 del 10/1/2014)

http://portale.unipa.it/ateneo/.content/documenti/pqa/Verbale_7_PQA_10_01_2014.pdf

- Dr. Antonio CARUSO (PA, Docente del CdS, insegnamento di Biostratigrafia e Paleoecologia)
- MANfredi Conigliaro (rappresentante studenti)

Composizione della commissione Assicurazione Qualità (AQ)

- Prof. Silvio G. ROTOLO (PA, coordinatore del CdS, insegnamento LM: Petrologia del Vulcanico)
- Dr. Luciana SCIASCIA (RU, insegnamento LM: Solidi cristallini ed applicazioni biomediche ed ambientali)
- Dr. Daniela VARRICA (PA, insegnamento LM: Geochimica ambientale)
- Sig.ra Rosangela CLEMENTE (Segretaria del CdS)

- Sig. Antonella DI MATTEO (rappresentante studenti)

Link inserito: <http://portale.unipa.it/scuole/s.b.a./struttura/commissione-paritetica/index.html>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: delibera SA 16.01.2014

QUADRO D3

Programmazione dei lavori e scadenze di attuazione delle iniziative

07/04/2016

La gestione dell'Assicurazione di Qualità del Corso di Studi è articolata nelle seguenti quattro fasi*:

- 1) Plan (progettazione)
- 2) Do (gestione),
- 3) Check (monitoraggio e valutazione),
- 4) Act (azioni correttive e di miglioramento).

Le azioni correttive e di miglioramento scaturenti dalla relazione della Commissione Paritetica, dal Verbale di Riesame annuale, dalle segnalazioni delle parti interessate e da ogni eventuale indicazione dell'ANVUR e del MIUR sono a carico del Coordinatore del CdS e della Commissione AQ del CdS.

*Per i tempi e i modi di attuazione delle quattro fasi si rimanda al documento pdf allegato

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Cronoprogramma

QUADRO D4

Riesame annuale

13/03/2016

La scadenza per il riesame annuale è stata fissata al 20 Dicembre 2016, per permettere l' approvazione dal presidio di Qualità di Ateneo e dal Nucleo di Valutazione.

Si allega il verbale di riesame relativo all' anno 2015, approvato dal Presidio di Qualità dell' Ateneo, nella seduta del 22/12/2015 (<http://portale.unipa.it/ateneo/presidio-di-qualit-di-ateneo/convocazioni-e-verbali>)

Link inserito: <http://portale.unipa.it/ateneo/presidio-di-qualit-di-ateneo/convocazioni-e-verbali>

Pdf inserito: [visualizza](#)

QUADRO D5

Progettazione del CdS

QUADRO 06

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



Informazioni generali sul Corso di Studi

Università	Università degli Studi di PALERMO
Nome del corso in italiano	Scienze e Tecnologie Geologiche
Nome del corso in inglese	Geological Sciences and Technology
Classe	LM-74 - Scienze e tecnologie geologiche
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	http://portale.unipa.it/dipartimenti/distem/cds/scienzeetecnologiegeologiche2062
Tasse	http://www.unipa.it/amministrazione/area1/ssp10/tasse_agevolazioni.html
Modalità di svolgimento	convenzionale

Corsi interateneo

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	ROTOLO Silvio Giuseppe
Organo Collegiale di gestione del corso di studio	Consiglio Interclasse di Scienze della Terra (CIST)
Struttura didattica di riferimento	Scienze della Terra e del Mare (DISTEM)

Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD	Incarico didattico
1.	CARUSO	Antonio	GEO/01	PA	1	Caratterizzante	1. BIOSTRATIGRAFIA A FORAMINIFERI ED APPLICAZIONI
2.	DI MAGGIO	Cipriano	GEO/04	PA	1	Caratterizzante	1. MORFOTETTONICA
3.	PEPE	Fabrizio	GEO/02	PA	1	Caratterizzante	1. ANALISI DI BACINO
4.	ROTIGLIANO	Edoardo	GEO/04	PA	1	Caratterizzante	1. ANALISI GIS 2. GEOMORFOLOGIA APPLICATA
5.	SCIASCIA	Luciana	GEO/06	RU	1	Caratterizzante	1. CRISTALLOGRAFIA ED APPLICAZIONI AI SOLIDI CRISTALLINI
6.	SULLI	Attilio	GEO/02	PA	1	Caratterizzante	1. GEOLOGIA MARINA

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

requisito di docenza (incarico didattico) verificato con successo!

Rappresentanti Studenti

COGNOME	NOME	EMAIL	TELEFONO
BALLO	Simona	simona_ballo@libero.it	327 7763063
BATTAGLIA	Lorenzo	lorenzo.battaglia1705@gmail.com	327 5608783
CONIGLIARO	Manfredi	conigliaro.manfredi@libero.it	320 3468336
DI MATTEO	Antonella	antodimat@gmail.com	327 0395175
DI TRAPANI	PierPaolo	pierpaolo.ditrapani@libero.it	327 3422584
LO MEDICO	Federica	federalomedico@virgilio.it	324 0464042

Gruppo di gestione AQ

COGNOME	NOME
CLEMENTE	Rosangela
DI MATTEO	Antonella
ROTOLO	Silvio Giuseppe
SCIASCIA	Luciana
VARRICA	Daniela

Tutor

COGNOME	NOME	EMAIL
ROTOLO	Silvio Giuseppe	
MONTELEONE	Salvatore	
ROTIGLIANO	Edoardo	
CARUSO	Antonio	

Programmazione degli accessi

Programmazione nazionale (art.1 Legge 264/1999)

No

Sedi del Corso**Sede del corso: Via Archirafi civico 20, civico 36 (CAP 90123) - PALERMO**

Organizzazione della didattica	semestrale
Modalità di svolgimento degli insegnamenti	convenzionale
Data di inizio dell'attività didattica	03/10/2016
Utenza sostenibile (immatricolati previsti)	60

Eventuali Curriculum

Geologia di Esplorazione (GES)	GES
Vulcanologia e Geochimica (VULC)	VULC
Geomorfologia e applicazioni (GEOM)	GEOM



Altre Informazioni

Codice interno all'ateneo del corso

Massimo numero di crediti riconoscibili

12 DM 16/3/2007 Art 4 [Nota 1063 del 29/04/2011](#)

Date delibere di riferimento

Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico	14/07/2015
Data di approvazione della struttura didattica	20/12/2011
Data di approvazione del senato accademico/consiglio di amministrazione	06/03/2012
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	22/01/2009
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	28/11/2013 -
Data del parere favorevole del Comitato regionale di Coordinamento	

Sintesi della relazione tecnica del nucleo di valutazione

Il corso di Laurea risulta dalla trasformazione dei corsi di Geologia ed Applicazioni per il Territorio, Georisorse, Ambiente ed Applicazioni Archeometriche DM n. 509. I criteri seguiti per la trasformazione del corso da ordinamento da 509 a 270 sono esposti in modo chiaro ed esauriente. È stato espresso parere positivo sugli obiettivi e i contenuti del corso da parte di organizzazioni ed enti locali. Gli obiettivi formativi e il percorso didattico atto a conseguirli sono descritti con ampiezza di considerazioni e con grande coerenza. Le modalità di soddisfazione dei descrittori di Dublino sono esaurienti e anche opportunamente scadenzate nell'arco del periodo formativo. La descrizione delle conoscenze necessarie per l'accesso sono rimandate al regolamento didattico del corso. Il progetto formativo appare ben strutturato e ampiamente giustificato.

Relazione Nucleo di Valutazione per accreditamento

La relazione completa del NdV necessaria per la procedura di accreditamento dei corsi di studio di nuova attivazione deve essere

inserita nell'apposito spazio all'interno della scheda SUA-CdS denominato "Relazione Nucleo di Valutazione per accreditamento" entro la scadenza del 15 marzo. 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 per i corsi di studio non telematici*](#)

[*Linee guida per i corsi di studio telematici*](#)

- 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*

Il corso di Laurea risulta dalla trasformazione dei corsi di Geologia ed Applicazioni per il Territorio, Georisorse, Ambiente ed Applicazioni Archeometriche DM n. 509. I criteri seguiti per la trasformazione del corso da ordinamento da 509 a 270 sono esposti in modo chiaro ed esauriente. È stato espresso parere positivo sugli obiettivi e i contenuti del corso da parte di organizzazioni ed enti locali. Gli obiettivi formativi e il percorso didattico atto a conseguirli sono descritti con ampiezza di considerazioni e con grande coerenza. Le modalità di soddisfazione dei descrittori di Dublino sono esaurienti e anche opportunamente scadenze nell'arco del periodo formativo. La descrizione delle conoscenze necessarie per l'accesso sono rimandate al regolamento didattico del corso. Il progetto formativo appare ben strutturato e ampiamente giustificato.

Sintesi del parere del comitato regionale di coordinamento

Offerta didattica erogata

coorte	CUIN	insegnamento	settori insegnamento	docente	settore docente	ore di didattica assistita
1	2015	201646730	ANALISI DI BACINO	GEO/02	Docente di riferimento Fabrizio PEPE <i>Prof. IIa fascia</i> <i>Università degli Studi di PALERMO</i>	GEO/02 56
2	2015	201646811	ANALISI GIS (modulo di GEOMORFOMETRIA E ANALISI GIS C.I.)	GEO/04	Docente di riferimento Edoardo ROTIGLIANO <i>Prof. IIa fascia</i> <i>Università degli Studi di PALERMO</i>	GEO/04 40
3	2015	201646754	BIOSTRATIGRAFIA A FORAMINIFERI ED APPLICAZIONI	GEO/01	Docente di riferimento Antonio CARUSO <i>Prof. IIa fascia</i> <i>Università degli Studi di PALERMO</i>	GEO/01 56
4	2015	201646906	BIOSTRATIGRAFIA A NANNOFOSSILI ED APPLICAZIONI	GEO/01	Enrico DI STEFANO <i>Prof. Ia fascia</i> <i>Università degli Studi di PALERMO</i>	GEO/01 56
5	2015	201646932	CARSOLOGIA E SPELEOLOGIA	GEO/04	Giuliana MADONIA <i>Ricercatore</i> <i>Università degli Studi di PALERMO</i>	GEO/04 56
6	2015	201646987	CARTOGRAFIA GEOLOGICA	GEO/02	Docente non specificato	56
7	2015	201646907	CRISTALLOGRAFIA ED APPLICAZIONI AI SOLIDI CRISTALLINI	GEO/06	Docente di riferimento Luciana SCIASCIA <i>Ricercatore</i>	GEO/06 56

8	2015	201646792	EROSIONE IDRICA	GEO/04	Università degli Studi di PALERMO Christian CONOSCENTI Prof. IIa fascia Università degli Studi di PALERMO	GEO/04 56
9	2016	201652530	GEOCHIMICA AMBIENTALE	GEO/08	Daniela VARRICA Prof. IIa fascia Università degli Studi di PALERMO	GEO/08 48
10	2015	201646893	GEOCHIMICA DELLE ACQUE	GEO/08	Mariano VALENZA Prof. Ia fascia Università degli Studi di PALERMO	GEO/08 56
11	2015	201647034	GEOCHIMICA ISOTOPICA	GEO/08	Paolo CENSI Prof. IIa fascia Università degli Studi di PALERMO	GEO/08 56
12	2016	201652410	GEOFISICA APPLICATA	GEO/11	Raffaele MARTORANA Ricercatore Università degli Studi di PALERMO	GEO/11 56
13	2015	201646793	GEOLOGIA AMBIENTALE	GEO/04	Salvatore MONTELEONE Prof. Ia fascia Università degli Studi di PALERMO Docente di riferimento	GEO/04 56
14	2016	201652302	GEOLOGIA MARINA	GEO/02	Attilio SULLI Prof. IIa fascia Università degli Studi di PALERMO	GEO/02 56
15	2015	201647026	GEOLOGIA REGIONALE	GEO/03	Pietro RENDA Prof. Ia fascia Università degli Studi di PALERMO Pietro DI	GEO/03 64

16	2015	201647025	GEOLOGIA STRATIGRAFICA	GEO/02	STEFANO <i>Prof. Ia fascia Università degli Studi di PALERMO</i>	GEO/02 56
17	2016	201652526	GEOLOGIA TECNICA (modulo di GEOLOGIA TECNICA E GEOTECNICA C.I.)	GEO/05	Docente non specificato	56
18	2016	201652416	GEOMORFOLOGIA APPLICATA	GEO/04	Docente di riferimento Edoardo ROTIGLIANO <i>Prof. IIa fascia Università degli Studi di PALERMO</i>	GEO/04 64
19	2015	201646758	GEOMORFOMETRIA (modulo di GEOMORFOMETRIA E ANALISI GIS C.I.)	GEO/04	Christian CONOSCENTI <i>Prof. IIa fascia Università degli Studi di PALERMO</i>	GEO/04 40
20	2016	201652644	GEOTECNICA (modulo di GEOLOGIA TECNICA E GEOTECNICA C.I.)	ICAR/07	Docente non specificato	40
21	2015	201646634	LINGUA INGLESE	Non e' stato indicato il settore dell'attivita' formativa	Docente non specificato	25
22	2015	201646931	MONITORAGGIO GEOCHIMICO (modulo di SORVEGLIANZA ATTIVITÀ VULCANICA C.I.)	GEO/08	Docente non specificato	32
23	2015	201647006	MONITORAGGIO GEOFISICO (modulo di SORVEGLIANZA ATTIVITÀ VULCANICA C.I.)	GEO/11	Docente non specificato	32
24	2015	201646933	MORFOTETTONICA	GEO/04	Docente di riferimento Cipriano DI MAGGIO <i>Prof. IIa fascia Università degli Studi di PALERMO</i> ALESSANDRO INCARBONA	GEO/04 56
			PALEOCEANOLOGIA E			

25	2015	201646888	PALEOCLIMATOLOGIA	GEO/01	<i>Docente a contratto</i>		56
					Giuseppe MONTANA		
26	2016	201652527	PETROGRAFIA APPLICATA	GEO/09	<i>Prof. IIa fascia</i>	GEO/09	56
					<i>Università degli Studi di PALERMO</i>		
					Silvio Giuseppe ROTOLO		
27	2015	201646853	PETROLOGIA DEL VULCANICO	GEO/07	<i>Prof. IIa fascia</i>	GEO/07	64
					<i>Università degli Studi di PALERMO</i>		
					Alessandro AIUPPA		
28	2015	201646862	VULCANOLOGIA APPLICATA	GEO/08	<i>Prof. IIa fascia</i>	GEO/08	56
					<i>Università degli Studi di PALERMO</i>		
						ore totali	1457

Curriculum: Geologia di Esplorazione (GES)

Attività caratterizzanti	settore	CFU	CFU	CFU
		Ins	Off	Rad
Discipline geologiche e paleontologiche	GEO/02 Geologia stratigrafica e sedimentologica <i>GEOLOGIA MARINA (1 anno) - 6 CFU</i> <i>ANALISI DI BACINO (2 anno) - 6 CFU</i>	18	18	6 - 30
	GEO/01 Paleontologia e paleoecologia <i>BIOSTRATIGRAFIA A FORAMINIFERI ED APPLICAZIONI (2 anno) - 6 CFU</i>			
Discipline geomorfologiche e geologiche applicative	GEO/05 Geologia applicata <i>GEOLOGIA TECNICA (1 anno) - 6 CFU</i>	12	12	6 - 30
	GEO/04 Geografia fisica e geomorfologia <i>GEOMORFOLOGIA APPLICATA (1 anno) - 6 CFU</i>			
Discipline mineralogiche, petrografiche e geochemiche	GEO/09 Georisorse minerarie e applicazioni mineralogico-petrografiche per l'ambiente e i beni culturali <i>PETROGRAFIA APPLICATA (1 anno) - 6 CFU</i>	12	12	6 - 32
	GEO/08 Geochimica e vulcanologia <i>GEOCHIMICA AMBIENTALE (1 anno) - 6 CFU</i>			
Discipline geofisiche	GEO/11 Geofisica applicata <i>GEOFISICA APPLICATA (1 anno) - 6 CFU</i>	6	6	0 - 6
Minimo di crediti riservati dall'ateneo: 40 (minimo da D.M. 40)				
Totale attività caratterizzanti			48	40 - 98
Attività affini	settore	CFU	CFU	CFU
		Ins	Off	Rad
Attività formative affini o integrative	GEO/01 Paleontologia e paleoecologia <i>BIOSTRATIGRAFIA A NANNOFOSSILI ED APPLICAZIONI (2 anno) - 6 CFU</i> <i>PALEOCEANOLOGIA E PALEOCLIMATOLOGIA (2 anno) - 6 CFU</i>	33	15	12 - 21 min
	GEO/02 Geologia stratigrafica e sedimentologica <i>GEOLOGIA STRATIGRAFICA (2 anno) - 6 CFU</i>			

	<i>CARTOGRAFIA GEOLOGICA (2 anno) - 6 CFU</i>			12
	GEO/03 Geologia strutturale			
	<i>GEOLOGIA REGIONALE (2 anno) - 6 CFU</i>			
	ICAR/07 Geotecnica			
	<i>GEOTECNICA (1 anno) - 3 CFU</i>			
Totale attività Affini			15	12 - 21
Altre attività			CFU	CFU Rad
A scelta dello studente			12	12 - 12
Per la prova finale			33	33 - 33
	Ulteriori conoscenze linguistiche		3	3 - 3
Ulteriori attività formative	Abilità informatiche e telematiche		-	-
(art. 10, comma 5, lettera d)	Tirocini formativi e di orientamento		-	-
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro		3	3 - 3
	Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali			6	6 - 6
Totale Altre Attività			57	57 - 57
CFU totali per il conseguimento del titolo		120		
CFU totali inseriti nel curriculum <i>Geologia di Esplorazione (GES)</i>:		120	109	176

Curriculum: Vulcanologia e Geochimica (VULC)

Attività caratterizzanti	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Discipline geologiche e paleontologiche	GEO/02 Geologia stratigrafica e sedimentologica <i>GEOLOGIA MARINA (1 anno) - 6 CFU</i>	6	6	6 - 30
	GEO/05 Geologia applicata <i>GEOLOGIA TECNICA (1 anno) - 6 CFU</i>	12	12	6 - 30
Discipline geomorfologiche e geologiche applicative	GEO/04 Geografia fisica e geomorfologia <i>GEOMORFOLOGIA APPLICATA (1 anno) - 6 CFU</i>			
	GEO/09 Georisorse minerarie e applicazioni mineralogico-petrografiche per l'ambiente e i beni culturali <i>PETROGRAFIA APPLICATA (1 anno) - 6 CFU</i>			
Discipline mineralogiche, petrografiche e geochimiche	GEO/08 Geochimica e vulcanologia <i>GEOCHIMICA AMBIENTALE (1 anno) - 6 CFU</i> <i>VULCANOLOGIA APPLICATA (2 anno) - 6 CFU</i>	24	24	6 - 32
	GEO/07 Petrologia e petrografia <i>PETROLOGIA DEL VULCANICO (2 anno) - 6 CFU</i>			

Discipline geofisiche	GEO/11 Geofisica applicata <i>GEOFISICA APPLICATA (1 anno) - 6 CFU</i>	6	6	0 - 6
-----------------------	---	---	---	-------

Minimo di crediti riservati dall'ateneo: 40 (minimo da D.M. 40)

Totale attività caratterizzanti			48	40 - 98
--	--	--	----	---------

Attività affini	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
	GEO/06 Mineralogia <i>CRISTALLOGRAFIA ED APPLICAZIONI AI SOLIDI CRISTALLINI (2 anno) - 6 CFU</i>			
Attività formative affini o integrative	GEO/08 Geochimica e vulcanologia <i>MONITORAGGIO GEOCHIMICO (2 anno) - 3 CFU GEOCHIMICA ISOTOPICA (2 anno) - 6 CFU GEOCHIMICA DELLE ACQUE (2 anno) - 6 CFU</i>	27	15	12 - 21 min 12
	GEO/11 Geofisica applicata <i>MONITORAGGIO GEOFISICO (2 anno) - 3 CFU</i>			
	ICAR/07 Geotecnica <i>GEOTECNICA (1 anno) - 3 CFU</i>			

Totale attività Affini			15	12 - 21
-------------------------------	--	--	----	---------

Altre attività		CFU Ins	CFU Off	Rad
A scelta dello studente		12		12 - 12
Per la prova finale		33		33 - 33
	Ulteriori conoscenze linguistiche	3		3 - 3
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Abilità informatiche e telematiche	-		-
	Tirocini formativi e di orientamento	-		-
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	3		3 - 3
	Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		6		6 - 6
Totale Altre Attività		57		57 - 57

CFU totali per il conseguimento del titolo 120

CFU totali inseriti nel curriculum *Vulcanologia e Geochimica (VULC)*: 120 109 - 176

Curriculum: Geomorfologia e applicazioni (GEOM)

Attività caratterizzanti	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
---------------------------------	----------------	--------------------	--------------------	--------------------

Discipline geologiche e paleontologiche	GEO/02 Geologia stratigrafica e sedimentologica <i>GEOLOGIA MARINA (1 anno) - 6 CFU</i>	6	6	6 - 30
	GEO/05 Geologia applicata <i>GEOLOGIA TECNICA (1 anno) - 6 CFU</i>			
Discipline geomorfologiche e geologiche applicative	GEO/04 Geografia fisica e geomorfologia <i>GEOMORFOLOGIA APPLICATA (1 anno) - 6 CFU</i> <i>MORFOTETTONICA (2 anno) - 6 CFU</i> <i>EROSIONE IDRICA (2 anno) - 6 CFU</i>	24	24	6 - 30
Discipline mineralogiche, petrografiche e geochemiche	GEO/09 Georisorse minerarie e applicazioni mineralogico-petrografiche per l'ambiente e i beni culturali <i>PETROGRAFIA APPLICATA (1 anno) - 6 CFU</i>	12	12	6 - 32
	GEO/08 Geochimica e vulcanologia <i>GEOCHIMICA AMBIENTALE (1 anno) - 6 CFU</i>			
Discipline geofisiche	GEO/11 Geofisica applicata <i>GEOFISICA APPLICATA (1 anno) - 6 CFU</i>	6	6	0 - 6

Minimo di crediti riservati dall'ateneo: 40 (minimo da D.M. 40)

Totale attività caratterizzanti			48	40 - 98
--	--	--	----	---------

Attività affini	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Attività formative affini o integrative	GEO/04 Geografia fisica e geomorfologia <i>ANALISI GIS (2 anno) - 3 CFU</i> <i>GEOLOGIA AMBIENTALE (2 anno) - 6 CFU</i>			
	<i>CARSOLOGIA E SPELEOLOGIA (2 anno) - 6 CFU</i>	21	15	12 - 21 min 12
	<i>GEOMORFOMETRIA (2 anno) - 3 CFU</i>			
	ICAR/07 Geotecnica <i>GEOTECNICA (1 anno) - 3 CFU</i>			

Totale attività Affini			15	12 - 21
-------------------------------	--	--	----	---------

Altre attività		CFU	CFU	Rad
A scelta dello studente		12	12	12
Per la prova finale		33	33	33
	Ulteriori conoscenze linguistiche	3	3	3
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Abilità informatiche e telematiche	-	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	-	-	-
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	3	3	3
	Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		6	6	6
Totale Altre Attività		57	57	57

CFU totali per il conseguimento del titolo	120
---	------------

CFU totali inseriti nel curriculum *Geomorfologia e applicazioni (GEOM)*: 120 109- 176



Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Discipline geologiche e paleontologiche	GEO/01 Paleontologia e paleoecologia GEO/02 Geologia stratigrafica e sedimentologica GEO/03 Geologia strutturale	6	30	-
Discipline geomorfologiche e geologiche applicative	GEO/04 Geografia fisica e geomorfologia GEO/05 Geologia applicata	6	30	-
Discipline mineralogiche, petrografiche e geochimiche	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	6	32	-
Discipline geofisiche	GEO/11 Geofisica applicata	0	6	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 40:		40		
Totale Attività Caratterizzanti		40 - 98		

Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Attività formative affini o integrative	AGR/14 - Pedologia GEO/01 - Paleontologia e paleoecologia GEO/02 - Geologia stratigrafica e sedimentologica GEO/03 - Geologia strutturale GEO/04 - Geografia fisica e geomorfologia GEO/06 - Mineralogia GEO/08 - Geochimica e vulcanologia	12	21	12

Totale Attività Affini

12 - 21

Altre attività

ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		12	12
Per la prova finale		33	33
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	3	3
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	-	-
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	3	3
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		6	6

Totale Altre Attività

57 - 57

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo

120

Range CFU totali del corso

109 - 176

Comunicazioni dell'ateneo al CUN

Note relative alle attività di base

Note relative alle altre attività

6 CFU destinati ai "tirocini presso imprese Ordini professionali",
3 CFU destinati alle "ulteriori conoscenze utili per l' inserimento nel mondo del lavoro",
3 CFU destinati alla lingua inglese

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

L' inserimento dei settori GEO, Gè finalizzato ad ampliare e completare le competenze fornite, per gli stessi settori, nelle attività caratterizzanti.

Gli studenti in tal modo avranno la possibilità di perfezionare la loro formazione geologica organizzando attività didattiche opzionali, nell'ambito di tematiche che sono oggetto di ricerca avanzata nella sede proponente e per le quali sono disponibili adeguate risorse didattiche.

Nel dettaglio :

Gli ulteriori crediti attribuiti al settore GEO/01 consentiranno l'approfondimento di concetti di biostratigrafia e paleoecologia e le metodologie biostratigrafiche basate sui nannofossili calcarei e sui foraminiferi.

I crediti attribuiti al settore GEO/02 potranno consentire di integrare le conoscenze sulle metodologie di esplorazione geologica dei bacini marini, includendo concetti avanzati di sismostratigrafia, indispensabili per le ricerche di risorse naturali e per la prevenzione dei rischi legati all'ambiente marino. Inoltre sarà possibile l'approfondimento delle conoscenze sulla geologia del Quaternario e sulle variazioni climatiche ed eustatiche registrate dalle successioni relative a questo intervallo temporale.

L'inserimento del settore GEO/03 consentirà approfondimenti nel campo della neotettonica e delle strutture litosferiche.

L'inserimento del settore GEO/04 è finalizzato ad approfondire concetti di Morfotettonica con particolare riguardo ai rapporti fra deformazioni attive e stabilità dei versanti.

L'inserimento del settore GEO/06, permetterà l'istituzione di un corso di Cristallografia con applicazioni (biomediche).

L'inserimento del settore GEO/08 è volto a consentire l'integrazione di concetti di idrogeochimica, in particolare sul comportamento di selezionati elementi in tracce nel mezzo acquoso al fine di ricavarne modelli di circolazione globale e di interazione acqua-roccia. Inoltre potranno consentire di approfondire aspetti geocronologici e l'uso di isotopi stabili in studi paleoambientali. Altri approfondimenti saranno possibili nel campo della geochimica ambientale e soprattutto del monitoraggio dei vulcani attivi con i metodi geochimici.

L'inserimento del settore GEO/11 permetterà approfondimenti sui rischi connessi alla sismicità (es. effetti di sito) e sulla tomografia sismica, ma soprattutto alla sorveglianza geofisica dei vulcani attivi.

L'inserimento del settore AGR/14 permetterà di attivare un insegnamento opzionale (o modulo in insegnamento GEO/05) di argomento pedologico.

Note relative alle attività caratterizzanti

Il percorso formativo prevede l'acquisizione di 51 CFU dedicati alle attività caratterizzanti (39 durante il 1° anno in comune, 12 nei curricula).

Mantenendo la coerenza con gli obiettivi formativi del corso, l'articolazione delle attività formative caratterizzanti in intervalli di CFU tende alla formazione e allo sviluppo di variegate competenze ed abilità funzionali alla sfera occupazionale e/o in raccordo con i dottorati nella stessa area scientifica.