



Informazioni generali sul Corso di Studi

Università	Università degli Studi di PALERMO
Nome del corso	Scienze e Tecnologie Geologiche (<i>IdSua:1521065</i>)
Classe	LM-74 - Scienze e tecnologie geologiche
Nome inglese	Geological Sciences and Technology
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.	DI STEFANO	Pietro	GEO/02	PO	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

BUTTICE' Stefano
CANCEMI Alessio
CARUSO Marco
CONTE Andrea

RIZZO-SPURNA Vanessa
SIDOTI Roberta Giusi

Gruppo di gestione AQ

Alessio CANCEMI
Rosangela CLEMENTE
Silvio Giuseppe ROTOLO
Luciana SCIASCIA
DAniela VARRICA

Tutor

Pietro RENDA
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 extra-UE e 2 riservati agli studenti del progetto Marco Polo). 27/03/2015

Il numero di crediti da acquisire per ogni anno è in media di 60 per un totale di 120 crediti. Il corso prevede una prima parte del percorso formativo comune a tutti gli iscritti ed articola la seconda parte 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

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

La consultazione del Corso di Laurea Magistrale in Scienze e Tecnologie Geologiche con i portatori d' interesse si è tenuta il ^{27/03/2015} 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 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 professionali:

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)

QUADRO A3

Requisiti di ammissione

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

24/03/2015

QUADRO A4.a

Obiettivi formativi specifici del Corso

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.

10/04/2014

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.

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)

Conoscenza e comprensione

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.

Conoscenza dei processi fondamentali della Geologia marina con particolare riguardo alle applicazioni della sismostratigrafia.

Conoscenza dei principi generali che regolano il trasporto, la sedimentazione e l'evoluzione dei bacini sedimentari

Capacità di comprensione dei fenomeni fisici di stress e di deformazione che interessano il sistema Terra.

Conoscenza dei modelli tettonici e della geodinamica della litosfera e del mantello.

Capacità di comprensione dei fenomeni fisici di deformazione e di stress che regolano la geodinamica del pianeta Terra.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

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](#)

[ANALISI DI BACINO](#) [url](#)

[BIOSTRATIGRAFIA A FORAMINIFERI ED APPLICAZIONI](#) [url](#)

[BIOSTRATIGRAFIA A NANNOFOSSILI ED APPLICAZIONI](#) [url](#)

[GEOLOGIA REGIONALE](#) [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 principi relativi alle generali discipline scientifiche di base e la geodinamica.

Capacità di elaborazione di cartografie tematiche.

Capacità di intraprendere studi di pianificazioni 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](#)

GEOTECNICA [url](#)

GEOLOGIA TECNICA [url](#)

GEOMORFOLOGIA APPLICATA [url](#)

GEOMORFOMETRIA [url](#)

EROSIONE IDRICA [url](#)

GEOLOGIA AMBIENTALE [url](#)

CARSOLOGIA E SPELEOLOGIA [url](#)

MORFOTETTONICA [url](#)

Discipline mineralogiche-petrografiche-geochimiche: Petrologia del Vulcanico (GEO 07), Cristallografia ed applicazioni (GEO/06); Petrografia applicata (GEO/09), Vulcanologia applicata, Geochimica 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 delle loro ruoli nella genesi dei minerali e delle rocce.

Conoscenza delle interazioni tra fluidi e rocce.

Conoscenza di strumenti avanzati per l'indagine mineralogica, petrografica e geochimica 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 geochimico finalizzate alle più disparate esigenze, dal monitoraggio ambientale, alla prospezione geochimica.

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 geochimici relativi alle georisorse.

Acquisizione di metodi di monitoraggio geochimico 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 GEOCHIMICA](#)

[AMBIENTALE url](#)

[PETROGRAFIA APPLICATA url](#)

[PETROLOGIA DEL VULCANICO url](#)

[VULCANOLOGIA APPLICATA url](#)

[GEOCHIMICA DELLE ACQUE url](#)

[MONITORAGGIO GEOCHIMICO url](#)

[MONITORAGGIO GEOFISICO url](#)

[GEOCHIMICA ISOTOPICA 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](#)

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

PROVA FINALE [url](#)

TIROCINIO [url](#)

QUADRO A4.c

Autonomia di giudizio

Abilità comunicative

Capacità di apprendimento

Autonomia di giudizio

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.

Saranno in grado di integrare le conoscenze per sviluppare idee propositive originali e formulare valutazioni che consentano la partecipazione al dibattito scientifico.

Saranno capaci di assumere ruoli direttivi e/o di coordinamento che prevedono completa responsabilità di progetti, strutture e personale.

Svilupperanno una coscienza critica sulle problematiche che riguardano la sostenibilità delle attività antropiche di sfruttamento delle georisorse.

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.

Abilità comunicative

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.

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.

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.

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

Capacità di apprendimento

Scienze della Terra.

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.

QUADRO A5

Prova finale

La prova finale (33 CFU) consiste nella discussione di un elaborato originale (tesi di laurea) di carattere sperimentale o teorico ^{10/04/2014} 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 B1.a

Descrizione del percorso di formazione

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Manifesto degli studi 2015/2016

QUADRO B1.b

Descrizione dei metodi di accertamento

Le conoscenze e competenze acquisite durante il corso verranno verificate attraverso prove scritte, esami orali e prove pratiche. *01/04/2015*
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, di norma, espressa in trentesimi, con eventuale lode. Ogni scheda di trasparenza indica, oltre al programma dell'insegnamento, anche il modo cui viene accertata l'effettiva acquisizione dei risultati di apprendimento da parte dello studente.

Ogni "scheda insegnamento", in collegamento informatico al Quadro A4-b, indica, 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>

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	56	
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	32	
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	RU	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	BIOSTRATIGRAFIA A FORAMINIFERI ED APPLICAZIONI link	CARUSO ANTONIO CV	PA	6	56	

2

11.	GEO/01	Anno 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	RU	6	56
16.	GEO/08	Anno di corso 2	GEOCHIMICA DELLE ACQUE link	VALENZA MARIANO CV	PO	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	GEMORFOMETRIA (<i>modulo di GEMORFOMETRIA E ANALISI GIS C.I.</i>) link	CONOSCENTI CHRISTIAN CV	RU	3	40
22.		Anno di corso 2	LINGUA INGLESE link			3	75

23.		Anno di corso 2	LINGUA INGLESE link			3	24
24.		Anno di corso 2	LINGUA INGLESE link			3	51
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	PALEOCEANOLOGIA E PALEOCLIMATOLOGIA link	INCARBONA ALESSANDRO CV	RD	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 ^{27/03/2015}
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 corsi.

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 ^{27/03/2015}
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:

Agate Mauro

Aiuppa Alessandro

Caruso Antonio
Di Maggio Cipriano
Di Stefano Enrico
Di Stefano Pietro
Incarbona Alessandro
Martorana Raffaele
Monteleone Salvatore
Renda Pietro
Rotigliano Edoardo
Rotolo Silvio
Sciascia Luciana
Scopelliti Giovanna
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 27/03/2015
<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.
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 Presidente 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.

<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

Il corso di Laurea in Scienze 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 2014-2015, gli studenti della LM in Scienze e Tecnologie geologiche dispongono di n°9 borse per 5 destinazioni (vedi tabella allegata): Coimbra, Madrid, Patras, 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 dall'Ente Regionale per il Diritto allo studio

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

Atenei in convenzione per programmi di mobilità internazionale

Ateneo/i in convenzione	data convenzione	durata convenzione A.A.
Universite d'Orleans (Orléans FRANCIA)	02/04/2014	7
Eberhard Karls Universität (Tübingen GERMANIA)	22/01/2014	7
Università Nazionale Capodistriana di Atene (Atene GRECIA)	19/12/2014	7
University of Patras (Patra GRECIA)	01/10/2014	7
UNIVERSIDADE DE COIMBRA (Coimbra PORTOGALLO)	04/02/2014	7
Universidad Complutense (Madrid SPAGNA)	29/01/2014	7

I Tutor del corso di studi possono fornire assistenza ai neolaureati per la preparazione dei curricula da sottoporre ad aziende ed enti di ricerca nazionali e stranieri. 11/04/2014

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.

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

Indagine sull'opinione degli studenti sulla didattica: attiva dal 1999, prevede la valutazione da parte degli studenti frequentanti ciascun insegnamento, del docente, della logistica e dell'organizzazione della didattica, nonché dell'interesse degli argomenti trattati. 18/09/2014

L'indagine sull'opinione degli studenti è condotta mediante una procedura informatica di compilazione di un questionario accessibile dal portale studenti del sito web di Ateneo (procedura RIDO).

Lo studente accede alla compilazione dopo che sono state effettuate almeno il 70% delle lezioni previste.

L'analisi, come in passato, è stata condotta allo scopo di fornire agli organi di governo e, in particolare, agli organismi deputati alla gestione della didattica, uno strumento utile per l'individuazione di criticità e punti di debolezza su cui intervenire e punti di forza da sostenere ed ulteriormente migliorare.

I risultati dell'indagine sono riportati nella tabella allegata, dove a ciascun item è associata una misura sintetica, ovvero un indicatore (IQ), che informa sia sui livelli medi sia sui livelli di dispersione di una distribuzione di giudizi. L'indicatore è compreso strettamente fra 0 e 1, ma si preferisce riportarlo su scala 100 al fine di rendere più apprezzabili le variazioni. L'indicatore pertanto varia strettamente fra 0 e 100. Assume il valore 0 nei casi di posizionamento dei giudizi sulla modalità estremamente negativa (per niente) e la massima concentrazione dei giudizi sulla stessa (tutti gli studenti sono concordi sul per niente), mentre assume il valore 100 nei casi di posizionamento dei giudizi sulla modalità estremamente positiva (del tutto) e la massima concentrazione dei giudizi sulla stessa (tutti gli studenti sono concordi su del tutto).

L'indicatore va letto come una misura di sintesi di ogni item del questionario e, nello stesso tempo, come una misura della qualità dell'item nell'opinione degli studenti. Inoltre, per renderlo più pertinente e convincente, l'indicatore IQ è stato calcolato al netto delle risposte mancanti.

Pertanto, i risultati riportati nell'allegato possono essere letti anche come Indicatori di soddisfazione'. L'uso dell'indicatore IQ al posto di quello risultante dalla somma delle percentuali delle risposte positive è dovuto alla capacità che IQ ha di misurare

contemporaneamente il posizionamento dei giudizi sulle modalità positive e sulle modalità negative. Ciò rende il confronto fra gli item e gli insegnamenti più equo.

Pdf inserito: [visualizza](#)

QUADRO B7

Opinioni dei laureati

Gli studenti dell'Università di Palermo sono tenuti a compilare, al momento della presentazione della domanda di laurea, un questionario nell'ambito del progetto VULCANO (Vetrina Universitaria Laureati con Curricula per le Aziende Navigabile On-line, <http://vulcanostella.cilea.it/>)

27/03/2015

VULCANO (<http://bussola.cilea.it/>) è un sistema che permette una gestione integrata delle banche dati contenenti le informazioni sulla carriera dei laureati. Obiettivi principali sono:

Semplificare l'accesso al mondo del lavoro per i laureati;

Promuovere l'incontro tra domanda e offerta di personale qualificato.

La sezione D di tale questionario riguarda la valutazione, da parte di laureando, del percorso formativo appena ultimato. Il documento allegato è la sintesi delle risposte dei laureati nell'anno solare 2014.

Pdf inserito: [visualizza](#)



QUADRO C1

Dati di ingresso, di percorso e di uscita

I dati di iscritti per provincia denotano la percentuale maggiore per residenti in Provincia di Palermo (67 %), seguita da Agrigento (14%) quindi Messina (8%). Il dato della provincia di Palermo è aumentato dal 64 % del 2013-2014 al 67 % del 2014-2015. 21/09/2015

IL n° di iscritti è in aumento dal 2013-2014 (da 38 a 41). Il rapporto tra studenti in corso e studenti fuori corso tende a diminuire nel triennio di osservazione

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Dati di ingresso, di percorso e di uscita AA.AA 2012/2013 - 2013/2014 - 2014/2015

QUADRO C2

Efficacia Esterna

Il progetto interuniversitario STELLA (Statistica in Tema di Laureati e Lavoro, <http://vulcanostella.cilea.it/>) è nato nel 2002 dalla collaborazione di un gruppo di Atenei italiani. L'obiettivo è quello di costruire un data base per monitorare le caratteristiche dei percorsi dei laureati e monitorare gli stessi una volta entrati nel mondo del lavoro. 18/09/2015
In allegato, la sintesi dei dati raccolti con le interviste ai laureati nell'anno solare 2013, condotte a 12 mesi dalla laurea.

La comparazione con i dati 2012, mostra un quasi costante (Aumento di .2 punti percentuali) degli studenti che lavorano aumento

Pdf inserito: [visualizza](#)

QUADRO C3

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

La risposte ai questionari distribuiti a parti sociali (Ordine Regionale dei Geologi, Associazioni Ambientaliste, etc) , può essere sintetizzata nel modo seguente: 08/09/2015

Gli obiettivi formativi del corso sono adeguati ma non tali da permettere al futuro geologo di inserirsi nel mercato del lavoro. Il percorso di laurea magistrale dovrebbe essere 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. Il geologo dovrà difatti occuparsi oltre che del reperimento di dati diretti e indiretti sul campo, dell'utilizzo strumentale e di procedure di back analysis per l'elaborazione ed interpretazione dei dati, oltre che della stesura di tutti gli elaborati grafici e testuali. 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..) 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

Link inserito: http://portale.unipa.it/ateneo/.content/documenti/pqa/questionario_stage_definitivo.docx

Pdf inserito: [visualizza](#)



QUADRO D1

Struttura organizzativa e responsabilità a livello di Ateneo

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).

16/04/2014

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

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

27/03/2015

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

- Dr. Antonio CARUSO (RU, Docente del CdS, insegnamento di Biostratigrafia e Paleoeologia)

- Marco CARUSO (rappresentante studenti LM 74)

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 (RU, insegnamento LM: Geochimica ambientale)

- Sig.ra Rosangela CLEMENTE (Segretaria del CdS)

- Sig. Alessio CANCEMI (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

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

24/02/2015

- 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](#)

QUADRO D4

Riesame annuale

La scadenza per il riesame annuale è stata fissata al 20 Dicembre 2015, per permettere l'approvazione dal presidio di Qualità di Ateneo e dal Nucleo di Valutazione.

01/04/2015

Si allega il verbale di riesame relativo all'anno 2014, approvato dal Presidio di Qualità dell'Ateneo, nella seduta del 19/01/2015 (<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 D6

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



Informazioni generali sul Corso di Studi

Università	Università degli Studi di PALERMO
Nome del corso	Scienze e Tecnologie Geologiche
Classe	LM-74 - Scienze e tecnologie geologiche
Nome inglese	Geological Sciences and Technology
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

Titolo Multiplo o Congiunto

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 E PALEOECOLOGIA

2.	DI MAGGIO	Cipriano	GEO/04	PA	1	Caratterizzante	1. MORFOTETTONICA
3.	DI STEFANO	Pietro	GEO/02	PO	1	Caratterizzante	1. SEDIMENTOLOGIA DEI CARBONATI
4.	ROTIGLIANO	Edoardo	GEO/04	PA	1	Caratterizzante	1. GEOMORFOLOGIA APPLICATA
5.	SCIASCIA	Luciana	GEO/06	RU	1	Caratterizzante	1. SOLIDI CRISTALLINI ED APPLICAZIONI BIOMEDICHE ED AMBIENTALI
6.	SULLI	Attilio	GEO/02	PA	1	Caratterizzante	1. GEOLOGIA MARINA 2. 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
BUTTICE'	Stefano	ste.ronaldo@live.it	331- 3927047
CANCEMI	Alessio	lele.cancemi@hotmail.it	328 0154601
CARUSO	Marco	marcocaruso.91@libero.it	327 9053209
CONTE	Andrea	conteandrea93@hotmail.it	380- 6811103
RIZZO-SPURNA	Vanessa	vana.rizzo@libero.it	329-6486775
SIDOTI	Roberta Giusi	roberta_sidoti@libero.it	329-9814502

Gruppo di gestione AQ

COGNOME	NOME
CANCEMI	Alessio
CLEMENTE	Rosangela
ROTOLO	Silvio Giuseppe
SCIASCIA	Luciana

VARRICA

DAniela

Tutor

COGNOME	NOME	EMAIL
RENDA	Pietro	
MONTELEONE	Salvatore	
ROTIGLIANO	Edoardo	
CARUSO	Antonio	

Programmazione degli accessi

Programmazione nazionale (art.1 Legge 264/1999)

No

Programmazione locale (art.2 Legge 264/1999)

No

Sedi del Corso

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

Organizzazione della didattica

semestrale

Modalità di svolgimento degli insegnamenti

Convenzionale

Data di inizio dell'attività didattica

01/10/2015

Utenza sostenibile (**immatricolati previsti**)

50

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 decreto di accreditamento dell'ordinamento didattico	15/06/2015
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 - Ordinamento Didattico

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.

Sintesi della relazione tecnica del nucleo di valutazione - Scheda SUA

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	2014	201542607	ANALISI DEI BACINI SEDIMENTARI	GEO/02	Fabrizio PEPE <i>Ricercatore</i> <i>Università degli Studi di PALERMO</i>	GEO/02	48
2	2014	201542300	BIOSTRATIGRAFIA E PALEOECOLOGIA	GEO/01	Docente di riferimento Antonio CARUSO <i>Prof. IIa fascia</i> <i>Università degli Studi di PALERMO</i>	GEO/01	56
3	2014	201542454	CARSOLOGIA E SPELEOLOGIA	GEO/04	Giuliana MADONIA <i>Ricercatore</i> <i>Università degli Studi di PALERMO</i>	GEO/04	48
4	2014	201542504	CRISTALLOGRAFIA	GEO/06	Marcello MERLI <i>Prof. IIa fascia</i> <i>Università degli Studi di PALERMO</i>	GEO/06	48
5	2014	201542078	GEOCHIMICA AMBIENTALE	GEO/08	Daniela VARRICA <i>Prof. IIa fascia</i> <i>Università degli Studi di PALERMO</i>	GEO/08	56
6	2015	201546658	GEOCHIMICA AMBIENTALE	GEO/08	Daniela VARRICA <i>Prof. IIa fascia</i> <i>Università degli Studi di PALERMO</i>	GEO/08	56
7	2014	201542295	GEOCHIMICA DELLE ACQUE	GEO/08	Mariano VALENZA <i>Prof. Ia fascia</i> <i>Università degli Studi di PALERMO</i>	GEO/08	48
					Paolo CENSI <i>Prof. IIa fascia</i>		

8	2014	201542181	GEOCHIMICA ISOTOPICA	GEO/08	Università degli Studi di PALERMO Raffaele MARTORANA Ricercatore Università degli Studi di PALERMO	GEO/08	48
9	2015	201546836	GEOFISICA APPLICATA	GEO/11	Università degli Studi di PALERMO Mauro AGATE Ricercatore Università degli Studi di PALERMO	GEO/11	56
10	2014	201542608	GEOLOGIA DEL QUATERNARIO	GEO/02	Università degli Studi di PALERMO Docente di riferimento Attilio SULLI Prof. IIa fascia Università degli Studi di PALERMO	GEO/02	48
11	2014	201542701	GEOLOGIA MARINA	GEO/02	Università degli Studi di PALERMO Docente di riferimento Attilio SULLI Prof. IIa fascia Università degli Studi di PALERMO	GEO/02	56
12	2015	201546731	GEOLOGIA MARINA	GEO/02	Università degli Studi di PALERMO	GEO/02	56
13	2015	201546697	GEOLOGIA TECNICA (modulo di GEOLOGIA TECNICA E GEOTECNICA C.I.)	GEO/05	Docente non specificato		56
14	2015	201546845	GEOMORFOLOGIA APPLICATA	GEO/04	Edoardo ROTIGLIANO Prof. IIa fascia Università degli Studi di PALERMO	GEO/04	64
15	2015	201546629	GEOTECNICA (modulo di GEOLOGIA TECNICA E GEOTECNICA C.I.)	ICAR/07	Docente non specificato		32
16	2014	201542347	MICROPALEONTOLOGIA	GEO/01	Enrico DI STEFANO Prof. I.a fascia Università degli Studi di PALERMO Alessandro	GEO/01	48

17	2014	201542505	MONITORAGGIO GEOCHIMICO DEI VULCANI	GEO/08	AIUPPA <i>Prof. IIa fascia Università degli Studi di PALERMO</i> Dario DELLE DONNE <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-a L. 240/10)</i> Università degli Studi di PALERMO	GEO/08 56
18	2014	201542080	MONITORAGGIO GEOFISICO DEI VULCANI	GEO/08	Docente di riferimento Cipriano DI MAGGIO <i>Prof. IIa fascia Università degli Studi di PALERMO</i>	GEO/08 56
19	2014	201541978	MORFOTETTONICA	GEO/04	Alessandro INCARBONA <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-a L. 240/10)</i> Università degli Studi di PALERMO	GEO/04 48
20	2014	201542185	PALEOCEANOLOGIA E PALEOCLIMATOLOGIA	GEO/01	Giuseppe MONTANA <i>Prof. IIa fascia Università degli Studi di PALERMO</i>	GEO/01 48
21	2015	201546661	PETROGRAFIA APPLICATA	GEO/09	Silvio Giuseppe ROTOLO <i>Prof. IIa fascia Università degli Studi di PALERMO</i>	GEO/09 56
22	2014	201542399	PETROLOGIA DEL VULCANICO	GEO/07	Docente di riferimento Pietro DI STEFANO <i>Prof. Ia fascia Università degli Studi di PALERMO</i>	GEO/07 72
23	2014	201542186	SEDIMENTOLOGIA DEI CARBONATI	GEO/02	Dario LUZIO <i>Prof. Ia fascia Università degli Studi di PALERMO</i>	GEO/02 56
24	2014	201542699	SISMOLOGIA E RISCHIO	GEO/11	<i>Prof. Ia fascia Università degli</i>	GEO/11 56

SISMICO

*Studi di
PALERMO*

**Docente di
Inferimento**

Luciana
SCIASCIA
*Ricercatore
Università degli
Studi di
PALERMO*

SOLIDI CRISTALLINI ED

25 2014 201542698 **APPLICAZIONI
BIOMEDICHE ED
AMBIENTALI**

GE0/06

GE0/06 48

ore
totali 1320

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>PALEOCEANOLOGIA E PALEOCLIMATOLOGIA (2 anno) - 6 CFU</i> <i>BIOSTRATIGRAFIA A NANNOFOSSILI ED APPLICAZIONI (2 anno) - 6 CFU</i>	33	15	12 - 21 min
	GEO/02 Geologia stratigrafica e sedimentologica <i>CARTOGRAFIA GEOLOGICA (2 anno) - 6 CFU</i>			

	<i>GEOLOGIA STRATIGRAFICA (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/03 Geologia strutturale			
	GEO/02 Geologia stratigrafica e sedimentologica <i>GEOLOGIA MARINA (1 anno) - 6 CFU</i>	6	6	6 - 30
	GEO/01 Paleontologia e paleoecologia			
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>			
	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			

PETROLOGIA DEL VULCANICO (2 anno) - 6 CFU

GEO/06 Mineralogia

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

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

*CRISTALLOGRAFIA ED APPLICAZIONI AI SOLIDI
CRISTALLINI (2 anno) - 6 CFU*

GEO/08 Geochimica e vulcanologia

Attività formative affini o integrative *GEOCHIMICA DELLE ACQUE (2 anno) - 6 CFU* 27 15 12 - 21 min 12
MONITORAGGIO GEOCHIMICO (2 anno) - 3 CFU
GEOCHIMICA ISOTOPICA (2 anno) - 6 CFU

GEO/11 Geofisica applicata

MONITORAGGIO GEOFISICO (2 anno) - 3 CFU

ICAR/07 Geotecnica

GEOTECNICA (1 anno) - 3 CFU

Totale attività Affini 15 12 - 21

Altre attività CFU Ins CFU Off 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 *Vulcanologia e Geochimica (VULC)*: 120 109 - 176

Curriculum: Geomorfologia e applicazioni (GEOM)

Attività caratterizzanti settore CFU Ins CFU Off CFU Rad

	GEO/03 Geologia strutturale			
Discipline geologiche e paleontologiche	GEO/02 Geologia stratigrafica e sedimentologica <i>GEOLOGIA MARINA (1 anno) - 6 CFU</i>	6	6	6 - 30
	GEO/01 Paleontologia e paleoecologia			
	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>EROSIONE IDRICA (2 anno) - 6 CFU</i> <i>MORFOTETTONICA (2 anno) - 6 CFU</i>	24	24	6 - 30
	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>	12	12	6 - 32
	GEO/07 Petrologia e petrografia			
	GEO/06 Mineralogia			
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/04 Geografia fisica e geomorfologia <i>GEOMORFOMETRIA (2 anno) - 3 CFU</i> <i>GEOLOGIA AMBIENTALE (2 anno) - 6 CFU</i>			
Attività formative affini o integrative	<i>ANALISI GIS (2 anno) - 3 CFU</i> <i>CARSOLOGIA E SPELEOLOGIA (2 anno) - 6 CFU</i>	21	15	12 - 21 min 12
	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 - 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



Comunicazioni dell'ateneo al CUN

Note relative alle attività di base

Note relative alle altre attività

i 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.

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 geochemiche	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	12	21	12
	GEO/04 - Geografia fisica e geomorfologia			
	GEO/06 - Mineralogia			
	GEO/08 - Geochimica e vulcanologia			
	GEO/11 - Geofisica applicata			
	ICAR/07 - Geotecnica			
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