



Informazioni generali sul Corso di Studi

Università	Università degli Studi di CATANIA
Nome del corso in italiano RD	Scienze geofisiche (IdSua:1547136)
Nome del corso in inglese RD	Geophysical Sciences
Classe	LM-79 - Scienze geofisiche RD
Lingua in cui si tiene il corso RD	italiano
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea RD	http://www.dipbiogeo.unict.it/corsi/lm-79
Tasse	http://www.unict.it/it/didattica/news/unict-dallaa-201819-sistema-contributivo-pi%C3%B9-equo-e-nuovi-servizi-agli-stu Pdf inserito: visualizza
Modalità di svolgimento	a. Corso di studio convenzionale

Referenti e Strutture

Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS	VICCARO Marco
Organo Collegiale di gestione del corso di studio	Consiglio di Corso di Studio
Struttura didattica di riferimento	Scienze Biologiche, Geologiche e Ambientali
Docenti di Riferimento	

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD
1.	BARBANO	Maria Serafina	GEO/10	PA	1	Caratterizzante
2.	DE GUIDI	Giorgio	GEO/03	PA	1	Caratterizzante
3.	DISTEFANO	Giovanni	GEO/10	RU	1	Caratterizzante
4.	GRESTA	Stefano	GEO/10	PO	1	Caratterizzante
5.	IMPOSA	Sebastiano	GEO/11	RU	1	Caratterizzante
6.	VICCARO	Marco	GEO/08	PA	1	Caratterizzante

Rappresentanti Studenti

Cuius Arianna a.cuius@tiscali.it
Pelle Angelo angelo.pelle1@gmail.com
Pagano Matteo matteopaganoetna@hotmail.it

Gruppo di gestione AQ

Maria Serafina Barbano
Stefano Gresta
Matteo Pagano
Angelo Pelle
Cristina Ursino
Marco Viccaro

Tutor

Maria Serafina BARBANO
Giorgio DE GUIDI
Giovanni DISTEFANO
Sebastiano IMPOSA
Giuseppe LOMBARDO
Stefano GRESTA
Marco VICCARO
Germana BARONE
Carmelo FERLITO
Stefano CATALANO
Rosolino CIRRINCIONE
Agata DI STEFANO
Eugenio FAZIO
Patrizia FIANNACCA
Serafina Maria CARBONE
Giuseppina IMME'
Rosanna MANISCALCO
Paolo MAZZOLENI
Carmelo MONACO
Gaetano ORTOLANO
Antonino PEZZINO
Giovanna PAPPALARDO
Rosalda PUNTURO
Maria Antonietta ROSSO
Francesco SCIUTO
Vittorio SCRIBANO



Il Corso di Laurea Magistrale in Scienze Geofisiche ha l'obiettivo di formare figure professionali che abbiano un'adeguata padronanza del metodo scientifico di indagine e delle tecniche di analisi dei dati nel campo geofisico e che posseggano le competenze e gli strumenti per la comunicazione e la gestione delle informazioni acquisite. Il dottore in Scienze Geofisiche deve essere in grado di:

- programmare autonomamente la raccolta di dati geofisici, geologici, sismologici, fisici, vulcanologici e petrologici su vulcani attivi e in aree tettoniche attive;
- interpretare e integrare i dati avvalendosi anche di metodi connessi alle tecniche di telerilevamento e dei sistemi informativi territoriali;
- progettare indagini geofisiche finalizzate sia a risolvere problemi ambientali del sottosuolo sia per lo sfruttamento delle georisorse;
- valutare la pericolosità sismica e vulcanica e progettare interventi per la prevenzione e mitigazione dei rischi indotti, anche con riferimento alle aree urbane.

Ammissione al corso:

Per essere ammessi occorre essere in possesso di un diploma di laurea o di altro titolo conseguito all'estero, riconosciuto idoneo in base alla normativa vigente. Viene fissato come requisito curriculare minimo per l'ammissione al Corso di Laurea Magistrale il conseguimento, nel corso della laurea di primo livello, di almeno 60 CFU su discipline dei settori. ING-INF/01,02,03,04, 05,07; FIS/01-07; GEO/01-12; ICAR/01,02,03,06,07,08,09; ING-IND/06-11.

Tutti gli studenti in possesso dei requisiti curriculari richiesti saranno ammessi al corso di Studio solo a seguito della verifica dell'adeguatezza della preparazione.

Organizzazione del corso:

Il Corso si articola in due anni e prevede un totale di 12 corsi così suddivisi:

? Discipline Geofisiche Geologiche Vulcanologiche ? 54 CFU

? Discipline Fisiche 12 CFU

? Discipline Affini ed integrative 15 CFU

? A scelta dello studente 12 CFU

La prova finale per il conseguimento della laurea - 27 crediti, dei quali 3 connessi alla verifica delle abilità informatiche - consiste nella preparazione, da parte dello studente, di un lavoro di tesi originale, risultato di ricerche sperimentali, dal quale risulti l'acquisizione di un'adeguata capacità di lavoro autonomo nella raccolta, elaborazione ed interpretazione di dati su argomenti specifici del corso di laurea.

Nell'ambito dei corsi sono previste:

? attività didattica frontale (con 7 ore di lezioni frontali per ciascun CFU)

? attività di laboratorio o esercitazione (con 12 ore di esercitazioni assistite per ciascun CFU)

? attività di terreno ed escursioni (con 12 ore di attività sul terreno assistita per ciascun CFU)

La struttura di riferimento del Corso di Laurea ? il Dipartimento di Scienze Biologiche, Geologiche e Ambientali. Le attività didattiche si svolgono in prevalenza presso i locali della Sezione di Scienze della Terra in Corso Italia 57, Catania.

Sbocchi professionali:

Il laureato nel Corso di Laurea Magistrale in Scienze Geofisiche può trovare occupazione negli enti pubblici e privati in cui è prevista la figura professionale del Geofisico.

I laureati potranno iscriversi all'Ordine Professionale dei Geologi dopo avere superato le prove di esame previste per l'abilitazione all'esercizio della professione.

I laureati potranno approfondire gli studi frequentando il Dottorato di Ricerca in Scienze della Terra dell'Università di Catania.



QUADRO A1.a

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

05/09/2018

La consultazione, promossa dalla SDA di Scienze della Terra della Facoltà di Scienze MM.FF.NN. per conto dell'Università di Catania ai fini dell'istituzione del corso di laurea magistrale in Scienze Geofisiche (classe LM 79), si è articolata in due riunioni. Il giorno 17.07.08, sono stati invitati i rappresentanti dell'Ordine Regionale dei Geologi che hanno espresso "l'apprezzamento per il lavoro svolto". Il giorno 23.09.08 sono stati invitati:

Comune di Catania (Ass. Urbanistica e Territorio; Ass. LL.PP., Protezione civile ed arredo urbano)

Provincia Regionale di Catania (Ass. Politiche dell'Ambiente e del Territorio)

Provincia Regionale di Ragusa (Ass. Territorio, Ambiente e Protezione Civile)

A.R.P.A. - Sicilia (Catania)

Servizio Regionale di Protezione Civile (Catania)

I.N.G.V. (Catania)

Soprintendenza BB.CC.AA. (Catania)

A.N.I.S.N. (Catania)

i cui rappresentanti intervenuti hanno espresso l'unanime interesse affinché il progetto venga realizzato, con la disponibilità a collaborare nella varie fasi di realizzazione.

Non è stato indicato alcun argomento da inserire all'interno dei programmi di insegnamento in aggiunta a quelli dichiarati nel corso della presentazione del progetto.



QUADRO A1.b

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

05/09/2018

Un aggiornamento delle consultazioni con le organizzazioni rappresentative della produzione di beni e servizi è stato realizzato sottoponendo ai rappresentanti di vari Enti, organismi, aziende, etc. operanti sul territorio regionale un questionario elaborato a livello nazionale dal Collegio dei Presidenti dei Corsi di Laurea in Scienze Geologiche e Geofisiche (CollGEO), al quale si è allegata la presentazione sintetica dei contenuti e obiettivi formativi del CdS. Il questionario predisposto dal Collegio Nazionale dei Presidenti di CdS in Scienze Geologiche e Geofisiche è reperibile al seguente link:

http://www.scienzegeologiche-italia.geo.unimib.it/Docs/4_CommissioneIndirizzo/2017-05-23_Questionario_ProfessioneGeologo.pdf

I risultati di questa consultazione, successiva rispetto a quella effettuata in fase di istituzione del CdS, sono stati discussi nel corso del Consiglio di CdS del 7 Giugno 2017, convocato in seduta congiunta con i CdS triennale e magistrale in Scienze Geologiche (link al verbale http://www.dipbiogeo.unict.it/sites/default/files/files/VerbaleCdSLM79_07-06-2017.pdf). Alla consultazione hanno risposto i seguenti soggetti:

- Parco Regionale dell'Etna
- Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia - Sezione di Catania
- Associazione Nazionale Insegnanti di Scienze Naturali (ANISN)
- CNR-IBAM sezione di Catania
- Soprintendenza ai Beni Culturali e Ambientali di Siracusa
- Istituto di Istruzione Superiore Mottura di Caltanissetta
- Ordine Regionale dei Geologi Sicilia

I dati forniti dagli Enti/aziende consultati sono significativi e rispecchiano in gran parte la necessit? di formare un laureato magistrale che abbia una preparazione ampia che gli permetta di inserirsi nel mondo del lavoro. Si ritiene che l'attuale impostazione dell'offerta formativa, nell'insieme fornita dal CdS triennale in Scienze Geologiche e dai due CdS magistrali in Scienze Geofisiche e Geologiche, soddisfi la suddetta necessit? formativa. Il Consiglio di CdS esprime inoltre le seguenti considerazioni comuni ai tre CdS:

- 1) L'assemblea fa propria la richiesta di fornire maggiori competenze nelle attivit? pratiche di laboratorio e di terreno.
- 2) Le attivit? di tirocinio e di stage, richieste esplicitamente nelle risposte al questionario locale, devono essere incrementate con la stipula di nuove convenzioni.
- 3) La necessit? di maggiori conoscenze riguardanti la lingua straniera ? attualmente oggetto di una sperimentazione che prevede l'impegno anche economico del Dipartimento di Scienze Biologiche, Geologiche e Ambientali.

Con riferimento particolare al CdS in Scienze Geofisiche, il Consiglio esprime le seguenti considerazioni:

- 1) La richiesta pervenuta dall'analisi dei dati sia locali che nazionali di maggiori competenze riguardanti la normativa geologica ? di particolare rilevanza. L'assemblea si propone tuttavia di analizzare il problema in vista dell'offerta programmata per l'A.A. 2018-19 e di valutare l'applicazione di eventuali correttivi compatibilmente con le possibilit? fornite dall'attuale RAD.
- 2) Analogamente, la richiesta di implementazione di conoscenze specifiche sui metodi di monitoraggio e valutazione della pericolosit? vulcanica e sismica sar? attentamente valutata dal Consiglio di CdS per un'eventuale integrazione dei programmi di alcuni insegnamenti gi? impartiti (e.g., Sismologia con Laboratorio, Vulcanologia Regionale con Rilevamento, Fisica del Vulcanismo, Geofisica delle Aree Urbane, etc.), oppure attraverso l'eventuale istituzione di nuove discipline.

Al fine di analizzare le istanze provenienti dal mondo del lavoro e di quelle degli stakeholders, il CdS in Scienze Geofisiche ha istituito un Comitato di Indirizzo, dando mandato al Prof. G. De Guidi di presiederlo (Delibera del CdS nella seduta del 15 Maggio 2018).

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Consultazione delle parti sociali a livello locale



QUADRO A2.a

Profilo professionale e sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

Corso di Laurea Magistrale in Scienze Geofisiche ha l'obiettivo di formare figure professionali che abbiano un'adeguata padronanza del metodo scientifico di indagine e delle tecniche di analisi dei dati nel campo geofisico e che posseggano le competenze e gli strumenti per la comunicazione e la gestione delle informazioni acquisite.

funzione in un contesto di lavoro:
 Il dottore in scienze geofisiche deve essere in grado di:

- programmare autonomamente la raccolta di dati geofisici, geologici, sismologici, fisici e petrologici su vulcani attivi e in aree tettoniche attive;
- interpretare e integrare i dati avvalendosi anche di metodi connessi alle tecniche di telerilevamento e dei sistemi informativi territoriali;

- di progettare indagini geofisiche finalizzate sia a risolvere problemi ambientali del sottosuolo sia per lo sfruttamento delle georisorse;
- di valutare la pericolosità sismica e vulcanica e progettare interventi per la prevenzione e mitigazione dei rischi indotti, anche con riferimento alle aree urbane.

competenze associate alla funzione:

Il laureato nel corso di laurea magistrale in Scienze Geofisiche, per le sue specificità tecnico-culturali potrà trovare la sua naturale collocazione nel campo del lavoro che preveda dirette assunzioni di responsabilità anche progettuale in ambito:

- professionale, nel quadro dell'ordine dei geologi;
- all'interno di enti pubblici o privati preposti al trasferimento delle conoscenze nel campo delle Scienze della Terra;
- all'interno degli enti pubblici e privati chiamati ad operare sul territorio per garantire la salvaguardia della incolumità pubblica e privata, la mitigazione dei rischi sismico e vulcanico e ambientale.

sbocchi occupazionali:

Il corso prepara alle professioni censite dall'ISTAT alla voce 2 "Professioni intellettuali, scientifiche e di elevata specializzazione" al punto 2.1 "Specialisti in scienze matematiche, fisiche, naturali ed assimilati, con riferimento diretto a quelle elencate al punto 2.1.1.5. "Geologi, meteorologi, geofisici e professioni correlate".


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

1. Geologi - (2.1.1.6.1)
2. Geofisici - (2.1.1.6.3)
3. Meteorologi - (2.1.1.6.4)


QUADRO A3.a
Conoscenze richieste per l'accesso

05/09/2018

Possono accedere al corso di Laurea Magistrale i laureati in possesso di laurea o diploma universitario di durata triennale, ovvero di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo dal consiglio di corso di studio, con i seguenti requisiti minimi curriculari:

60 CFU acquisiti nei seguenti settori scientifico-disciplinari:

ING-INF/01,02,03,04,07;

FIS/01,02,03,04,05,06,07;

GEO/01,02,03,04,05,06,07,08,09,10,11,12;

ICAR/01,02,03,06,07,08,09;

ING-IND/06-11.

In caso di studenti stranieri, il consiglio di corso di studio stabilisce le corrispondenze tra insegnamenti in termini di crediti e di contenuti formativi. Per tutti i candidati in possesso dei requisiti curriculari sarà verificata la personale preparazione con le modalità indicate nel Regolamento didattico del corso di studio.



05/09/2018

Tutti coloro che fossero in possesso dei requisiti curriculari richiesti, cos? come da Regolamento Didattico del CdS (link al Regolamento <http://www.dipbiogeo.unict.it/corsi/Im-79/regolamento>) saranno ammessi al corso di studi solo a seguito della partecipazione alla verifica dell'adeguatezza della preparazione. La verifica sar? effettuata da un'apposita Commissione di Valutazione, costituita da tre docenti di ruolo dei s.s.d. GEO/01-11 appartenenti all'Universit? di Catania, e nominata annualmente dal Consiglio di Corso di Studio. La verifica ? finalizzata a valutare oltre alle conoscenze basilari nel campo scientifico, con particolare riferimento alle Scienze Geologiche e Geofisiche, anche il possesso delle competenze generiche proprie dei laureati di primo livello, ivi compresa la conoscenza, in forma scritta ed orale, di almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre l'italiano, nell'ambito di specifica competenza e per lo scambio di informazioni generali. La verifica delle conoscenze di base ? strutturata in:

- Un test costituito da un elaborato grafico avente per oggetto la realizzazione di un profilo topografico;
- Un test costituito da tre domande a risposta chiusa e/o aperta avente per oggetto argomenti di ambito geologico;
- Un test costituito da tre domande a risposta chiusa e/o aperta avente per oggetto argomenti di ambito geofisico.
- Lettura e traduzione di un paragrafo da un testo in una lingua dell'Unione Europea, oltre l'italiano, nell'ambito della competenza specifica.

L'elaborato e i test saranno preparati dai componenti della Commissione di valutazione. La valutazione sar? effettuata dalla Commissione assegnando a ciascun test un punteggio da 0 a 10. I risultati della verifica delle conoscenze saranno discussi in Consiglio di CdS. In casi di riscontrate carenze su aspetti particolari delle conoscenze di base il Consiglio di CdS potr? assegnare allo studente un tutor o indicare un percorso formativo personalizzato.



05/09/2018

Il corso di laurea ha l'obiettivo di formare dottori magistrali con le seguenti capacit?:

- possedere adeguata padronanza del metodo scientifico di indagine e delle tecniche di analisi dei dati;
- possedere adeguate competenze e strumenti per la comunicazione e la gestione dell'informazione;
- essere in grado di operare autonomamente la raccolta ed interpretazione di dati geofisici e di integrarli con i dati geologici e vulcanologici;
- essere in grado di operare autonomamente la raccolta ed interpretazione dei dati sismologici;
- essere in grado di operare, con competenza autonoma, nella raccolta di dati fisici e petrologici su vulcani attivi;
- essere in grado di eseguire autonomamente, anche avvalendosi di metodi connessi alle tecniche di telerilevamento e dei sistemi informativi territoriali, la raccolta e la corretta rappresentazione dei dati geologici in ambienti tettonicamente attivi e in ambiente vulcanico;
- essere in grado, con autonoma competenza, di progettare indagini geofisiche ambientali finalizzate alla conoscenza e allo sfruttamento del sottosuolo;
- essere in grado di valutare la pericolosit? sismica e vulcanica e progettare interventi per la prevenzione e mitigazione dei rischi indotti, anche con riferimento alle aree urbane.

Sulla base di queste premesse, il corso di laurea fornisce una preparazione avanzata nel campo delle geofisiche che integra adeguate conoscenze ed abilit? gi? acquisite con il conseguimento della laurea di primo livello. Tra queste ? richiesta la

conoscenza di almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre l'italiano, nell'ambito della competenza specifica e per lo scambio di informazioni generali. Le conoscenze ed abilità già acquisite saranno appurate con una prova di verifica della preparazione.

L'obiettivo specifico è dotare i dottori magistrali di capacità operative e autonomia di giudizio adeguate alla gestione ed integrazione di informazioni provenienti da diversi settori dell'indagine geofisica.

A tale scopo sono dedicati 66 cfu negli ambiti caratterizzanti, con particolare attenzione agli aspetti di conoscenza dei processi di sismicità e tettonica attiva, dei processi vulcanici, alla mitigazione dei rischi sismico e vulcanico e alla raccolta di dati geologici e geofisici a piccola e grande scala. Il percorso è completato da crediti dedicati alle indagini vulcanologiche e fisiche dell'ambiente, da integrazioni nel campo dell'Informatica applicata alla gestione del territorio. Alla prova finale sono dedicati 24 cfu, mentre i crediti a scelta dello studente sono stati fissati a 12.

Per quanto riguarda il riconoscimento delle conoscenze e delle abilità professionali certificate individualmente o maturate in attività formative post-secondarie (Art. 4, comma 3 del DM 16 Marzo 2007), viene fissato un massimo pari a 12, corrispondente al numero previsto per i crediti a scelta.

 QUADRO A4.b.1	Conoscenza e comprensione, e Capacità di applicare conoscenza e comprensione: Sintesi
Conoscenza e capacità di comprensione	<p>Il laureato magistrale attraverso un approfondimento delle conoscenze fornite negli insegnamenti fondamentali, conseguirà una elevata capacità di comprensione dei processi del sistema Terra a differenti scale spazio-temporali. L'utilizzo di strumenti evoluti di indagine permetterà di sviluppare approcci quantitativi per la ricostruzione delle fenomenologie geofisiche complesse e per la loro comprensione, anche in contesti di attività di ricerca scientifica. Tali obiettivi verranno conseguiti attraverso insegnamenti caratterizzanti e affini che trattano i fenomeni fondamentali del sistema Terra. Il laureato magistrale attraverso l'analisi quantitativa dei dati geologici, geofisici, fisici e vulcanologici e la modellizzazione fisico-numerica dei sistemi e dei processi geofisici acquisirà conoscenze e capacità di comprensione:</p> <ul style="list-style-type: none">- delle sorgenti dei terremoti e dei meccanismi eruttivi, per la valutazione della pericolosità sismica e vulcanica e per la mitigazione dei rischi correlati;- delle principali applicazioni dei metodi di prospezione geofisica per la bonifica del sottosuolo e di fisica ambientale in relazione all'inquinamento elettromagnetico e da radiazioni naturali ed artificiali;- per il reperimento di georisorse anche in ambiente marino. <p>La verifica del raggiungimento di tali obiettivi sarà ottenuta attraverso la valutazione delle prove di esame relative a tali insegnamenti.</p>
Capacità di applicare conoscenza e comprensione	<p>Il laureato magistrale acquisirà una elevata padronanza nell'uso di strumenti di indagine, di analisi e di interpretazione dei dati, applicati a specifiche problematiche delle Scienze della Terra. Avrà la capacità di eseguire autonomamente, anche avvalendosi di metodi connessi alle tecniche di telerilevamento e dei sistemi informativi territoriali, la raccolta e la corretta rappresentazione dei dati geologici in ambienti tettonicamente attivi e in ambiente vulcanico;</p> <p>L'uso di strumenti informatici avanzati permetterà di risolvere problemi relativi alla comprensione dei sistemi e dei processi geofisici-vulcanologici e ambientali attraverso la costruzione di modelli e la simulazione di scenari.</p> <p>Svilupperà la capacità di proporre soluzioni tecnico-applicative a specifiche problematiche geoambientali. Infine, il laureato magistrale acquisirà la capacità di utilizzare gli approcci quantitativi su cui maturerà la sua esperienza formativa anche in contesti diversi da quelli delle specifiche tematiche trattate. Il conseguimento di tali obiettivi sarà verificato attraverso esperienze di laboratorio</p>

e di campagna previsti all'interno dei corsi, nonch? in base all'esito della prova finale consistente in un elaborato di tesi sperimentale.

▶ QUADRO A4.b.2

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

Area di apprendimento della Geofisica

Conoscenza e comprensione

Il dottore magistrale in Scienze Geofisiche acquisir? conoscenze e capacit? di comprensione nel campo della:

- Fisica del vulcanismo, finalizzata alla comprensione dei meccanismi eruttivi, alla valutazione della pericolosit? vulcanica, alla previsione delle eruzioni, cui sono dedicate lezioni frontali per un totale di 6 cfu del s.s.d. GEO/10;
- Geofisica della Terra Solida e Sismologia, finalizzate alla conoscenza della struttura, dinamica e propriet? fisiche dell'interno della Terra per la comprensione delle sorgenti dei terremoti e dei loro effetti sul territorio al fine di valutare la pericolosit? sismica e per la mitigazione del rischio, cui sono dedicate lezioni frontali e laboratorio, per un totale di 18 cfu del s.s.d. GEO/10;
- Geofisica ambientale, per la conoscenza delle principali applicazioni dei metodi di prospezione geofisica per la bonifica del sottosuolo, e Geofisica delle aree urbane per la conoscenza della risposta sismica e della vulnerabilit? dei centri urbani, finalizzati alla mitigazione dei rischi ambientali, cui sono dedicate lezioni frontali, attivit? di laboratorio e di terreno per un totale di 12 cfu, sui s.s.d. GEO/10 e/o GEO/11;
- Geodesia e Modelli di Geofisica per le conoscenze ed abilit? nel campo della Geodesia con particolare riferimento alle misure di deformazione del suolo, anche come supporto alla previsione delle eruzioni, e di modellazione dei corpi geologici sepolti e l'elaborazione informatica dei dati, cui sono dedicate lezioni frontali per un totale di 6 cfu del s.s.d. GEO/10.
- Geofisica Marina e Oceanografia, per la conoscenza delle caratteristiche fisiche degli oceani e dei fondali marini mediante l'uso delle tecniche geofisiche, per la comprensione dei processi di formazione e evoluzione degli oceani e dei bacini oceanici, anche per il reperimento di georisorse, cui sono dedicate lezioni frontali per un totale di 6 cfu del s.s.d. GEO/10.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Il dottore magistrale in Scienze Geofisiche comprender? e sapr? applicare le conoscenze e le tecniche di analisi, acquisite mediante le attivit? pratiche di terreno o di laboratorio degli insegnamenti suddetti e pubblicizzate nel Regolamento del Corso di Studio. L'acquisizione di dette capacit? sar? certificata, nei termini previsti dal Regolamento del Corso di Studio, all'atto del superamento dell'esame di profitto dell'insegnamento cui le attivit? pratiche si riferiscono, con la formulazione di un giudizio di merito che sar? riportato all'interno del supplemento al diploma, ad integrazione della certificazione della carriera scolastica.

Le capacit? di applicare conoscenza e comprensione si riferiscono:

- alla ricostruzione e modellazione del sottosuolo con metodi indiretti di indagine;
- alla comprensione dei processi fisici vulcanici, nonch? alla valutazione della pericolosit? vulcanica e alla previsione delle eruzioni;
- allo studio della sismicit? regionale e locale, dei suoi effetti sul territorio, alla comprensione dei fenomeni sismici, nonch? alla valutazione della pericolosit? sismica e mitigazione del rischio;
- alla conoscenza della struttura e dinamica dell'interno della Terra;
- allo studio dei problemi di inquinamento del sottosuolo e ambientali e dei relativi rischi;
- al reperimento di georisorse anche in ambiente marino.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

FISICA DEL VULCANISMO [url](#)

GEODESIA E MODELLI DI GEOFISICA [url](#)

GEOFISICA AMBIENTALE [url](#)

GEOFISICA DELLA TERRA SOLIDA CON LABORATORIO [url](#)

Area di apprendimento della Fisica

Conoscenza e comprensione

Il dottore magistrale in Scienze Geofisiche acquisir? conoscenze e capacit? di comprensione nei seguenti campi:

- Elementi di Fisica ambientale, per la conoscenza dei caratteri dei principali elementi radioattivi in relazione ai differenti ambienti, l'inquinamento elettromagnetico e da radiazioni naturali ed artificiali; cui sono dedicate lezioni frontali per un totale di 6 cfu del s.s.d. FIS/07;
- Metodi matematici applicati alla Fisica, e Metodi di misura e datazioni assolute, per fornire le adeguate conoscenze per il trattamento matematico e la modellazione dei dati geofisici, e per la valutazione degli errori e il loro trattamento statistico; cui sono dedicate lezioni frontali per un totale di 12 cfu del s.s.d. FIS/01.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

L'acquisizione da parte degli studenti delle conoscenze e delle capacit? sopra elencate sar? accertata, quale condizione indispensabile e qualificante per il loro superamento, nel corso degli esami relativi a specifici insegnamenti dei s.s.d. approvati nel Piano di Studi, nei termini previsti dal Regolamento del Corso di Studio. Per ciascuna delle sopraelencate abilit? verr? espresso un giudizio di merito che sar? riportato all'interno del supplemento al diploma, ad integrazione della certificazione della carriera scolastica. Le capacit? di applicare conoscenza e comprensione si riferiscono alla conoscenza dei principali elementi radioattivi, in relazione ai differenti ambienti, all'inquinamento elettromagnetico e da radiazioni naturali ed artificiali; la Matematica applicata alla Fisica e lo studio delle misure fisiche sono di supporto alla modellazione dei dati geofisici, alla valutazione degli errori e il loro trattamento statistico.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

ELEMENTI DI FISICA AMBIENTALE [url](#)

METODI DI MISURE E DATAZIONI ASSOLUTE [url](#)

METODI MATEMATICI APPLICATI ALLA FISICA [url](#)

Area di apprendimento geologico-vulcanologica

Conoscenza e comprensione

Il dottore magistrale in Scienze Geofisiche acquisir? conoscenze e capacit? di comprensione nel campo della:

- Geodinamica, tettonica attiva e fotogeologia, vulcano-tettonica, sia per la comprensione dei movimenti delle placche a grande e piccola scala, che sul terreno con particolare riferimento al riconoscimento ed interpretazione delle morfo-strutture anche in ambiente vulcanico, sia mediante la fotogeologia che in campagna, cui sono dedicate lezioni frontali, attivit? di laboratorio e di terreno per un totale 18 cfu del s.s.d. GEO/03;
- Vulcanologia regionale finalizzata alla comprensione dei vulcani, intesi come zone sorgenti dei magmi e dei loro meccanismi di trasporto ed eruzione, e al rilievo tematico vulcanologico, cui sono dedicate lezioni frontali e attivit? di terreno per un totale di 9 cfu del s.s.d. GEO/08;
- Risorse geotermiche e applicazioni per approfondire le conoscenze sul reperimento di risorse geotermiche di medio-alta e bassa entalpia, cui sono dedicate lezioni frontali per un totale di 6 cfu del s.s.d. GEO/08;
- Petrofisica, per la comprensione delle propriet? fisiche delle rocce, a supporto della conoscenza delle propriet? delle rocce in superficie e in profondit?; cui sono dedicate lezioni frontali per un totale di 6 cfu del s.s.d. GEO/07;
- Petrografia applicata alle aree urbane, per lo studio e la comprensione degli elementi di degrado degli edifici per la valutazione della loro vulnerabilit?, cui sono dedicate lezioni frontali e di laboratorio per un totale di 6 cfu del s.s.d. GEO/09.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Le capacità di applicare conoscenza e comprensione si riferiscono:

- alla raccolta e alla corretta rappresentazione dei dati geologici in ambienti tettonicamente attivi e in ambiente vulcanico anche avvalendosi di metodi connessi alle tecniche di telerilevamento e dei sistemi informativi territoriali;
- alla comprensione dei processi fisici vulcanici, per la valutazione della pericolosità vulcanica e la previsione delle eruzioni.
- allo studio delle faglie attive per la comprensione dei fenomeni sismici, per la valutazione della pericolosità sismica e mitigazione del rischio;
- allo studio delle caratteristiche delle rocce e fluidi nel sottosuolo per il reperimento di risorse energetiche;
- allo studio delle proprietà fisiche delle rocce e dei materiali degli edifici e delle strutture.

L'acquisizione da parte degli studenti delle conoscenze e delle capacità sopra elencate sarà accertata, quale condizione indispensabile e qualificante per il loro superamento, nel corso degli esami relativi a specifici insegnamenti dei s.s.d. approvati nel Piano di Studi, termini previsti dal Regolamento del Corso di Studio. Per ciascuna delle sopraelencate abilità verrà espresso un giudizio di merito che sarà riportato all'interno del supplemento al diploma, ad integrazione della certificazione della carriera scolastica.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

PETROFISICA [url](#)

PETROGRAFIA APPLICATA ALLE AREE URBANE [url](#)

PRINCIPI E MONITORAGGIO DEI PROCESSI GEODINAMICI E TETTONICA ATTIVA CON LABORATORIO DI FOTOGEOLOGIA [url](#)

RISORSE GEOTERMICHE E APPLICAZIONI [url](#)

VOLCANO-TECTONICS [url](#)

VULCANOLOGIA REGIONALE CON RILEVAMENTO [url](#)

Prova finale con verifica abilità informatiche

Conoscenza e comprensione

Le attività relative alla prova finale sono programmate affinché lo studente autonomamente sia in grado di raccogliere dati e di elaborarli in una relazione scritta e che il lavoro complessivo sia completato nell'arco dell'effettivo impegno orario (675 ore) connesso ai crediti assegnati (24 CFU + 3 CFU). Sarà compito del relatore certificare che l'intero lavoro sia stato portato a termine nel monte ore previsto. Nel calcolo complessivo non vanno considerate tutte le eventuali ore in eccesso rese necessarie per chiare inadempienze dello studente rispetto alle direttive del relatore.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Al termine delle attività per la prova finale, sancite dalla stesura della relazione scritta, lo studente dovrà mostrare di avere acquisito le sottoelencate competenze:

- Capacità nella programmazione e direzione di indagini sul territorio (se inerente all'attività svolta);
- Capacità nella selezione delle metodologie di indagine più opportune per le differenti realtà analizzate;
- Capacità nella gestione dei dati raccolti;
- Capacità di adeguamento delle conoscenze su discipline di ambito caratterizzante e del relativo linguaggio tecnico-scientifico;
- Capacità di ulteriore apprendimento sulle discipline affini;
- Capacità di acquisire ulteriori abilità informatiche;
- Capacità di elaborazione e rappresentazione dei dati;
- Capacità di analisi e sintesi dei risultati;
- Capacità di esporre con uso appropriato del linguaggio tecnico-scientifico, oralmente e per iscritto, le basi teoriche, l'approccio metodologico ed i risultati conseguiti;
- Abilità informatiche acquisite.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)



QUADRO A4.c

Autonomia di giudizio
Abilità comunicative
Capacità di apprendimento

Autonomia di giudizio

Nell'ambito delle specifiche competenze dei singoli insegnamenti, lo studente acquisirà durante le attività pratiche connesse, le sottoelencate capacità autonome di giudizio:

- programmare e dirigere piani complessi di indagine sul territorio, finalizzati principalmente alla valutazione della pericolosità sismica, vulcanica e ambientale;
- selezionare le metodologie di indagine geofisica più opportune per valutare i parametri necessari a caratterizzare le differenti realtà territoriali in funzione della tematica da affrontare;
- adeguare le ricerche in conseguenza di eventuali imprevisti;
- gestire autonomamente i dati e progettare gli interventi sul territorio;

La verifica del grado di autonomia di giudizio acquisito nel corso della carriera sarà certificata dal relatore di tesi che, sulla base del lavoro svolto dallo studente nel corso della preparazione della prova finale, dovrà esprimere una valutazione di merito su ciascuna delle sopraelencate capacità di giudizio autonome, secondo le modalità previste nel Regolamento del Corso di Studio. I giudizi emessi costituiranno parte integrante del supplemento al diploma ed elemento di valutazione da parte della Commissione per la prova finale.

Abilità comunicative

Nell'ambito delle specifiche competenze dei singoli insegnamenti lo studente acquisirà le sottoelencate abilità:

- esporre correttamente, oralmente e per scritto, con uso appropriato del linguaggio tecnico-scientifico, le basi teoriche acquisite, l'approccio metodologico adottato ed i risultati conseguiti;
- elaborare e rappresentare i dati anche mediante sistemi informativi territoriali;
- mostrare capacità di analisi e sintesi dei risultati ottenuti.

Il laureato magistrale dovrà essere in grado di interagire in maniera efficace con altre figure professionali trasferendo le informazioni e le conclusioni prodotte dalla propria attività di indagine ed analisi dei dati.

La verifica del grado di abilità comunicativa acquisito nel corso della carriera dovrà essere verificata, a cura della Commissione per la valutazione della prova finale. Questa dovrà emettere un giudizio di esito positivo, esprimendo anche una votazione di merito, nei termini previsti dal Regolamento del Corso di Studi, su ciascuna delle sopraelencate abilità che costituiranno parte integrante del supplemento al diploma ed elemento di valutazione da parte della Commissione per la prova finale.

Verranno particolarmente curati gli aspetti necessari all'acquisizione delle sottoelencate capacità di apprendimento:

- adeguarsi alle nuove conoscenze su discipline di ambito caratterizzante;

Capacità di apprendimento	<ul style="list-style-type: none"> - ulteriore apprendimento sulle discipline affini; - acquisire ulteriori abilità informatiche; - acquisire ulteriore padronanza del linguaggio tecnico-scientifico. <p>L'acquisizione da parte degli studenti delle capacità sopra elencate avverrà nel corso della preparazione dell'elaborato di tesi e sarà verificata e certificata dai rispettivi relatori di tesi, sulla base della capacità dimostrata nelle ricerche bibliografiche, nell'utilizzo delle ulteriori conoscenze derivate dalle ricerche eseguite e dei supporti informatici necessari alla loro realizzazione. Il relatore dovrà esprimere una valutazione di merito su ciascuna delle sopraelencate capacità, secondo le modalità previste nel Regolamento del Corso di Studio, che costituirà parte integrante del supplemento al diploma ed elemento di valutazione da parte della Commissione per la prova finale.</p>
----------------------------------	--

 QUADRO A5.a
Caratteristiche della prova finale

14/01/2016

Preparazione e discussione di un elaborato originale scritto, frutto di ricerca individuale commisurata ai crediti assegnati alla preparazione della prova stessa, su tematiche specifiche del corso di laurea, con l'aiuto di un docente dell'Ateneo che assume il ruolo di relatore, la cui forma di presentazione sarà definita dal Regolamento del Corso di Laurea.

 QUADRO A5.b
Modalità di svolgimento della prova finale

05/09/2018

La prova finale consiste nell'elaborazione di una tesi sperimentale, con contenuti originali, coerente con gli obiettivi del CdS magistrale in Scienze Geofisiche. L'attività di ricerca inerente la prova finale prevede un periodo di lavoro da svolgersi presso un laboratorio universitario o presso un Ente esterno pubblico o privato convenzionato con l'Università, o con attività di terreno che possono prevedere rilevamento in aree vulcaniche o tettonicamente attive o misure di geofisica. Attraverso queste attività lo studente acquisisce conoscenza della metodologia sperimentale, degli strumenti analitici e delle tecniche di analisi ed elaborazione dei dati che gli consentono di ottenere risultati originali che costituiranno l'oggetto della tesi.

Lo studente prima della prova finale dovrà sulla pagina dedicata on-line:

- 2 mesi prima dell'apertura dell'appello di esame di laurea compilare la domanda;
- 1 mese prima compilare il foglio tesi;
- entro 15 giorni prima dell'appello superare tutti gli esami;
- entro 15 giorni prima dell'appello inviare il file della tesi.

Il relatore della tesi dovrà confermare foglio e file tesi 10 giorni prima dell'apertura dell'appello della prova finale. La prova finale si conclude con la discussione della tesi in presenza di una apposita Commissione formata da 7 o 9 docenti e nominata dal Presidente. La prova finale si svolge in due momenti distinti: il momento della discussione dell'elaborato (Colloquio) ed il momento della proclamazione (Laurea).

Lo studente prima di iniziare le attività della prova finale deve comunicare alla Presidenza del Corso di Studio il nominativo del docente con cui ha concordato il lavoro di tesi da eseguire e la data di inizio delle attività. Tale comunicazione viene trasferita ai Responsabili delle strutture nelle quali tali attività verranno condotte e costituisce elemento per il riconoscimento dello status di

studente interno. Lo studente deve ottemperare tutte le procedure atte a salvaguardare la sua sicurezza durante lo svolgimento della tesi, secondo quanto pubblicato annualmente sul sito del corso di studio. Nel caso di mancata disponibilità di docenti, lo studente può presentare istanza al Consiglio di Corso di Studio affinché sia nominato quale relatore uno dei suoi componenti.

Le facoltà degli studenti cui è stato già assegnato un relatore presentare richiesta motivata, con implicita rinuncia del conteggio delle attività fino allora svolte, per la sostituzione del relatore. In caso di sostituzione, il nuovo relatore può riconoscere in parte o del tutto le attività già svolte dallo studente.

Al termine delle attività per la prova finale, sancite dalla stesura della relazione scritta, il relatore esprimerà una valutazione di merito (insufficiente, sufficiente, buono, ottimo) sui sottoelencati aspetti:

- capacità di lavoro autonomo;
- capacità di esporre correttamente, oralmente e per scritto, con uso appropriato del linguaggio tecnico-scientifico, le basi teoriche acquisite, l'approccio metodologico adottato ed i risultati conseguiti;
- capacità di elaborare e rappresentare i dati anche mediante sistemi informativi territoriali;
- capacità di analisi e sintesi dei risultati ottenuti.

La Commissione per gli esami di Laurea cui è demandata anche la valutazione della prova finale, stilerà per ognuno dei candidati una valutazione di esito della prova che, se positiva, sarà accompagnata da una valutazione di merito (sufficiente, buono, ottimo), espressa all'unanimità o a maggioranza dei componenti, sui seguenti aspetti:

- capacità di programmare e dirigere piani complessi di indagine sul territorio, finalizzati principalmente alla valutazione della pericolosità sismica, vulcanica e ambientale;
- capacità di selezionare le metodologie di indagine geofisica più opportune per valutare i parametri necessari a caratterizzare le differenti realtà territoriali in funzione della tematica da affrontare;
- capacità di adeguare le ricerche in conseguenza di eventuali imprevisti;
- capacità di gestione autonoma dei dati e progettazione degli interventi sul territorio;
- capacità di adeguarsi alle nuove conoscenze su discipline di ambito caratterizzante;
- capacità di ulteriore apprendimento sulle discipline affini;
- capacità di acquisire ulteriori abilità informatiche;
- capacità di acquisire ulteriore padronanza del linguaggio tecnico-scientifico.

Sulla base delle valutazioni di merito espresse dal relatore e su quelle concordate in sede di prova finale, la Commissione di Laurea esprimerà il voto finale. Questo terrà conto della media degli esami sostenuti durante la carriera scolastica e dell'esito della prova finale. Quest'ultima potrà essere valutata al massimo 11 punti nel caso in cui la valutazione di merito sia ottimo. Esiti dell'esame finale particolarmente brillanti possono essere segnalati mediante la menzione aggiuntiva della lode che deve essere espressa all'unanimità dalla Commissione di Laurea.



▶ QUADRO B1

Descrizione del percorso di formazione (Regolamento Didattico del Corso)

Link: <http://www.dipbiogeo.unict.it/corsi/lm-79/regolamento>

▶ QUADRO B2.a

Calendario del Corso di Studio e orario delle attività formative

<http://www.dipbiogeo.unict.it/corsi/lm-79/orario-delle-lezioni>

▶ QUADRO B2.b

Calendario degli esami di profitto

<http://www.dipbiogeo.unict.it/corsi/lm-79/esami>

▶ QUADRO B2.c

Calendario sessioni della Prova finale

<http://www.dipbiogeo.unict.it/corsi/lm-79/lauree>

▶ 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/11	Anno di corso 1	GEOFISICA AMBIENTALE link	IMPOSA SEBASTIANO	RU	6	42	
		Anno		BARBANO				

2.	GEO/10	di corso 1	GEOFISICA MARINA E OCEANOGRAFIA link	MARIA SERAFINA	PA	6	42	
3.	GEO/10	Anno di corso 1	LABORATORIO (<i>modulo di SISMOLOGIA CON LABORATORIO</i>) link	DISTEFANO GIOVANNI	RU	3	36	
4.	FIS/01	Anno di corso 1	METODI DI MISURE E DATAZIONI ASSOLUTE link	LA ROCCA PAOLA	RD	6	42	
5.	FIS/01	Anno di corso 1	METODI MATEMATICI APPLICATI ALLA FISICA link	RUSSO GIUSEPPE	PO	6	42	
6.	GEO/09	Anno di corso 1	PETROGRAFIA APPLICATA ALLE AREE URBANE link	BARONE GERMANA	PA	6	47	
7.	GEO/03	Anno di corso 1	PRINCIPI E MONITORAGGIO DEI PROCESSI GEODINAMICI (<i>modulo di PRINCIPI E MONITORAGGIO DEI PROCESSI GEODINAMICI E TETTONICA ATTIVA CON LABORATORIO DI FOTOGEOLOGIA</i>) link	MONACO CARMELO GIOVANNI	PO	6	21	
8.	GEO/03	Anno di corso 1	PRINCIPI E MONITORAGGIO DEI PROCESSI GEODINAMICI (<i>modulo di PRINCIPI E MONITORAGGIO DEI PROCESSI GEODINAMICI E TETTONICA ATTIVA CON LABORATORIO DI FOTOGEOLOGIA</i>) link	DE GUIDI GIORGIO	PA	6	21	
9.	GEO/08	Anno di corso 1	RISORSE GEOTERMICHE E APPLICAZIONI link	VICCARO MARCO	PA	6	42	
10.	GEO/10	Anno di corso 1	SISMOLOGIA (<i>modulo di SISMOLOGIA CON LABORATORIO</i>) link	GRESTA STEFANO	PO	6	42	
11.	GEO/03	Anno di corso 1	TETTONICA ATTIVA CON LABORATORIO DI FOTOGEOLOGIA (<i>modulo di PRINCIPI E MONITORAGGIO DEI PROCESSI GEODINAMICI E TETTONICA ATTIVA CON LABORATORIO DI FOTOGEOLOGIA</i>) link	DE GUIDI GIORGIO	PA	6	21	
12.	GEO/03	Anno di corso 1	TETTONICA ATTIVA CON LABORATORIO DI FOTOGEOLOGIA (<i>modulo di PRINCIPI E MONITORAGGIO DEI PROCESSI GEODINAMICI E TETTONICA ATTIVA CON LABORATORIO DI FOTOGEOLOGIA</i>) link	BARRECA GIOVANNI	RD	6	36	
		Anno di	VULCANOLOGIA REGIONALE CON	VICCARO				



▶ QUADRO B4

Aule

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Aule LM79

▶ QUADRO B4

Laboratori e Aule Informatiche

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Laboratori e aula informatica LM79

▶ QUADRO B4

Sale Studio

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Sala studio LM79

▶ QUADRO B4

Biblioteche

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Biblioteca LM79

▶ QUADRO B5

Orientamento in ingresso

L'orientamento in ingresso si svolge attraverso incontri rivolti in particolare ai laureandi e laureati nelle classi L-34, Scienze ^{05/09/2018} Geologiche e di Fisica, ma aperti ad altri studenti/laureati dell'Ateneo e non, che fossero interessati alla tipologia di studi e di sbocchi professionali cui prepara il CdS Magistrale in Scienze Geofisiche. Alle informazioni di carattere professionale e riguardanti le competenze necessarie per lo svolgimento della professione vengono aggiunte informazioni pratiche sui requisiti di accesso (n? di CFU necessari, settori scientifico-disciplinari in cui devono essere acquisiti, tipologia della prova di verifica delle

conoscenze gi? acquisite). A queste informazioni sono aggiunte anche quelle riguardanti l'offerta formativa e le potenzialit? del CdS magistrale in Scienze Geofisiche. Gli studenti vengono anche orientati durante lo svolgimento della tesi di laurea triennale, che li indirizza nel campo professionale e quindi sulla scelta dell'indirizzo specifico da preferire nella programmazione della loro formazione specialistica.

Le informazioni riportate sopra sono generalmente illustrate nell'ambito di iniziative dedicate all'orientamento, come ad esempio il Salone dello Studente, l'Open-Day dedicato alle matricole ed eventuali Open-Day delle Lauree Magistrali (che si auspica di organizzare in collaborazione con il Centro Orientamento e Formazione, COF dell'Ateneo), oppure nel corso di altri eventi specifici organizzati a livello di Ateneo dal COF e dedicate all'orientamento.

Pur nella limitazione delle risorse economiche a disposizione, la presentazione del CdS in Scienze Geofisiche ? effettuata anche con incontri ad hoc presso alcuni Istituti scolastici superiori sul territorio regionale.

Il CdS magistrale in Scienze Geofisiche utilizza un sito web rinnovato (<http://www.dipbiogeo.unict.it/corsi/lm-79>) e una pagina Facebook ufficiale (<https://it-it.facebook.com/GeofisicaUnict/>) per la comunicazione con gli studenti e la pubblicizzazione di tutti gli eventi connessi con le attivit? didattiche del CdS. Su questi canali ? pubblicata annualmente anche la Guida dello Studente, la quale include in forma sintetica tutte le informazioni relative al CdS.

▶ QUADRO B5

Orientamento e tutorato in itinere

I docenti garantiscono a tutti gli studenti frequentanti, per ciascuna delle tipologie dichiarate nel proprio insegnamento, ^{05/09/2018} le ore equivalenti di lezione o lavoro assistito, su contenuti culturali pienamente assimilabili dallo studente nelle ore di studio autonomo previsto. La congruenza tra contenuti ed impegno orario saranno oggetto di monitoraggio da parte del Gruppo di Gestione AQ del CdS, anche tramite rilevazioni dei giudizi degli studenti. Nell'ambito dei singoli corsi d'insegnamento possono essere previste attivit? di didattica integrativa, seminari, da tenersi all'interno del monte ore gi? definito ed anche con il concorso di esperti di altre istituzioni pubbliche, il cui calendario verr? reso noto, a cura dei docenti titolari, entro l'inizio del semestre in cui viene tenuto l'insegnamento.

Gli studenti, inoltre, hanno a disposizione tutor didattici che possono avere anche la funzione di supporto per l'organizzazione della didattica ai fini della personalizzazione del percorso formativo.

Strumento di supporto cruciale all'orientamento in itinere ? il Syllabus, il quale include, per ciascun insegnamento erogato nel CdS, le informazioni inerenti a:

- Obiettivi specifici
- Prerequisiti richiesti
- Frequenza delle lezioni
- Programma dettagliato e contenuti
- Programmazione del corso e materiale didattico di riferimento
- Modalit? e date delle prove d'esame (anche di eventuali prove in itinere/finali)
- Esempi di domande e/o esercizi frequenti

Ad integrazione del Syllabus vi ? infine il portale studium.unict.it, all'interno del quale ? possibile caricare il materiale didattico di riferimento per ciascun insegnamento del CdS.

05/09/2018

Tra le attivit? curriculari a scelta dello studente ? possibile dedicare CFU per attivit? di tirocinio e/o stage presso Aziende ed Enti convenzionati con l'Ateneo. Per richiedere informazioni di carattere amministrativo, gli studenti possono rivolgersi alla Commissione Tirocini (attualmente composta dai 3 Presidenti di CdS di ambito GEO del Dipartimento) oppure all'Ufficio Tirocini. Tale Ufficio ha tra le principali mansioni quelle di:

- fornire agli studenti le necessarie informazioni sul tirocinio e sulle modalit? di avvio e di svolgimento, fornendo la modulistica e i supporti necessari;
- accompagnare lo studente nell'iter burocratico fin dalla presentazione alla struttura ospitante;
- istruire le convenzioni con le Aziende ed Enti e curare costantemente i contatti con esse al fine di aggiornare i programmi formativi;
- tenere i contatti con i tutor aziendali che seguono i tirocinanti nelle Aziende ed Enti convenzionati;
- coordinare le attivit? di tirocinio interno, cio? seminari e laboratori che approfondiscono particolari tematiche professionalizzanti con l'ausilio di esperti esterni.

Gli studenti che fossero interessati a svolgere periodi di tirocinio o stage all'estero possono rivolgersi al docente Responsabile per l'Internazionalizzazione e al personale amministrativo dell'Area della Didattica addetta ai tirocini e stage. Tutte le informazioni e le opportunit? di tirocini e stage all'estero sono reperibili presso l'Ufficio Internazionalizzazione dell'Ateneo.

i

In questo campo devono essere inserite tutte le convenzioni per la mobilit? 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 mobilit? degli studenti, e indicare se per gli studenti che seguono il relativo percorso di mobilit? 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 mobilit? Erasmus) come titolo occorre indicare "Solo italiano" per segnalare che gli studenti che seguono il percorso di mobilit? 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.

L'Ufficio per le Relazioni Internazionali gestisce i programmi europei ed extra-europei di mobilit? studenti, tirocini, e formazione presso universit?, aziende e altre strutture internazionali. La partecipazione ai Programmi Erasmus s.l. offre l'opportunit? agli studenti di trascorrere un periodo presso universit? con le quali sono stati stipulati accordi con la finalit? di acquisire sia CFU tramite insegnamenti o per elaborare la tesi di laurea. A tal riguardo, ? stato stipulato un considerevole numero di accordi con Universit? europee, il cui elenco ? consultabile alla pagina <http://unict.llpmanager.it/> (codice ISCED 0532).

Il CdS si avvale a tal fine, oltre che della collaborazione del citato Ufficio d'Ateneo, del delegato ai progetti Erasmus per il

Dipartimento di afferenza del CdS (Scienze Biologiche, Geologiche e Ambientali) Prof. Agata Di Stefano, del co-delegato Prof. Patrizia Fiannacca e di una unit? di personale dott. Antonio Fagone.

Al fine di potenziare la mobilit? degli studenti per periodi di studio e/o tirocinio all'estero, i CdS di ambito GEO, sulla base delle

risorse a disposizione del Dipartimento di Scienze Biologiche Geologiche e Ambientali, potranno sostenere, tramite partecipazione ad apposito bando di concorso pubblico, il rimborso delle spese sostenute dagli studenti per ottenere le certificazioni di conoscenza di lingua straniera. Link inserito: <http://unict.lipmanager.it>

n.	Nazione	Ateneo in convenzione	Codice EACEA	Data convenzione	Titolo
1	Austria	Universit?t f?r Bodenkultur		20/10/2014	solo italiano
2	Croazia	Universit? di Zagabria		28/11/2015	solo italiano
3	Francia	UNIVERSITE PAUL SABATIER - TOULOUSE III		31/10/2017	solo italiano
4	Francia	Universit? Claude Bernard (Lyon 1)		27/11/2013	solo italiano
5	Francia	Universit? Pierre et Marie Curie (UPMC)		28/11/2013	solo italiano
6	Francia	Universit? de Nice Sophia-Antipolis		08/10/2015	solo italiano
7	Germania	Christian-Albrechts-Universitaet Zu Kiel	28321-EPP-1-2014-1-DE-EPPKA3-ECHE	03/08/2015	solo italiano
8	Germania	Clausthal University of Technology		17/09/2015	solo italiano
9	Germania	Friedrich Alexander Universit?t Erlangen-N?rnberg (FAU)		28/11/2013	solo italiano
10	Grecia	Universit? d'Ath?nes Ethniko kai Kapodistriako Panepistimio Athinon		17/12/2015	solo italiano
11	Islanda	H?sk?linn ? Reykjav?k		28/11/2013	solo italiano
12	Malta	University of Malta		10/12/2013	solo italiano
13	Polonia	UNIVERSYTET SLASKI		31/10/2017	solo italiano
14	Polonia	UNIVERSYTET WAESZAWSKI		31/10/2017	solo italiano
15	Polonia	Uniwersytet Warszawski		17/09/2015	solo italiano
16	Portogallo	Universidade de Lisboa		04/02/2014	solo italiano
17	Regno Unito	University of Aberdeen		25/03/2015	solo italiano
18	Repubblica Ceca	Univerzita Karlova		08/10/2015	solo italiano

19	Slovenia	Univerza V Ljubljani	65996-EPP-1-2014-1-SI-EPPKA3-ECHE	28/11/2013	solo italiano
20	Spagna	UNIVERSIDAD DE LA ROJA		31/10/2017	solo italiano
21	Spagna	Universidad Complutense De Madrid	28606-EPP-1-2014-1-ES-EPPKA3-ECHE	08/10/2015	solo italiano
22	Spagna	Universitat De Girona	28687-EPP-1-2014-1-ES-EPPKA3-ECHE	28/11/2013	solo italiano
23	Ungheria	P?csi Tudom?nyegyetem		18/10/2014	solo italiano

▶ QUADRO B5

Accompagnamento al lavoro

Il CdS in Scienze Geofisiche prevede cicli di seminari tenuti da professionisti per la preparazione agli esami di stato per l'esercizio alla professione. Altri seminari sono tenuti all'interno delle strutture dipartimentali, in collaborazione con l'Ordine Regionale/Nazionale dei Geologi, con Ricercatori di altri Enti di Ricerca, con ricercatori stranieri che collaborano con i docenti dei corsi. Tali seminari sono aperti anche ai professionisti e alle imprese, favorendo l'interscambio tra il mondo del lavoro e gli studenti.

05/09/2018

Sono previste forme di tirocinio nell'ambito delle attivit? curriculari del CdS (ad esempio in sostituzione di un insegnamento a scelta dello studente) con aziende private e spin-off dell'Universit? di Catania, Pubbliche Amministrazioni ed Enti di Ricerca. Le medesime attivit? possono anche esser svolte successivamente al conseguimento della laurea.

Il CdS pubblicizza attraverso il sito web e la pagina Facebook ufficiale le molteplici attivit? del Centro Orientamento Formazione e Placement di Ateneo (COF). Il CdS si avvale a tal fine anche del supporto del Delegato all'orientamento del Dipartimento (Prof. Rosanna Maniscalco).

Descrizione link: Sito web del Centro Orientamento Formazione e Placement di Ateneo

Link inserito: <http://www.cof.unict.it>

▶ QUADRO B5

Eventuali altre iniziative

Il CdS magistrale in Scienze Geofisiche pone attenzione ai servizi di informazione, assistenza e sostegno a disposizione di studenti lavoratori, studenti disabili e DSA. Le iniziative, personalizzate in funzione delle esigenze specifiche, sono gestite di comune accordo con il Delegato del CInAP di Dipartimento (Prof. Giorgio De Guidi). A tal riguardo, il CInAP (Centro per l'Integrazione Attiva e Partecipata di Ateneo) sostiene e coordina servizi e iniziative atti a migliorare la qualit? di vita degli studenti che presentino condizioni di ridotta attivit? o partecipazione alla vita accademica ed ogni altra situazione di svantaggio, temporanea o permanente.

05/09/2018

Descrizione link: Sito web del Centro per l'Integrazione Attiva e Partecipata di Ateneo

Link inserito: <http://www.cinap.unict.it>

25/09/2018

Dall'anno accademico 2013-14, l'Ateneo rileva le opinioni degli studenti e dei docenti sull'attività didattica esclusivamente attraverso una procedura on-line. Aderendo alle indicazioni fornite da ANVUR utilizza i modelli prescritti nelle linee guida del 6 novembre 2013 e, fin dalla prima applicazione, somministra tutte le schede proposte per la rilevazione delle opinioni degli studenti (schede 1/3; schede 2/4, facoltative) e dei docenti (scheda 7, facoltativa).

L'applicativo web, disponibile una volta effettuato l'accesso protetto nel portale dedicato agli studenti e ai docenti, consente di esprimere la propria opinione in pochi click ed in momenti successivi.

All'iscrizione, ? richiesta la compilazione della scheda di sintesi del Corso di Studio e una scheda di analisi per ciascun esame di profitto sostenuto nell'anno precedente.

A partire dai 2/3 delle lezioni programmate (scheda studenti e scheda docenti) e fino alla prima sessione di esami (scheda docenti), ? richiesta la compilazione delle schede previste per la valutazione degli insegnamenti frequentati (studente) o tenuti (docente). E' comunque obbligatorio, per gli studenti che non lo avessero fatto nella finestra temporale prevista, compilare la scheda di ciascun insegnamento (scheda studenti frequentanti o non frequentanti), prima di sostenere il relativo esame. Per i docenti si tratta di un dovere istituzionale.

Per gli studenti, all'accesso il sistema mostra gli insegnamenti per i quali non sono stati ancora sostenuti gli esami, in relazione al proprio piano di studi, all'anno di iscrizione ed alla carriera universitaria maturata; prima di esprimere le proprie opinioni, per ciascun insegnamento lo studente deve innanzitutto scegliere, sotto la propria responsabilità, se dichiararsi frequentante (deve aver seguito almeno il 50% delle lezioni previste) o meno e compilare la scheda corretta; in ciascun caso, lo studente potrà esprimere le proprie opinioni sull'attività didattica svolta nell'Ateneo.

Alla fine del processo, e in coerenza con i contenuti ed i tempi proposti da ANVUR, l'Ateneo distribuisce agli interessati (docenti, presidenti di CdS, direttori di Dipartimento) il report di sintesi dei giudizi, che vengono pubblicati in una pagina web dedicata e accessibile del portale d'Ateneo per darne la massima diffusione.

I risultati delle rilevazioni sono inoltre fondamentali strumenti di conoscenza e riflessione per il gruppo di Assicurazione della Qualità di ciascun Corso di Studio al momento della redazione del rapporto di riesame.

Dall'a.a. 2014/2015 sono in vigore le Linee guida alla compilazione delle schede di rilevazione delle opinioni sulla didattica, consultabili al link:

<http://www.unict.it/sites/default/files/LG%20schede%20rilevazione%20OPIS%20def.pdf>

La ricognizione delle opinioni dei laureandi sul CdS in Scienze Geofisiche nel suo complesso ? basata sugli appositi questionari raccolti da AlmaLaurea.

Descrizione link: Opinioni studenti

Link inserito: http://nucleo.unict.it/val_did/anno_1718/insegn_cds.php?cod_corso=418

25/09/2018

La ricognizione delle opinioni dei laureati sul CdS in Scienze Geofisiche nel suo complesso ? basata sugli appositi questionari raccolti da AlmaLaurea. Di seguito viene descritta una sintesi dei dati di AlmaLaurea aggiornati ad Aprile 2018:

- Il 100% degli studenti ha frequentato regolarmente pi? del 75% degli insegnamenti previsti, valore questo che si attesta oltre la media dell'Ateneo (82.1%).

- Il 100% degli studenti dichiara che il carico di studio degli insegnamenti rispetto alla durata del corso ? decisamente o abbastanza adeguato (valori medi di Ateneo sulle voci ?decisamente adeguato? pari a 41.3% e ?abbastanza adeguato? pari a 46.2%).
- Il 100% degli studenti ritiene che l'organizzazione degli esami (appelli, orari, informazioni, prenotazioni, etc.) sia stata soddisfacente per pi? di met? degli esami (valori medi di Ateneo sulle voci ?sempre o quasi sempre? pari a 48.3% e ?per pi? di met? degli esami? pari a 40.3%).
- Il 100% degli studenti ? soddisfatto dei rapporti con i docenti in generale nella misura ?pi? si che no? (valori medi di Ateneo sulle voci ?decisamente si? pari a 35.6% e ?pi? si che no? pari a 55.6%).
- Alla domanda se ?sono complessivamente soddisfatti del corso di laurea? il 100% degli studenti risponde ?pi? si che no? (valori medi di Ateneo sulle voci ?decisamente si? pari a 46.2% e ?pi? si che no? pari a 44.2%).
- Alla domanda sull'adeguatezza delle aule, il 100% risponde che sono ?raramente adeguate? (valori medi di Ateneo sulle voci ?sempre o quasi sempre adeguate? pari a 22.6%, ?spesso adeguate? pari a 46.9% e ?raramente adeguate? pari a 25.2%).
- Sulla ?Valutazione delle postazioni informatiche? il 50% dichiara che sono presenti ma in numero non adeguato oppure non sono presenti (50%). Nessuno dichiara che sono presenti in numero adeguato.
- Alla domanda ?Valutazione delle attrezzature per le altre attivit? didattiche (laboratori, esperienze pratiche, etc.)? il 100% degli studenti risponde che sono ?raramente adeguate? (valori medi di Ateneo sulle voci ??sempre o quasi sempre adeguate? 13.8%, ?spesso adeguate? 35.2% e ?raramente adeguate? pari a 23.5%).
- Alla domanda ?Valutazione delle biblioteche (prestito/consultazione, orari di apertura, etc.)? il 100% degli studenti fornisce una valutazione ?abbastanza positiva? (valori medi di Ateneo sulle voci ?decisamente positiva? pari a 23.7% e ?abbastanza positiva? pari a 49.1%).
- Il 100% degli studenti si iscriverebbe nuovamente al CdS magistrale in Scienze Geofisiche presso l'Universit? di Catania (valore di Ateneo 72.5%).

Descrizione link: Link alle statistiche AlmaLaurea

Link inserito:

<https://www2.almalaurea.it/cgi-php/universita/statistiche/framescheda.php?anno=2017&corstipo=LS&ateneo=70008&facolta=947&grup>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Opinioni dei laureati



▶ QUADRO C1

Dati di ingresso, di percorso e di uscita

25/09/2018

INGRESSO

Sulla base dei dati disponibili relativi alle coorti 2015-16, 2016-17 e 2017-18 ? possibile verificare un costante aumento del numero di immatricolati (rispettivamente 10, 15 e 21 per le coorti in esame). La provenienza ? in maggioranza dalla provincia di Catania, secondariamente da altre province della Sicilia o altra Regione. Gli iscritti al primo anno delle 3 coorti considerate provengono principalmente da CdS dello stesso Ateneo (specificatamente dal CdS triennale in Scienze Geologiche attivo presso l'Universit? di Catania), sebbene sia sempre presente una percentuale discreta di studenti provenienti da CdS triennali affini di altre province siciliane (Messina e Palermo) o da altre Regioni sul territorio nazionale.

PERCORSO

Con riferimento alla coorte 2015-16, i dati relativi al percorso mostrano che il 50% degli studenti ha sostenuto al primo anno in corso un numero di CFU variabile tra 40 e 60, mentre il restante 50% ha sostenuto un numero inferiore di CFU compreso tra le forchette 13-30 e 31-39 CFU (media di CFU maturati pari a 38.4). Al secondo anno in corso ? passato il 100% degli studenti. Gli iscritti regolari al secondo anno hanno sostenuto un numero di CFU medio pari a 71.3. Nell'A.A. 2017-18 sono ancora presenti 6 studenti appartenenti alla coorte 2015-16 (secondo anno fuori corso), i quali hanno maturato un numero medio di CFU pari a 72. Con riferimento alla coorte 2016-17, i dati relativi al percorso mostrano che il 40% degli studenti ha sostenuto al primo anno in corso un numero di CFU variabile tra 31 e 60, mentre il 47% ha sostenuto un numero di CFU compreso nella forchetta 13-30 CFU. Il 13% degli studenti non ha maturato CFU al primo anno in corso. Al secondo anno in corso ? passato l'87% degli studenti. Gli iscritti regolari al secondo anno hanno sostenuto un numero di CFU medio pari a 58.6. Si registra un abbandono per nuova iscrizione al CdS in Scienze Geofisiche.

Con riferimento alla coorte 2017-18, i dati relativi al percorso mostrano che solo il 5% degli studenti ha sostenuto al primo anno in corso un numero di CFU variabile tra 40 e 60, il 27% ha sostenuto un numero di CFU compreso nella forchetta 31-39 CFU, il 55% ha sostenuto un numero di CFU compreso nella forchetta 13-30 CFU, il 9% ha sostenuto un numero di CFU compreso nella forchetta 1-12 CFU. Il 4% degli studenti iscritti non ha maturato CFU al primo anno in corso.

USCITA

Il numero di laureati riferito alle coorti 2015-16 e 2016-17 ? pari a 3 per ciascuna coorte, mentre quello per la coorte 2017-18 ? pari a 2. L'analisi consente di verificare che gran parte degli studenti presenta una durata media effettiva degli studi superiore a 2 anni. A tal proposito, si prevede di programmare ulteriori interventi in sede di riesame annuale e/o ciclico, finalizzati alla riduzione dei tempi per il conseguimento della laurea magistrale.

Link inserito: http://didattica.unict.it/statonline/ava2018/G1_LM-79_0870107308000001.PDF

▶ QUADRO C2

Efficacia Esterna

25/09/2018

E' opportuno sottolineare che l'analisi generale deve essere contestualizzata con la negativa congiuntura economica degli ultimi anni. Le statistiche presentate riguardano il collettivo ad 1 e 3 anni dalla laurea, in quanto i dati disponibili per il numero di intervistati a 5 anni risulta inferiore al numero minimo di 5. Il CdS magistrale in Scienze Geofisiche ha come naturale sbocco la possibilit? di accedere all'albo professionale dei geologi. La percentuale di laureati impegnata in attivit? lavorative o in attivit? di formazione post-laurea ad 1 anno dalla laurea magistrale ? pari al 33.3%, mentre a 3 anni dalla laurea ? pari al 40%. La percentuale di occupati che nel lavoro utilizza in misura elevata le competenze acquisite con la laurea ? pari al 33.3% (ovvero, il totale degli occupati in attivit? lavorative). La retribuzione mensile netta degli occupati, mediata sul periodo 1-3 anni dalla laurea,

? pari a 1521 Euro. La soddisfazione per il lavoro svolto (su scala da 1 a 10) ? pari a 6.3 per gli occupati ad 1 anno dalla laurea, sale a 8.5 per quelli a 3 anni dalla laurea.

Descrizione link: Link alle statistiche AlmaLaurea

Link inserito:

<https://www2.almalaurea.it/cgi-php/universita/statistiche/framescheda.php?anno=2017&corstipo=LS&ateneo=tutti&facolta=tutti&gruppo>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Dati su condizione occupazionale



QUADRO C3

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

Il CdS offre tra le attivit? formative curricolari la possibilit? per gli studenti di effettuare periodi di tirocinio e/o stage presso Enti e/o imprese convenzionati con l'Universit? di Catania. Il numero di studenti che opta per questa tipologia di attivit? formativa ? cresciuto nel corso dell'ultimo anno accademico: n. 2 studenti nell'A.A. 2015-16; n. 2 studenti nell'A.A. 2016-17; n. 6 studenti nell'A.A. 2017-18. Tali Enti e/o imprese, sulla base delle competenze tecnico-professionali e trasversali acquisite da parte degli studenti ospitati, mostrano un gradimento elevato della preparazione degli studenti del CdS in Scienze Geofisiche.

25/09/2018



▶ QUADRO D1

Struttura organizzativa e responsabilità a livello di Ateneo

05/09/2018

Istituito nell'a.a. 2012/13, il Presidio della Qualità dell'Ateneo (PQA) è responsabile dell'organizzazione, del monitoraggio e della supervisione delle procedure di Assicurazione della qualità (AQ) di Ateneo. Il focus delle attività che svolge, in stretta collaborazione con il Nucleo di Valutazione e con l'Agenzia nazionale di valutazione del sistema universitario e della ricerca, è definito dal Regolamento di Ateneo (art. 9)

Compiti istituzionali

Nell'ambito delle attività didattiche, il Presidio organizza e verifica il continuo aggiornamento delle informazioni contenute nelle banche dati ministeriali di ciascun corso di studio dell'Ateneo, sovrintende al regolare svolgimento delle procedure di AQ per le attività didattiche, organizza e monitora le rilevazioni dell'opinione degli studenti, dei laureandi e dei laureati mantenendone l'anonimato, regola e verifica le attività periodiche di riesame dei corsi di studio, valuta l'efficacia degli interventi di miglioramento e le loro effettive conseguenze, assicura il corretto flusso informativo da e verso il Nucleo di Valutazione e la Commissione Paritetica Docenti-Studenti.

Nell'ambito delle attività di ricerca, il Presidio verifica il continuo aggiornamento delle informazioni contenute nelle banche dati ministeriali di ciascun dipartimento, sovrintende al regolare svolgimento delle procedure di AQ per le attività di ricerca, valuta l'efficacia degli interventi di miglioramento e le loro effettive conseguenze e assicura il corretto flusso informativo da e verso il Nucleo di Valutazione.

Il PQA svolge inoltre un ruolo di consulenza verso gli organi di governo e di consulenza, supporto e monitoraggio ai corsi di studio e alle strutture didattiche per lo sviluppo dei relativi interventi di miglioramento nelle attività formative o di ricerca.

Politiche di qualità

Le politiche di qualità sono polarizzate sulla "qualità della didattica" e sulle politiche di ateneo atte ad incrementare la centralità dello studente anche nella definizione delle strategie complessive. Gli obiettivi fondanti delle politiche di qualità sono funzionali: alla creazione di un sistema Unict di Assicurazione interna della qualità (Q-Unict Brand);

ad accrescere costantemente la qualità dell'insegnamento (stimolando al contempo negli studenti i processi di apprendimento), della ricerca (creando un sistema virtuoso di arruolamento di docenti/ricercatori eccellenti), della trasmissione delle conoscenze alle nuove generazioni e al territorio (il monitoraggio della qualità delle attività formative di terzo livello, delle politiche di placement e di tirocinio post-laurea, dei master e delle scuole di specializzazione ha ruolo centrale e prioritario. Il riconoscere le eccellenze, incentivandole, è considerato da Unict fattore decisivo di successo);

a definire standard e linee guida per la "qualità dei programmi curriculari" e per il "monitoraggio dei piani di studio", con particolare attenzione alla qualità delle competenze / conoscenze / capacità trasmesse, dipendenti principalmente dalle metodologie di apprendimento / insegnamento e dal loro costante up-grading e aggiornamento con l'ausilio anche delle Ict;

ad aumentare negli studenti il significato complessivo dell'esperienza accademica da studenti fino a farla diventare fattore fondante e strategico nella successiva vita sociale e professionale.

Composizione

Il Presidio della Qualità dell'Ateneo di Catania è costituito dal Rettore (o suo delegato), 6 docenti e 1 rappresentante degli studenti (art. 9, Regolamento di Ateneo).

Link inserito: <http://www.unict.it/it/ateneo/presidio-della-qualita%C3%A0>

▶ QUADRO D2

Organizzazione e responsabilità della AQ a livello del Corso di Studio

Il Presidente di CdS ha nominato, in seno al CdS, un Gruppo di Gestione AQ che si occupa dell'attuazione delle procedure AQ per le attività didattiche, in collaborazione con i Responsabili AQ e la Commissione Paritetica del Dipartimento, seguendo le indicazioni del Presidio di Qualità dell'Ateneo. Il Gruppo di Gestione AQ è così composto:

Prof. Marco Viccaro (Presidente del CdS)
 Prof. Maria Serafina Barbano (Docente del CdS)
 Prof. Stefano Gresta (Docente del CdS)
 Sig. Matteo Pagano (Rappresentante degli Studenti del CdS)
 Sig. Angelo Pelle (Rappresentante degli Studenti del CdS)
 Sig.ra Cristina Ursino (Rappresentante del Personale Tecnico-Administrativo)

Il Gruppo di Gestione AQ, in seno al CdS, dedica attività collegiali alla revisione e al miglioramento dei percorsi didattici, al coordinamento tra gli insegnamenti, alla razionalizzazione degli orari delle lezioni e degli esami. Gli incontri del Gruppo di Gestione AQ avvengono soprattutto in occasione della redazione del Rapporto di Riesame (ora Scheda di Monitoraggio Annuale) e della scheda SUA-CdS, del monitoraggio degli indicatori, della predisposizione dell'offerta formativa programmata ed erogata. In tali occasioni, vengono presi in esame i vari aspetti organizzativi del CdS ed eventuali criticità evidenziate dall'analisi delle schede delle opinioni degli studenti (OPIS). Inoltre, il Consiglio di CdS e il Gruppo di Gestione AQ monitorano e analizzano periodicamente l'adeguatezza del percorso di studio con gli esiti occupazionali dei laureati (a breve, medio e lungo termine) utilizzando le apposite banche-dati di ateneo e nazionali anche mediante confronto con altri CdS appartenenti alla medesima Classe di Laurea.

Le principali azioni finalizzate all'AQ sono:

- consultazione con le organizzazioni rappresentative del mondo della produzione di beni e servizi e delle professioni, ai fini dell'identificazione della domanda di competenze (cadenza almeno triennale);
- riprogettazione del percorso formativo e dei metodi di accertamento (se ritenuto necessario);
- pianificazione dello svolgimento del percorso formativo (annuale);
- monitoraggio delle opinioni di enti e imprese con accordi di stage/tirocinio curriculare o extracurriculare sulla preparazione degli studenti (almeno triennale).

▶ QUADRO D3

Programmazione dei lavori e scadenze di attuazione delle iniziative

05/09/2018

Il CdS programma i propri lavori in funzione delle scadenze fissate dal MIUR e quelle interne definite dall'Ateneo. Gli adempimenti relativi alla compilazione dei quadri della sezione "Amministrazione" della SUA-CdS sono portati a compimento nel periodo febbraio-aprile. I quadri relativi alla "Qualità" sono invece compilati nel periodo maggio-settembre, previa riunioni del Gruppo per la Gestione AQ del CdS che verificherà gli eventuali punti sui quali porre l'attenzione sulla base del monitoraggio continuo degli indicatori della qualità. Ulteriori scadenze interne al CdS possono essere dunque fissate sulla base dei punti di attenzione e/o criticità inseriti nella Scheda di Monitoraggio Annuale.

A tal riguardo, la Scheda di Monitoraggio Annuale 2018 (approvata nel Consiglio di CdS del 20 Dicembre 2017) ha messo in evidenza quanto segue:

Il grado di soddisfazione degli studenti laureandi e di quelli laureati che emerge dai dati OPIS 16-17 è positivo per tutte le voci selezionate dalle indagini AlmaLaurea 2016. Gli indicatori relativi a immatricolazioni, gruppi A-B-E e di approfondimento per la sperimentazione mostrano un andamento complessivamente soddisfacente. Il CdS ritiene tuttavia che, seppur alcuni indicatori abbiano percentuali superiori alle medie di area geografica e/o nazionale, esistano alcune criticità che richiedono attenzione

tramite specifiche azioni correttive. Migliori performances concernenti le immatricolazioni potrebbero essere conseguite implementando le attivit? di orientamento in ingresso, rendendo pi? chiare le finalit? culturali del CdS e le sue potenzialit? con l'accompagnamento al mondo del lavoro. ? inoltre opportuno ridurre il tempo impiegato dagli studenti per il completamento degli studi entro la durata normale del CdS che si mantiene a 2.5-2.9 anni mediamente per il 64% degli studenti. A tal riguardo si potranno riproporre alcune azioni gi? previste per l'A.A. in corso (forme integrative di docenza, verifica del carico in CFU delle tesi sperimentali). ? migliorabile anche il livello di internazionalizzazione del CdS. In uscita, un buon numero di studenti opta per esperienze all'estero nell'ambito di accordi Erasmus. In ingresso, il CdS ha introdotto nell'offerta erogata a partire dall'A.A. 18-19 un insegnamento in lingua inglese. La percentuale di laureati impegnata in attivit? lavorative o in attivit? di formazione post-laurea ad 1 anno dalla laurea magistrale ? pari al 50% (n.d. dati a 3 e 5 anni). Si ritiene di poter migliorare questo valore attraverso l'incremento di possibilit? di relazione con realt? imprenditoriali e soggetti che operano in Enti di Ricerca (seminari, tirocini).

Le azioni correttive per il miglioramento degli indicatori saranno messe in opera con le seguenti scadenze:

- Criticit? eventuali derivanti dalle rilevazioni delle opinioni degli Studenti (dati OPIS): ottobre-dicembre;
- Attivit? di orientamento in ingresso per il miglioramento delle immatricolazioni: giugno-settembre;
- Forme integrative di docenza, verifiche del carico CFU, internazionalizzazione, incremento delle relazioni con realt? esterne all'Ateneo (Aziende e/o Enti): iniziative in corso durante tutto l'A.A.

Gli aggiornamenti delle consultazioni con i portatori di interessi sono effettuate ciclicamente (ultima consultazione risalente a Giugno 2017). La frequenza di tali aggiornamenti tiene conto delle variazioni del contesto di riferimento sia per quel che concerne il CdS sia esternamente all'Ateneo.

▶ QUADRO D4

Riesame annuale

05/09/2018

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Rapporto di Riesame Annuale 2017

▶ QUADRO D5

Progettazione del CdS

05/09/2018

▶ QUADRO D6

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

05/09/2018



Informazioni generali sul Corso di Studi

Università	Università degli Studi di CATANIA
Nome del corso in italiano RD	Scienze geofisiche
Nome del corso in inglese RD	Geophysical Sciences
Classe RD	LM-79 - Scienze geofisiche
Lingua in cui si tiene il corso RD	italiano
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea RD	http://www.dipbiogeo.unict.it/corsi/lm-79
Tasse	http://www.unict.it/it/didattica/news/unict-dallaa-201819-sistema-contributivo-pi%C3%B9-equo-e-nuovi-servizi-agli-stu Pdf inserito: visualizza
Modalità di svolgimento RD	a. Corso di studio convenzionale



Corsi interateneo

RD



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

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

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

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

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

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

Non sono presenti atenei in convenzione

Referenti e Strutture

Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS	VICCARO Marco
Organo Collegiale di gestione del corso di studio	Consiglio di Corso di Studio
Struttura didattica di riferimento	Scienze Biologiche, Geologiche e Ambientali

Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD	Incarico didattico
1.	BARBANO	Maria Serafina	GEO/10	PA	1	Caratterizzante	1. GEOFISICA DELLA TERRA SOLIDA CON LABORATORIO 2. GEOFISICA MARINA E OCEANOGRAFIA
							1. PRINCIPI E MONITORAGGIO DEI

2.	DE GUIDI	Giorgio	GEO/03	PA	1	Caratterizzante	PROCESSI GEODINAMICI 2. TETTONICA ATTIVA CON LABORATORIO DI FOTOGEOLOGIA 3. VOLCANO-TECTONICS
3.	DISTEFANO	Giovanni	GEO/10	RU	1	Caratterizzante	1. GEODESIA E MODELLI DI GEOFISICA 2. LABORATORIO
4.	GRESTA	Stefano	GEO/10	PO	1	Caratterizzante	1. FISICA DEL VULCANISMO 2. SISMOLOGIA
5.	IMPOSA	Sebastiano	GEO/11	RU	1	Caratterizzante	1. GEOFISICA AMBIENTALE
6.	VICCARO	Marco	GEO/08	PA	1	Caratterizzante	1. VULCANOLOGIA REGIONALE CON RILEVAMENTO 2. RISORSE GEOTERMICHE E APPLICAZIONI

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

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

▶ Rappresentanti Studenti

COGNOME	NOME	EMAIL	TELEFONO
Cuius	Arianna	a.cuius@tiscali.it	
Pelle	Angelo	angelo.pelle1@gmail.com	
Pagano	Matteo	matteopaganoetna@hotmail.it	

▶ Gruppo di gestione AQ

COGNOME	NOME
Barbano	Maria Serafina
Gresta	Stefano
Pagano	Matteo

Pelle	Angelo
Ursino	Cristina
Viccaro	Marco

 Tutor

COGNOME	NOME	EMAIL	TIPO
BARBANO	Maria Serafina		
DE GUIDI	Giorgio		
DISTEFANO	Giovanni		
IMPOSA	Sebastiano		
LOMBARDO	Giuseppe		
GRESTA	Stefano		
VICCARO	Marco		
BARONE	Germana		
FERLITO	Carmelo		
CATALANO	Stefano		
CIRRINCIONE	Rosolino		
DI STEFANO	Agata		
FAZIO	Eugenio		
FIANNACCA	Patrizia		
CARBONE	Serafina Maria		
IMME'	Giuseppina		
MANISCALCO	Rosanna		
MAZZOLENI	Paolo		
MONACO	Carmelo		
ORTOLANO	Gaetano		
PEZZINO	Antonino		
PAPPALARDO	Giovanna		
PUNTURO	Rosalda		
ROSSO	Maria Antonietta		
SCIUTO	Francesco		

SCRIBANO

Vittorio



Programmazione degli accessi



Programmazione nazionale (art.1 Legge 264/1999)

No

Programmazione locale (art.2 Legge 264/1999)

No



Sedi del Corso



[DM 987 12/12/2016](#) Allegato A - requisiti di docenza

Sede del corso: Corso Italia 57, 95129 - CATANIA

Data di inizio dell'attività didattica

09/10/2018

Studenti previsti

35



Eventuali Curriculum



Non sono previsti curricula



Altre Informazioni

R^{AD}



Codice interno all'ateneo del corso

X87

Massimo numero di crediti riconoscibili

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



Date delibere di riferimento

R^{AD}



Data di approvazione della struttura didattica

22/02/2016

Data di approvazione del senato accademico/consiglio di amministrazione

26/02/2016

Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni

17/07/2008 -

Data del parere favorevole del Comitato regionale di Coordinamento



Sintesi della relazione tecnica del nucleo di valutazione

Il corso di studio ? stato riprogettato sulla base dei contenuti di un preesistente CdS, finalizzandolo sia ad una migliore efficacia didattica che alla riduzione dei corsi e degli esami.

Alle osservazioni preliminari effettuate dal NdV la facolt? ha dato riscontro con integrazioni e modifiche che hanno contribuito a migliorare l'offerta formativa, nel complesso motivata, ed i cui obiettivi sono chiaramente formulati.

La consultazione delle parti sociali ha dato esito positivo.

Il NdV ritiene che il CdS pu? avvalersi di strutture didattiche (aule, laboratori e biblioteche) sufficienti ad accogliere il numero di studenti atteso o programmato e soddisfa ampiamente i requisiti di docenza grazie ai docenti strutturati disponibili.

Il NdV, pertanto, esprime parere favorevole.



Relazione Nucleo di Valutazione per accreditamento



La relazione completa del NdV necessaria per la procedura di accreditamento dei corsi di studio deve essere inserita nell'apposito spazio all'interno della scheda SUA-CdS denominato "Relazione Nucleo di Valutazione per accreditamento" entro la scadenza del 9 marzo 2018 **SOLO per i corsi di nuova istituzione**. La relazione del Nucleo può essere redatta seguendo i criteri valutativi, di seguito riepilogati, dettagliati nelle linee guida ANVUR per l'accREDITAMENTO iniziale dei Corsi di Studio di nuova attivazione, consultabili sul sito dell'ANVUR

[Linee guida ANVUR](#)

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

Il corso di studio è stato riprogettato sulla base dei contenuti di un preesistente CdS, finalizzandolo sia ad una migliore efficacia didattica che alla riduzione dei corsi e degli esami.

Alle osservazioni preliminari effettuate dal NdV la facoltà ha dato riscontro con integrazioni e modifiche che hanno contribuito a migliorare l'offerta formativa, nel complesso motivata, ed i cui obiettivi sono chiaramente formulati.

La consultazione delle parti sociali ha dato esito positivo.

Il NdV ritiene che il CdS può avvalersi di strutture didattiche (aule, laboratori e biblioteche) sufficienti ad accogliere il numero di studenti atteso o programmato e soddisfa ampiamente i requisiti di docenza grazie ai docenti strutturati disponibili.

Il NdV, pertanto, esprime parere favorevole.



Sintesi del parere del comitato regionale di coordinamento

R^{AD}

Offerta didattica erogata

	coorte	CUIN	insegnamento	settori insegnamento	docente	settore docente	ore di didattica assistita
1	2017	081801759	FISICA DEL VULCANISMO <i>semestrale</i>	GEO/10	Docente di riferimento Stefano GRESTA <i>Professore Ordinario</i>	GEO/10	42
2	2017	081801767	GEODESIA E MODELLI DI GEOFISICA <i>semestrale</i>	GEO/10	Docente di riferimento Giovanni DISTEFANO <i>Ricercatore confermato</i>	GEO/10	42
3	2018	081806620	GEOFISICA AMBIENTALE <i>semestrale</i>	GEO/11	Docente di riferimento Sebastiano IMPOSA <i>Ricercatore confermato</i>	GEO/11	42
4	2017	081802091	GEOFISICA DELLA TERRA SOLIDA CON LABORATORIO <i>semestrale</i>	GEO/10	Docente di riferimento Maria Serafina BARBANO <i>Professore Associato confermato</i>	GEO/10	78
5	2017	081801766	GEOFISICA DELLE AREE URBANE <i>semestrale</i>	GEO/10	Docente di riferimento Sebastiano IMPOSA <i>Ricercatore confermato</i>	GEO/11	42
6	2018	081806621	GEOFISICA MARINA E OCEANOGRAFIA <i>semestrale</i>	GEO/10	Docente di riferimento Maria Serafina BARBANO <i>Professore Associato confermato</i>	GEO/10	42
			LABORATORIO (modulo di SISMOLOGIA CON		Docente di riferimento Giovanni		

7	2018	081806618	LABORATORIO) <i>semestrale</i>	GEO/10	DISTEFANO <i>Ricercatore confermato</i>	GEO/10	36
8	2018	081806614	METODI DI MISURE E DATAZIONI ASSOLUTE <i>semestrale</i>	FIS/01	Paola LA ROCCA <i>Ricercatore a t.d. (art. 24 c.3-b L. 240/10)</i>	FIS/01	42
9	2018	081806615	METODI MATEMATICI APPLICATI ALLA FISICA <i>semestrale</i>	FIS/01	Giuseppe RUSSO <i>Professore Ordinario</i>	FIS/01	42
10	2017	081801765	PETROFISICA <i>semestrale</i>	GEO/07	Rosalda Anna PUNTURO <i>Ricercatore confermato</i>	GEO/07	42
11	2018	081806624	PETROGRAFIA APPLICATA ALLE AREE URBANE <i>semestrale</i>	GEO/09	Germana Maria BARONE <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	GEO/09	47
12	2018	081810689	PRINCIPI E MONITORAGGIO DEI PROCESSI GEODINAMICI (modulo di PRINCIPI E MONITORAGGIO DEI PROCESSI GEODINAMICI E TETTONICA ATTIVA CON LABORATORIO DI FOTOGEOLOGIA) <i>semestrale</i>	GEO/03	Docente di riferimento Giorgio DE GUIDI <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	GEO/03	21
13	2018	081810689	PRINCIPI E MONITORAGGIO DEI PROCESSI GEODINAMICI (modulo di PRINCIPI E MONITORAGGIO DEI PROCESSI GEODINAMICI E TETTONICA ATTIVA CON LABORATORIO DI FOTOGEOLOGIA) <i>semestrale</i>	GEO/03	Carmelo MONACO <i>Professore Ordinario</i>	GEO/03	21
14	2018	081806623	RISORSE GEOTERMICHE E APPLICAZIONI <i>semestrale</i>	GEO/08	Docente di riferimento Marco VICCARO <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	GEO/08	42
15	2018	081806617	SISMOLOGIA (modulo di SISMOLOGIA CON LABORATORIO) <i>semestrale</i>	GEO/10	Docente di riferimento Stefano GRESTA <i>Professore Ordinario</i>	GEO/10	42

16	2018	081810690	TETTONICA ATTIVA CON LABORATORIO DI FOTOGEOLOGIA (modulo di PRINCIPI E MONITORAGGIO DEI PROCESSI GEODINAMICI E TETTONICA ATTIVA CON LABORATORIO DI FOTOGEOLOGIA) <i>semestrale</i>	GEO/03	Docente di riferimento Giorgio DE GUIDI <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	GEO/03	21	
17	2018	081810690	TETTONICA ATTIVA CON LABORATORIO DI FOTOGEOLOGIA (modulo di PRINCIPI E MONITORAGGIO DEI PROCESSI GEODINAMICI E TETTONICA ATTIVA CON LABORATORIO DI FOTOGEOLOGIA) <i>semestrale</i>	GEO/03	Giovanni BARRECA <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-a L. 240/10)</i>	GEO/03	36	
18	2017	081801943	VOLCANO-TECTONICS <i>semestrale</i>	GEO/03	Docente di riferimento Giorgio DE GUIDI <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	GEO/03	42	
19	2018	081806619	VULCANOLOGIA REGIONALE CON RILEVAMENTO <i>semestrale</i>	GEO/08	Docente di riferimento Marco VICCARO <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	GEO/08	78	
							ore totali	800



Offerta didattica programmata

Attività caratterizzanti	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Discipline fisiche	FIS/01 Fisica sperimentale			
	↳ <i>METODI DI MISURE E DATAZIONI ASSOLUTE (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>	12	12	12 - 12
	↳ <i>METODI MATEMATICI APPLICATI ALLA FISICA (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
Discipline geologiche	GEO/03 Geologia strutturale			
	↳ <i>PRINCIPI E MONITORAGGIO DEI PROCESSI GEODINAMICI (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
	↳ <i>TETTONICA ATTIVA CON LABORATORIO DI FOTOGEOLOGIA (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
	↳ <i>VOLCANO-TECTONICS (2 anno) - 6 CFU - semestrale</i>	24	18	12 - 18
	GEO/07 Petrologia e petrografia			
	↳ <i>PETROFISICA (2 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
Discipline geofisiche	GEO/10 Geofisica della terra solida			
	↳ <i>SISMOLOGIA (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
	↳ <i>LABORATORIO (1 anno) - 3 CFU - semestrale - obbl</i>			
	↳ <i>GEOFISICA MARINA E OCEANOLOGRAFIA (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
	↳ <i>FISICA DEL VULCANISMO (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
	↳ <i>GEOFISICA DELLA TERRA SOLIDA CON LABORATORIO (2 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>			
	↳ <i>GEOFISICA DELLE AREE URBANE (2 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
	↳ <i>GEODESIA E MODELLI DI GEOFISICA (2 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
	GEO/11 Geofisica applicata			
		48	36	33 - 42

	↳ <i>GEOFISICA AMBIENTALE (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>		
Minimo di crediti riservati dall'ateneo: - (minimo da D.M. 48)			
Totale attività caratterizzanti		66	57 - 72

Attività affini	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Attività formative affini o integrative	FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina)			
	↳ <i>ELEMENTI DI FISICA AMBIENTALE (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
	GEO/08 Geochimica e vulcanologia			
	↳ <i>VULCANOLOGIA REGIONALE CON RILEVAMENTO (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>	27	15	12 - 24 min 12
	↳ <i>RISORSE GEOTERMICHE E APPLICAZIONI (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
GEO/09 Georisorse minerarie e applicazioni mineralogico-petrografiche per l'ambiente e i beni culturali				
↳ <i>PETROGRAFIA APPLICATA ALLE AREE URBANE (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>				
Totale attività Affini			15	12 - 24

Altre attività		CFU	CFU Rad
A scelta dello studente		12	12 - 12
Per la prova finale		24	24 - 24
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilit? informatiche e telematiche	3	3 - 3
	Tirocini formativi e di orientamento	-	-
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-

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	-	-
Totale Altre Attività	39	39 - 39

CFU totali per il conseguimento del titolo

120

CFU totali inseriti

120

108 - 135



Raggruppamento settori

per modificare il raggruppamento dei settori



Attività caratterizzanti

R²D

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Discipline fisiche	FIS/01 Fisica sperimentale	12	12	12
Discipline geologiche	GEO/03 Geologia strutturale GEO/07 Petrologia e petrografia GEO/08 Geochimica e vulcanologia	12	18	12
Discipline geofisiche	GEO/10 Geofisica della terra solida GEO/11 Geofisica applicata GEO/12 Oceanografia e fisica dell'atmosfera	33	42	12
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 48:		-		
Totale Attività Caratterizzanti				57 - 72



Attività affini

R²D

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

FIS/02 - Fisica teorica modelli e metodi matematici
FIS/06 - Fisica per il sistema terra e per il mezzo circumterrestre
FIS/07 - Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e

Attività formative affini o integrative	medicina) GEO/02 - Geologia stratigrafica e sedimentologica GEO/04 - Geografia fisica e geomorfologia GEO/05 - Geologia applicata GEO/08 - Geochimica e vulcanologia GEO/09 - Georisorse minerarie e applicazioni mineralogico-petrografiche per l'ambiente e i beni culturali ICAR/07 - Geotecnica	12	24	12
---	---	----	----	----

Totale Attività Affini 12 - 24

▶
Altre attività
R²D

ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		12	12
Per la prova finale		24	24
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	3	3
	Tirocini formativi e di orientamento	-	-
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
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		-	-

Totale Altre Attività 39 - 39

▶
Riepilogo CFU
R²D

CFU totali per il conseguimento del titolo 120

**Comunicazioni dell'ateneo al CUN**R^{AD}

A seguito delle modifiche implementate nella scheda SUA-CdS 2016 e in coerenza con quanto suggerito dalla Guida alla scrittura degli ordinamenti didattici sono stati apportati cambiamenti nelle parti testuali in alcuni campi. In particolare:

Modifica quadro A1.a

A seguito della suddivisione del quadro A1 in due sottoquadri ? A1.a e A1.b ? si ? ritenuto opportuno modificare il contenuto del quadro A1.a, per differenziare le risultanze della consultazione, al momento dell'istituzione del corso, dalle risultanze delle consultazioni avviate successivamente.

Modifica quadro A3.a

A seguito della suddivisione del quadro A3 in due sottoquadri - A3.a e A3.b ? si ? ritenuto opportuno modificare il contenuto del quadro A3.a, al fine di dare una corretta definizione delle ?Conoscenze richieste per l'accesso?, separandole dalle ?Modalit? di ammissione?.

Compilazione quadro A4.b.1

A seguito della suddivisione del quadro A4.b in due sottoquadri, A4.b.1 e A4.b.2, ? stato compilato il sottoquadro A4.b.1.

Modifica quadro A5.a

A seguito della suddivisione del quadro A5 in due sottoquadri ? A5.a e A5.b ? si ? ritenuto opportuno modificare il contenuto del quadro A5.a caratteristiche della prova finale.

**Motivi dell'istituzione di pi? corsi nella classe**R^{AD}**Note relative alle attivit? di base**R^{AD}**Note relative alle altre attivit?**R^{AD}

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

R&D

Inserimento tra le affini di GEO/02, GEO/04, GEO/05, GEO/08, GEO/09.

Al fine di poter garantire comunque l'opportunit? di attivare insegnamenti sui settori relativi a discipline geologico - stratigrafiche, geomorfologiche e vulcanologiche, questi settori sono stati inseriti tra le attivit? integrative, in un ambito definito "geo - vulcanologico". Inoltre, di FIS/02, FIS/06, FIS/07 sono state inserite fra le affini per poter garantire comunque l'opportunit? di attivare insegnamenti sui settori relativi alle discipline di Fisica teorica, modelli e metodi matematici e Fisica per il sistema terra e per il mezzo circumterrestre e Fisica Applicata, questi settori sono stati inseriti tra le attivit? integrative, in un ambito definito "fisico".

Rispetto alla vecchia formulazione sono stati aggiunti gli ambiti GEO/05, GEO/09 per avere la possibilit? di attivare materie pi? applicative e quindi aumentare l'offerta formativa per l'inserimento dei laureati nel mondo del lavoro.

L'inserimento nelle attivit? affini dei SSD GEO/02, GEO/04, GEO/05, GEO/08, GEO/09 trae le sue motivazioni nella formulazione di un insieme di discipline finalizzate allo sviluppo delle conoscenze relative a materie che per particolari settori nel contesto regionale in cui opera il CdS assumono una importante valenza. Nel contesto dell'ordinamento didattico del presente corso di laurea magistrale, gli insegnamenti relativi a questi settori, sono intesi come integrativi delle conoscenze impartite tramite l'ambito caratterizzante. In particolare si ritiene che i SSD GEO/02, GEO/04, GEO/05 e GEO/09 di ambito geologico siano integrazioni alle conoscenze acquisite nello studio della Geodinamica e della tettonica attiva e nell'ambito della Geofisica delle aree urbane. Si ritiene che il SSD GEO/08 di ambito vulcanologico sia una fondamentale integrazione alle conoscenze acquisite nell'ambito dello studio dei processi eruttivi al fine di fornire ulteriori conoscenze utili per la comprensione della vulcanologia regionale, del rilevamento geologico di aree vulcaniche e del rischio vulcanico e geochimico per la realt? regionale in cui il CdS opera. Infine, relativamente al SSD ICAR/07, l'inserimento in quest'ambito ? finalizzato a dare l'opportunit? di apprendimento di conoscenze geotecniche affini agli insegnamenti delle discipline caratterizzanti coerentemente con gli obiettivi del corso di laurea magistrale.

Note relative alle attivit? caratterizzanti

R&D

ella facolt? consentita dal decreto istitutivo delle lauree magistrali, all'Art. 3 comma 3, si individuano quali funzionali al corso di titi delle discipline geofisiche (GEO/10-GEO/11-GEO/12), e i settori geologico - strutturale, petrologico-petrografico e vulcanologico (GEO/3-GEO/7-GEO/08) e l'ambito fisico (FIS/01), che pertanto sono stati inseriti tra le attivit? caratterizzanti il a.

vecchia formulazione ? stata aggiunta la Geofisica Applicata (GEO/11) per avere la possibilit? si attivare materie pi? applicative e tare l'offerta formativa per l'inserimento dei laureati nel mondo del lavoro e la Oceanografia e fisica dell'atmosfera (GEO/12) per re l'attivazione di discipline in questi ambiti e geochimico-vulcanologico (GEO/08) per poter attivare corsi anche nell'ambito e.

ugli ambiti disciplinari sono state inserite per far si che gli studenti provenienti da corsi lauree triennali diverse dalla laurea in giche possano colmare lacune nell'ambito geologico e inoltre dare la possibilit? agli studenti di presentare piani personalizzati, terno di vincoli che lascino inalterati gli obiettivi del CdS.