Informazioni generali sul Corso di Studi

Università	Università degli Studi di BARI ALDO MORO
Nome del corso	Scienze Geologiche e Geofisiche*(IdSua:1512542)*
Classe	LM-74 - Scienze e tecnologie geologiche & LM-79 - Scienze geofisiche
Nome inglese	Geological and Geophysical Sciences
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	http://www.uniba.it/didattica/corsi-di-laurea/2014-2015/scienze-geologiche-e-geofisiche
Tasse	Pdf inserito: visualizza
Modalità di svolgimento	convenzionale

Referenti e Strutture

Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS	SABATO Luisa Altri nominativi inseriti: CAGGIANELLI Alfredo
Organo Collegiale di gestione del corso di studio	Consiglio interclasse dei corsi di studio
Struttura didattica di riferimento	Scienze della Terra e Geoambientali

Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD
1.	CAGGIANELLI	Alfredo	GEO/07	PA	1	Caratterizzante
2.	LIOTTA	Domenico	GEO/03	PA	1	Caratterizzante
3.	SCHIAVONE	Domenico	GEO/11	PO	1	Caratterizzante
4.	TALLARICO	Andrea	GEO/10	PA	1	Caratterizzante
5.	ANDRIANI	Gioacchino Francesco	GEO/05	RU	1	Caratterizzante

Rappresentanti Studenti	Paudice Rita r.paudice@uniba.it Murro Milena m.murro@uniba.it Capone Paola p.capone@uniba.it

Gruppo di gestione AQ	Luisa Sabato Vincenzo Del Gaudio Alfredo Caggianelli Vittoria Girardi Rita Paudice Francesco Mastrandrea
Tutor	Domenico CAPOLONGO Vincenzo DEL GAUDIO Maria MARINO

Il Corso di Studio in breve

Il corso di studi interclasse in Scienze Geologiche e Geofisiche, unico in Italia, permette di ottenere, in funzione della scelta del percorso formativo definita al termine del primo anno, uno dei due titoli: Dottore Magistrale in Scienze Geologiche (LM-74) o Dottore Magistrale in Scienze Geofisiche (LM-79).

Obiettivo del corso Ã¨ la formazione di esperti che, partendo da un'ampia base di conoscenze fondamentali in diversi campi delle Scienze della Terra, dispongano degli strumenti culturali e delle competenze operative per affrontare e risolvere problematiche inerenti la pratica professionale del geologo, le attivitÃ di sfruttamento economico delle georisorse, l'analisi e la gestione dei rischi geologici, le funzioni di servizio tecnico nelle pubbliche amministrazioni, e le attivitÃ di indagine di supporto alla ricerca scientifica. Tutte queste problematiche verranno affrontate privilegiando le metodiche geologiche o quelle geofisiche, in funzione del percorso formativo indirizzato all'acquisizione del titolo della classe LM-74 o LM-79.
La figura di esperto che si intende produrre dovrÃ aver maturato una padronanza nell'utilizzo di strumenti evoluti di indagine, sotto gli aspetti della selezione dei metodi, dell'acquisizione dei dati, della interpretazione dei risultati anche con approcci quantitativi avanzati. Inoltre dovrÃ aver sviluppato una capacitÃ di pianificazione e progettazione degli interventi per la soluzione delle problematiche evidenziate dalle indagini, anche attraverso una proficua interazione con altre figure tecnico-professionali operanti su tali problematiche.

Il laureato magistrale in una delle due classi potrÃ trovare occupazione come geologo professionista, previo superamento dell'esame di abilitazione professionale, come singolo o in associazione in studi privati di tipo geologico, geofisico e ingegneristico. PotrÃ inoltre trovare impiego presso: laboratori di analisi; servizi tecnici di pubbliche amministrazioni; societÃ di indagini geologiche e geofisiche; societÃ ingegneristiche operanti nei grandi lavori di costruzione; societÃ minerarie ed estrattive operanti in Italia e all'estero; enti operanti nello sviluppo delle risorse energetiche; enti di ricerca in campo geologico e geofisico pubblici e privati.

QUADRO A1	**Consultazione con le organizzazioni rappresentative - a livello nazionale e internazionale - della produzione di beni e servizi, delle professioni**

Il giorno 26 ottobre 2007 nella Sala riunioni della Presidenza, si Ã¨ svolta una riunione sulla istituzione e le specificitÃ formative dei corsi di laurea professionalizzante tra i Presidenti dei Corsi di Studio della FacoltÃ di Scienze matematiche fisiche e naturali e i Rappresentanti delle seguenti parti sociali:
Presidente dell'Associazione degli Industriali Pugliese, Presidente della Camera di Commercio di Bari, Direttore Generale dell'Arpa Puglia, Delegati dell'Ordine dei Biologi, dei Chimici, dei Geologi, degli Ingegneri, Direttore Generale dell'Ufficio Scolastico Regionale per la Puglia, Delegati delle Organizzazioni Sindacali RSU Unitaria, e CGIL Â CISL Â UIL Â CISAPUNI Regionali. Dopo che il Preside ha illustrato gli adempimenti per la preparazione degli ordinamenti, nella successiva discussione il presidente del CCS in Scienze Geologiche ha presentato l'offerta formativa del relativo corso di Laurea Triennale e del progetto di istituzione di una Laurea Magistrale. In entrambi i corsi sono previsti periodi di stage oltre che attivitÃ di tesi di laurea orientate verso l'utilizzo delle piÃ¹ aggiornate tecnologie. I rappresentanti delle parti sociali hanno espresso viva soddisfazione sul carattere innovativo e professionalizzante dei corsi di studio.
PiÃ¹ recentemente, nel luglio 2013, si Ã¨ svolto un incontro informale tra alcuni rappresentanti del CUN, del Collegio dei Presidenti dei corsi di Studio in Scienze Geologiche e del Consiglio Nazionale dell'Ordine dei Geologi, per discutere modi e obiettivi per la riattivazione di un Tavolo Consultivo finalizzato a favorire la collaborazione tra mondo accademico e mondo professionale.
A seguito di tale incontro Ã¨ stata decisa la riattivazione del Tavolo con lo scopo di raggiungere due importanti obiettivi:
- definire e omogeneizzare, per quanto possibile, i contenuti e le modalitÃ di svolgimento delle prove di Esame di Stato per geologo senior su scala nazionale, in modo da fornire un quadro di riferimento a commissari e candidati (contenuti, tipologie delle prove, testi di riferimento, eccÂ);
- definire un ÂsyllabusÂ dei contenuti minimi per i corsi di laurea magistrali a indirizzo applicativo (principalmente finalizzati a formare liberi professionisti), in termini di contenuti culturali (e non di settori disciplinari).
Le bozze dei documenti elaborati dal Tavolo sono state discusse in alcuni incontri del collegio dei Presidenti di Scienze geologiche, ed in particolare nella riunione del 20 marzo 2014 la Proposta per la Redazione di Linee Guida per l'Esame di Stato Ã¨ stata valutata positivamente dal Collegio.
Per quanto riguarda invece la proposta del Syllabus per la Laurea Magistrale LM74 con finalitÃ di avviamento alla conduzione dell'esercizio della libera professione, nella stessa riunione del 20 marzo il Collegio ha proposto alcune variazioni che verranno poi portate in approvazione in una successiva riunione.

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

Geologi, Geofisici, Idrologi

funzione in un contesto di lavoro:
I Geologi conducono ricerche su concetti e teorie fondamentali e incrementano la conoscenza scientifica sugli aspetti fisici della crosta terrestre, ne studiano le rocce, i minerali, la composizione e la struttura.
I Geofisici conducono ricerche su concetti e teorie fondamentali e incrementano la conoscenza scientifica sugli aspetti fisici della crosta terrestre, applicano conoscenze di chimica, fisica, biologia e matematica per spiegarne fenomeni e attivitÃ , studiano i movimenti tellurici, contribuiscono ad individuare giacimenti di minerali, di gas, di petrolio e sorgenti sotterranee dÂacqua.

Gli Idrologi studiano la distribuzione, la circolazione e le proprietÃ fisiche delle acque sotterranee e di superficie, la forma e lÂintensitÃ delle precipitazioni, il tasso di infiltrazione nel suolo, la circolazione delle acque nel sottosuolo e il loro ritorno ai mari e nellÂatmosfera.

competenze associate alla funzione:
Il CdS fornisce al laureato di II livello una preparazione adeguata per poter svolgere le seguenti attivitÃ professionali:
Per il Laureato in Scienze Geologiche
Professione di geologo, geomorfologo, paleontologo, sedimentologo, mineralista, petrografo, vulcanologo, idrogeologo
Per il Laureato in Scienze Geofisiche
Professione di geofisico, geofisico applicato, sismologo.

sbocchi professionali:
Il laureato magistrale potrÃ trovare occupazione come geologo professionista, previo superamento dellÂesame di abilitazione professionale, come singolo o in associazione in studi privati di tipo geologico, geofisico e ingegneristico. PotrÃ inoltre trovare impiego presso: laboratori di analisi; servizi tecnici di pubbliche amministrazioni; societÃ di indagini geologiche e geofisiche; societÃ ingegneristiche operanti nei grandi lavori di costruzione; societÃ minerarie ed estrattive operanti in Italia e all'estero; enti operanti nello sviluppo delle risorse energetiche; enti di ricerca in campo geologico e geofisico pubblici e privati. Inoltre il laureato magistrale potrÃ proseguire il suo percorso formativo per il conseguimento del Dottorato di Ricerca.

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. Idrologi - (2.1.1.6.5)

QUADRO A3 — Requisiti di ammissione

Il corso di studio in Scienze Geologiche e Geofisiche Ã¨ a numero aperto. Per essere ammessi occorre essere in possesso di una laurea o di diploma universitario di durata triennale, ovvero di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo. Dal punto di vista culturale, l'ammissione al corso richiede il possesso di conoscenze di base nelle discipline matematiche, fisiche, chimiche, naturali ed informatiche necessarie per poter descrivere ed interpretare i processi geologici, nonchÃ© le conoscenze fondamentali dei diversi ambiti di Scienze della Terra. Tali conoscenze sono parte integrante del risultato formativo della Laurea Triennale in Scienze Geologiche (Classe L-34) conseguito presso l'UniversitÃ di Bari.
Ai fini dell'ammissione di studenti provenienti da corsi della medesima classe conseguiti presso altre UniversitÃ o da corsi di altre classi di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali e di Ingegneria, una apposita commissione verificherÃ , anche attraverso un colloquio volto a valutare la personale preparazione dello studente, l'adeguatezza del curriculum pregresso funzionale a conseguire gli obiettivi formativi della Laurea Magistrale in uno dei due percorsi in cui si articola.

QUADRO A4.a — Obiettivi formativi specifici del Corso

Il corso di laurea in Scienze Geologiche e Geofisiche Ã¨ un corso di Laurea Magistrale di interclasse tra le classi LM-74 (Scienze e Tecnologie Geologiche) ed LM_79 (Scienze Geofisiche). Obiettivo fondamentale del corso Ã¨ formare geologi e geofisici che abbiano capacitÃ di analisi e di sintesi a partire da dati diretti ed indiretti, utili alla stima ed alla valutazione delle georisorse e del rischio geologico-ambientale nei loro aspetti descrittivi e quantitativi. Il percorso formativo si articola attraverso corsi finalizzati alla comprensione dei processi geologici, indipendentemente dalla scala a cui essi si realizzano, ed alla loro quantificazione. Il metodo di studio si basa su osservazioni e misure di laboratorio e di campagna e su simulazioni numeriche, finalizzate alla definizione di geometria ed evoluzione dinamica dei corpi geologici, alla realizzazione di carte tematiche e di schemi palinspastici, alla determinazione delle proprietÃ di strutture e materiali geologici per l'analisi dei rischi e delle risorse geologiche. Lo sviluppo di queste tematiche comporta la formazione di geologi e geofisici esperti nella gestione del territorio e delle sue risorse, avendo acquisito competenze per interventi geologici nei campi della Ingegneria Civile, della mitigazione dei rischi geoambientali e della ricerca delle risorse naturali. In tal modo si realizza la formazione di esperti che, partendo da un'ampia base di conoscenze fondamentali in diversi campi delle Scienze della Terra, dispongano degli strumenti culturali e delle competenze operative per affrontare e risolvere problematiche inerenti la pratica professionale del geologo, le attivitÃ di sfruttamento economico delle georisorse, l'analisi e la gestione dei rischi geologici, le funzioni di servizio tecnico nelle pubbliche amministrazioni, e le attivitÃ di indagine di supporto alla ricerca scientifica. A tale scopo la figura di esperto che si intende produrre dovrÃ maturare una padronanza nell'utilizzo di strumenti di indagine, nella metodologia di acquisizione ed analisi dei dati e della loro interpretazione. L'esperto che si intende formare avrÃ quindi capacitÃ di analisi, pianificazione e progettazione degli interventi per la soluzione delle problematiche evidenziate dalle indagini. Infine, la acquisizione del metodo scientifico nella raccolta ed analisi dei dati geologici e geofisici permetterÃ la proficua interazione con altre figure tecnico-professionali operanti sull'Ambiente.
Le specificitÃ della sede, in termini di risorse umane e strumentali disponibili e di competenze sviluppatesi attraverso un pluridecennale percorso di maturazione di esperienze professionali e di ricerca di alto livello in differenti campi delle Scienze della Terra, consentono di strutturare il percorso formativo con modalitÃ interclasse tra la classe LM-74 e la LM-79. Grazie alla complementarietÃ tra i settori disciplinari riconosciuti come caratterizzanti nelle due classi, il corso potrÃ offrire, in alternativa, l'uno o l'altro dei titoli relativi alle due suddette classi all'interno di un singolo corso di laurea, previa scelta, da parte dello studente, all'atto dell'iscrizione, del titolo che intende conseguire e fatta salva la possibilitÃ di cambiare tale scelta al momento della iscrizione al secondo anno.
Il percorso formativo si svilupperÃ perciÃ² attraverso un primo anno comune finalizzato ad un completamento delle conoscenze di base acquisite nei corsi di studio precedenti, nonchÃ© all'acquisizione di strumenti concettuali e operativi per il trattamento quantitativo dei dati e la modellazione di strutture e processi geologici. A questa parte comune farÃ seguito un secondo anno di approfondimento di tecniche di indagini, differenziato in funzione della focalizzazione di approcci che valorizzano maggiormente le metodiche geologiche o quelle geofisiche, secondo che il percorso formativo conduca all'acquisizione del titolo della classe LM-74 o LM-79.
Lo sviluppo dell'offerta formativa potrÃ comunque realizzare, all'interno dei percorsi di entrambe le classi, integrazioni tra metodiche diverse, in modo da favorire sinergie e sviluppi interdisciplinari, al fine, da una parte, di incoraggiare una apertura culturale verso approcci innovativi, che tipicamente derivano da contaminazioni di culture diverse, e nello stesso tempo di conseguire una ottimizzazione nell'impiego delle risorse di competenza disponibili.

QUADRO A4.b	**Risultati di apprendimento attesi** **Conoscenza e comprensione** **Capacità di applicare conoscenza e comprensione**

Formazione concettuale

Conoscenza e comprensione

Acquisizione e approfondimento di conoscenze di base piÃ¹ evolute relative a natura, evoluzione e proprietÃ fisiche delle diverse componenti del Sistema Terra; apprendimento di principi teorici e metodi avanzati di analisi di dati, necessari a sviluppare approcci quantitativi, supportati da modellizzazione fisico-numerica. Tali conoscenze sono necessarie per la comprensione dei sistemi e dei processi geologici, per la ricostruzione di fenomenologie geologiche complesse, anche in

contesti di attivitÃ di ricerca scientifica e verranno acquisite attraverso lezioni frontali con l'illustrazione dei principi teorici e con la presentazione di casi esemplificativi. La verifica del raggiungimento di tali obiettivi sarÃ ottenuta attraverso la

valutazione delle prove di esame relative a tali insegnamenti, condotte anche attraverso prove scritte ed una discussione interattiva delle tematiche dei corsi.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Acquisizione di una elevata padronanza nell'uso di strumenti di analisi ed interpretazione dei dati, applicabili a diverse problematiche delle Scienze della Terra, con l'utilizzo anche di strumenti informatici avanzati per la costruzione di modelli e la simulazione di scenari. Il conseguimento di tali obiettivi sarÃ raggiunto attraverso prove pratiche, esercizi numerici ed applicazioni al computer, sviluppate nelle ore di esercitazione previste all'interno dei corsi di insegnamento. La verifica del conseguimento delle suddette competenze sarÃ ottenuta attraverso l'esito di test condotti all'interno dei corsi ed in concomitanza con la prova finale.

Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:
Visualizza Insegnamenti
Chiudi Insegnamenti
MECCANICA DEI GEOSISTEMI url
NATURA ED EVOLUZIONE DELLA CROSTA TERRESTRE url
PROGRAMMAZIONE PER LE GEOSCIENZE url
METODI MATEMATICO-NUMERICI PER LA GEOFISICA url

Formazione sperimentale in laboratorio

Conoscenza e comprensione

Acquisizione di conoscenze relative: alla misura in laboratorio di parametri fisici; ai principi e alle procedure di caratterizzazione mineralogica di materiali; alle basi teoriche di fenomeni geofisici rilevabili strumentalmente e ai relativi principi di funzionamento degli strumenti di acquisizione dati; alle tecniche di analisi quantitativa dei dati acquisiti di diversa natura. Le suddette conoscenze verrano acquisite mediante lezioni teoriche supportate dalle esperienze condotte nelle associate esercitazioni. La verifica del livello di conoscenza acquisito, si baserÃ su esami orali, nel corso dei quali verrano discussi i principi teorici e i risultati di test di analisi ed elaborazione.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Acquisizione di una padronanza nell'uso di metodi di misura e di tecniche di analisi, nonchÃ¨ nell'elaborazione ed interpretazione dei dati ricavati da analisi e misure, attraverso esperienze pratiche in laboratorio ed esercizi di trattamento dati e modellazione numerica. La verifica delle competenze acquisite sarÃ condotta mediante test pratici eseguiti durante i corsi e nell'ambito dell'esame conclusivo.

Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:
Visualizza Insegnamenti
Chiudi Insegnamenti
CAMPI GEOFISICI DI POTENZIALE url
CARATTERIZZAZIONE MINERALOGICA DEI GEOMATERIALI url
LABORATORIO DI FISICA SPERIMENTALE ED APPLICATA url
SISMOLOGIA url

Formazione sperimentale in campo

Conoscenza e comprensione

Approfondimento di principi e metodi di indagine propri di discipline che, dall'acquisizione di dati sul terreno, consentono, attraverso il loro trattamento con approcci quantitativi avanzati, di ricostruire la geometria di corpi geologici, le caratteristiche degli ambienti in cui si sono formati e i processi che li hanno modificati nel tempo. Tali conoscenze verranno finalizzate anche alla ottimizzazione della gestione delle georisorse e alla valutazione dei rischi geologici. Queste conoscenze verranno acquisite mediante lezioni teoriche accompagnate da escursioni sul terreno e da esercitazioni pratiche di elaborazione dei

dati. La verifica del livello di conoscenze conseguito sarÃ ottenuta mediante esami scritti e orali, nel corso dei quali lo studente sarÃ invitato a discutere le tematiche oggetto di studio.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Maturazione di una padronanza nellÂutilizzo di strumenti evoluti di indagine, sotto gli aspetti della selezione dei metodi, dellÂacquisizione dei dati e della interpretazione dei risultati con approcci quantitativi avanzati, attraverso esercitazioni sul campo ed esercizi di elaborazione dei dati raccolti. La verifica delle competenze acquisite sarÃ basata su test condotti nei corsi di insegnamento e in concomitanza con gli esami conclusivi.

Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:
Visualizza Insegnamenti
Chiudi Insegnamenti
ANALISI DEI BACINI SEDIMENTARI E GEORISORSE url
GEODINAMICA DEL MEDITERRANEO url
BIOINDICATORI AMBIENTALI E PALEOCLIMATICI url

Formazione professionalizzante

Conoscenza e comprensione

Acquisizione di conoscenze e principi metodologici avanzati utilizzabili nello svolgimento dell'attivitÃ professionale del geologo, con particolare riferimento alle indagini tecniche associate alla progettazione di opere ingegneristiche, alla ricerca di georisorse, alla pianificazione e progettazione degli interventi per la soluzione di problematiche di gestione dell'ambiente geologico e dei rischi associati, anche in funzione dello sviluppo di una capacitÃ di interagire proficuamente con altre figure tecnico-professionali operanti sulle suddette problematiche. Tali conoscenze verrano acquisite mediante lezioni teoriche accompagnate da esempi pratici e dalla discussione dei risultati della elaborazione di dati condotte nel corso di esercitazioni. Il livello di comprensione delle conoscenze acquisite sarÃ verificato dall'esito di esami scritti e orali, in cui lo studente sarÃ invitato a discutere criticamente le tematiche dei corsi.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Sviluppo della capacitÃ di scelta e utilizzo competente di tecniche di indagine, analisi ed interpretazione di dati fisico-tecnici, che caratterizzano l'attivitÃ professionale del geologo, attraverso esercitazioni nell'uso di strumentazioni di laboratorio, di dispositivi per la prospezione geofisica, e di procedure informatizzate per l'analisi di immagini telerilevate. La verifica del livello di padronanza raggiunto nell'uso di tali tecniche sarÃ basata sui risultati di prove pratiche e test di elaborazione dati, condotte durante i corsi di esercitazione e in associazione all'esame finale.

Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:
Visualizza Insegnamenti
Chiudi Insegnamenti
MECCANICA DELLE ROCCE E DELLE TERRE url
PROSPEZIONI GEOFISICHE url
GEOMORFOLOGIA APPLICATA url

QUADRO A4.c	**Autonomia di giudizio** **Abilità comunicative** **Capacità di apprendimento**

Il laureato magistrale dovrÃ sviluppare capacitÃ autonome di giudizio nella selezione dei metodi di indagine ottimali per le applicazioni a problematiche geologiche e geofisiche, anche in presenza di un quadro parziale o incompleto di informazioni iniziali. Inoltre il laureato magistrale dovrÃ dimostrare di

Autonomia di giudizio	avere ben presenti le responsabilitÃ di tipo etico e sociale rispetto alle conseguenze delle scelte che proporrÃ per la soluzione delle problematiche affrontate. Il conseguimento di questi obiettivi sarÃ verificato in base al prodotto delle attivitÃ svolte per la preparazione dell'elaborato finale e alle relazioni predisposte a conclusione delle attivitÃ di tirocinio presso pubbliche amministrazioni, enti pubblici di ricerca, aziende e studi professionali privati.	
Abilità comunicative	Il laureato magistrale dovrÃ essere in grado di interagire in maniera efficace con altre figure professionali trasferendo le informazioni e le conclusioni prodotte dalla propria attivitÃ di indagine ed analisi dei dati. DovrÃ anche essere in grado di comunicare correttamente i propri risultati a interlocutori non specialisti. Inoltre dovrÃ essere in grado di avere scambi di conoscenze ed esperienze in contesti di ricerca scientifica, anche attraverso l'uso di una lingua europea. Il conseguimento di tali obiettivi sarÃ verificato in base all'efficacia della comunicazione dei risultati prodotti nella predisposizione dell'elaborato finale, nonchÃ© nel contesto di eventuali seminari e nella presentazioni di propri contributi di studio a congressi.	
Capacità di apprendimento	Il laureato magistrale dovrÃ acquisire una propria capacitÃ di crescita culturale autonoma da poter sviluppare successivamente al conseguimento del titolo, in modo da poter seguire nel tempo un percorso di aggiornamento continuo delle proprie conoscenze e competenze, sia in ambito professionale che in quello della ricerca scientifica. La verifica del conseguimento di tali obiettivi sarÃ basata sulla dimostrazione della capacitÃ di sviluppare in maniera autonoma il percorso di acquisizione delle conoscenze necessarie al completamento dell'elaborato finale e sulla base del successo delle esperienze formative esterne condotte sotto forma di tirocini e stage presso laboratori di ricerca e aziende private.	

QUADRO A5 | Prova finale

La prova finale consiste nella discussione pubblica di una tesi di laurea magistrale sperimentale scritta, approntata dallo studente sotto la guida di uno o piÃ¹ docenti su un argomento relativo ad una o piÃ¹ discipline caratterizzanti, scelto entro l'inizio del II semestre del II anno.
Per accedere alla prova finale lo studente deve presentare alla segreteria del Consiglio di Interclasse il modulo di richiesta di svolgimento tesi, debitamente compilato per la parte curriculare e per la parte di proposta di argomento su cui svolgere l'elaborato, convalidata per accettazione da parte del relatore.
La domanda di tesi viene approvata dalla Giunta del Consiglio di Interclasse.
Qualora lo studente lo desiderasse e previa autorizzazione del Consiglio di Interclasse, la prova finale potrÃ svolgersi nella lingua Inglese e parimenti nella stessa lingua puÃ² essere redatta la tesi.
Il conferimento del titolo avviene ad opera della Commissione di Laurea la cui composizione Ã¨ stabilita dal regolamento di Ateneo che prevede un numero minimo di 7 docenti, fra cui almeno 1 ordinario, nominati all'inizio dell'anno accademico; tale Commissione Ã¨ presieduta da un Docente, normalmente il Coordinatore del Consiglio di Interclasse, tra quelli che fanno parte della Commissione di Laurea. Il voto finale sarÃ espresso in centodecimi, ed Ã¨ calcolato sulla base di apposito regolamento approvato dal Consiglio di Studi.

QUADRO B1.a | Descrizione del percorso di formazione

Pdf inserito: visualizza
Descrizione Pdf: Plano di Studi ufficiale

QUADRO B1.b | Descrizione dei metodi di accertamento

Il conseguimento degli obiettivi formativi delle attivitÃ didattiche Ã¨ accertato mediante esami di profitto, che possono prevedere una prova scritta e una prova orale, il cui esito Ã¨ espresso da una votazione numerica in trentesimi, oppure, per il solo caso del corso di lingua Inglese, da una prova di idoneitÃ che attesta il superamento della prova senza valutazione numerica. Il docente puÃ², durante lo svolgimento del corso, prevedere delle forme di verifica sugli argomenti svolti. Tali verifiche in itinere non dovranno interferire con gli altri corsi in atto e dovranno essere svolti nell'ambito del proprio orario settimanale.
Gli accertamenti dovranno essere sempre individuali, devono avere luogo in condizioni che garantiscano l'approfondimento, l'obiettivitÃ e l'equitÃ della valutazione in rapporto con l'insegnamento o l'attivitÃ seguita e con quanto esplicitamente richiesto ai fini della prova.
Le modalitÃ di verifica (scritto e/o orale) di ogni singolo esame di profitto sono evidenziati nel Piano di Studi ufficiale all'interno della Descrizione del Percorso di Formazione (Quadro B1.a).
Le Commissioni di esame sono costituite da almeno due membri, di cui uno Ã¨ il Titolare dell'insegnamento.
I crediti relativi alle discipline si acquisiscono mediante esami o giudizi di idoneitÃ da sostenere, con l'apposita commissione, dopo la conclusione del corso di insegnamento, in una sessione a scelta dello studente, ma osservando le propedeuticitÃ segnalate all'interno della Descrizione del Percorso di Formazione (Quadro B1.a).
Per insegnamenti singoli articolati in piÃ¹ moduli, la verifica consisterÃ in un esame finale unico.

Ogni "scheda insegnamento", in collegamento informatico al Quadro A4-b, indica, oltre al programma dell'insegnamento, anche il modo cui viene accertata l'effettiva acquisizione dei risultati di apprendimento da parte dello studente.

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

http://www.scienzegeologiche.uniba.it/

QUADRO B2.b | Calendario degli esami di profitto

http://www.scienzegeologiche.uniba.it/calendari-esami/calendario-esami-anno-2015.html

QUADRO B2.c | Calendario sessioni della Prova finale

http://www.scienzegeologiche.uniba.it/date-sedute-di-laurea/sedute-laurea-2014-2015.html

QUADRO B3 | Docenti titolari di insegnamento

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

N.	Settori	Anno di corso	Insegnamento	Cognome Nome	Ruolo	Crediti	Ore	Docente di riferimento per corso
1.	GEO/02,50593^GEO/02	Anno di corso 1	ANALISI DEI BACINI SEDIMENTARI E GEORISORSE link	TROPEANO MARCELLO	RU	10	96	
2.	GEO/03,50593^GEO/03	Anno di corso 1	GEODINAMICA DEL MEDITERRANEO link	LIOTTA DOMENICO	PA	10	96	✔
3.	GEO/10,21025^GEO/10	Anno di corso 1	MECCANICA DEI GEOSISTEMI link	TALLARICO ANDREA	PA	7	64	✔
4.	GEO/05,50593^GEO/05	Anno di corso 1	MECCANICA DELLE ROCCE E DELLE TERRE link	ANDRIANI GIOACCHINO FRANCESCO	RU	10	96	✔
5.	GEO/07,50593^GEO/07	Anno di corso 1	NATURA ED EVOLUZIONE DELLA CROSTA TERRESTRE link	CAGGIANELLI ALFREDO	PA	8	78	✔
6.	GEO/10,21025^GEO/10	Anno di corso 1	PROGRAMMAZIONE PER LE GEOSCIENZE link	DE LORENZO SALVATORE	RU	6	64	
7.	GEO/11,50592^GEO/11	Anno di corso 1	PROSPEZIONI GEOFISICHE link	SCHIAVONE DOMENICO	PO	10	96	✔

8.	GEO/04,20782^GEO/04	Anno di corso 2	GEOMORFOLOGIA APPLICATA link	PENNETTA LUIGI	PO	8	78

QUADRO B4 Aule

Pdf inserito: visualizza
Descrizione Pdf: Aule

QUADRO B4 Laboratori e Aule Informatiche

Pdf inserito: visualizza
Descrizione Pdf: Laboratori e aula informatica

QUADRO B4 Sale Studio

Pdf inserito: visualizza
Descrizione Pdf: Sale studio

QUADRO B4 Biblioteche

Pdf inserito: visualizza
Descrizione Pdf: Biblioteca

QUADRO B5 Orientamento in ingresso

I laureati di I livello in Scienze Geologiche hanno un contatto continuo con i docenti del corso di studi di II livello e sono quindi informati sul percorso e sulle prospettive di lavoro post laurea. Inoltre il sito dei corsi di studio offre tutte le informazioni utili ad una valutazione del corso stesso. Questo vale anche per i laureati in quelle discipline per le quali Ã¨ prevista, previo colloquio, la

possibilitÃ di accesso alla laurea magistrale in Scienze Geologiche e Geofisiche. Inoltre nel periodo estivo si svolgono alcune presentazioni del Corso di Laurea Magistrale aperte a studenti in possesso di Laurea Triennale. Tali presentazioni, pubblicizzate sul sito web, sono svolte presso il Dipartimento che ospita il Corso di Laurea, e sono supportate dalla visita deli laboratori, del Museo, della Biblioteca e delle aule didattiche.
La pubblicizzazione del corso di Laurea Magistrale Interclasse effettuata attraverso il sito web ha avuto riscontro positivo dalla iscrizione di un significativo numero di studenti provenienti da altri corsi di Laurea Triennale.

QUADRO B5 | Orientamento e tutorato in itinere

Il tutorato in itinere Ã¨ demandato al coordinatore e ai singoli docenti del CdS, nominati in un Consiglio di Interclasse ed elencati nella sezione "Informazioni - Tutor" ed esposti nel sito web del Corso di laurea.
Un supporto informativo in itinere riguardo alle eventuali variazioni del piano di studio Ã¨ fornito dalla Segreteria Didattica (Dott.ssa Vittoria Girardi; Telefono: 080 544 3564; E-mail: vittoria.girardi@uniba.it).

QUADRO B5 | Assistenza per lo svolgimento di periodi di formazione all'esterno (tirocini e stage)

Un punto di forza del percorso formativo rispetto ad un accompagnamento verso il mondo del lavoro Ã¨ rappresentato dallo svolgimento obbligatorio di Tirocini durante il Corso di Studi. Si fa presente che dell'anno 2013, a seguito della soppressione delle FacoltÃ , la gestione della stipula delle convenzioni e l'iter completo dello svolgimento dei Tirocini sono affidati alla Segreteria Didattica del Corso di Studi.
Le attivitÃ di tirocinio, consistenti in stages presso Enti e Istituti di ricerca pubblici e privati, aziende e studi professionali, devono essere svolte, previa autorizzazione della Giunta, sotto la guida di un docente strutturato con le funzioni di tutor interno e di un tutor esterno afferente alla struttura presso cui l'attivitÃ verrÃ svolta.
Per accedere al tirocinio lo studente deve presentare alla Giunta una domanda ed un progetto formativo compilato su appositi moduli reperibili al seguente link
http://www.scienzegeologiche.uniba.it/tirocini.html.
I moduli vanno presentati almeno tre mesi prima della seduta di laurea.
Le attivitÃ di tirocinio danno diritto ai crediti ad esse assegnati attraverso la presentazione del diario di bordo e di una relazione scritta delle attivitÃ svolte, approvata da tutore/tutori interno ed esterno e dalla Giunta del Corso di Studi.
Si riporta che per il 2013 sono documentati gli accordi definiti con gli enti e le aziende elencati nella Tabella allegata.

Pdf inserito: visualizza
Descrizione Pdf: Elenco Enti convenzionati per tirocini

QUADRO B5 | Assistenza e accordi per la mobilitÃ internazionale degli studenti

Lo studente universitario ha la possibilitÃ di prevedere, durante il proprio corso di studi, un periodo di frequenza in una universitÃ straniera. UNIBA aderisce attualmente ai programmi Erasmus e Leonardo da Vinci e mette a disposizione dei propri

studenti e laureati ulteriori contributi integrativi
Le informazioni relative alle borsa di studio per recarsi all'estero, garantendo il riconoscimento accademico del periodo di studio e/o delle attivitÃ svolte sono disponibili al link http://uniba.llpmanager.it/studenti/.
L'opportunitÃ di svolgere tirocini e stage all'estero Ã¨ una attivitÃ in fase di predisposizione da parte dell'Ateneo.Si veda il sito http://www.uniba.it/studenti/Orientamento/orientamento-al-lavoro/stage-tirocini-selezioni/tirocini-formativi/tirocini-di-formazione-e-orienta

Per i laureati una possibilitÃ Ã¨ offerta da borse di studio per frequenza di corsi o attivitÃ di perfezionamento all'estero predisposte con appositi bandi dall'Ateneo. Per informazioni si consulti l'ufficio predisposto http://www.uniba.it/organizzazione/dgrf/div2/area4/settore-gestione-borse-post-lauream.

Atenei in convenzione per programmi di mobilità internazionale
Nessun Ateneo

QUADRO B5 | Accompagnamento al lavoro

Attualmente il servizio che orienta al lavoro ed offre il supporto amministrativo per gli studenti che intendono svolgere un periodo di tirocinio o di stage presso aziende private o enti pubblici Ã¨ gestita dalla Segreteria Didattica del Corso di Studi.
Ogni informazione utile Ã¨ rinvenibile al link http://www.scienzegeologiche.uniba.it/tirocini.html.
Nell'ambito delle iniziative finalizzate all'accompagnamento al lavoro, sono organizzati seminari ed incontri con societÃ operanti nel campo delle Scienze della Terra. A tale riguardo si menziona il seminario a titolo "Psicologia del colloquio di lavoro", tenuto dalla Prof.ssa Amalia Manuti del Dipartimento di Scienza della Formazione e quello tenuto dalla Prof.ssa Vittoria Sportelli, lettrice presso il Corso di Laurea in Scienze Geologiche e Geofisiche, dal titolo "Preparing for a job interview in English".
Inoltre Ã¨ previsto un incontro con la compagnia CGG (Compagnie GÃ©nÃ©rale de GÃ©ophysique) che effettuerÃ delle simulazioni di colloquio di lavoro per laureati magistrali.

QUADRO B5 | Eventuali altre iniziative

QUADRO B6 | Opinioni studenti

Dall'analisi delle risposte ai questionari somministrati agli studenti (Tab. B6.1), si evince un giudizio complessivamente molto positivo sulla didattica erogata. Ad esclusione di una domanda (Q26), la valutazione Ã¨ sempre migliore di quella attribuita mediamente all'Ateneo barese (Tab. B6.2). Nelle sezioni relative a programmi e testi (sez. 1), docenti e lezioni (sez. 2 e sez. 3) le valutazioni non sono mai inferiori a 8/10 e in diversi casi risultano superiori a 9 (vedi Tab. B6.1). Nelle altre sezioni, relative a

esami (sez. 4), spazi e tempi (sez. 5) e osservazioni conclusive (sez. 6), il giudizio, per quanto ancora complessivamente positivo, presenta maggiori oscillazioni (da 6.3 a 9). Le criticitÃ piÃ¹ significative, con valutazioni inferiori alla soglia del 7, riguardano la sezione 4 (l'esame) e 5 (spazi e tempo) e si riferiscono alle prove intermedie, a problemi nella fruizione di attrezzature, e all'anomalo quesito Q27, di difficile interpretazione, e la cui valutazione andrebbe considerata in maniera opposta rispetto a tutti gli altri quesiti.

Pdf inserito: visualizza
Descrizione Pdf: Opinione studenti

QUADRO B7 | Opinioni dei laureati

Preliminarmente va osservato che le statistiche relative al 2013 vanno considerate con cautela, dato che il campione dei laureati risulta piccolo (7) e decisamente minore rispetto ai due anni precedenti. Questo dato suggerisce un rallentamento dei tempi di laurea, confermato dall'incremento della durata media degli studi e dell'etÃ media alla laurea (sezione 4 di Tab. B7.1 allegata), sia pure in concomitanza con un'ottima riuscita degli studi sotto l'aspetto del punteggio medio degli esami e del voto di laurea, entrambi superiori alla media nazionale (Tab. B7.2). I giudizi dei nostri laureati sono complessivamente positivi (vedi sezione 7 di Tab B7.1). La totalitÃ Ã¨ riuscita a frequentare regolarmente gli insegnamenti previsti dal corso di laurea (vedi sezione 5 di Tab B7.1) con percentuali di frequenza superiori a quelle delle altre sedi (Tab. B7.2). I laureati sono complessivamente soddisfatti del corso di laurea e del rapporto con il personale docente. Danno un giudizio complessivamente positivo sull'adeguatezza delle aule e decisamente buono sulle postazioni informatiche. Meno soddisfacente appare la fruibilitÃ delle biblioteche.

Pdf inserito: visualizza
Descrizione Pdf: Opinione laureati

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

Dopo la coorte 2009-10 nella quale si Ã¨ registrato il valore massimo, il numero di iscritti al I anno si Ã¨ stabilizzato su valori nettamente superiori alla numerositÃ minima prevista per la classe (Tab. C1.1). La provenienza degli iscritti al primo anno Ã¨ prevalentemente dalla provincia di Bari. Per quanto riguarda il titolo di studio scolastico, dopo tre coorti (2010-2011, 2011-2012, 2012-2013) caratterizzate da una ripartizione relativamente equilibrata fra provenienti da licei e da istituti tecnici, nell'ultima coorte esaminata si registra una presenza quasi esclusiva di iscritti provenienti da licei. Il voto di maturitÃ risulta per la maggioranza degli iscritti superiore a 80/100 in quattro delle cinque coorti esaminate. Il confronto con la laurea triennale rivela per gli iscritti alla magistrale del 2012-2013 una provenienza da percorsi scolastici caratterizzati da votazioni migliori, come si evince dalla piÃ¹ bassa percentuale di voti di maturitÃ inferiori a 80/100 (31.6% contro 53.6%).
Gli abbandoni tra il I e il II anno sono contenuti, con valori, nettamente piÃ¹ bassi rispetto alla laurea triennale, mentre il numero di fuori corso Ã¨ in sensibile aumento (Tab. C1.2).
I CFU acquisiti mediamente da uno studente nel primo anno di corso, a parte il picco positivo del 2009-2010 (38.4 CFU), risultano non molto elevati con valori compresi tra 26.1 a 30.7 (Tab. C1.3). La media del voto di esame, piuttosto uniforme, Ã¨ di circa 28, risultando significativamente piÃ¹ elevata rispetto a quella della laurea triennale. La percentuale di esami superati segue un andamento simile a quello dei CFU acquisiti, con un valore decisamente piÃ¹ elevato nel 2009-2010 (62.5%) e valori piÃ¹ bassi nelle due ultime coorti (36.2% e 39.3%).
Per quanto riguarda il numero di laureati (Tab. C1.4), si riscontra una prevalenza di quelli in corso rispetto ai fuori corso. Il voto di laurea Ã¨ risultato sempre superiore a 100, con una concentrazione di valori molto elevata (sempre superiore al 70%) che raggiunge il 110.

Pdf inserito: visualizza
Descrizione Pdf: Tabella dati ingresso, percorso e uscita

QUADRO C2 | Efficacia Esterna

In base ai questionari Alma Laurea risulta che i laureati del 2012 hanno trovato lavoro entro il 2013 in una percentuale del 23.1% (vedi Tab. C2.1 - sezione 3 - allegata), che risulta inferiore rispetto all'anno precedente (50%) Tab. C2.2). Un decremento di questa percentuale si osserva anche nei dati nazionali (da 46.6% a 37.4: vedi Tab. C2.2-3) e potrebbe riflettere tendenze associate alla crisi occupazionale giovanile. Pur nei limiti del campione statistico molto piccolo, sembra confermato un buon bilanciamento tra uomini e donne nel trovare occupazione. Il lavoro viene trovato prevalentemente nel settore privato (66.7%: Tab. C2.1 Âsezione 6), anche se l'aliquota di occupati nel settore pubblico Ã¨ piÃ¹ elevata rispetto alla media nazionale (33.3% contro 12.7%). Il lavoro ha caratteristiche di stabilitÃ in percentuale simile a quella nazionale (33.3% contro 31.0% della media nazionale - Tab. C2.1-3 Â sezione 5). Il giudizio sulla utilitÃ del corso di laurea ai fini dell'inserimento nel mondo del lavoro Ã¨ positivo per il 66.7%, che giudica le competenze acquisite nel corso di laurea molto o abbastanza efficaci ai fini dello svolgimento dell'attivitÃ lavorativa.

Pdf inserito: visualizza
Descrizione Pdf: Condizione occupazionale

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

Per questo anno Ã¨ stata attivata una procedura di rilevamento dei giudizi, attraverso la predisposizione di una scheda di valutazione compilata al termine degli stage/tirocini dagli enti convenzionati (vedi scheda in allegato). Questo ha consentito di ottenere delle statistiche sul grado di soddisfazione dell'esperienza. I tirocini sono stati svolti, con l'esclusione di un caso, presso enti esterni di natura pubblica (Istituto CNR, AutoritÃ di Bacino, Osservatorio Vesuviano). In generale le valutazioni relative al conseguimento degli obiettivi, adeguatezza della formazione e utilitÃ dell'esperienza sono tutte positive. In particolare gli obiettivi sono stati conseguiti pienamente nel 100% dei casi; la formazione degli studenti Ã¨ stata giudicata nel 33.3% dei casi del tutto adeguata e nel rimanente 66.7% abbastanza adeguata; l'esperienza Ã¨ stata considerata molto o abbastanza utile, rispettivamente nel 33.3% e 66.7% dei casi.

Pdf inserito: visualizza
Descrizione Pdf: Scheda valutazione tirocinio

QUADRO D1 | Struttura organizzativa e responsabilitÃ a livello di Ateneo

Pdf inserito: visualizza
Descrizione Pdf: Struttura organizzativa Presidio diella Qualità di Ateneo

QUADRO D2 | Organizzazione e responsabilitÃ della AQ a livello del Corso di Studio

Il Gruppo AQ del corso di Studi in Scienze Geologiche Ã¨ cosÃ¬ composto:
Prof. Luisa Sabato (Coordinatore del CdS in Scienze Geologiche) Â
Prof. Vincenzo Del Gaudio (Docente del CdS)
Prof. Alfredo Caggianelli (Docente del Cds)
Dott.ssa Vittoria Girardi (manager didattico)
Sig.na. Rita Paudice (Rappresentante degli studenti nel CdS in Scienze Geologiche)
Sig. Francesco Mastrandrea (Studente del CdS magistrale in Scienze Geologiche e Geofisiche)
Questo gruppo di lavoro sta coordinando, insieme alla commissione didattica un riesame critico dei programmi di insegnamento e delle modalitÃ di espletamento delle prove in itinere.

QUADRO D3 | Programmazione dei lavori e scadenze di attuazione delle iniziative

Terminato il lavoro istruttorio, i programmi degli insegnamenti e il calendario delle prove in itinere verranno approvati in un apposito Consiglio dei CdS entro il mese di settembre.
Inoltre il team AQ si dedicherÃ all'organizzazione delle attivitÃ di tutorato, alle valutazioni in itinere degli insegnamenti ed alla ulteriore implementazione della piattaforma di e-learning cosÃ¬ come proposto nel rapporto del riesame. Le risultanze di tali attivitÃ verranno discusse in un Consiglio entro il mese di settembre.

QUADRO D4 | Riesame annuale

Le modalitÃ di preparazione del Rapporto di Riesame sono esplicitate nei verbali allegati al file inserito. L'approvazione del Rapporto di Riesame Ã¨ avvenuta nel corso di un Consiglio di Interclasse, come evidenziato nella prima pagina del Rapporto stesso.

Pdf inserito: visualizza
Descrizione Pdf: Rapporto Riesame 2014

QUADRO D5	**Progettazione del CdS**

QUADRO D6	**Eventuali altri documenti ritenuti utili per motivare lÂattivazione del Corso di Studio**

Scheda Informazioni

Università	Università degli Studi di BARI ALDO MORO
Nome del corso	Scienze Geologiche e Geofisiche
Classe	LM-74 - Scienze e tecnologie geologiche & LM-79 - Scienze geofisiche
Nome inglese	Geological and Geophysical Sciences
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	http://www.uniba.it/didattica/corsi-di-laurea/2014-2015/scienze-geologiche-e-geofisiche
Tasse	Pdf inserito: visualizza
Modalità di svolgimento	convenzionale

Referenti e Strutture

Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS	SABATO Luisa Altri nominativi inseriti: CAGGIANELLI Alfredo
Organo Collegiale di gestione del corso di studio	Consiglio interclasse dei corsi di studio
Struttura didattica di riferimento	Scienze della Terra e Geoambientali

Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD	Incarico didattico
1.	CAGGIANELLI	Alfredo	GEO/07	PA	1	Caratterizzante	1. NATURA ED EVOLUZIONE DELLA CROSTA TERRESTRE
2.	LIOTTA	Domenico	GEO/03	PA	1	Caratterizzante	1. GEODINAMICA DEL MEDITERRANEO
3.	SCHIAVONE	Domenico	GEO/11	PO	1	Caratterizzante	1. PROSPEZIONI GEOFISICHE
							1. MECCANICA DEI

4.	TALLARICO	Andrea	GEO/10	PA	1	Caratterizzante	GEOSISTEMI
5.	ANDRIANI	Gioacchino Francesco	GEO/05	RU	1	Caratterizzante	1. MECCANICA DELLE ROCCE E DELLE TERRE

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

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

Rappresentanti Studenti

COGNOME	NOME	EMAIL	TELEFONO
Paudice	Rita	r.paudice@uniba.it	
Murro	Milena	m.murro@uniba.it	
Capone	Paola	p.capone@uniba.it	

Gruppo di gestione AQ

COGNOME	NOME
Sabato	Luisa
Del Gaudio	Vincenzo
Caggianelli	Alfredo
Girardi	Vittoria
Paudice	Rita
Mastrandrea	Francesco

Tutor

COGNOME	NOME	EMAIL

CAPOLONGO	Domenico	
DEL GAUDIO	Vincenzo	
MARINO	Maria	

Programmazione degli accessi

Programmazione nazionale (art.1 Legge 264/1999)	No
Programmazione locale (art.2 Legge 264/1999)	No

Titolo Multiplo o Congiunto

Non sono presenti atenei in convenzione

Sedi del Corso

Sede del corso: Campus Universitario - via Orabona, 4 70125 - BARI	
Organizzazione della didattica	semestrale
Modalità di svolgimento degli insegnamenti	Convenzionale
Data di inizio dell'attività didattica	01/10/2014
Utenza sostenibile	25

Eventuali Curriculum

Non sono previsti curricula

Altre Informazioni

Codice interno all'ateneo del corso	8751^2011^PDS0-2011^1006
Massimo numero di crediti riconoscibili	**12** *DM 16/3/2007 Art 4 Nota 1063 del 29/04/2011*

Date

Data di approvazione della struttura didattica	21/12/2012
Data di approvazione del senato accademico/consiglio di amministrazione	27/02/2013
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	25/02/2013
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	26/10/2007 -
Data del parere favorevole del Comitato regionale di Coordinamento	30/01/2009

Criteri seguiti nella trasformazione del corso da ordinamento 509 a 270

Il corso di Laurea Magistrale in Scienze Geologiche e Geofisiche Ã¨ stato strutturato nella forma di corso interclasse che consente di accedere al titolo in due classi distinte (LM-74 e LM-79) a scelta dello studente, seguendo percorsi differenziti nel secondo anno, dopo un primo anno comune. Pertanto si tratta di un corso di nuova istituzione, non derivante dalla trasformazione del precedente ordinamento (509).
Le mootivazioni dell'istituzione del Corso Interclasse sono riportate nell'apposito successivo quadro.

Sintesi della relazione tecnica del nucleo di valutazione - Ordinamento Didattico

Scienze Geologiche e Geofisiche (cod off=1323356)
E' confermata la scheda formativa dell'ordinamento didattico dell'a.a. 2012-13. La condivisione di 60 crediti comuni alle due classi Ã¨ verificata. Il NVA esprime parere favorevole sulla proposta.

Sintesi della relazione tecnica del nucleo di valutazione - Scheda SUA

Scienze Geologiche e Geofisiche (cod off=1323356)
E' confermata la scheda formativa dell'ordinamento didattico dell'a.a. 2012-13. La condivisione di 60 crediti comuni alle due classi Ã¨ verificata. Il NVA esprime parere favorevole sulla proposta.

Motivazioni dell'istituzione del corso interclasse

L'istituzione di un corso interclasse, secondo le modalitÃ previste dall' art. 1, comma 3, del DM 16 marzo 2007, includente percorsi formativi compatibili con le classi LM-74 (Scienze e tecnologie geologiche) e LM-79 (Scienze geofisiche) Ã¨ motivata dal fatto che la sede ha sviluppato una tradizione di attivitÃ di ricerca di alto livello sia nelle tematiche di scienze geologiche che nelle discipline geofisiche, come comprovato dall'elenco dei prodotti piÃ¹ significativi della ricerca della sede, predisposti in occasione delle procedure di valutazione a livello nazionale (CIVR 2006). Le competenze acquisite dalla sede giustificherebbe quindi l'attivazione di corsi di laurea magistrale sia nella classe LM-74 che nella LM-79. Tuttavia in considerazione della presenza nelle due classi, di un'ampia sovrapposizione dei settori disciplinari definibili come caratterizzanti (il 50% di tali settori nella LM-74 e il 60% di quelli nella LM-79 sono comuni) Ã¨ possibile disegnare un unico corso di laurea in grado di offrire, a scelta dello studente, il titolo finale nell'una o nell'altra delle due classi, ottimizzando le risorse didattiche mediante la condivisione delle parti comuni dei percorsi formativi propri delle due classi. Lo sviluppo del corso con modalitÃ interclasse consente di stabilire una piÃ¹ forte e proficua interazione tra le aree disciplinari di scienze della Terra afferenti alle due classi ed un arricchimento dello spettro di tecniche di indagine, analisi ed interpretazione dei dati sul cui uso lo studente puÃ² specializzarsi. Rispetto agli obiettivi formativi, infatti, le due suddette classi presentano significative analogie, evidenziate dalla sovrapponibilitÃ , nelle relative declaratorie, di diversi requisiti previsti come tipici dei laureati delle due classi e si differenziano fondamentalmente per una piÃ¹ accentuata focalizzazione di specifici approcci metodologici applicati allo studio delle medesime problematiche. CiÃ² Ã¨ avvalorato anche dal fatto che, a norma del DPR n. 328 del 5.06.2001, i titoli di laurea specialistica equivalenti a quelli delle istituende lauree magistrali LM-74 ed LM-79 (vale a dire le classi 86/S Â Scienze Geologiche Â e 85/S - Scienze Geofisiche) danno entrambi diritto all'ammissione agli esami per l'abilitazione all'esercizio della professione di Geologo, il che conferma che gli obiettivi formativi delle due classi di laurea magistrale hanno di base una comune figura professionale di riferimento.

Sintesi del parere del comitato regionale di coordinamento

Il Comitato Regionale Universitario di Coordinamento Â Puglia, nella riunione del 30 gennaio 2009, dopo aver esaminato le proposte formulate dall'UniversitÃ degli Studi di Bari, ha espresso parere favorevole in merito all'istituzione del nuovo corso di laurea magistrale interclasse "Scienze geologiche e geofisiche"- cl.LM-74& LM 79.

Offerta didattica erogata

	coorte	CUIN	insegnamento	settori insegnamento	docente	settore docente	ore di didattica assistita
1	2014	021405057	**ANALISI DEI BACINI SEDIMENTARI E GEORISORSE**	GEO/02	Marcello TROPEANO *Ricercatore Università degli Studi di BARI ALDO MORO*	GEO/02	96
2	2013	021401727	**BIOINDICATORI AMBIENTALI E PALEOCLIMATICI**	GEO/01	Maria MARINO *Prof. IIa fascia Università degli Studi di BARI ALDO MORO*	GEO/01	65
3	2013	021401728	**CAMPI GEOFISICI DI POTENZIALE**	GEO/11	Marcello CIMINALE *Prof. IIa fascia Università degli Studi di BARI ALDO MORO*	GEO/11	63
4	2013	021401730	**CARATTERIZZAZIONE MINERALOGICA DEI GEOMATERIALI mod 2** (modulo di CARATTERIZZAZIONE MINERALOGICA DEI GEOMATERIALI)	GEO/09	Rocco LAVIANO *Prof. IIa fascia Università degli Studi di BARI ALDO MORO*	GEO/09	55
5	2013	021401731	**CARATTERIZZAZIONE MINERALOGICA DEI GEOMATERIALI mod-1** (modulo di CARATTERIZZAZIONE MINERALOGICA DEI GEOMATERIALI)	GEO/06	Gioacchino TEMPESTA *Ricercatore Università degli Studi di BARI ALDO MORO*	GEO/09	55
6	2014	021405063	**GEODINAMICA DEL MEDITERRANEO**	GEO/03	**Docente di riferimento** Domenico LIOTTA *Prof. IIa fascia Università degli Studi di BARI ALDO MORO*	GEO/03	96
7	2013	021401735	**GEOMORFOLOGIA APPLICATA**	GEO/04	Luigi PENNETTA *Prof. Ia fascia Università degli Studi di BARI ALDO MORO*	GEO/04	78
8	2013	021401736	**LABORATORIO DI FISICA SPERIMENTALE ED APPLICATA**	FIS/01	Fittizio DOCENTE		45

9	2013	021401736	**LABORATORIO DI FISICA SPERIMENTALE ED APPLICATA**	FIS/01	Luigi SCHIAVULLI *Prof. IIa fascia Università degli Studi di BARI ALDO MORO*	FIS/07	24
10	2014	021405074	**MECCANICA DEI GEOSISTEMI**	GEO/10	**Docente di riferimento** Andrea TALLARICO *Prof. IIa fascia Università degli Studi di BARI ALDO MORO*	GEO/10	64
11	2014	021405075	**MECCANICA DELLE ROCCE E DELLE TERRE**	GEO/05	**Docente di riferimento** Gioacchino Francesco ANDRIANI *Ricercatore Università degli Studi di BARI ALDO MORO*	GEO/05	96
12	2013	021401739	**METODI MATEMATICO-NUMERICI PER LA GEOFISICA**	FIS/02	Fittizio DOCENTE		45
13	2013	021401739	**METODI MATEMATICO-NUMERICI PER LA GEOFISICA**	FIS/02	Francesco LOPARCO *Ricercatore Università degli Studi di BARI ALDO MORO*	FIS/01	56
14	2014	021405077	**NATURA ED EVOLUZIONE DELLA CROSTA TERRESTRE**	GEO/07	**Docente di riferimento** Alfredo CAGGIANELLI *Prof. IIa fascia Università degli Studi di BARI ALDO MORO*	GEO/07	78
15	2014	021405078	**PROGRAMMAZIONE PER LE GEOSCIENZE**	GEO/10	Salvatore DE LORENZO *Ricercatore Università degli Studi di BARI ALDO MORO*	GEO/10	64
16	2014	021405079	**PROSPEZIONI GEOFISICHE**	GEO/11	**Docente di riferimento** Domenico SCHIAVONE *Prof. Ia fascia Università degli Studi di BARI ALDO MORO*	GEO/11	96

17	2013	021401753	**RISCHI GEOLOGICI**	GEO/08	Pierfrancesco DELLINO *Prof. Ia fascia Università degli Studi di BARI ALDO MORO*	GEO/08	73
18	2013	021401754	**SISMOLOGIA**	GEO/10	Gildo CALCAGNILE *Prof. Ia fascia Università degli Studi di BARI ALDO MORO*	GEO/10	94
						ore totali	1243

Offerta didattica programmata

Attività caratterizzanti

LM-74 Scienze e tecnologie geologiche

ambito disciplinare	settore	CFU	CFU Rad
Discipline geologiche e paleontologiche	GEO/03 Geologia strutturale *GEODINAMICA DEL MEDITERRANEO (1 anno) - 10 CFU* GEO/02 Geologia stratigrafica e sedimentologica *ANALISI DEI BACINI SEDIMENTARI E GEORISORSE (1 anno) - 10 CFU* GEO/01 Paleontologia e paleoecologia *BIOINDICATORI AMBIENTALI E PALEOCLIMATICI (2 anno) - 6 CFU*	26	22 - 30
Discipline geomorfologiche e geologiche applicative	GEO/05 Geologia applicata *MECCANICA DELLE ROCCE E DELLE TERRE (1 anno) - 10 CFU* GEO/04 Geografia fisica e geomorfologia *GEOMORFOLOGIA APPLICATA (2 anno) - 8 CFU*	18	14 - 22
	GEO/09 Georisorse minerarie e applicazioni mineralogico-petrografiche per l'ambiente e i beni culturali *CARATTERIZZAZIONE MINERALOGICA DEI*		

LM-79 Scienze geofisiche

ambito disciplinare	settore	CFU	CFU Rad
Discipline fisiche	FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina) FIS/02 Fisica teorica, modelli e metodi matematici *METODI MATEMATICO-NUMERICI PER LA GEOFISICA (2 anno) - 10 CFU* FIS/01 Fisica sperimentale *LABORATORIO DI FISICA SPERIMENTALE ED APPLICATA (2 anno) - 6 CFU*	16	12 - 20 cfu min 12
Discipline geologiche	GEO/07 Petrologia e petrografia *NATURA ED EVOLUZIONE DELLA CROSTA TERRESTRE (1 anno) - 8 CFU* GEO/05 Geologia applicata *MECCANICA DELLE ROCCE E DELLE TERRE (1 anno) - 10 CFU* GEO/03 Geologia strutturale *GEODINAMICA DEL MEDITERRANEO (1 anno) - 10 CFU* GEO/02 Geologia stratigrafica e sedimentologica *ANALISI DEI BACINI SEDIMENTARI E GEORISORSE (1 anno) - 10 CFU*	38	38 - 42 cfu min 12

Discipline mineralogiche, petrografiche e geochimiche	*GEOMATERIALI mod 2 (2 anno) - 6 CFU* GEO/08 Geochimica e vulcanologia *RISCHI GEOLOGICI (2 anno) - 7 CFU* GEO/07 Petrologia e petrografia *NATURA ED EVOLUZIONE DELLA CROSTA TERRESTRE (1 anno) - 8 CFU* GEO/06 Mineralogia	27	23 - 31
Discipline geofisiche	GEO/11 Geofisica applicata *PROSPEZIONI GEOFISICHE (1 anno) - 10 CFU*	10	10 - 12
Minimo di crediti riservati dall'ateneo: - minimo da D.M. 40			
Totale per la classe		81	69 - 95

Discipline geofisiche	GEO/11 Geofisica applicata *PROSPEZIONI GEOFISICHE (1 anno) - 10 CFU* *CAMPI GEOFISICI DI POTENZIALE (2 anno) - 7 CFU* GEO/10 Geofisica della terra solida *SISMOLOGIA (2 anno) - 10 CFU*	27	22 - 32 cfu min 12
Minimo di crediti riservati dall'ateneo: - minimo da D.M. 48			
Totale per la classe		81	72 - 94

settori in comune tra le due classi selezionati nella presente proposta	CFU offerta	CFU RAD min - max
GEO/02- Geologia stratigrafica e sedimentologica	61	48 - 64
GEO/03- Geologia strutturale		
GEO/05- Geologia applicata		
GEO/07- Petrologia e petrografia		
GEO/11- Geofisica applicata		
Totale Attività Comuni	61	48 - 64

Attività affini	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad

Attività formative affini o integrative	FIS/01 Fisica sperimentale			
	FIS/02 Fisica teorica, modelli e metodi matematici			
	GEO/10 Geofisica della terra solida			
	↳ *MECCANICA DEI GEOSISTEMI (1 anno) - 7 CFU*			
	↳ *PROGRAMMAZIONE PER LE GEOSCIENZE (1 anno) - 6 CFU*			
	INF/01 Informatica			
	ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni	13	13	12 - 16 min 12
	Totale attività Affini	13	12 - 16	

Altre attività		CFU	CFU Rad
A scelta dello studente		8	8 - 12
Per la prova finale		14	14 - 24
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	4	3 - 6
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-
Totale Altre Attività		26	25 - 42

CFU totali per il conseguimento del titolo	**120**	
CFU totali inseriti	120	114 - 199

Comunicazioni dell'ateneo al CUN

Note relative alle attivitÃ di base

Note relative alle altre attivitÃ

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

In considerazione del carattere ampiamente interdisciplinare intrinseco alle Scienze della Terra, che implica l'utilizzo di approcci propri di diverse discipline (matematica, fisica, chimica, informatica, scienze della natura), ed in relazione alla istituzione del corso di Laurea Magistrale nella forma interclasse, che combina due classi che si differenziano in alcun dei settori caratterizzanti, si ritiene opportuno attingere i contenuti delle attivitÃ affini e integrative, progettate come comuni tra le due classi, da settori disciplinari inclusi anche tra i caratterizzanti di una delle due classi. In tal modo sarÃ possibile realizzare un'ottimizzazione delle risorse didattiche disponibili per l'approfondimento di alcuni strumenti concettuali ed operativi di interesse comune agli approcci seguiti in entrambe le classi. In particolare si approfondiranno argomenti dei settori:
FIS/01-02, per l'acquisizione di conoscenze relative a strumenti e metodi di misura e di analisi numerica di sistemi fisici con il supporto di tecniche di calcolo automatico;
GEO/10 per l'acquisizione di strumenti concettuali ed operativi necessari alla modellazione fisica dei sistemi geologici.

Note relative alle attivitÃ caratterizzanti

Attività caratterizzanti

LM-74 Scienze e tecnologie geologiche

ambito disciplinare	settore	CFU

LM-79 Scienze geofisiche

ambito		

Discipline geologiche e paleontologiche	GEO/01 Paleontologia e paleoecologia GEO/02 Geologia stratigrafica e sedimentologica GEO/03 Geologia strutturale	22 - 30
Discipline geomorfologiche e geologiche applicative	GEO/04 Geografia fisica e geomorfologia GEO/05 Geologia applicata	14 - 22
Discipline mineralogiche, petrografiche e geochimiche	GEO/06 Mineralogia GEO/07 Petrologia e petrografia GEO/08 Geochimica e vulcanologia GEO/09 Georisorse minerarie e applicazioni mineralogico-petrografiche per l'ambiente e i beni culturali	23 - 31
Discipline geofisiche	FIS/06 Fisica per il sistema terra e per il mezzo circumterrestre GEO/10 Geofisica della terra solida GEO/11 Geofisica applicata	10 - 12
Discipline ingegneristiche, giuridiche, economiche e agrarie		-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 40:		
Totale per la classe	69 - 95	

disciplinare	settore	CFU
Discipline fisiche	FIS/01 Fisica sperimentale FIS/02 Fisica teorica, modelli e metodi matematici FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina)	12 - 20 **cfu min 12**
Discipline geologiche	GEO/02 Geologia stratigrafica e sedimentologica GEO/03 Geologia strutturale GEO/04 Geografia fisica e geomorfologia GEO/05 Geologia applicata GEO/07 Petrologia e petrografia GEO/08 Geochimica e vulcanologia GEO/09 Georisorse minerarie e applicazioni mineralogico-petrografiche per l'ambiente e i beni culturali	38 - 42 **cfu min 12**
Discipline geofisiche	FIS/06 Fisica per il sistema terra e per il mezzo circumterrestre GEO/10 Geofisica della terra solida GEO/11 Geofisica applicata	22 - 32 **cfu min 12**
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 48:		
Totale per la classe	72 - 94	

Attività Comuni

settori in comune tra le due classi selezionati nella presente proposta	CFU min	CFU max
GEO/09- Georisorse minerarie e applicazioni mineralogico-petrografiche per l'ambiente e i beni culturali		
GEO/07- Petrologia e petrografia		
GEO/02- Geologia stratigrafica e sedimentologica		
GEO/03- Geologia strutturale		
FIS/06- Fisica per il sistema terra e per il mezzo circumterrestre		

GEO/08- Geochimica e vulcanologia	48	64
GEO/11- Geofisica applicata		
GEO/05- Geologia applicata		
GEO/04- Geografia fisica e geomorfologia		
GEO/10- Geofisica della terra solida		

minimo crediti caratterizzanti per la classe: LM-74 Scienze e tecnologie geologiche	69 +	massimo crediti caratterizzanti per la classe: LM-74 Scienze e tecnologie geologiche	95 +
minimo crediti caratterizzanti per la classe: LM-79 Scienze geofisiche	72 -	massimo crediti caratterizzanti per la classe: LM-79 Scienze geofisiche	94 -
massimo dei crediti in comune:	64 =	minimo dei crediti in comune:	48 =
minimo dei crediti per attività caratterizzanti	77	massimo dei crediti per attività caratterizzanti	141

Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Attività formative affini o integrative	FIS/01 - Fisica sperimentale FIS/02 - Fisica teorica, modelli e metodi matematici GEO/10 - Geofisica della terra solida ICAR/21 - Urbanistica INF/01 - Informatica ING-INF/05 - Sistemi di elaborazione delle informazioni	12	16	12

Totale Attività Affini	12 - 16

Altre attività

ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		8	12
Per la prova finale		14	24
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	3	6
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-

Totale Altre Attività	25 - 42

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	**120**
Range CFU totali del corso	114 - 199