



**Università
degli Studi
di Ferrara**

Corso di Laurea Magistrale in

SCIENZE GEOLOGICHE, GEORISORSE E TERRITORIO

Classe LM-74 [Lauree Magistrali SCIENZE E TECNOLOGIE GEOLOGICHE] (D.M. 270/04)

e

LAUREA A DOPPIO TITOLO tra l'**UNIVERSITA' DI FERRARA** e l'**UNIVERSIDAD DE CADIZ: 1- MASTER IN GESTION INTEGRADA DE AREAS LITORALES (GIAL)***

DESCRIZIONE DEL PERCORSO DI FORMAZIONE

ANNO ACCADEMICO 2019/2020

IL DOCUMENTO POTRA' ESSERE SOGGETTO A INTEGRAZIONI O VARIAZIONI

Sito web del Corso di Studio	http://www.unife.it/scienze/lm.geologia
Coordinatore di Corso di Studio	Docente: Prof. Piero Gianolla Email: piero.gianolla@unife.it Homepage: http://docente.unife.it/piero.gianolla
Manager Didattica	Ing. Elisa Gulmini Dip. di Fisica e Scienze della Terra – Via Saragat, 1 44122 Ferrara http://www.unife.it/scienze/fisica/manager-didattico
Dipartimento	Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra http://fst.unife.it/
SOS - Supporto Online Studentesse e Studenti Canale principale di comunicazione con gli uffici che erogano servizi a favore di studentesse e studenti	http://SOS.unife.it
Ripartizione Segreteria Studentesse e Studenti e Diritto allo Studio: <ul style="list-style-type: none">➤ Ufficio Ingresso – Incoming Students➤ Ufficio Carriera Area Bio – Chimica, Scientifico-Tecnologica➤ Diritto allo Studio	http://www.unife.it/studenti/offerta-formativa/s-s/segreteria-studenti
Ripartizione Post Laurea e Internazionalizzazione: <ul style="list-style-type: none">➤ Ufficio Uscita e Placement➤ Ufficio Internazionalizzazione➤ Ufficio Master e Alta Formazione	Ufficio Uscita e Placement: http://www.unife.it/studenti/offerta-formativa/s-s/unita-uscita Mobilità internazionale in uscita: http://www.unife.it/studenti/internazionale/mob-in-uscita Ufficio Master e Alta Formazione: http://www.unife.it/studenti/pfm/maf
Accoglienza studentesse e studenti con disabilità e DSA	http://www.unife.it/studenti/disabilita-dsa
Welcome Office	http://www.unife.it/studenti/welcome-office/wo

Scadenze: - Presentazione domanda di preiscrizione on line (obbligatoria): http://www.unife.it/studenti/immatricolazioni-e-iscrizioni/pre-iscrizioni-a-un-corso-di-laurea-magistrale - Perfezionamento dell'immatricolazione (obbligatorio): http://www.unife.it/studenti/immatricolazioni-e-iscrizioni/immatricolazione-a-corsi-di-laurea-magistrale-non-a-ciclo-unico	
Conoscenze richieste per l'accesso e Colloquio per la verifica dei requisiti curriculari e della personale preparazione	<p>La data del primo colloquio per la verifica dei requisiti curriculari e della personale preparazione è fissata per il giorno Venerdì 13 Settembre 2019, alle ore 10.00, presso il Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra, Via Saragat, 1 – 44122 Ferrara. Il calendario dei colloqui successivi verrà pubblicato sul sito del corso.</p> <p>Per maggiori informazioni (ed aggiornamenti sulle stesse) consultare la pagina web: http://www.unife.it/scienze/lm.geologia/scegliere-il-corso-di-laurea-specialistica-in-scienze-geologiche-georisorse-e-territorio/modalita-di-accesso/</p> <p>Per la richiesta di ausili (ai sensi della legge 104/92 e succ. modifiche e legge 170/2010) consultare la pagina web: http://www.unife.it/studenti/sms/servizio-disabilita/richiesta-ausili</p>
Calendario delle attività didattiche	<p>1° Semestre: 23 settembre 2019 – 20 dicembre 2019 2° Semestre: 24 febbraio 2020 – 12 giugno 2020</p> <p>Per maggiori informazioni riguardanti la didattica e l'orario delle lezioni, si può consultare: http://www.unife.it/scienze/geologia/studiare/orari-e-aule/orari-e-aule</p> <p>Ciascun periodo di lezioni è seguito da una sessione di esami.</p>
Sessioni d'esame	<p>Sessione invernale: 7 gennaio – 21 febbraio 2020 Sessione estiva: 15 giugno – 31 luglio 2020 Sessione autunnale: 1 settembre – inizio lezioni a.a. 2020-21</p> <p>Per maggiori informazioni sul calendario esami e sulla procedura di iscrizione agli esami, si può consultare: http://www.unife.it/scienze/geologia/studiare/calendario/calendario-esami/</p>
Compilazione Piano degli studi	<p>Compilazione del piano degli studi (obbligatoria) entro il 30 Novembre 2019.</p> <p>Per maggiori informazioni e dettagli consultare il sito web: http://www.unife.it/studenti/immatricolazioni-e-iscrizioni/piani-di-studio</p>

Struttura e ordinamento del corso

La laurea magistrale in SCIENZE GEOLOGICHE, GEORISORSE E TERRITORIO viene normalmente conseguita in un corso di due anni dopo aver acquisito 120 crediti. Lo studente che abbia comunque ottenuto i 120 crediti previsti dalla struttura didattica può conseguire il titolo anche prima della scadenza biennale, secondo quanto indicato dal regolamento vigente.

Scegliendo opportunamente gli esami è possibile predisporre un piano degli studi che permette di specializzarsi in:

- **GEOLOGIA, PALEONTOLOGIA E RISORSE DEL SOTTOSUOLO**, finalizzato alla preparazione di un geologo del petrolio e realizzato in collaborazione con compagnie petrolifere.
- **GEOLOGIA DEI SISTEMI FLUVIALI, COSTIERI e RISCHIO IDROGEOLOGICO**, che prevede la possibilità di doppio titolo con l'Università di Cadice.
- **MINERALOGIA, PETROGRAFIA E LORO APPLICAZIONI PER L'INDUSTRIA, L'AMBIENTE ED I BENI CULTURALI**

Legenda

Attività formative	Tipologie di credito Un credito formativo corrisponde a: 1 CFU Teorico = 8h 1 CFU per attività pratiche di esercitazioni (E) = 8h 1 CFU per attività pratiche di laboratorio (L) = 12h B = Caratterizzanti B1 - Discipline geologiche e paleontologiche B2 - Discipline geomorfologiche e geologiche applicative B3 - Discipline mineralogiche, petrografiche e geochimiche B4 - Discipline geofisiche B5 - Discipline ingegneristiche, giuridiche, economiche e agrarie C = Affini o Integrative D = A scelta dello studente E = Attività formative relative alla preparazione della prova finale F = attività formative, non previste dalle lettere precedenti, volte ad acquisire ulteriori conoscenze linguistiche, nonché abilità informatiche e telematiche, relazionali, o comunque utili per l'inserimento nel mondo del lavoro, nonché attività formative volte ad agevolare le scelte professionali, mediante la conoscenza diretta del settore lavorativo cui il titolo di studio può dare accesso, tra cui, in particolare, i tirocini formativi.
SSD: Settore Scientifico Disciplinare	

Agli studenti immatricolati dall'a.a. 2019/2020 è attribuito il seguente piano degli studi

Primo Anno di corso (ATTIVATO A.A. 2019-20)

Semestre	Insegnamento	SSD	Attività	Crediti totale	Di cui teorici	Di cui pratici	Attività frontale ORE	Docente
1	Geologia dell'Italia	GEO/02	B1	6 CFU	4	2E	48	M. Morsilli
1	Geofisica applicata	GEO/11	B4	6 CFU	5	1E	48	Contratto
2	Petrografia applicata	GEO/09	B3	6 CFU	5	1L	52	C. Vaccaro
2	Geologia tecnica	GEO/05	B2	6 CFU	3	3L	60	M. Ghirotti
1	<i>Un esame a scelta tra:</i> Micropaleontologia applicata (*)	GEO/01	B1	6 CFU	3	3L	60	V. Luciani
2	Analisi di facies delle comunità bentoniche fossili*	GEO/01			3	3L	60	D. Bassi
1	Geologia degli idrocarburi *	GEO/02			5	1E	48	G. Frijia
2	Geologia stratigrafica *	GEO/02			5	1E	48	P. Gianolla
2	<i>Un esame a scelta tra:</i> Idrogeologia applicata •	GEO/05	B2	6 CFU	5	1E	48	C. Cherubini P. Ciavola
1	Coastal risks (in lingua inglese)• <i>(Comunanza LM-23 Ing. Civile, Modulo "Coastal risks", del C.I. Dynamics of coastal systems) - didattica in inglese</i>	GEO/04			3	3L	60	
2	Applicazioni normative alla Geologia•	GEO/05			5	1E	48	M. Ghirotti P. Ciavola
2	Dinamica fluviale •	GEO/04			5	1E	48	
1	<i>Un esame a scelta tra:</i> Petrografia del sedimentario °	GEO/07	B3	6 CFU	3	3L	60	E. Saccani
2	Petrologia °	GEO/07			3	3L	60	C. Bonadiman
1	Vulcanismo e Petrogenesi°	GEO/07			5	1E	48	M. Coltorti
2	Prospezioni geochimiche °	GEO/09			3	3L	60	G. Bianchini
2	<i>Un esame a scelta tra:</i> Biostratigrafia e paleoceanografia(*)	GEO/01	C	6 CFU	2	1E,3L	60	V. Luciani
1	Carbonate sedimentology (*)	GEO/02			4	2L	56	M. Morsilli
2	Petroleum system modelling*	GEO/02			5	1E	60	TACE 19/20
1	Geologia dei terremoti * <i>(Comunanza LM-23 Ing. Civile, Modulo "Caratterizzazione sorgenti sismogeniche", del C.I. Geologia dei terremoti)</i>	GEO/03			3	3L	60	R. Caputo
1	Applicazioni dei GIS e del telerilevamento alla cartografia territoriale •	GEO/04			5	1E	48	P. Ciavola
1	Mineralogia per l'industria e l'ambiente °	GEO/06			3	3L	60	A. Martucci
1	Tecniche mineralogiche avanzate°	GEO/06			3	3L	60	A. Martucci
2	Geomateriali per energie rinnovabili ed edilizia sostenibile °	GEO/06			5	1E	48	M. Ardit
2	Geochimica applicata ai sistemi idro-agro-alimentari °	GEO/09			5	1E	48	RTDB GEO/07
	Attività formative a scelta				D	12 CFU		
	FORMAZIONE SICUREZZA NEI LUOGHI DI LAVORO AI SENSI DEL D.LGS.81/2008 E S.M.I.**		F					E. Bellettini Contratto PTA
	TOTALE CFU PRIMO ANNO			60				

**** Idoneità da acquisire per l'accesso alle attività di laboratorio e/o di terreno** previste dagli insegnamenti di:

- Geologia stratigrafica
- Analisi chimiche dei geomateriali

Per conseguire l'idoneità, gli studenti devono scaricare il materiale didattico disponibile tramite le pagine web dell'Ufficio Sicurezza (<http://www.unife.it/ateneo/uffici/ufficio-sicurezza-ambiente/didattica/didattica>), frequentare

le ore di formazione di sicurezza sul terreno e superare un test a risposta multipla negli appelli previsti. L' idoneità non consente di maturare CFU e non è prevista alcuna votazione. Vedi oltre per maggiori dettagli.

(*): Gli immatricolati fino al 2018-19 non possono scegliere l'insegnamento "Micropaleontologia applicata" se avevano già sostenuto l'esame di "Micropaleontologia".

(*): Gli immatricolati fino al 2018-19 non possono scegliere l'insegnamento "Biostratigrafia e paleoceanografia" se avevano già sostenuto l'esame di "Biostratigrafia e ricostruzioni paleo-ambientali".

(*): Gli immatricolati fino al 2018-19 non possono scegliere l'insegnamento "Carbonate sedimentology" se avevano già sostenuto l'esame di "Sedimentologia".

Secondo Anno di corso (ATTIVATO A.A. 2019-20)

Semestre	Insegnamento	SSD	Attività	Crediti	Di cui teorici	Di cui pratici	Attività frontale ORE	Docente
	Attività affini o integrative		C	6				
	Attività formative a scelta		D	6				
	Attività formative di tipo F		F	9				Verbalizzazione: Prof. Caputo
	Prova finale		E	39				
	I crediti sono così suddivisi: - Attività preparatoria (30) - Discussione (9)							
	TOTALE CFU SECONDO ANNO			60				
	TOTALE COMPLESSIVO			120				

* consigliati agli studenti che intendono specializzarsi in "GEOLOGIA, PALEONTOLOGIA E RISORSE DEL SOTTOSUOLO" finalizzato alla preparazione di un geologo del petrolio e realizzato in collaborazione con compagnie petrolifere.

° consigliati agli studenti che intendono specializzarsi in "MINERALOGIA, PETROGRAFIA E LORO APPLICAZIONI PER L'INDUSTRIA, L'AMBIENTE ED I BENI CULTURALI".

● consigliati agli studenti che intendono specializzarsi in "GEOLOGIA DEI SISTEMI FLUVIALI, COSTIERI e RISCHIO IDROGEOLOGICO" che prevede la possibilità di doppio titolo con l'Università di Cadice.

Insegnamenti opzionali (Attività di tipo D) – Attivati dall'a.a. 2019-20

Semestre	Insegnamento	SSD	Attività	Crediti totale	Di cui teorici	Di cui pratici	Attività frontale ORE	Docente
1	Giacimenti minerari e geomateriali °	GEO/09	D	6 CFU	5	1L	52	C. Vaccaro
2	Paleoecologia marina *	GEO/01	D	6 CFU	3	3L	60	D. Bassi
2	Geologia delle pianure alluvionali	GEO/02	D	6 CFU	5	1E	48	M. Stefani
2	Geomorfologia applicata ●	GEO/04	D	6 CFU	5	1E	48	TACE 19-20
2	Analisi chimiche dei geomateriali °	GEO/07	D	6 CFU	5	1E	48	R. Tassinari Contratto PTA
2	Magmatismo e Geodinamica°	GEO/07	D	6 CFU	5	1E	48	CONTRATTO
2	Prospezioni geofisiche ●*	GEO/11	D	6 CFU	5	1E	48	E.Rizzo
2	Numerical modelling in Engineering Geology and Hydrogeology (in lingua inglese) ●	GEO/05	D	6CFU	3	3L	60	TACE 19-20

Agli studenti immatricolati dall'a.a. 2018/2019 è attribuito il seguente piano degli studi

Primo Anno di corso (disattivato)

Semestre	Insegnamento	SSD	Attività	Crediti totale	Di cui teorici	Di cui pratici	Attività frontale ORE	Docente
1	Geologia dell'Italia	GEO/02	B1	6 CFU	4	2E	48	M. Morsilli
1	Geofisica applicata	GEO/11	B4	6 CFU	5	1E	48	N. Abu-Zeid (contratto)
2	Petrografia applicata	GEO/09	B3	6 CFU	5	1L	52	C. Vaccaro
2	Geologia tecnica	GEO/05	B2	6 CFU	3	3L	60	M. Ghirotti
1	<i>Un esame a scelta tra:</i> Micropaleontologia *	GEO/01	B1	6 CFU	3	3L	60	V. Luciani
2	Analisi di facies delle comunità bentoniche fossili*	GEO/01			3	3L	60	D. Bassi
1	Geologia degli idrocarburi *	GEO/02	B1	6 CFU	5	1E	48	G. Frijia
2	Geologia stratigrafica *	GEO/02			5	1L	52	P. Gianolla
2	<i>Un esame a scelta tra :</i> Idrogeologia applicata •	GEO/05	B2	6 CFU	5	1E	48	C. Cherubini
1	Geologia ambientale •	GEO/04			3	3L	60	U. Simeoni
1	Coastal risks (in lingua inglese) •	GEO/04			3	3L	60	P. Ciavola
2	Numerical modelling in Engineering Geology and Hydrogeology (in lingua inglese) •	GEO/05			4	2E	48	TACE a.a. 18-19
1	<i>Un esame a scelta tra:</i> Petrografia del sedimentario °	GEO/07	B3	6 CFU	3	3L	60	E. Saccani
2	Petrologia °	GEO/07			3	3L	60	C. Bonadiman
1	Vulcanismo e Petrogenesi°	GEO/07			5	1E	48	M. Coltorti
2	Prospezioni geochimiche °	GEO/09			3	3L	60	G. Bianchini
2	<i>Un esame a scelta tra :</i> Biostratigrafia e ricostruzioni paleo-ambientali*	GEO/01	C	6 CFU	2	1E,3L	60	V. Luciani
2	Petroleum system modelling*	GEO/02			5	1E	48	A. Riva (Contratto)
1	Sedimentologia *	GEO/02			4	2L	56	M. Morsilli
1	Geologia dei terremoti *	GEO/03			3	3L	60	R. Caputo
1	Dinamica e gestione delle coste •	GEO/04			3	3L	60	U. Simeoni
1	Applicazioni dei GIS e del telerilevamento alla cartografia territoriale •	GEO/04			5	1E	48	P. Ciavola
1	Mineralogia per l'industria e l'ambiente °	GEO/06			3	3L	60	A. Martucci
1	Tecniche mineralogiche avanzate°	GEO/06			3	3L	60	A. Martucci
2	Geomateriali per energie rinnovabili ed edilizia sostenibile ° (+) / Geochimica applicata ai sistemi idro-agro-alimentari (+)	GEO/06			5	1E	48	Contratto
2		GEO/09	5	1E	48	TACE a.a. 18-19		
	Attività formative a scelta		D	12 CFU				
	FORMAZIONE SICUREZZA NEI LUOGHI DI LAVORO AI SENSI DEL D.LGS.81/2008 E S.M.I.**		F					Contratto PTA - Dott.ssa Bellettini
TOTALE CFU PRIMO ANNO					60			

(+) Insegnamenti attivati ad anni alterni. Nell'a.a. 2018-19 sarà attivato "Geomateriali per energie rinnovabili ed edilizia sostenibile" (GEO/06). Nell'a.a. 2019-20 sarà attivato "Geochemica applicata ai sistemi idro-agro-alimentari" (GEO/09).

**** Idoneità da acquisire per l'accesso alle attività di laboratorio e/o di terreno previste dagli insegnamenti di:**

- Geologia stratigrafica
- Analisi chimiche dei geomateriali

Per conseguire l'idoneità, gli studenti devono scaricare il materiale didattico disponibile tramite le pagine web dell'Ufficio Sicurezza (<http://www.unife.it/ateneo/uffici/ufficio-sicurezza-ambiente/didattica/didattica>), frequentare

le ore di formazione di sicurezza sul terreno e superare un test a risposta multipla negli appelli previsti. L' idoneità non consente di maturare CFU e non è prevista alcuna votazione. Vedi oltre per maggiori dettagli.

Secondo Anno di corso (ATTIVATO A.A. 2019-20)

Semestre	Insegnamento	SSD	Attività	Crediti	Di cui teorici	Di cui pratici	Attività frontale ORE	Docente
	Attività affini o integrative		C	6				
	Attività formative a scelta		D	6				
	Attività formative di tipo F		F	9				Verbalizzazione: Prof. Caputo
	Prova finale I crediti sono così suddivisi: - Attività preparatoria (30) - Discussione (9)		E	39				
	TOTALE CFU SECONDO ANNO			60				
	TOTALE COMPLESSIVO			120				

* consigliati agli studenti che intendono specializzarsi in **“GEOLOGIA, PALEONTOLOGIA E RISORSE DEL SOTTOSUOLO”** finalizzato alla preparazione di un geologo del petrolio e realizzato in collaborazione con compagnie petrolifere.

° consigliati agli studenti che intendono specializzarsi in **“MINERALOGIA, PETROGRAFIA E LORO APPLICAZIONI PER L’INDUSTRIA, L’AMBIENTE ED I BENI CULTURALI”**.

● consigliati agli studenti che intendono specializzarsi in **“GEOLOGIA DEI SISTEMI FLUVIALI, COSTIERI e RISCHIO IDROGEOLOGICO”** che prevede la possibilità di doppio titolo con l’Università di Cadice.

Altre informazioni utili del percorso formativo

<p>Attività a libera scelta (di tipo D)</p>	<p>Lo studente potrà acquisire 18 crediti a scelta libera attingendo sia tra gli insegnamenti impartiti negli altri corsi di studio come ambito di sede e discipline affini e integrative, sia tra gli insegnamenti relativi ad altri settori scientifico-disciplinari, attivati nell'ambito del Corso di Laurea Magistrale, in altri corsi di Laurea e di Laurea Magistrale presenti nell'Ateneo.</p> <p>Il termine per la presentazione delle attività a scelta è fissato al 30 Novembre di ogni anno. Lo studente dovrà effettuare le opzioni direttamente on-line dalla propria pagina virtuale personale, accedendovi dal sito: http://studiare.unife.it tramite qualsiasi personal computer collegato al web.</p> <p>Attenzione! Non è possibile effettuare la scelta di singoli "moduli" appartenenti ad esami integrati.</p> <p>Secondo quanto stabilito dal DPR 19/2016, la laurea LM-74 in Scienze Geologiche, Georisorse e Territorio costituisce titolo di accesso alle classi di concorso e abilitazione per l'insegnamento nella scuola secondaria di secondo grado:</p> <p>A-03 Design della ceramica A-32 Scienze della geologia e della mineralogia A-50 Scienze naturali, chimiche e biologiche: Con almeno 12 CFU in settori BIO e almeno 6 CFU in settori CHIM.</p> <p>Per quanto riguarda l'insegnamento nelle scuole secondarie di primo grado:</p> <p>A-28 Matematica e scienze (purchè conseguita entro l'a.a. 2018/2019) A-28 Matematica e scienze: Detta laurea, conseguita dall'a.a. 2019/2020, è titolo di accesso purché il piano di studi, fra laurea triennale e laurea magistrale, abbia previsto almeno 132 crediti nei settori scientifico disciplinari MAT, FIS, CHIM, GEO, BIO, INF/01, INF-ING/05, di cui almeno 30 in MAT, 12 in FIS, 6 in CHIM, 6 in GEO, 6 in BIO, 6 in INF/01 o in ING-INF/05 o in SECS-S/01.</p> <p>Il D.lgs 59/17 ha disciplinato il riordino, l'adeguamento e la semplificazione del sistema di formazione iniziale e di accesso nei ruoli di docente della scuola secondaria, così da renderlo funzionale alla valorizzazione sociale e culturale della professione. L'ultimo aggiornamento, approvato contestualmente alla Legge di Bilancio 2019, precisa che per accedere ai concorsi a cattedra è necessario conseguire la laurea magistrale e ottenere, anche in forma curricolare, 24 crediti in discipline antropo - psico - pedagogiche ed in metodologie e tecnologie didattiche (sono esentati i soggetti in possesso di abilitazione per altra classe di concorso o per altro grado di istruzione). I vincitori di concorso saranno assunti a tempo indeterminato e svolgeranno un anno di prova, ripetibile, e formazione. In caso di valutazione positiva il docente è confermato in ruolo e rimarrà nella stessa scuola in cui ha svolto l'anno di prova anche per i successivi 4 anni.</p> <p>Presso l'Università degli Studi di Ferrara è istituito e attivato il Percorso Formativo per l'acquisizione dei 24 CFU antropo-psico-pedagogico e nelle metodologie e tecnologie didattiche individuati dal D.M. n. 616/2017.</p> <p>Dei 24 cfu sono da acquisire almeno 6 cfu in almeno 3 dei 4 ambiti sopra indicati. Il laureato Magistrale in Scienze Geologiche di UniFe ha quindi già nel proprio percorso di studi la possibilità di acquisire almeno 12 cfu validi per l'ambito delle metodologie e tecnologie didattiche. Dovrà quindi acquisire 12 cfu (con almeno 6 cfu in due ambiti) fra:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. antropologia, 2. psicologia, 3. pedagogia, pedagogia speciale e didattica dell'inclusione. <p>Maggiori informazioni sono disponibili alla pagina: http://www.unife.it/studenti/formazione-insegnanti</p>										
<p>Attività formative trasversali (di tipo F) Stage, tirocinio, altro</p>	<p>Le ulteriori attività formative consistono nell'acquisizione di abilità informatiche e telematiche e di altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro, nonché nello svolgimento di stages e tirocini presso imprese, enti, studi professionali, società e uffici tecnici pubblici e privati.</p> <p>Il Consiglio di Corso di Studio o un docente responsabile da quest'ultimo nominato determina le modalità di svolgimento delle attività di tirocinio o stages ritenute funzionali a perseguimento degli obiettivi fissati per il corso di laurea, indicando le modalità di rilevamento della frequenza e il responsabile di tale rilevamento.</p> <p>I 9 crediti di cui alla voce F per le attività formative volte ad acquisire ulteriori conoscenze linguistiche, abilità telematiche e avviamento al mondo del lavoro mediante internati presso strutture Universitarie e stage presso strutture pubbliche e/o private extra-universitarie, potranno essere così acquisiti:</p> <table border="1" data-bbox="454 1960 1364 2083"> <thead> <tr> <th></th> <th>Insegnamento</th> <th>F Foreign language, computing, job</th> <th>SSD</th> <th>CFU max</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>F1</td> <td>Inglese avanzato</td> <td>Foreign language</td> <td>L/LIN 06</td> <td>3</td> </tr> </tbody> </table>		Insegnamento	F Foreign language, computing, job	SSD	CFU max	F1	Inglese avanzato	Foreign language	L/LIN 06	3
	Insegnamento	F Foreign language, computing, job	SSD	CFU max							
F1	Inglese avanzato	Foreign language	L/LIN 06	3							

	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="448 136 507 235">F2</td> <td data-bbox="507 136 895 235">Tirocini o Stages di formazione professionale presso aziende, studi professionali e centri di ricerca extra-universitari</td> <td data-bbox="895 136 1139 235">Job</td> <td data-bbox="1139 136 1254 235"></td> <td data-bbox="1254 136 1369 235">9</td> </tr> <tr> <td data-bbox="448 235 507 286">F3</td> <td data-bbox="507 235 895 286">Internati presso laboratori o centri di ricerca universitari nazionali ed esteri</td> <td data-bbox="895 235 1139 286">Job</td> <td data-bbox="1139 235 1254 286"></td> <td data-bbox="1254 235 1369 286">9</td> </tr> <tr> <td data-bbox="448 286 507 385">F4</td> <td data-bbox="507 286 895 385">Crediti per ulteriori abilità informatiche conseguite mediante percorsi EUCIP Approfondimento informatico</td> <td data-bbox="895 286 1139 385">Computing</td> <td data-bbox="1139 286 1254 385">INF/01</td> <td data-bbox="1254 286 1369 385">3</td> </tr> <tr> <td data-bbox="448 385 507 459">F5</td> <td data-bbox="507 385 895 459">Attività di campagna (escursioni, rilevamenti, stage specialistici sul terreno)</td> <td data-bbox="895 385 1139 459">Field activities (excursions, surveys, field training)</td> <td data-bbox="1139 385 1254 459"></td> <td data-bbox="1254 385 1369 459">3</td> </tr> </table>	F2	Tirocini o Stages di formazione professionale presso aziende, studi professionali e centri di ricerca extra-universitari	Job		9	F3	Internati presso laboratori o centri di ricerca universitari nazionali ed esteri	Job		9	F4	Crediti per ulteriori abilità informatiche conseguite mediante percorsi EUCIP Approfondimento informatico	Computing	INF/01	3	F5	Attività di campagna (escursioni, rilevamenti, stage specialistici sul terreno)	Field activities (excursions, surveys, field training)		3
F2	Tirocini o Stages di formazione professionale presso aziende, studi professionali e centri di ricerca extra-universitari	Job		9																	
F3	Internati presso laboratori o centri di ricerca universitari nazionali ed esteri	Job		9																	
F4	Crediti per ulteriori abilità informatiche conseguite mediante percorsi EUCIP Approfondimento informatico	Computing	INF/01	3																	
F5	Attività di campagna (escursioni, rilevamenti, stage specialistici sul terreno)	Field activities (excursions, surveys, field training)		3																	
<p>Formazione sicurezza nei luoghi di lavoro ai sensi del D. Lgs. 81/2008 e s.m.i.</p>	<p>Le modalità di svolgimento di internati e stage verranno precisate dal Consiglio Unico in Scienze Geologiche, che ne valuterà l'accreditamento avendo presente che un mese di attività a tempo pieno corrisponde a sei crediti.</p> <p>Il riconoscimento delle attività di cui alle voci F1) e F4) deve essere richiesto espressamente dallo studente alla Segreteria studenti e ciascuna di queste attività dovrà essere certificata e accettata dalla Commissione Crediti come facente parte integrante del curriculum dello studente.</p> <p>Per le attività di cui alle voci F2) e F3), da conseguirsi per un minimo di 6 crediti, lo studente deve invece predisporre con il manager didattico prima di iniziare l'attività, il piano didattico delle attività che intende svolgere.</p> <p>I Crediti di cui alla voce F5) erogati su attività di campagna, verranno attribuiti soltanto per le escursioni ed attività approvate dal Consiglio Unico di Scienze Geologiche escludendo quelle incluse nei rispettivi corsi di insegnamento, e già certificate come CFU, e di durata non inferiore ai 2 giorni, anche non continuativi, corrispondenti a 16 ore, per ogni CFU.</p> <p>Per ciascuna di queste attività, sarà individuato oltre al tutore che rappresenti il CdS fra i membri dello stesso, anche un tutore che rappresenti l'Ente esterno.</p> <p>Lo studente potrà verbalizzare in carriera i Crediti F con un'unica registrazione da effettuarsi nel secondo anno di corso.</p> <p>Gli studenti di Scienze Geologiche, Georisorse e Territorio potranno accedere alle attività di terreno e/o di laboratorio previste dagli insegnamenti di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Geologia stratigrafica - Analisi chimiche dei geomateriali <p>dopo aver maturato la frequenza obbligatoria di "FORMAZIONE SICUREZZA NEI LUOGHI DI LAVORO AI SENSI DEL D.LGS.81/2008 E S.M.I.", a seguito della quale dovrà essere conseguita la relativa idoneità.</p> <p>La modalità di acquisizione della suddetta idoneità consiste:</p> <ul style="list-style-type: none"> - nello studio del materiale didattico disponibile tramite le pagine web dell'Ufficio Sicurezza (http://www.unife.it/ateneo/uffici/ufficio-sicurezza-ambiente/didattica/didattica); - nella frequenza obbligatoria di un seminario in materia di primo soccorso e sulla sicurezza rischi specifici le cui date saranno rese note nelle pagine web dell'Ufficio Sicurezza (http://www.unife.it/ateneo/uffici/ufficio-sicurezza-ambiente/didattica/didattica). - nel superamento di un test a risposta multipla negli appelli previsti; <p>L'idoneità non consente di maturare CFU e non è prevista alcuna votazione.</p> <p>La formazione in materia di sicurezza nei luoghi di lavoro rappresenta un credito permanente ed equivale a 12 ore di formazione (rischio medio), in conformità con quanto previsto dall'art. 37 del D. lgs.81/2008 e dall'Accordo Stato Regioni pubblicato in GU n. 8 dell'11 gennaio 2012, relativo agli standard di formazione in materia di sicurezza nei luoghi di lavoro.</p> <p>Il Responsabile dell'attività è la Dott.ssa Elena Bellettini, in collaborazione con il Servizio Prevenzione e Protezione dell'Ateneo.</p> <p>Il docente dell'insegnamento per il quale è prevista l'attività in laboratorio o sul terreno e il responsabile del laboratorio verificheranno il conseguimento dell'idoneità prima di permettere l'accesso alla parte pratica degli insegnamenti sopra elencati.</p>																				

	<p>Saranno riconosciute valide, ai fini dell'idoneità al corso di "FORMAZIONE SICUREZZA NEI LUOGHI DI LAVORO AI SENSI DEL D.LGS. 81/2008 E S.M.I.", solamente le idoneità ottenute in altri corsi di laurea a patto che presentino le medesime caratteristiche, per durata e contenuti, della formazione sopra descritta, o altre certificazioni attestanti l'avvenuta formazione in materia di sicurezza aventi la durata di almeno 16 ore (rischio alto), Modulo A e Modulo B per ASPP/RSP.</p> <p>Le certificazioni pregresse dovranno essere inviate all'indirizzo: unifesicura@unife.it</p>
PIL	<p>Il PIL è un percorso sperimentale di integrazione della didattica universitaria con l'esperienza lavorativa. I Percorsi di Inserimento Lavorativo (PIL) rappresentano una sperimentazione innovativa promossa e sviluppata dall'Ufficio Placement dell'Università di Ferrara, proposta ai laureandi dell'Ateneo e collegata alla programmazione didattica dei Dipartimenti e dei Corsi di studi. L'obiettivo è la creazione di un percorso di qualificazione della didattica e di accompagnamento al mercato del lavoro attraverso una fase integrata di istruzione - formazione - lavoro, della durata massima di 18 mesi. In particolare, i progetti annuali PIL prevedono l'inserimento di un gruppo di laureandi in aziende ed enti, preceduto da un ciclo formativo specifico di aula e tirocinio (minimo 3 mesi) che si realizza in più edizioni annuali. Lo scopo è realizzare l'integrazione della fase conclusiva del percorso universitario con l'avvio di un percorso di orientamento al lavoro e di un primo inserimento lavorativo.</p>
Propedeuticità	Non vengono previste propedeuticità.
Sbarramenti	Il corso di studio non ha sbarramenti.
Durata diversa dalla normale	<p>La laurea magistrale in SCIENZE GEOLOGICHE, GEORISORSE E TERRITORIO viene normalmente conseguita in un corso della durata di due anni equivalenti all'acquisizione di 120 crediti.</p> <p>Lo studente, rispettando i vincoli per le attività formative, potrà conseguire il titolo concordando un percorso formativo di durata diversa.</p> <p>Lo studente che non intende seguire gli studi secondo la durata normale potrà seguire:</p> <ul style="list-style-type: none"> -un percorso formativo con <i>durata superiore alla normale</i>, prendendo iscrizione ad un semestre (30 cfu) ovvero a singoli insegnamenti del corso di studio. Qualora lo studente scegliesse questo tipo di percorso formativo, e, nel frattempo cambiasse l'ordinamento degli studi, lo studente dovrà adeguare il proprio percorso formativo alle variazioni del piano didattico, previa valutazione da parte della Commissione Crediti. Nel caso l'ordinamento degli studi subisca variazioni, gli studenti iscritti con durata superiore alla normale, verranno ammessi alla prosecuzione della carriera sul nuovo ordinamento per gli anni di corso che devono ancora completare e che risultino disattivati. La Commissione Crediti esaminerà la carriera precedentemente svolta e ne determinerà l'ulteriore svolgimento ed il riconoscimento dei crediti già acquisiti. -un percorso formativo con <i>durata inferiore alla normale</i> secondo quanto stabilito dal regolamento studenti, anticipando i tirocini e le altre attività formative previste al secondo anno, presentando alla Commissione Crediti la propria proposta. La Commissione Crediti delibererà in merito approvando la proposta o concordando con lo studente eventuali variazioni. <p>http://www.unife.it/studenti/immatricolazioni-e-iscrizioni/procedure-di-immatricolazione-e-iscrizione-ai-corsi-di-studio-unife</p>
Riconoscimento di titoli di studio conseguiti all'estero	<p>Le modalità di riconoscimento di carriere universitarie svolte all'estero per la laurea in Scienze geologiche sono stabilite dalla Commissione Crediti previa presentazione della richiesta corredata dai programmi dei corsi.</p> <p>Per informazioni amministrative rivolgersi all'Ufficio Mobilità e Relazioni internazionali studentesse e studenti – Per informazioni su orari di sportello e contatti di riferimento:</p> <p>http://www.unife.it/mobilita-internazionale/contatti</p>
Riconoscimento di certificazioni linguistiche e informatiche	Le modalità di riconoscimento delle certificazioni linguistiche e informatiche sono deliberate dal Consiglio Unico di Scienze Geologiche e pubblicate nel sito web:

	http://www.unife.it/scienze/lm.geologia/verso-il-mondo-del-lavoro/tirocini-stage-e-crediti-f-modalita
Convalide di esami	Le richieste di qualsiasi tipo di riconoscimento di esami o di frequenze, da inoltrare alla Commissione crediti, devono essere presentate alla Segreteria studentesse e studenti – Per informazioni su orari di sportello e contatti di riferimento: http://www.unife.it/studenti/offerta-formativa/s-s/carriera-biochim-scitec-eco
Passaggi da altri corsi di studio dell'Ateneo di Ferrara, congedi da altri Atenei e Abbreviazione di carriera	Nel caso di passaggio degli studenti da un altro corso di studio dell'Ateneo di Ferrara o di trasferimento da altro Ateneo, o altre istituzioni universitarie nazionali e dell'Unione Europea, la Commissione Crediti esamina la carriera pregressa, ne determina, qualora ritenuto possibile, l'ulteriore svolgimento, e decide sul riconoscimento dei crediti precedentemente acquisiti, predeterminando i criteri per le affinità e le uguaglianze tra insegnamenti, fermo restando le conoscenze richieste per l'accesso al Corso di Laurea Magistrale in Scienze Geologiche, Georisorse e Territorio. Per ogni settore disciplinare ricompreso tra quelli relativi ad insegnamenti obbligatori, i crediti acquisiti sono riconosciuti, previa verifica dei programmi, nei limiti dei crediti attribuiti dall'ordinamento didattico del corso di laurea. I crediti in eccesso sono riconosciuti nell'ambito degli insegnamenti facoltativi e delle attività a scelta libera dello studente. Per maggiori informazioni puoi consultare il sito web: http://www.unife.it/studenti/immatricolazioni-e-iscrizioni/carriera-universitaria
Esame finale	Per tutte le informazioni relative alla prova finale, procedura e stesura dell'elaborato scritto consulta il sito web: http://www.unife.it/scienze/lm.geologia/laureandi
Altre informazioni	Il Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra ha attivato, per chi intenda proseguire gli studi, il corso di dottorato di ricerca internazionale in Scienze della Terra e del Mare (Earth and Marine Sciences - EMAS) in collaborazione con l'Università di Cadice - UCA: http://www.unife.it/studenti/dottorato/it/corsi Per chi è interessato a proseguire il proprio percorso formativo, con un master di I-II livello o perfezionamento, si può consultare il sito web: http://www.unife.it/formazione-postlaurea Per tirocini post laurea: http://www.unife.it/ateneo/jobcentre/tpl-tirocini-post-laurea
Laurea a doppio titolo con l'Universidad de Cadiz: 1 – Master in Gestion Integrada de Areas Litorales (GIAL)*	Nell'a.a. 2019-2020 prosegue il programma di laurea a doppio titolo tra l'Università di Ferrara e l' <i>Universidad de Cadiz</i> (Spagna). Tutte le informazioni relative al percorso, con prospetto informativo e bando di selezione, sono pubblicate alla pagina: http://www.unife.it/studenti/internazionale/doppio-titolo/dipartimento-di-fisica-e-scienze-della-terra
Ferrara School of Earth Sciences	Gli studenti che intraprendano un percorso di studi di eccellenza e a forte vocazione internazionale otterranno, contestualmente alla laurea, uno speciale diploma aggiuntivo (diploma della Ferrara School of Earth Sciences), destinato ad accrescere nel mercato del lavoro la visibilità delle competenze acquisite. Informazioni e requisiti alla pagina: http://www.unife.it/studenti/internazionalizzazione/ferrara-school-of/

**Il Coordinatore del Corso di Studio
F.to: Prof. Piero Gianolla**