

A partire da questo presupposto la Chimica Fisica Ambientale si propone di riformulare i concetti tradizionali della termodinamica classica e fornire gli strumenti per una modellizzazione degli ecosistemi e la determinazione degli indicatori di sostenibilità ambientale attraverso una valutazione dei parametri energetici ed entropici che influenzano i processi chimici di non equilibrio.

Docente: Maurizio Ferretti | 2° anno di SCIENZE GEOLOGICHE | 1° anno di SCIENZE CHIMICHE | 1° anno di SCIENZA E INGEGNERIA DEI MATERIALI | 2° anno di 9017 SCIENZA E INGEGNERIA DEI MATERIALI | 6 CFU | codice 61897 | lezioni teoriche + esperienze pratiche in laboratorio e sul terreno

web: <https://unige.it/off.f/2021/ins/49534.html?codcla=9022>
per ulteriori informazioni: ferretti@chimica.unige.it



COMPLEMENTI DI GEOFISICA

Lo scopo dell'insegnamento è duplice: 1) presentare le principali proprietà fisiche delle rocce che sono di interesse nelle indagini geofisiche, nella progettazione di sistemi geotermici a bassa entalpia e nello studio della radioattività naturale e il suo impatto nella pianificazione ambientale, 2) approfondire alcuni metodi sismici, con particolare riferimento alla sismica a riflessione e alle tecniche di sismica passiva

Docenti: Massimo Verdoya - Daniele Spallarossa | 2° anno di SCIENZE GEOLOGICHE |
6 CFU | codice 80460 | lezioni teoriche + esperienze

web: <https://unige.it/off.f/2021/ins/49558.html?codcla=9022>
per ulteriori informazioni: massimo.verdoya@unige.it –
daniele.spallarossa@unige.it



ECONOMIA AMBIENTALE, ECOLOGICA E CIRCOLARE

Il Corso fornisce un quadro teorico di riferimento per analizzare il processo di presa delle decisioni nel settore ambientale e l'uso degli strumenti di politica in relazione a casi specifici di gestione delle risorse ambientali e di attività economiche a cui sono connessi gravi impatti sull'ambiente.

Docente: Barbara Cavalletti | 2° anno di SCIENZE GEOLOGICHE | 3° anno di ECONOMIA E COMMERCIO | 3° anno di SCIENZE AMBIENTALI E NATURALI |

1° anno di RELAZIONI INTERNAZIONALI | 6 CFU | codice 64799 | lezioni frontali
+ seminari + casi di studio + esercitazioni da svolgere a casa e/o in aula +
lavori di gruppo

web: <https://unige.it/off.f/2021/ins/48152.html?codcla=9022>
per ulteriori informazioni: barbara.cavalletti@unige.it



GEOFISICA MARINA

La Geofisica Marina utilizza metodi quantitativi per l'osservazione di parametri fisici finalizzati alla comprensione dei processi geologici che avvengono sul fondo marino e sulla parte più superficiale della Terra al di sotto degli oceani.

Costituisce una parte fondamentale nell'esplorazione delle risorse energetiche e minerarie, nella investigazione del rischio geologico associato all'ambiente sottomarino, e nella comprensione di processi fondamentali della geologia marina e della tettonica delle placche.

Docente: Fabio Caratori Tontini | 2° anno di SCIENZE GEOLOGICHE | 6 CFU |
codice 106961 | lezioni frontali + esercitazioni

web: <https://unige.it/off.f/2021/ins/51809.html?codcla=9022>
per ulteriori informazioni: fabio.caratori.tontini@unige.it



I concetti e le metodologie statistiche e probabilistiche sono introdotti e sviluppati a partire da esempi significativi delle scienze.

web: <https://unige.it/off.f/2021/ins/51149.html?codcla=9022>
per ulteriori informazioni: corrado.dosi@edu.unige.it

METODOLOGIE E TECNOLOGIE DIDATTICHE PER LE SCIENZE DELLA TERRA

L'insegnamento fornisce agli studenti metodi e strumenti per la didattica delle Scienze della Terra nella Scuola secondaria anche in chiave di lettura interdisciplinare e riprende i nuclei fondanti delle discipline geologiche e geomorfologiche nell'ottica dell'insegnamento.

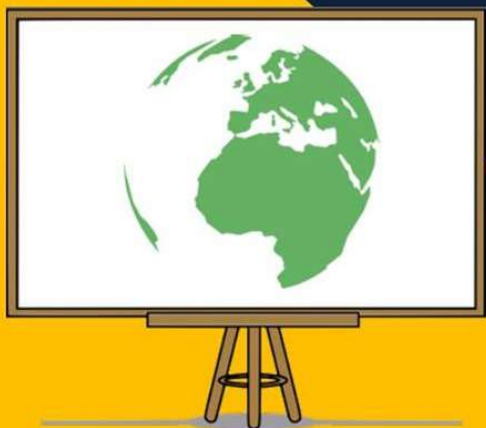
Docenti: Franco Elter - Roberto Cabella – Antonino Briguglio – Francesco Faccini – Laura Crispini | 6 CFU |
2° anno di SCIENZE GEOLOGICHE | 3° anno MATEMATICA | 3° anno di STATISTICA MATEM.

E TRATTAM. INFORMATICO DEI DATI | 2° anno di MATEMATICA | 2° anno di CONSERVAZIONE E
GESTIONE DELLA NATURA | 2° anno di BIOLOGIA APPLICATA E SPERIMENTALE | codice 106922

| lezioni frontali + attività laboratoriali + escursioni e/o attività presso scuole +
Multimedia + progetti individuali e/o di gruppo + analisi materiali didattici

web: <https://unige.it/off.f/2021/ins/51801>

per ulteriori informazioni: franco.elter@unige.it - roberto.cabella@unige.it
antonino.briguglio@unige.it - faccini@unige.it - laura.crispini@unige.it



RILEVAMENTO GEOLOGICO 2

Il corso di Rilevamento Geologico 2 fornisce competenze tecniche inerenti il rilevamento geologico dei terreni metamorfici e polideformati, sia a fini scientifici che applicativi.

Il corso promuove anche l'utilizzo di strumenti informatici e di applicazioni GIS per la produzione di carte geologiche di base e tematiche, corredate da elaborati scientifici, nonché lo svolgimento di analisi di image processing per l'analisi di strutture tettoniche.

Docenti: Paola Cianfarra + Laura Federico | 2° anno di SCIENZE GEOLOGICHE |
4 CFU | codice 84614 | lezioni frontali in aula e/o online + laboratorio
informatico + attività sul terreno

web: <https://unige.it/off.f/2021/ins/49551.html?codcla=9022>
per ulteriori informazioni: fabio.caratori.tontini@unige.it



SISMOLOGIA APPLICATA

Il corso di Sismologia Applicata introduce allo studente le tecniche di analisi convenzionalmente utilizzate per lo studio dei terremoti.

Il corso tratta principalmente le tematiche di sismologia operativa con particolare attenzione ai metodi atti al monitoraggio dell'attività sismica sia naturale sia indotta. Il corso intende anche affrontare le tecniche per lo studio di dati sismici attivi e passivi per la pianificazione ed esecuzione di specifiche campagne di misura.

Docenti: Gabriele Ferretti - Simone Barani - Daniele Spallarossa | 2° anno
di SCIENZE GEOLOGICHE | 6 CFU | codice 66789 | lezioni teoriche +
esperienze pratiche in laboratorio e sul terreno

web: <https://unige.it/off.f/2021/ins/49555.html?codcla=9022>
per ulteriori informazioni: gabriele.ferretti@unige.it –
simone.barani@unige.it - daniele.spallarossa@unige.it



VULCANOLOGIA

La Vulcanologia è una disciplina di base e applicativa delle Scienze Geologiche che studia i processi vulcanici terrestri, ne spiega la fenomenologia ed offre le basi per una loro corretta interpretazione attraverso lo studio dei prodotti vulcanici. E' inoltre il principale strumento per l'analisi della pericolosità e del rischio vulcanico.

L'insegnamento ha lo scopo di introdurre lo studente alla comprensione dei fenomeni e dei processi vulcanici a partire dai modelli accrezionali dei corpi planetari (e dalla loro evoluzione termica), per passare alle relazioni tra vulcanismo e tettonica, fino a delineare i principali meccanismi eruttivi.

Docente: Donato Belmonte | 2° anno di SCIENZE GEOLOGICHE | 4 CFU |
codice 87056 | lezioni frontali + esercitazioni sul terreno

web: <https://unige.it/off.f/2021/ins/49556.html?codcla=9022>
per ulteriori informazioni: donato.belmonte@unige.it

