



MODELLO SCHEDA INSEGNAMENTO

Corso di L/LM/LMCU	Scienze Geologiche
Denominazione insegnamento:	Geologia I
Numero di Crediti:	8
Semestre:	I
Docente Titolare:	Maria Rosaria Senatore
Dottorandi/assegnisti di ricerca che svolgono attività didattica a supporto del corso:	Agostino Meo
Orario di ricevimento:	Lunedì 11-13, Mercoledì 09-11 Contattare in precedenza via mail
Indirizzo:	senatore@unisannio.it , sede di Via De Sanctis

PRESENTAZIONE DEL CORSO:

Il corso di Geologia I consente agli studenti di apprendere le basi fondamentali della geologia in generale e della geologia stratigrafica in particolare. Le lezioni pratiche sia in laboratorio che sul terreno rappresentano una parte fondamentale per comprendere i metodi propri della geologia.

GLI OBIETTIVI FORMATIVI

Si forniranno le basi fondamentali della geologia e approfondimenti che riguardano la geologia stratigrafica e sedimentologica; lo studente acquisirà: competenze teorico-pratiche circa i processi di evoluzione spazio temporale ricavabili dall'analisi dei corpi geologici, soprattutto di origine sedimentaria, in relazione ai processi fisici caratteristici dei diversi ambienti deposizionali e geodinamici; i metodi di studio, la caratterizzazione e quantificazione dei fattori che hanno implicazioni nella ricostruzione paleo-geografica e paleo-ambientale.

PREREQUISITI RICHIESTI

Le conoscenze pregresse che deve possedere lo studente sono nozioni generali sui processi endogeni ed esogeni che avvengono sulla Terra.

FREQUENZA DELLE LEZIONI

La frequenza assidua al corso è fortemente consigliata in quanto si eseguiranno numerose lezioni pratiche sia in laboratorio che in campo per il riconoscimento delle rocce e per far apprendere agli studenti le basi della geologia e della stratigrafia.

CONTENUTI DEL CORSO

I Introduzione allo studio delle rocce. Rocce Ignee: Classificazione e riconoscimento macroscopico. Rocce sedimentarie: Classificazione e riconoscimento macroscopico. Rocce metamorfiche: Nomenclatura e riconoscimento macroscopico. Cenni sulla cartografia ufficiale italiana; uso di bussola, altimetro, martello e lente di ingrandimento; rapporti di campagna. La scala del tempo geologico; datazioni relative ed assolute. Processi esogeni: degradazione fisica e disfacimento chimico; trasporto e deposito; cenni di diagenesi; il ciclo delle rocce; il ciclo dell'acqua. L'interno della Terra; litosfera e astenosfera; terremoti e faglie. Tettonica a placche: placche litosferiche e loro limiti; topografia degli oceani; vulcani; catene di montagne. Litostratigrafia, stratigrafia fisica, stratigrafia e tempo geologico. Sorgenti di sedimento e ambienti di deposizione: dalla sorgente alla formazione degli strati; la formazione delle montagne; regimi climatici; processi sedimentari. Ambienti di sedimentazione. Il concetto di facies; analisi delle facies. Margini continentali passivi e attivi. Tettonica e sedimentazione. Attività di campo: sono previste 3 escursioni geologiche giornaliere

METODI DIDATTICI

Saranno somministrate lezioni frontali in aula sugli argomenti previsti nel programma. In aula saranno anche somministrate lezioni pratiche su campioni di rocce per fornire allo studente le competenze di base e fondamentali per riconoscere macroscopicamente e classificare le rocce ignee, sedimentarie e metamorfiche, saranno anche fornite le prime nozioni riguardanti la cartografia geologica e l'utilizzo degli strumenti geologici di base: bussola, lentina (10X) e martello. Sono previste anche escursioni geologiche giornaliere e/o una campagna geologica di tre giorni con redazione di brevi relazioni geologiche di campagna; tali attività sono obbligatorie e permettono allo studente di iniziare ad acquisire i metodi fondamentali della geologia classica. L'esame verterà sugli argomenti contenuti nel programma; la prova pratica prevede il riconoscimento di campioni di roccia e la loro classificazione, la lettura semplice di carte geologiche, la discussione delle relazioni redatte in occasione delle escursioni geologiche e/o della campagna geologica.

TESTI DI RIFERIMENTO

CASATI - Scienze della Terra. Elementi di geologia generale. Ed. Clup.

D'ARGENIO, INNOCENTI & SASSI - Introduzione allo studio delle rocce. U.T.E.T.

BOSELLINI, MUTTI & RICCI LUCCHI - Rocce e successioni sedimentarie. U.T.E.T.

PRESS, SIEVER - Introduzione alle scienze della terra. Zanichelli.

MARSHAK - La Terra, Ritratto di un pianeta. Zanichelli.

RICCI LUCCHI - Sedimentologia III volume. Zanichelli.

BALLY A.W., CATALANO R. & OLDOW J.- Elementi di tettonica regionale. Pitagora Editrice
Bologna

Sarà anche distribuito materiale didattico

ESAME DI PROFITTO

L'esame è svolto oralmente e inizia con il riconoscimento macroscopico di campioni di rocce. Durante il colloquio lo studente dovrà dimostrare le sue capacità nel collegamento fra i vari argomenti presenti nel programma. Sarà valutata la proprietà di linguaggio tecnico nel campo della geologia acquisita durante il corso.

CALENDARIO ESAMI

Rinvio al link

PRENOTAZIONE ESAMI

Rinvio al link

SYLLABUS

MODELLO SYLLABUS

Argomenti	Ore	Riferimenti bibliografici	Tipologia di lezione
Riconoscimento rocce	36	D'ARGENIO, INNOCENTI & SASSI - Introduzione allo studio delle rocce. U.T.E.T. BOSELLINI, MUTTI & RICCI LUCCHI - Rocce e successioni sedimentarie. U.T.E.T. Distribuzione di materiale didattico	Pratica in laboratorio
Introduzione alla stratigrafia e ambienti sedimentari	12	BOSELLINI, MUTTI & RICCI LUCCHI - Rocce e successioni sedimentarie. U.T.E.T. RICCI LUCCHI - Sedimentologia III volume. Zanichelli	Frontale in aula
Elementi di tettonica e Margini continentali	8	BALLY A.W., CATALANO R. & OLDOW J.- Elementi di tettonica regionale. Pitagora Editrice Bologna	Frontale in aula

Lettura delle carte geologiche e tematiche	4	Distribuzione di materiale didattico	Pratica in laboratorio
Escursioni geologiche (n.3)	12	Distribuzione di materiale didattico	Pratica sul terreno