

# Testi del Syllabus

Resp. Did.	<b>LE PERA Emilia</b>	Matricola: <b>010817</b>
Anno offerta:	<b>2014/2015</b>	
Insegnamento:	<b>27002188 - GEOLOGIA PER I BENI CULTURALI</b>	
Corso di studio:	<b>0732 - TECNOLOGIE PER LA CONSERVAZIONE E IL RESTAURO DEI BENI CULTURALI</b>	
Anno regolamento:	<b>2013</b>	
CFU:	<b>6</b>	
Settore:	<b>GEO/02</b>	
Tipo Attività:	<b>B - Caratterizzante</b>	
Anno corso:	<b>2</b>	
Periodo:	<b>Secondo Semestre</b>	
Sede:	<b>UNIVERSITA' DELLA CALABRIA</b>	



## Testi in italiano

### *Tipo testo*

### *Testo*

#### **Lingua insegnamento**

Italiano

#### **Contenuti**

1. Struttura e composizione della Terra. L'interno della Terra: la crosta, il mantello, il nucleo. La litosfera e l'astenosfera. Abbondanza degli elementi nella crosta terrestre. Il gradiente geotermico. Definizioni di minerale e di roccia: la base della classificazione delle rocce.
2. Il ciclo litogenetico. Ambienti geologici. Il ciclo di erosione. Il disfacimento delle rocce: principali caratteri fisici e chimici. Principali fattori che regolano la velocità della degradazione meteorica. Alterazione chimica, biologica e disgregazione meccanica dei silicati.
3. Relazioni tra ambienti geologici: ambienti continentali, di transizione, e marini. Ambienti sedimentari clastici e ambienti sedimentari chimici e biochimici.
4. Rocce Ignee. Composizione e tessitura: rocce intrusive ed effusive. Il sistema classificativo. Caratteri strutturali in rapporto ai modi di solidificazione. Forme principali di intrusione magmatica. Risalita del magma. Velocità di raffreddamento di un'intrusione magmatica.
5. Rocce Sedimentarie. Le proprietà base delle rocce sedimentarie: composizione, tessitura e struttura. I materiali dei sedimenti. Le tessiture dei sedimenti. Forma dei granuli: forme fondamentali, sfericità, arrotondamento. Degradazione: la formazione del sedimento. Degradazione fisica ed alterazione chimica. Rocce sedimentarie clastiche: formazione e classificazione. La provenienza del sedimento. I processi diagenetici.
6. Rocce Metamorfiche. Cause e conseguenze di metamorfismo. Tipi di rocce metamorfiche. Strutture metamorfiche. Gradi di metamorfismo. Facies metamorfiche. Ambienti tettonici del metamorfismo.
7. Tettonica delle Placche. Le prove di Wegener per la deriva dei continenti. Il concetto di placca litosferica. Come identificare i limiti delle placche. Limiti di placca convergente: collisione "oceano-oceano"; collisione "oceano-continente"; collisione "continente-continente". Limiti di placca divergente: rift oceanici e rift continentali. Limiti di placca trasforme. Rocce ed associazioni litologiche lungo i diversi tipi di margine. Velocità di movimento delle placche: velocità relativa e velocità assoluta.

## **Tipo testo**

## **Testo**

8. I terremoti: processi interni, effetti esterni.

### **Testi di riferimento**

1. Capire la Terra - R. Press & R. Siever - Ediz. ZANICHELLI
2. La Terra - ritratto di un pianeta - S. Marshak - Ediz. ZANICHELLI

### **Obiettivi formativi**

L'intento del corso di Geologia per i Beni Culturali è di condurre lo studente verso la conoscenza della moderna Geologia al fine di avere una conoscenza approfondita dei meccanismi evolutivi del pianeta Terra. Lo studente - dalla trattazione dei temi in programma - ottiene un quadro organico delle conoscenze dei campi di indagine delle Scienze Geologiche - volti ad affiancare gli aspetti applicativi del corso di Laurea. Inoltre, un'ampia parte del corso è volta al riconoscimento macroscopico dei principali litotipi da costruzione ed allo studio - in microscopia ottica - degli indici micropetrografici quantitativi per la misura del grado di weathering dei litotipi da costruzione.

### **Metodi didattici**

lezioni/esercitazioni/laboratorio

### **Modalità di verifica dell'apprendimento**

prova d'esame orale



## **Testi in inglese**

### **Tipo testo**

### **Testo**

### **Lingua insegnamento**

Italian

### **Testi di riferimento**

1. Capire la Terra - R. Press & R. Siever - Ediz. ZANICHELLI
2. La Terra - ritratto di un pianeta - S. Marshak - Ediz. ZANICHELLI

### **Modalità di verifica dell'apprendimento**

Oral examination