

## COURSE SYLLABUS

### Active Tectonics and Volcanotectonics

2425-1-F7401Q085

---

#### Obiettivi

Fornire metodi di indagine geologico-strutturale per il riconoscimento delle deformazioni tettoniche recenti e attive, e per l'analisi delle strutture in aree vulcaniche.

#### Contenuti sintetici

I contenuti generali permettono la preparazione dello studente per poter affrontare un'indagine geologico-strutturale applicata al riconoscimento delle deformazioni tettoniche recenti e attive, nonché lo studio delle strutture in aree vulcaniche distinguendo le deformazioni indotte dalla tettonica generale da quelle imputabili agli sforzi magmatici e alla gravità.

#### Programma esteso

Tettonica attiva: geologia dei terremoti;  
strutture geologicamente attive e sismogenetiche;  
aspetti geologico strutturali e morfostrutturali per riconoscere faglie e pieghe attive;  
misura delle dislocazioni lungo faglie attive; tassi di dislocazione;  
relazioni tra lunghezza rottura superficiale, magnitudo, dislocazione;  
influenza della topografia sulle dislocazioni;  
misure di orientazione degli sforzi;  
tecniche paleosismologiche;  
valutazione della pericolosità geologica; esempi di studio.  
Vulcanotettonica: deformazioni delle aree vulcaniche;  
caldere; collassi laterali; stress tettonici e morfometria degli edifici vulcanici;

reologia dei flussi lavici e piroclastici e strutture correlate;  
vulcanismo in aree trascorrenti, con faglie inverse e con faglie normali;  
corpi subvulcanici;  
contributo per la valutazione della pericolosità geologica; esempi di studio.

## **Prerequisiti**

Conoscenze di base di geologia, geomorfologia e geologia strutturale.

## **Modalità didattica**

21 lezioni da 2 ore in presenza, Didattica Erogativa

## **Materiale didattico**

Tibaldi A., e F. Pasquarè-Mariotto, 2015. Structural Geology of Active Tectonic Areas and Volcanic Regions. Lulu Press, 211 pagine (disponibile su: [www.Lulu.com](http://www.Lulu.com) ).

## **Periodo di erogazione dell'insegnamento**

Primo semestre

## **Modalità di verifica del profitto e valutazione**

Esame scritto basato su tre domande aperte inerenti il corso. Prove in itinere non presenti.  
Valutazione del grado di apprendimento dello studente basato sulla completezza e correttezza delle risposte, e voto espresso in trentesimi.

## **Orario di ricevimento**

Per appuntamento fissato via email.

## **Sustainable Development Goals**

