

SUSTAINABLE DEVELOPMENT UNDER A CHANGING CLIMATE

(Brindisi - Università degli Studi)

Teaching

GenCod A006820

Owner professor Paolo SANSO'

Reference professors for teaching

Paolo SANSO', ANDREA VITALE

Teaching in italian GEOLOGIA AMBIENTALE E CAMBIAMENTI

Teaching

SSD code GEO/04

Reference course SUSTAINABLE DEVELOPMENT UNDER A CHANGING

Course type Laurea

Credits 6.0

Teaching hours Front activity hours: 48.0

For enrolled in 2022/2023

Taught in 2023/2024

Course year 2

Language

Curriculum PERCORSO COMUNE

Location Brindisi

Semester First Semester

Exam type

Assessment

Course timetable

<https://easyroom.unisalento.it/Orario>

BRIEF COURSE DESCRIPTION

Il corso descrive i principali sistemi morfogenetici che agiscono sulla superficie terrestre ed esamina le situazioni di pericolosità legate alla dinamica geomorfologica.

REQUIREMENTS

Non sono richiesti prerequisiti

COURSE AIMS

Il corso di Geologia Ambientale ha lo scopo di fornire agli studenti le conoscenze minime di base indispensabili per comprendere l'evoluzione del paesaggio fisico ed individuare le criticità insite nella dinamica geomorfologica la cui comprensione risulta fondamentale nelle azioni di pianificazione e gestione del territorio.

TEACHING METHODOLOGY

Lezioni frontali integrate da materiale multimediale

ASSESSMENT TYPE

Esame orale

FULL SYLLABUS

Concetti di Pericolosità, Vulnerabilità, Esposizione e Rischio.

La pericolosità geologica. Degradazione meccanica e alterazione chimica delle rocce. Regolite e suolo. Processi di dilavamento ed erosione del suolo.

Dinamica di versante: fattori che influenzano la stabilità di un versante. La classificazione delle frane.

Dinamica fluviale. Caratteri idrodinamici delle acque incanalate. Erosione, trasporto e sedimentazione. Limite di competenza. Il profilo longitudinale di un corso d'acqua. Forme di deposito e di erosione fluviale. La pericolosità idraulica.

Dinamica costiera. Il moto ondoso e la sua propagazione. Modificazione del moto ondoso. Erosione e trasporto litoraneo. Tipi di coste: falesia, spiaggia, coste di sommersione. Evoluzione dei litorali. Il bilancio sedimentario di una spiaggia. Sistemi deltizio e interdeltizio. Opere di difesa.

Ambiente carsico. Processi di soluzione e precipitazione del carbonato di calcio. Organizzazione di un sistema carsico. I sinkholes.

Sismotettonica. Effetti ambientali dei terremoti. Pericolosità e rischio sismico. I maremoti.

Il vulcanesimo; tipi di magmi e proprietà fisiche. Pericolosità vulcaniche: morfologia dei vulcani.

Previsione delle eruzioni e la sorveglianza dei vulcani attivi. Il vulcanesimo italiano.

REFERENCE TEXT BOOKS

Dispense e appunti di lezione

Sirio Ciccacci - Le forme del rilievo. Mondadori Università, 2020

Fred G. Bell - Geologia Ambientale. Teoria e Pratica. Zanichelli Ed., 2001