



UNIVERSITÀ DI PISA

GEOMATICA

MARINA BISSON

Anno accademico	2023/24
CdS	SCIENZE E TECNOLOGIE GEOLOGICHE
Codice	539AA
CFU	6

Moduli	Settore/i	Tipo	Ore	Docente/i
GEOMATICA	INF/01	LEZIONI	54	MARINA BISSON

Obiettivi di apprendimento

Conoscenze

Capire come le discipline della Geomatica si relazionino tra di loro per acquisire, gestire, elaborare e produrre correttamente dati ed informazioni geo-spaziali 2 e 3D.

Modalità di verifica delle conoscenze

La verifica delle conoscenze sarà oggetto di test e prove effettuate durante il corso.

Capacità

Al termine del Corso, lo studente sarà in grado di elaborare su piattaforma GIS i dati geo-spaziali più idonei per le proprie attività di studio e ricerca in ambito geologico.

Modalità di verifica delle capacità

Durante le lezioni lo studente svolgerà esercizi e progetti direttamente sul software GIS (utilizzabile on line) al fine di apprendere al meglio le potenzialità dello strumento GIS per analizzare dati geo-spaziali di diversa natura.

Comportamenti

Lo studente potrà acquisire sensibilità verso tematiche riguardanti i rischi naturali e la loro mitigazione

Modalità di verifica dei comportamenti

Verranno proposti casi studio che mireranno ad apprendere come la discipline delle Geomatica e la tecnologia GIS può essere di supporto per l'analisi dei rischi naturali

Prerequisiti (conoscenze iniziali)

Meglio se si hanno concetti di base sulla cartografia numerica, è comunque previsto un richiamo all'inizio del Corso.

Indicazioni metodologiche

Lezioni frontali con ausilio di ppt

Utilizzo del PC e uso di software

Seminari di approfondimento per alcune tecniche di acquisizione dati da remoto (UAV, Dato Satellitare Ottico)

Ricevimenti via web ed utilizzo della posta elettronica

Programma (contenuti dell'insegnamento)

RICHIAMI DI CARTOGRAFIA TRADIZIONALE E CONCETTI BASE DI GIS

IL DATO RASTER E LA MAP ALGEBRA

LE PRINCIPALI TECNICHE DI ACQUISIZIONE PER I DATI GEOSPAZIALI 2/3D



UNIVERSITÀ DI PISA

MODELLI DIGITALI DEL TERRENO E LE PRINCIPALI MAPPE DERIVABILI

CASI DI STUDIO INERENTI I RISCHI NATURALI

Bibliografia e materiale didattico

Fornita dal Docente

Modalità d'esame

L' esame è composto da una prova scritta/orale che verrà concordata con gli studenti

Stage e tirocini

E' possibile effettuare tirocini presso l'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia

Note

Saranno previsti seminari su tecniche specifiche di acquisizione dati geo-spaziali da remoto (piattaforme satellitari, droni)

Ultimo aggiornamento 25/07/2023 16:39