



# UNIVERSITÀ DI PISA

## LABORATORIO GIS

### MASSIMILIANO GRAVA

Anno accademico	2022/23
CdS	SCIENZE DEI BENI CULTURALI
Codice	1843Z
CFU	3

Moduli	Settore/i	Tipo	Ore	Docente/i
LABORATORIO GIS	NN	LABORATORI	18	MASSIMILIANO GRAVA

#### Obiettivi di apprendimento

##### *Conoscenze*

Lo studente acquisirà le conoscenze di base nell'uso degli applicativi GIS open source (QGIS).

##### *Modalità di verifica delle conoscenze*

Realizzazione di un progetto GIS individuale o di gruppo.

##### *Capacità*

Uso di software GIS open source per la creazione e pubblicazione online di geodatabase.

##### *Modalità di verifica delle capacità*

Illustrazione in forma orale del proprio progetto GIS elaborato su tematiche delle scienze umane.

##### *Comportamenti*

Saranno acquisite conoscenze nello svolgere attività di raccolta e analisi di dati archivistici e bibliografici.

##### *Modalità di verifica dei comportamenti*

Durante il laboratorio saranno valutati il grado di accuratezza e precisione delle attività svolte.

#### Prerequisiti (conoscenze iniziali)

Lo studente dovrà possedere conoscenze di base nell'uso dei principali software in uso su pc.

#### Indicazioni metodologiche

Le lezioni (lezioni frontali, con ausilio di slide/filmati, ecc.) vedranno la presenza di esperti e docenti esterni.

#### Programma (contenuti dell'insegnamento)

Il Laboratorio GIS sarà strutturato secondo la seguente scansione cronologica:

Presentazione del Corso, Settori applicativi della tecnologia GIS

Cenni di cartografia

Cenni di cartografia 2

QGIS: Installazione e documentazione

Le primitive geometriche vettoriali

Visita in Archivio

I dati vettoriali e quelli raster

I GIS visti dagli architetti

Goreferenziare una immagine

Download, caricamento e tematizzazione di dati vettoriali

Raccolta dati con GPS

Caricamento di dati vettoriali

Raccolta dati con GPS

Raccolta dati da fonti primarie e secondarie



# UNIVERSITÀ DI PISA

Raccolta dati da fonti primarie e secondarie

Creazione di un progetto con i dati raccolti

Creazione di un progetto con i dati raccolti

Geoprocessing: operazione di incrocio

Operazioni con gli attributi tabellari

Interrogazioni spaziali

Cosa sono i servizi WMS, WCS e WFS

Cloud-GIS vs WebMapping

## Bibliografia e materiale didattico

Il materiale bibliografico sarà fornito durante il corso.

## Modalità d'esame

L'esame consisterà in una prova orale durante la quale lo studente dovrà illustrare il proprio progetto.

## Note

Le lezioni inizieranno il 3 ottobre p.v.

Commissione d'esame:

**Presidente:** Massimiliano Grava

**Membri:** Sergio Pinna, Paola Zampolin

**Presidente supplente:** Sergio Pinna

**Membri Supplenti:** Riccardo Mazzanti, Michela Lazzeroni

Ultimo aggiornamento 14/09/2022 13:34