



UNIVERSITÀ DI PAVIA

Anno Accademico 2017/2018

LABORATORIO DI GIS	
Anno immatricolazione	2017/2018
Anno offerta	2017/2018
Normativa	DM270
SSD	GEO/04 (GEOGRAFIA FISICA E GEOMORFOLOGIA)
Dipartimento	DIPARTIMENTO DI SCIENZE DELLA TERRA E DELL'AMBIENTE
Corso di studio	SCIENZE GEOLOGICHE APPLICATE
Curriculum	PERCORSO COMUNE
Anno di corso	1°
Periodo didattico	Secondo Semestre (01/03/2018 - 15/06/2018)
Crediti	6
Ore	68 ore di attività frontale
Lingua insegnamento	Italiano
Tipo esame	ORALE
Docente	MAERKER MICHAEL (titolare) - 6 CFU
Prerequisiti	Richiesta la conoscenza di base della lingua inglese conoscenze di base informatiche, conoscenze di sistema operativo Windows, conoscenza di microsoft office (excel), corso di cartografia (obbligatorio), corso di geomorfologia e geografia fisica
Obiettivi formativi	Al termine del laboratorio i studenti saranno in grado di: gestire correttamente dati con sistemi di coordinate differenti; rappresentare opportunamente l'informazione territoriale mediante simbologie, legende ed etichette; importare dati da tabelle XY; visualizzare, ordinare e interrogare il database collegato ai dati; selezionare i dati mediante attributi o posizione, creare tabelle di sintesi e collegare tabelle esterne (join); calcolare nuovi campi sulla tabella degli attributi creare nuovi layer editando punti, linee e poligoni e creando coperture tematiche; calcolare lunghezze e superfici; gestire collegamenti a documenti e

	immagini tramite hyperlink; impostare un layout di stampa; Analisi di territorio utilizzando modelli digitali di terreno (DTM); conoscenze basilari di WebGIS; collegamento e visualizzazione di dati disponibile in internet.
Programma e contenuti	Introduzione alla cartografia numerica Metodi di acquisizione di dati georeferenziati vettoriali e raster La componente altimetrica, punti quotati, curve di livello, DEM e DSM La pubblicazione di dati cartografici, cartigli e layout Progettazione di modelli dati complessi Generalità sui dati cartografici disponibili in rete Esempi di download e verifica della qualità di dati di pubblico dominio vettoriali e raster Generalità sui sistemi GIS Formati di dato Creazione di dati in ambienti GIS Editing cartografico Layer vettoriali/raster e tabelle di attributi Ricerche spaziali Layout cartografici Realizzazione di un progetto completo Generalità sui database
Metodi didattici	Il corso verrà strutturato mediante lezioni teoriche ed esercitazioni in laboratorio informatico. Nell'ultima parte del corso, verrà realizzato un progetto operativo che costituirà parte integrante di una relazione di progetto.
Testi di riferimento	I testi verranno comunicati dal docente durante le lezioni.
Modalità verifica apprendimento	L'esame finale consisterà nella verifica dell'apprendimento relativa ai concetti presentati nella parte teorica del corso e nella discussione della relazione inerente il progetto operativo; le due votazione conseguite, opportunamente mediate, costituiranno il voto finale.
Altre informazioni	
Obiettivi Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile	\$lbl_legenda_sviluppo_sostenibile