

PROGETTO 187950**I SISTEMI INFORMATIVI GEOGRAFICI (GIS) E LE RICERCHE BIBLIOGRAFICHE****Sede di svolgimento del progetto**

Struttura: DIPARTIMENTO DI METODI E MODELLI PER L'ECONOMIA, IL TERRITORIO E LA FINANZA

Ambito: Economico-statistico (economia, statistica, amministrazione, finanza)

Ubicazione: Sede esterna in Roma

Descrizione

Il duplice obiettivo del corso è di offrire agli studenti la possibilità di: 1) conoscere e sperimentare un nuovo strumento di studio e ricerca sempre più qualificante nel mercato del lavoro e negli studi universitari e post universitari: il software GIS; 2) uscire dalle scorciatoie offerte da Google ed Intelligenza Artificiale per affrontare una vera ricerca sul territorio utilizzando sia documenti cartacei e sia online mediante l'utilizzo di fonti accademiche. Con il software GIS è possibile evidenziare caratteristiche territoriali e rendere intellegibile il cartogramma che si andrà ad affinare con le informazioni risultate dalla ricerca bibliografica operando con capacità e successo in ambito interdisciplinare, combinando tra loro dati statistici, demografici, naturali, ambientali, economici e sociali e georeferenziandoli rispetto ad un specifico contesto territoriale. Negli ultimi anni il GIS hanno svolto un ruolo fondamentale nelle attività di gestione e pianificazione del territorio, risultando uno strumento irrinunciabile nella definizione e l'attuazione delle politiche volte alla tutela ambientale. Nell'ambito del corso verranno definiti i concetti fondamentali del GIS, le funzionalità di base e l'applicazione e si avvieranno gli studenti all'utilizzo pratico del software OpenSource QGIS. Gli studenti dovranno essere in grado di scaricare il software, installarlo ed operare con attrezzatura informatica personale, in modo da completare le 20 ore del PCTO con le esercitazioni assegnate dai docenti per il lavoro individuale. Il corso sarà suddiviso in due fasi principali, di seguito riportate: Fase 1) Introduzione ai sistemi GIS; Le applicazioni desktop; I formati di dati usati nei sistemi GIS; Il concetto di metadato; Come gestire e visualizzare i dati nei sistemi GIS; L'interrogazione dei dati; Utilizzo del software GIS; Metodi di rappresentazione dei risultati; Preparazione dei dati per la stampa; Realizzazione del prodotto finale; Fase 2) Ricerca bibliografica presso la Biblioteca "Ferdinando Milone" del Dipartimento MEMOTEF. Si prevedono 6 incontri frontali della durata di 2 ore in orario pomeridiano ed 8 ore di lavoro individuale; i 6 incontri frontali con docenti universitari sono così suddivisi: 2 giornate di lezioni frontali svolte nella Biblioteca "Ferdinando Milone" nel corso delle quali gli studenti saranno guidati, dalla Direttrice della Biblioteca dott.ssa Francesca Gargiulo, attraverso la selezione e l'analisi di carte geografiche specifiche di una località o di un territorio, alla comprensione di aspetti geografici, economici e sociopolitici caratterizzanti il territorio stesso. Durante la ricerca bibliografica, gli studenti potranno individuare, valutare ed utilizzare documenti cartacei e online provenienti da fonti accademiche, istituzionali, scientifiche e statistiche, sviluppando capacità di selezione critica delle informazioni. L'attività si concluderà con la compilazione e l'organizzazione di una scheda informativa della località analizzata, corredata da una bibliografia strutturata secondo standard di citazione. 4 giornate di lezioni frontali pratiche. Gli studenti avranno a disposizione il Laboratorio e, sotto la guida del docente, impareranno ad usare il GIS nella funzione basilare. Gli studenti avranno a disposizione il docente del corso con il quale lavoreranno alla stesura definitiva dell'elaborato. Per l'elaborato finale si intende un prodotto GIS (un cartogramma stampato a colori nel formato A4) approvato dal docente che sarà successivamente presentato ai referenti scolastici durante una giornata dedicata ai risultati dei progetti di PCTO e corredata della ricerca bibliografica realizzata nella Biblioteca "Ferdinando Milone". Il presente Progetto viene proposto a studenti che si avvicinano per la prima volta a queste tematiche. Il numero degli studenti partecipanti, vincolato alle postazioni in laboratorio ed alla possibilità di rendere l'approccio didattico "one to one" sarà in numero di 10. Il Progetto si svolge presso la Facoltà di Economia, via del Castro Laurenziano 9, Dipartimento MEMOTEF sia nell'Aula "Giorgio Spinelli" e sia nella Biblioteca "Ferdinando Milone", ambedue situate al V piano della Facoltà. Eventuali attività presso strutture esterne o un aumento delle ore di lezione, saranno concordate preventivamente con il Tutor scolastico. Il Progetto è proposto, preferibilmente, a studenti che hanno un minimo di

competenze di base in ambito informatico e geografico. Le eventuali assenze degli studenti non potranno essere superiori al numero di 2 e non sarà ammessa l'assenza il giorno della prova finale.

Competenze specifiche

Capacità di operare con il computer ed utilizzo basilare di tabelle Microsoft Excel. Non è indispensabile ma, sarebbe utile possedere un minimo di competenze in ambito geografico e GIS

Metodologie, strumenti software, sistemi di lavoro utilizzati

Software OpenSource QGIS 3.4 scaricabile gratuitamente dagli studenti ed utilizzo strumenti per la ricerca bibliografica

Competenze trasversali

- Attitudini al lavoro di gruppo
- Capacità decisionali
- Capacità di adattamento a diversi ambienti
- Capacità di comunicazione
- Capacità di diagnosi
- Capacità di gestione del tempo
- Capacità di gestire lo stress
- Capacità di organizzare il proprio lavoro
- Capacità di problem solving
- Capacità di relazioni
- Capacità nella visione di insieme
- Capacità nelle flessibilità
- Spirito di iniziativa

Open badge: Competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria

Periodo del percorso

Mesi: Febbraio, Marzo, Aprile

Giorni: Martedì, Mercoledì, Giovedì

Orario: Postmeridiano

Ore di attività previste per studente: 20

Erogazione: in presenza

Tipologia di Istituto di provenienza degli studenti

- Nessuna preferenza

Classi ammesse

Classi: Quarte, Quinte

Responsabile del percorso

AUGUSTO FRASCATANI

----- Sapienza Università di Roma - I SISTEMI INFORMATIVI GEOGRAFICI (GIS) E LE RICERCHE BIBLIOGRAFICHE