



SAPIENZA
UNIVERSITÀ DI ROMA

Alternanza Scuola lavoro - Progetti 2017-2018

PROGETTO [0100] INTRODUZIONE AI SISTEMI INFORMATIVI GEOGRAFICI (GIS) E PRIME APPLICAZIONI PRATICHE

Struttura: Dipartimento di Metodi e modelli per l'economia, il territorio e la finanza

Sede: Dipartimento Memotef, Facoltà Economia, via del Castro Laurenziano 9, 00161 Roma"

Ubicazione:RM - Sede esterna in Roma

Descrizione:

Il principale obiettivo del corso è offrire agli studenti la possibilità di conoscere e sperimentare un nuovo strumento di studio e ricerca sempre più qualificante nel mercato del lavoro e negli studi universitari e post universitari. Una buona conoscenza dei GIS permette di operare con capacità e successo in ambito interdisciplinare, combinando tra loro informazioni e dati statistici, demografici, economici e sociali, georeferenziandoli rispetto uno specifico contesto territoriale. Negli ultimi anni i 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 dei GIS, le loro funzionalità di base e il loro ambito di applicazione e si avvieranno gli studenti all'utilizzo pratico del software ESRI ArcGis 10.3.

Il corso è suddiviso in tre fasi principali, di seguito riportate in un ordine di necessaria successione e dipendenza:

Fase 1) Introduzione ai sistemi GIS; Le applicazioni desktop

Fase 2) 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

Fase 3) Realizzazione del prodotto finale; Metodi di rappresentazione dei risultati; Preparazione dei dati per la stampa

Si prevedono incontri frontali e lavoro individuale; gli 8 incontri frontali con Docenti universitari sono così suddivisi:

2 giornate di lezione frontale teorica nel corso delle quali saranno spiegate le principali funzioni dei GIS e illustrate le metodologie di ricerca ed elaborazione dei dati quantitativi e qualitativi. In questa fase gli studenti non opereranno direttamente sui PC ma dovranno apprendere dal docente quanto necessario per passare alla fase successiva. Il Docente di riserva la possibilità di svolgere una prova di verifica al termine della prima fase per testare la concreta capacità dello studente ad operare con successo nella fase successiva.

4 Giornate di lezioni pratiche. Gli studenti avranno a disposizione il Laboratorio GIS del Dipartimento MEMOTEF e, sotto la guida del Responsabile del Laboratorio, impareranno ad usare i GIS nelle loro funzioni basilari. Se la risposta dall'aula sarà particolarmente positiva il Responsabile GIS proporrà l'approfondimento di simulazioni e casi studio concreti.

2 giornate di approfondimento e completamento dell'elaborato finale. Gli studenti avranno a disposizione, in aula e in laboratorio, i docenti del corso con i quali lavoreranno alla stesura definitiva del loro elaborato. Per elaborato finale si intende un prodotto GIS approvato dai Docenti che sarà successivamente



SAPIENZA
UNIVERSITÀ DI ROMA

presentato ai referenti scolastici durante una giornata dedicata ai risultati dei progetti di ASL.

Il presente Progetto (Modulo 1) viene proposto a studenti che si avvicinano per la prima volta a queste tematiche.

E' previsto un ulteriore Progetto avanzato (Modulo 2) per studenti che hanno già frequentato o che hanno competenze di base.

Il numero degli studenti partecipanti, vincolato alle postazioni in laboratorio, sarà concordato con gli Istituti partecipanti.

Il Progetto si svolge presso la Facoltà di Economia. Eventuali attività presso strutture esterne saranno concordate preventivamente con il Tutor scolastico.

Competenze specifiche:

Saper operare con capacità e successo in ambito interdisciplinare. Acquisire conoscenze e competenze utili per la gestione e pianificazione del territorio. Conoscenza di nuovi strumenti di ricerca. Approfondimento di aspetti disciplinari che non rientrano nel curriculum scolastico. Conoscenza, attraverso particolari studi universitari e post universitari, di nuove prospettive nel mercato del lavoro. Gli studenti saranno avviati all'utilizzo pratico del software ESRI ArcGis 10.3.

Metodologie, strumenti software, sistemi di lavoro utilizzati:

Sperimentazione di nuovi strumenti di studio e ricerca. Elaborazione di informazioni e dati statistici, demografici, economici e sociali, geo referenziandoli. Introduzione ai sistemi GIS. Applicazioni desktop. Formati di dati usati nei sistemi GIS. Il concetto di metadato. Gestione e visualizzazione di dati nei sistemi GIS. L'interrogazione dei dati.

Competenze trasversali:

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



SAPIENZA
UNIVERSITÀ DI ROMA

Periodo del progetto:

Mesi : Novembre Dicembre Gennaio Febbraio Marzo Aprile Maggio

Giorni : lunedì' martedì' mercoledì' giovedì' venerdì'

Orario: antimeridiano (8:00 -14.00)

Ore di attività' previste per studente : 30

Tipologia di Istituto di provenienza degli studenti

Scuole : Nessuna preferenza |

Classi ammesse

Classi 4 | 5 |

Stampato: 03.11.2017