

CORSO GIS METODI QUANTITATIVI PER L'ANALISI E LA RAPPRESENTAZIONE DEL TERRITORIO CON ARCGIS 9.2

Obiettivi

Il corso prevede una prima parte di nozioni fondamentali di sistemi informativi geografici e di introduzione al software.

I primi contenuti teorico-pratici riguardano il trattamento delle informazioni geografiche per la realizzazione di cartografia tecnica e tematica.

Nella parte centrale il corso mette l'utente in grado di utilizzare il GIS per le analisi quantitative a partire da informazioni geografiche, utilizzando tecniche di geoprocessing ed elaborazione numerica e presentando alcuni comuni casi di interscambio di dati geografici, di importazione, creazione e modifica dei dati.

La parte conclusiva del corso guida all'utilizzo degli strumenti per l'analisi raster, la progettazione di strutture dati di qualità e la costruzione di modelli di elaborazione con il Model Builder.

Sono previste numerose esercitazioni pratiche.

Contenuti

- Fondamenti di Sistemi Informativi Geografici
- Cartografia e sistemi di coordinate
- Strutture e modelli di dati geografici
- Introduzione ArcGIS: ArcCatalog, ArcMap, ArcToolbox, ArcScene, ArcGlobe
- Metadati
- Creazione, importazione, modifica dei dati
- Strumenti di conversione
- Gestione dei data frame e del layout
- Cartografia tematica
- Realizzazione di layout di stampa
- Ricerca e interrogazione dei dati
- Metodi di selezione dei dati
- Strumenti per l'elaborazione e l'analisi dei dati
- Modifiche e calcoli sulle tabelle
- Georeferenziazione delle immagini
- Strumenti per l'analisi spaziale
- Tecniche di geoprocessing a supporto delle analisi
- Importazione e gestione di dati CAD
- Gestione delle tabelle di eventi
- Topologia
- Digitalizzazione e strumenti di modifica
- Gestione avanzata di geodatabase
- Analisi spaziali con dati raster

- Costruzione di modelli di elaborazione
- Automazione dei processi con Model Builder
- Creazione di tool e parametrizzazione
- Cicli e iterazioni nei modelli
- Applicazioni

Destinatari

Il corso è rivolto a chi ha già alcune conoscenze di base sui sistemi informativi geografici e ha necessità di conoscere metodi e strumenti per l'analisi del territorio attraverso l'uso di cartografia numerica e banche dati statistiche e territoriali e a chi vuole sfruttarne alcune funzionalità più avanzate e approfondire metodi e strumenti di analisi spaziale del territorio o realizzare modelli di elaborazione GIS.

Tutto coloro che stanno iniziando ad operare o operano già in aziende o studi professionali che hanno, a diverso titolo, attività legate alla pianificazione e gestione del territorio o alla tutela dell'ambiente.

I Docenti

Daniela Carrion

Nata a Como il 03/03/1976

Laureata in Ingegneria Per l'Ambiente e il Territorio a pieni voti nel 1999. Consegue il titolo di Dottore di Ricerca in Scienze Geodetiche e Topografiche nel 2003, con una tesi sulla classificazione automatica di immagini Telerilevate. Dal 2000 collabora con alcuni docenti del DIAR del Politecnico di Milano per l'organizzazione e la gestione di Laboratori ed Esercitazioni di Cartografia Numerica e GIS, in particolare per l'apprendimento del software ArcView (Esri). Dal 2006 è docente a contratto per il Corso di Cartografia Numerica 1 presso la sede di Cremona del Politecnico di Milano, Corso di Laurea in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio. In questi anni di collaborazione con il Politecnico di Milano ha svolto attività di ricerca nell'ambito delle discipline Geomatiche, in particolare Telerilevamento e Geodesia. Ha inoltre partecipato ad attività di collaborazione con Enti locali per la progettazione e ristrutturazione di Sistemi Informativi Territoriali.

Giancarlo Graci,

Nato a Milano il 21/12/1975

Laureato in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio, PhD in Pianificazione Territoriale Urbana e Ambientale, libero professionista, analista e consulente GIS, dal 2003 si occupa di metodi quantitativi e modellistica GIS per l'analisi del territorio e la valutazione ambientale.

È stato consulente per Regione Lombardia, Politecnico di Milano, Università degli studi di Pavia e alcuni studi professionali.

Insegna Sistemi Informativi Geografici all'interno di corsi universitari (Politecnico di Milano, Università Statale di Milano) e corsi avanzati di formazione professionale.

Ha al suo attivo oltre 20 corsi, alcuni articoli e un testo in fase pubblicazione

Durata e Ipotesi Calendario

40 ore

30 maggio, 3, 5, 10, 12 giugno

dalle 9:00 alle 13:00 e dalle 14:00 alle 18:00

Contatti

Area Promozione della Formazione e valorizzazione delle Risorse Umane

Dott.ssa Federica Auteri

Fondazione Politecnico di Milano

Via Garofalo, 39

20133 Milano

tel. 02/23999160

fax.02/23999155

email: auteri@fondazionepolitecnico.it

sito: www.fondazionepolitecnico.it