

## Sistemi Informativi Geografici (Gis)

### Corso Base Sistemi Informativi Geografici G.I.S.

#### Introduzione

Un'organizzazione dotata di un Sistema Informativo Geografico può valorizzare il proprio patrimonio di informazioni, rendendolo disponibile in qualsiasi momento e ovunque al proprio network di utenti e partner. La condivisione delle informazioni e l'interoperabilità delle banche dati sono, come è evidente, alla base della libera circolazione e fruibilità dei dati cartografici e creano il presupposto per la disponibilità degli stessi dati ad un numero virtualmente illimitato di utenti. Questo approccio consente in sostanza di incrementare la comunicazione e la produttività.

#### Obiettivi

L'obiettivo principale del corso è quello di introdurre i concetti di base per l'uso dei Sistemi Informativi Geografici attraverso l'uso di una piattaforma conosciuta ed importante quale quella di Arcgis. Questo al fine di conferire a coloro che decideranno di frequentare il corso, gli strumenti per potersi rapportare con i diversi software GIS che sono sul mercato.

Durante il corso si apprenderà come installare ed utilizzare il software, come gestire dati geografici di tipo vettoriale e raster ed effettuare analisi spaziali di base. Inoltre si apprenderà come muoversi all'interno dell'ambiente di lavoro GIS, come gestire i dati alfanumerici associati alle geometrie e come creare query, sulla base degli attributi o della geometria. Si affronteranno le tematiche relative all'editing dei dati spaziali di tipo vettoriale, alla georeferenziazione dei dati spaziali di tipo raster e alla produzione di mappe.

#### Destinatari

Il corso si rivolge a chiunque voglia imparare a utilizzare i GIS anche senza avere alcuna nozione di base di desktop mapping. È rivolto a studenti universitari, liberi professionisti, tecnici di Enti Locali. È necessaria tuttavia una certa dimestichezza con l'uso del PC in ambienti Windows.

Ogni partecipante dovrà essere munito di un proprio PC portatile.

Durata: 20 ore suddivise in 4 giornate (orari alternati mattina/pomeriggio)

#### Programma

Cenni di geodesia

- L'ellissoide terrestre
- Il reticolato geografico

- I Datum
- Cenni di cartografia
- Le carte geografiche
  - La scala
  - Classificazione delle carte in base alla scala
  - Proiezioni geografiche
  - I sistemi di proiezione più comuni

Breve storia dei GIS

Componenti di un GIS

Il software ArcGis

Tipi di dati supportati

Lo shapefile

ArcMap

- Toolbar
- Aprire un progetto
- Data frame e scala
- Operazioni con i layers
- Operazioni con la tabella degli attributi
- Il sistema di proiezione della mappa
- La Georeferenziazione di una carta
- La legenda
- Le carte tematiche -Caratterizzazione
- Lo strumento di Editing
- Le Query
- Le etichette-Labels

Docenti

Esperti con comprovata esperienza nell'utilizzo di GIS

Costo

Euro 350,00 compreso IVA

Certificazione

Tutti i partecipanti riceveranno un attestato di frequenza certificato dalla SIT.

Le lezioni teoriche saranno integrate da esercitazioni pratiche ed applicazioni con ArcView 10.

La SIT srl si impegna ad installare su tutti i computer a disposizione una demo di 60 gg del software ArcGIS 10.

**Il corso verrà attivato con un numero minimo di partecipanti**

## Corso Avanzato Sistemi Informativi Geografici G.I.S.

### Introduzione

Un'organizzazione dotata di un Sistema Informativo Geografico può valorizzare il proprio patrimonio di informazioni, rendendolo disponibile in qualsiasi momento e ovunque al proprio network di utenti e partner. La condivisione delle informazioni e l'interoperabilità delle banche dati sono, come è evidente, alla base della libera circolazione e fruibilità dei dati cartografici e creano il presupposto per la disponibilità degli stessi dati ad un numero virtualmente illimitato di utenti. Il corso intende fornire le nozioni utili ad incrementare il livello di esperienza sull'uso del software attraverso la conoscenza e l'utilizzo di funzioni in grado di sfruttare maggiormente le potenzialità dell'applicativo.

### Obiettivi

L'obiettivo principale del corso è quello di fornire ai corsisti gli strumenti avanzati necessari per effettuare l'analisi sulla cartografia e sui Geodatabase utilizzando le potenzialità offerte dagli applicativi ArcMap e ArcCatalog. Si definiranno i concetti di database relazionale RDBMS, verrà introdotto il modello geodatabase, verranno illustrate caratteristiche e vantaggi tramite strumenti come i domini, sottotipi e gestione della topologia. Verrà effettuata una panoramica sugli strumenti di geoprocessing utilizzando gli strumenti di ArcToolBox.

In conclusione i corsisti impareranno ad utilizzare i tool nell'Analysis ToolBox per effettuare analisi su "vector data"; editare e validare le geometrie e gli attributi usando la topologia del Geodatabase.

### Destinatari

Il corso si rivolge a studenti universitari, liberi professionisti, tecnici di Enti Locali in possesso di una conoscenza di base degli applicativi GIS.

**Ogni partecipante dovrà essere munito di un proprio PC portatile.**

Durata: 20 ore suddivise in 4 giornate (orari alternati mattina/pomeriggio)

### Programma

Usare i task più comuni di un GIS e identificare le applicazioni di ArcGIS desktop utilizzabili per ogni task.

Capire come utilizzare un Geodatabase per archiviare dati geografici.

Creare ed editare gli oggetti di un Geodatabase.

Accedere alle informazioni degli oggetti nelle tabelle e impostare le proprietà delle tabelle stesse.

Interrogare ed analizzare i dati GIS.  
Creare mappe e grafici di alta qualità.  
Aggiungere dati ad un Geodatabase provenienti da diverse sorgenti.  
Lavorare con sottotipi per editare i dati.  
Realizzare una struttura di Geoprocessing in ArcGIS;  
Esaminare e realizzare differenti tecniche di modellazione;  
Usare i tools nell'Analysis Toolbox per effettuare analisi su "vector data";  
Editare e validare le geometrie e gli attributi usando la topologia del Geodatabase.

#### Docenti

Esperti della Sit srl con comprovata esperienza nell'utilizzo di GIS

#### Costo

Euro 550,00 compreso IVA, materiale didattico e quota associativa

#### Certificazione

Tutti i partecipanti riceveranno un attestato di frequenza certificato dalla SIT.

Le lezioni teoriche saranno integrate da esercitazioni pratiche ed applicazioni con ArcView 10.

Verrà installato su tutti i computer una demo di 60 gg del software ArcGIS 10.

Alla fine del corso verrà consegnato un cd-rom contenente il materiale didattico utilizzato durante il corso.

**Il corso verrà attivato con un numero minimo di partecipanti**

**N.B. è possibile aderire ad uno solo dei corsi o ad entrambi usufruendo di una riduzione sul costo complessivo**