



A.G.I.T.

PROGRAMMA DEL CORSO
PER L'OTTENIMENTO DELLA PATENTE EUROPEA DEL GIS

Sede del corso : IPT Informatica - via Sallustiana 23 Roma

Orari e giorni : 25 MARZO 2010 DALLE 9.00 ALLE 13.00 E DALLE 14.00 ALLE 18.00
26 MARZO 2010 DALLE 9.00 ALLE 13.00 E DALLE 14.00 ALLE 18.00

L'ECDL-GIS si articola su **tre moduli** separati, il cui superamento complessivo porta al conseguimento della certificazione. I primi due moduli sono a carattere teorico, mentre il terzo è a carattere pratico. Più precisamente, gli argomenti trattati, sono:

Modulo 1

Rappresentazione cartografica, cioè la conoscenza della rappresentazione cartografica nei GIS, partendo dai fondamenti di geodetica, di topografia e cartografia.

1.1 Concetti generali

- 1.1.1 Forma della terra, superficie fisica e superfici di riferimento
- 1.1.2 Sistemi di riferimento e/o data
- 1.1.3 Le coordinate su supporto curvo e piano

1.2 Classificazione delle rappresentazioni cartografiche

- 1.2.1 Classificazione per tipologia di deformazioni geometriche
- 1.2.2 Classificazione per scala di rappresentazione
- 1.2.3 Classificazione per tipo di proiezione
- 1.2.4 Classificazione per genesi
- 1.2.5 Classificazione per contenuto
- 1.2.6 Classificazione per utilizzazione

1.3 Cartografia internazionale, cartografia europea e cartografia nazionale

- 1.3.1 Cartografia internazionale
- 1.3.2 Cartografia europea
- 1.3.3 Cartografia nazionale
- 1.3.4 Trasformazione e conversione di coordinate cartografiche
- 1.3.5 Elementi metrici e di posizionamento, punti quotati, isoipse

1.4 Qualità dei dati

- 1.4.1 Aspetti fondamentali
- 1.4.2 Metadati per i dati cartografici

1.5 Modelli Digitali di Elevazione

- 1.5.1 Modelli Digitali di Elevazione

1.6 Global Positioning System (GPS)

- 1.6.1 Global Positioning System (GPS)



A.G.I.T.

Modulo 2

Sistemi GIS, cioè la conoscenza delle componenti dei GIS, dai dati raster ai dati vettoriali, al processo di modellazione della realtà nei sistemi informativi territoriali, al concetto di topologia, all'analisi spaziale.

2.1 Introduzione ai GIS (SIT)

- 2.1.1 Concetti e conoscenze di base
- 2.1.2 Periferiche e tipi di file caratteristici nei GIS (SIT)
- 2.1.3 I dati e le fonti dei dati nei GIS (SIT)
- 2.1.4 La scala nei GIS (SIT)
- 2.1.5 La georeferenziazione

2.2 Il Modello dei Dati

- 2.2.1 Modellazione della Realtà
- 2.2.2 Rappresentazione continua e ottimale della Realtà
- 2.2.3 Topologia

2.3 DBMS

- 2.3.1 DBMS e GIS (SIT) 2.3.1.1 Sapere cosa è un DBMS.

2.4 Analisi dei dati

- 2.4.1 Analisi spaziale
- 2.4.2 Analisi basate sugli attributi

2.5 Cartografia tematica

- 2.5.1 La rappresentazione tematica

Modulo 3

Uso di software GIS. Verifica della conoscenza nell'utilizzo del software GIS prescelto. Anche in questo caso viene applicata la politica di neutralità dall'emittente la certificazione ECDL. I temi e gli argomenti della certificazione sono indipendenti da uno specifico software, e coprono la serie delle funzionalità di uso quotidiano che sono comuni a diversi software GIS. Allo stato i software approvati per questo modulo sono quelli di ESRI e di INTERGRAPH.

3.1 Concetti generali

- 3.1.1 Primi passi con un'applicazione GIS
- 3.1.2 Modificare le impostazioni
- 3.1.3 Gestione dei layer

3.2 Dati e attributi nei GIS (SIT)

- 3.2.1 Dati vettoriali e dati raster
- 3.2.2 Gestione degli attributi
- 3.2.3 Operazioni sui dati

3.3 Analisi dei dati

- 3.3.1 Interrogare e selezionare i dati
- 3.3.2 Creare un sottoinsieme di dati
- 3.3.3 Analisi spaziale dei dati



A.G.I.T.

3.4 Carte tematiche

3.4.1 Classificazioni tematiche dei dati

3.4.2 Rappresentazione tematica dei dati

3.4.3 Design della carta tematica

3.5 Produzione di elaborati

3.5.1 Preparare i dati per la stampa.

Al termine del corso, previo superamento dell'esame finale sarà rilasciata la European Computer Driving Licence (ECDL) – ossia Patente Europea di Guida del Computer – che, come noto, è un sistema di certificazioni che attestano la capacità di saper usare il personal computer secondo livelli di approfondimento e di specializzazione. Gestita in Italia dall'AICA – Associazione Italiana per il Calcolo Automatico, la ECDL costituisce uno standard di riferimento internazionale.

Con questa certificazione, l'utente può presentarsi presso le amministrazioni pubbliche e private offrendo competenze e specializzazione in quanto, seguendo il modello generale dell'ECDL, la Patente Europea per il GIS, appartiene al gruppo delle ECDL Specialised, cioè delle certificazioni per utenti specialisti.