Corso GIS *open source*

Il corso fornisce competenze teoriche nel campo dei Sistemi Informativi Geografici, consolidate mediante numerose esercitazioni pratiche in cui saranno analizzati casi reali di studio. Si basa su tecnologie Open Source, che rappresentano una valida soluzione per utenti che richiedono flessibilità e modularità agli strumenti di gestione dell'informazione geografica.
Il sw utilizzato è Quantum GIS (abbreviato QGIS), uno dei più diffusi client desktop GIS *open source*. Il software viene rilasciato come multipiattaforma e dal sito possono essere scaricate gratuitamente le compilazioni per Mac OS X, Linux, UNIX e Microsoft Windows. Quantum GIS permette di far confluire dati provenienti da diverse fonti e di diverso formato in un unico progetto di analisi territoriale. I dati, divisi in *Layers*, possono essere analizzati e visualizzati mediante un'ampia gamma di funzionalità. I dati possono essere riproiettati dinamicamente e, grazie al supporto dei protocolli di interscambio dei dati geografici dell'OGC, è possibile interoperare anche con dati che risiedono fisicamente su server cartografici remoti.
Inoltre il corso offre un modulo opzionale sul gis *mobile*, tecnologia indispensabile per progetti che richiedono l'acquisizione di dati geografici in campo.

Requisiti di ingresso	Nessuno
Modalità di accertamento delle competenze in ingresso	Non prevista
Modalità di accertamento delle competenze in uscita	Somministrazione test finale
Certificazione dei risultati	Rilascio attestato di partecipazione al superamento del test finale
Durata	20 ore, distribuite in 5 sessioni da 4 ore ciascuna (es. lun, mer e ven della 1a settimana e lun e mer della 2a settimana dalle 15.00 alle 19.00). 8 ore per il modulo opzionale Mobile GIS, distribuite in 2 sessioni da 4 ore ciascuna (es. ven. e sab. della 2a settimana dalle 15.00 alle 19.00).
Metodologia didattica	Lezioni teoriche con presentazioni power point e video-proiettore, esercitazioni pratiche in aula con l'uso di PC e, solo per il modulo opzionale, esercitazioni pratiche in campo con l'uso di Tablet.
Articolazione didattica	8 moduli + 1 modulo opzionale GIS *mobile*
Titolo, durata e contenuto dei moduli	Modulo 1 (2h): Sistemi di riferimento e Proiezioni Cartografiche – Analisi dei sistemi di riferimento e delle proiezioni cartografiche maggiormente utilizzate in Italia Modulo 2 (2h): Introduzione ai GIS – Finalità, analisi dei requisiti, fasi di realizzazione – Campi di applicazione – Review sugli standard dell'informazione geografica Modulo 3 (2h): Presentazione dell'ambiente GIS desktop *open source* QGIS – L'interfaccia utente, i menu e i comandi – L'installazione del sw Modulo 4 (4h): La gestione dei dati raster – La georeferenziazione di raster – La finestra dei metadati – La finestra delle piramidi Modulo 5 (4h): La gestione dei dati vettoriali – Gli strumenti di editing – Gli strumenti di analisi – Gli strumenti di geoprocessing Modulo 6 (2h): L'interscambio dei dati geografici – L'importazione e l'esportazione dei dati geografici – La connessione a servizi WMS/WFS – L'importazione di dati GPS – La visualizzazione di dati geografici in Google Earth

	Modulo 7 (2h): I *Layout* di stampa – Il compositore di stampe Modulo 8 (2h): L'impostazione di un *project-work* – Analisi dei requisiti utente – Analisi dei dati – Diagramma di flusso del *project-work* Modulo opzionale GIS mobile (8h): – Introduzione al GIS *mobile* – Uso della tablet ▪ Collegamento al PC ▪ Installazione software – Preparazione di un *field-work* ▪ Preparazione dati su PC ▪ Trasferimento dati su tablet – Sessione pratica in campo ▪ Utilizzo delle funzionalità GPS ▪ Acquisizione dati manuale ▪ Registrazione traccia GPS (*Tracklog*) – Trasferimento e gestione dati acquisiti su PC
Materiale didattico distribuito ai partecipanti	Dispense in formato pdf, dati geografici utilizzati durante le esercitazioni, sw QGIS
Numero di partecipanti per ogni edizione	Min. 10, Max 15
Requisiti PC	PC: Ogni partecipante dovrà essere dotato di proprio PC portatile con sistema operativo WinXP SP3 o superiore per l'installazione gratuita del sw *open source* con licenza illimitata (nell'uso e nel tempo). I partecipanti al modulo opzionale GIS *mobile* dovranno essere muniti di propria tablet con S.O. Android su cui verrà installato il software *open source* QGIS.
Costi	480,00 Euro + IVA al 21%, escluso il modulo opzionale. 620,00 Euro + IVA al 21%, incluso il modulo opzionale. Gli Enti e le aziende pubbliche non soggette ad IVA dovranno produrre idonea dichiarazione. Per gli iscritti agli Ordini Professionali convenzionati sono previste delle riduzioni (Ordini Professionali degli Ingegneri e dei dottori Agronomi e Forestali della Provincia di Cosenza, Ordine dei Geologi della Regione Calabria, Ordine degli Architetti, Pianificatori, Paesaggisti e Conservatori della Provincia di Cosenza).
Modalità di pagamento	Versamento anticipato sul c/c n° 000000000367 intestato a Epsilon Italia srl Banca di Cosenza Credito Cooperativo IBAN: IT12T 03139 70020 000000000367. Copia del bonifico dovrà pervenire almeno 5 giorni prima dell'inizio del corso prescelto. oppure Versamento in contanti o assegno di c/c direttamente presso Epsilon Italia almeno 5 giorni prima dell'inizio del corso prescelto. I dati per la fatturazione saranno forniti dai partecipanti all'inizio del corso.

Per ulteriori informazioni scrivi a corsi@epsilon-italia.it