

Corso di Alta formazione

GIS per i Beni Culturali e Ambientali

Documento di sintesi del corso

Descrizione

Il corso GIS per i Beni Culturali e Ambientali ha l'obiettivo di formare dipendenti di enti, associazioni, aziende, soprintendenze, protezione civile, professionisti impegnati nel settore della tutela e valorizzazione dei beni culturali e ambientali o laureati che intendono iniziare la propria attività nel settore o intendono acquisire specifiche competenze nell'uso delle nuove tecnologie applicate a tale ambito.

Il percorso formativo si articola nei seguenti moduli:

- Familiarizzazione tecnologica (2h)
- Modulo tecnico: Geografia dei beni culturali e ambientali (4h+30h)
- Modulo tecnico: Disciplina e tutela dei beni culturali (6h+20h)
- Modulo tecnico: Sistemi Informativi Geografici per i beni culturali e ambientali (18h+80h)
- Prova finale (2h)

COSTO € 1.000 (IVA compresa)

Struttura del percorso

Moduli	Unità	H online	H aula
0. Familiarizzazione tecnologica	1		2
1. Modulo tecnico: Geografia dei beni culturali e ambientali	5	30	4
2. Modulo tecnico: Disciplina e tutela dei beni culturali	8	20	6
3. Modulo tecnico: Sistemi Informativi Geografici per i beni culturali e ambientali	11	80	18
Totale	25	130	30

Modalità di valutazione

A fine corso. Esame in presenza (2h)

Modulo 0

Familiarizzazione tecnologica **Scheda di dettaglio**

Descrizione: Presentazione del corso e funzionamento della piattaforma didattica

UF		O	
0.1	PIATTAFORMA DIDATTICA	1	Auto-presentazione dei corsisti Soluzione di problemi tecnici d'avvio

Durata:

e-learning: 2

aula: 2

Modulo 1

Geografia dei beni culturali e ambientali **Scheda di dettaglio**

Contenuti formativi e struttura del modulo

Temi: censimento, monitoraggio, conservazione e fruizione dei beni ambientali e culturali.

UF		
1.1	Conoscenza e interpretazione (del patrimonio, del contesto)	Definizione di bene ambientale, di bene culturale e di paesaggio, bene ambientale e culturale Attribuzione di valore, della percezione, della patrimonializzazione Esempi Esercitazione: focus sul paesaggio
1.2	Censimento	Principi e pratiche Esempi di censimenti Esercitazione: descrizione completa del bene al fine della predisposizione di un archivio
1.3	Monitoraggio	Strumenti e progetti (casistica) Esercitazione: Schede ICCD
1.4	Conservazione	Strumenti e progetti (casistica) Procedure per la diagnostica
1.5	Fruizione	Comunicazione/rapporti con l'utenza Sostenibilità della fruizione Esercitazione: esame di un caso di studio (Musei e biblioteche digitali).

Durata:

e-learning: 30

aula: 4

Modulo 2

Disciplina e tutela dei beni culturali **Scheda di dettaglio**

Contenuti formativi e struttura del modulo

Indice

- concetto di bene
- i beni naturali nella legislazione italiana (dalla legge 1497 del 1939 al T.U. 490 del 1999) con riferimenti alle direttive comunitarie ed alla legislazione regionale
- competenze in materia di beni ambientali

- i beni culturali nella legislazione italiana (dalla legge 1089 del 1939 al T.U. 490 del 1999) con riferimenti alle direttive comunitarie ed alla legislazione regionale
- competenze in materia di beni e attività culturali
- il paesaggio bene ambientale e culturale ed il Codice dei Beni Culturali e del paesaggio (Codice Urbani 42/2004)

Approfondimenti: casi di studio, sentenze commentate.

Materiale documentario: testi legislativi (ove possibile); bibliografia commentata.

UF		
2.1	Fondamenti e profili costituzionali	Introduzione generale
		Principi
2.2	Le direttive comunitarie	Storia ed evoluzione delle politiche in tema di beni culturali
		Esercitazione: commento di una direttiva
2.3	La normativa italiana	Storia ed evoluzione delle politiche in tema di beni culturali
		Esercitazione: commento di una norma
2.4	Informazione, partecipazione	Come informare: Media e Beni culturali
		Esercitazione: analisi dell'efficacia di alcuni esempi di informazione
2.5	I beni naturali (diritto all'ambiente, diritto dell'ambiente)	Excursus sulla nascita del concetto di bene e della necessità di tutela
		Esercitazione: Commento di una legge
2.6	I beni culturali	Excursus sulla nascita del concetto di bene e della necessità di tutela
		Esercitazione: Commento di una legge
2.7	Competenze in materia di beni e attività culturali	Organismi ed Enti di tutela di valorizzazione
		Esercitazione: redazione di un mansionario per operatore dei Beni culturali

Durata:

e-learning: 20

aula: 6

Modulo 3

Sistemi Informativi Geografici per i beni culturali e ambientali

Scheda di dettaglio

Contenuti formativi e struttura del modulo

Introduzione all'uso dei SIG per censimento, monitoraggio, conservazione e fruizione dei beni ambientali e culturali.

Esercitazioni seguite dal tutor.

Approfondimento: casi di studio.

Materiale documentario: glossario e bibliografia commentata, materiali indispensabili per le esercitazioni (dati, comandi, ecc.).

UF		
3.1	Introduzione ai GIS	Ruolo dei GIS per la gestione dei beni culturali e ambientali
		Definizioni e caratteristiche: <ul style="list-style-type: none"> • Storia dei GIS in generale. • Cos'è un GIS. • Struttura e funzioni (Acquisizione; pre-elaborazione; gestione; analisi; produzione di output) Campi di applicazioni dei GIS Bibliografia essenziale di riferimento

		Glossario dei termini specifici
3.2	Modelli, strutture e formati dei dati geografici	<ul style="list-style-type: none"> • Cos'è un dato geografico • Modellizzazione di dati geografici: principi e tecniche • Database: cenni • Formati dei dati geografici: raster e vector • Topologia <p>Esempi pratici</p>
3.3	Qualità dei dati geografici	Riflessioni generali Principi operativi
3.4	Metadata	<ul style="list-style-type: none"> • Definizione • Importanza della metainformazione • Contenuti di un metadata • Standard <p>Esempio di compilazione di un metadato ISO 19115</p>
3.5	Software GIS	<ul style="list-style-type: none"> • GIS desktop, Web GIS • Interfaccia e struttura di un sw GIS • Panoramica dei principali software GIS disponibili (proprietary, freeware e open source)
		<ul style="list-style-type: none"> • Esempi di applicazioni desktop e webgis • Le risorse cartografiche in internet: Google Earth et al.
		<ul style="list-style-type: none"> • Come scegliere l'applicazione più adatta alle proprie necessità
3.6	QGIS: Un GIS OpenSource	<p>Installazione del programma</p> <p>Interfaccia:</p> <ul style="list-style-type: none"> • L'ambiente di lavoro • Personalizzazione dell'interfaccia • Caricamento di progetti • Salvataggio delle modifiche
3.7	Visualizzazione dei dati	<ul style="list-style-type: none"> • Caricamento dei dati: <ul style="list-style-type: none"> – Tipologie di layer: raster e vector – Attivare e disattivare un layer • Navigazione dei dati: <ul style="list-style-type: none"> – Tipologie di layer – Strumenti di visualizzazione: zoom, scala, <i>pan.</i> – Ottenere informazioni sugli oggetti: lo strumento <i>identify</i> • Creazione e salvataggio di un progetto • Impostazione di visualizzazione: <ul style="list-style-type: none"> – Scelta di simboli e colori – Definizione di legende (dati qualitativi e quantitativi) • Visualizzazione di tabelle: <ul style="list-style-type: none"> – Apertura e consultazione delle tabelle degli attributi – Aggiunta di una tabella esterna – Collegamenti tra tabelle (join)
3.8	Creazione e modifica dei dati	<ul style="list-style-type: none"> • Creazione di nuovi dati vettoriali • Editing di punti, linee e poligoni • Editing dei dati tabellari associati ai dati geografici • Precisazioni sulle operazioni di editing • Modifica di dati esistenti • Operazioni di editing avanzato (unione, sottrazione, split, etc)
3.9	Selezione e interrogazione dei dati	<ul style="list-style-type: none"> • Selezione di oggetti geografici • Query di dati spaziali - concetti base: <ul style="list-style-type: none"> – Query sugli attributi – Query spaziali

		<ul style="list-style-type: none"> • Esportazione di dati • Collegare due tabelle: il join
3.10	Produzione di output	<ul style="list-style-type: none"> • Cos'è un layout • Principi di tecnica cartografica • Creazione di layout di stampa • Creazione di immagini cartografiche (da inserire in presentazione a video o in documenti) • Output di stampa e output digitale: procedure e problematiche ricorrenti
3.11	Introduzione all'uso del GPS	<ul style="list-style-type: none"> • Principi di funzionamento del GPS, applicazioni "consumer" e specialistiche • Strumenti e tecniche di base per il rilievo speditivo • Il GPS per il GIS: <ul style="list-style-type: none"> – inserimento in un GIS di dati rilevati con il GPS – conversione di coordinate

Durata:

e-learning: 80

aula: 18