

CARTOGRAFIA TEMATICA			
NUMERO DI CREDITI (CFU): 6			
SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE: ICAR/06			
TIPOLOGIA DELL'INSEGNAMENTO:			
DOCENTE: Prof. Claudio PARENTE			
FINALITÀ DEL CORSO: Attraverso il Corso si intende far acquisire agli allievi la conoscenza dei metodi e degli strumenti che caratterizzano la Cartografia Tematica. L'attenzione è rivolta particolarmente alla costruzione automatizzata di carte tematiche per la rappresentazione grafica georiferita della variabilità di fenomeni (ambientali, socioeconomici, geopolitici) e grandezze fisiche sul territorio. Vengono effettuate alcune applicazioni tramite software dedicato (QGIS).			
ARTICOLAZIONE DIDATTICA:			
lezioni: 24 h	esercitazioni:	laboratorio: 24 h	seminari:
PROGRAMMA DEL CORSO:			
<p><i>LA BASE CARTOGRAFICA</i> - Richiami sui principali tipi di rappresentazione cartografica e sistemi di riferimento; la cartografia ufficiale italiana; la produzione dell'IGM (Istituto Geografico Militare); la CTR (Cartografia Tecnica Regionale); la produzione dell'IIM (Istituto Idrografico della Marina); le carte catastali.</p> <p><i>LE TECNICHE PER LA RAPPRESENTAZIONE DI TEMATISMI SU CARTOGRAFIA</i> - Impiego del disegno tecnico ed automatico (CAD) per la cartografia tematica; costruzione di carte coroplete, per densità di punti, con simboli, per categorie; modelli tematici in 3d.</p> <p><i>ELEMENTI DI GEOSTATISTICA</i> - Richiami di statistica; teoria delle variabili regionalizzate; diagrammi di Voronoi; metodi di clustering; valutazione quantitativa di una o più grandezze campionate in alcuni punti dello spazio di lavoro; tecniche di interpolazione dei dati: modello lineare, superfici di 2° e 3° grado, spline, kriging.</p> <p><i>L'ELABORAZIONE DI CARTOGRAFIA TEMATICA A PARTIRE DA BANCHE DATI</i> - Operazioni statistiche su banche dati tramite GIS: organizzazione in classi con il metodo degli intervalli uguali, il metodo delle interruzioni naturali, il metodo della deviazione standard; rappresentazione di tematismi tramite software GIS: derivazione di carte tematiche da layer raster e vector; costruzione di carte del rischio.</p> <p><i>L'IMPIEGO DELLE IMMAGINI SATELLITARI PER LA COSTRUZIONE DI CARTOGRAFIA TEMATICA</i> - L'utilizzo delle immagini satellitari per lo studio ed il monitoraggio del territorio; derivazione di informazioni metriche e qualitative da immagini satellitari: costruzione di carte della vegetazione; il programma <i>Corine Land Cover</i>. l'uso del suolo dal monitoraggio satellitare.</p> <p><i>CARTOGRAFIA TEMATICA IN RETE E WEBGIS</i> - I formati della cartografia in rete; caratteristiche costitutive e funzionali dei WEBGIS.</p> <p><i>APPLICAZIONI CON SOFTWARE DEDICATO</i> - Elaborazione di diverse carte tematiche tramite QGIS: carte di caratteristiche socioeconomiche e culturali; carte di uso del suolo; carte del rischio (sismico, vulcanico, ambientale, idrogeologico); carte dell'inquinamento ambientale; carte meteorologiche: carte di analisi al suolo.</p>			

PRE-REQUISITI: È preferibile la conoscenza dei contenuti del Corso di Cartografia Numerica e GIS.

MODALITÀ DI ACCERTAMENTO DEL PROFITTO: Esame orale con discussione degli elaborati prodotti durante il Corso.

TESTI DI RIFERIMENTO:

GUZZETTI, F. (2000), “Appunti del Corso di Cartografia Tematica ed Automatica”, Edizioni CUSL, Milano.

MIGLIACCIO, F. (2001), “Cartografia tematica e automatica”, Libreria CLUP, Milano, 2001.

Selezione di articoli tratti da riviste scientifiche ed atti di convegni nazionali ed internazionali

Dispense ed appunti a cura del docente del corso.