

Presentazione

Il master biennale di primo livello in Sistemi Informativi Territoriali e Telerilevamento si pone l'obiettivo di formare specialisti in grado di

progettare, realizzare e gestire sistemi e servizi informativi in tutte le componenti (dati, tecnologia ed organizzazione) dove la presenza di

informazione territoriale è significativa.

Questo Master è rivolto a laureati di primo livello in filiera o in aree tecnico-scientifiche, ma anche a laureati specialisti o del vecchio

ordinamento nelle seguenti Classi di laurea:

Classe 4: Architettura ed Ingegneria Edile; Classe 7: Urbanistica e Scienze della Pianificazione territoriale e ambientale; Classe 8: Ingegneria

Civile e Ambientale; Classe 9: Ingegneria dell'informazione; Classe 12: Scienze Biologiche; Classe 16: Scienze della Terra; Classe 20: Agrarie e

Forestali; Classe 26: Tecnologie Informatiche; Classe 27: Scienze Ambientali; Classe 30: Scienze Geografiche

Il progetto didattico mira a costruire una solida base di cultura scientifica con particolare riferimento al trattamento dei dati spaziali,

all'acquisizione di competenze verticali nell'area delle tecnologie ICT territorio- ambiente, all'acquisizione di metodologie di progettazione di

basi informative integrate da una forte capacità applicativa verso temi strategici per il governo del territorio (ambiente, mobilità, sicurezza e

rischio idrogeologico, pianificazione e uso del suolo, ecc.). Particolare attenzione è rivolta all'acquisizione di capacità critiche nelle aree

sensibili che fanno riferimento al rapporto tra informazione e politiche territoriali.

Integra esperienze con modalità differenti, sia dal punto di vista dei profili dei docenti esperti del settore o accademici, sia dal punto di vista

delle modalità didattiche che miscelano lezioni e seminari con attività laboratoriali. L'attività didattica è a contatto ed è caratterizzato da:

Insegnamenti primo anno

Area base

-

Matematica geometria fisica per l'informazione spaziale

-

Geodesia e sistemi di riferimento per i GIS

-

Analisi spaziale e geo-statistica

-

Telerilevamento e trattamento di immagini

-

Modelli e strutture dei dati spaziali

Area tecnologica

-

DBMS per dati spaziali

-

GIS: Piattaforme ed architetture

-

Sensori e modelli di integrazione dati

-

Sistemi di localizzazione

-

Modellazione e rappresentazione 3D

All'interno delle unità didattiche sono collocati i segmenti di laboratorio: ci si allontana così dal modello consolidato dell'erogazione dei

singoli corsi indipendenti, integrando moduli in sequenza per garantire un più efficace processo di apprendimento.

Insegnamenti secondo anno

Area Metodologica/Progettuale

-

Progettazione e sviluppo di applicazioni SIT

-

Laboratorio progettuale (cinque tematiche):

-

Applicazioni in campo pianificazione territoriale urbanistica

-

VIA/VAS/analisi ambientale ISO/EMAS

-

Applicazioni per la mobilità (modelli di mobilità, Infomobilità)

-

Applicazioni per le reti di distribuzione e comunicazione

-

Applicazioni per la gestione dei rischi e delle emergenze

Area Critica

-

Aspetti giuridici e legali dell'informazione geografica

-

Aspetti economici dell'informazione geografica

-

Valutazione dei progetti di SIT

-

Sistemi di qualità

-

SIT e partecipazione

-

Benchmark prodotti

-

Azioni ed attori della standardizzazione

-

Best and worst practice

-

Istituzioni e politiche pubbliche

-

Informazione territoriale ed etica