

## ISCRIZIONE

**Titoli di accesso:** lauree specialistiche (D.M. 509), lauree magistrali (D.M. 270), lauree vecchio ordinamento (ante D.M. 509)

**Selezione:** per titoli

**Riconoscimento crediti:** massimo di 20 CFU per precedenti attività formative, esperienze didattiche, di ricerca e lavorative

**Contributo d'iscrizione:** 3.824,50 euro

**Scadenze iscrizione:** 29 novembre 2016, ore 12.30 (registrazione on-line), ore 13.00 (consegna della domanda cartacea)

## ORGANIZZAZIONE

**Crediti:** 60 (32 CFU di insegnamenti comuni, 10 CFU di insegnamenti di indirizzo e 18 CFU di stage)

**Durata:** gennaio-dicembre 2017 (venerdì e sabato)

**Frequenza obbligatoria:** 70%

**Luogo:** Dipartimento ICEA



## INFORMAZIONI

**Prof. Massimo De Marchi - Direttore Master**  
Dipartimento di Ingegneria Civile Edile e Ambientale  
Via Loredan 20, 35131 Padova  
Tel. 340 7077615  
mastergiscience@dicea.unipd.it  
[www.mastergiscience.it](http://www.mastergiscience.it)

In convenzione con FTO Remotefly (partner del Master) si potrà beneficiare del 50% di sconto al "Corso per Pilota SAPR" riconosciuto da ENAC.

Gli iscritti al Master avranno a disposizione una licenza ESRI ArcGIS student Edition per un anno



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA  
**MASTER**  
E CORSI DI PERFEZIONAMENTO E AGGIORNAMENTO

Master universitario di II livello a.a. 2016/2017

# G/Science

e Sistemi a Pilotaggio Remoto  
per la gestione integrata del territorio e delle risorse naturali

UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
DI PADOVA



DIPARTIMENTO  
DI GEOSCIENZE



TESAF

DAFNAE



[www.mastergiscience.it](http://www.mastergiscience.it)



## FINALITA'

Il Master intende preparare figure professionali polivalenti in grado di utilizzare approcci interdisciplinari propri della GIScience e tecnologie innovative di remote sensing (droni, immagini satellitari, LIDAR) su un ampio spettro di applicazioni e come strumenti d'analisi per la gestione sostenibile del territorio e delle sue risorse: dalle progettazione di reti ecologiche alla mappatura dei servizi eco sistemici, dalla cartografia partecipativa per la gestione dei conflitti ambientali alle nuove tecnologie per l'agricoltura di precisione.



## DESTINATARI

Neo-laureati, funzionari e tecnici impiegati nel pubblico e nel privato, liberi professionisti interessati ad acquisire una formazione avanzata ed un perfezionamento scientifico sempre più richiesti da enti pubblici, organizzazioni private e del no profit che devono gestire l'aumento della disponibilità di informazione geografica e il rapido sviluppo di nuove tecnologie di gestione dei dati geografici (dai droni, ai WebGIS, al mobile-GIS).



## INSEGNAMENTI COMUNI

- Dalla geografia della complessità alla GIScience: territori, luoghi, paesaggi, sostenibilità (2CFU)
- Dalla carta topografica al paesaggio fisico: interpretazione della geomorfologia (2CFU)
- Biodiversità e servizi ecosistemici nella pianificazione del territorio (2CFU)
- Storia della cartografia e uso delle carte storiche nelle ricostruzioni geo-storiche (2CFU)
- Tra GPS professionali e mobile GIS: il rilievo ed i sistemi di riferimento per la cartografia (2CFU)
- GIS: struttura, funzioni e modellazione dei dati territoriali vettoriali con QGIS (2CFU)
- Raster analysis con ArcGIS e QGIS-GRASS (2CFU)
- GeoDatabase Open Source e strutture dati geospaziali con PostgreSQL/PostGIS (2CFU)
- Progettazione e gestione di webgis (2CFU)
- Telerilevamento: acquisizione dati e applicazioni in ambito geologico (2CFU)
- Telerilevamento: applicazioni in ambito geomorfologico e per la gestione del territorio (2CFU)
- Sistemi Aerei a Pilotaggio remoto, normativa e criteri per le operazioni (2CFU)
- Sistemi a Pilotaggio Remoto per il territorio e la gestione delle risorse (2CFU)
- Cartografia e GIS nella pianificazione territoriale (2CFU)
- Participatory GIS e metodologie della decisione pubblica inclusiva (4CFU)



## INDIRIZZI

### 1 - Produzione e gestione della geo-informazione

- Modelli digitali del terreno e geomorfometria (2CFU)
- Fotogrammetria digitale e structure from motion (2CFU)
- Sistemi di rilevamento avanzati (2CFU)
- Information Modeling and Management (IMM) in ambito building (BIM) e infrastructure (IIM) (2CFU)
- Cartografia geotematica (2CFU)

### 2 - GIScience per la gestione dei conflitti ambientali e la partecipazione nelle decisioni pubbliche

- Territori dei cittadini: geografia e GIScience per la gestione dei conflitti socio-ambientali (3CFU)
- Digital Earth, voluntary geography e mappatura dei servizi ecosistemici (3CFU)
- Mobilità e Trasporti: qualità dell'informazione e qualità delle decisioni (2CFU)
- Paesaggi, reti ecologiche e reti sociali (2CFU)

### 3 - Cartografia e GIS per le green infrastructures

- Progettazione delle green infrastructures (2CFU)
- Mobilità e Trasporti: qualità dell'informazione e qualità delle decisioni (2CFU)
- Geoinformazione e tecnologie applicate allo studio del movimento animale (2CFU)
- Paesaggi, reti ecologiche e reti sociali (2CFU)
- Cartografia geotematica (2CFU)

### 4 - Geo-Informazione e nuove tecnologie per l'agricoltura sostenibile

- Agricoltura di precisione ed applicazioni dei Sistemi a Pilotaggio Remoto (2CFU)
- Interpretazione di immagini telerilevate per l'analisi fenomica delle piante (2CFU)
- Monitoraggio del bilancio idrico e del carbonio in colture agrarie  
• mediante tecniche avanzate di remote sensing e ground truth (2CFU)
- Statistica spaziale e geostatistica per l'agricoltura sostenibile (2CFU)
- Geoinformazione e tecnologie applicate allo studio del movimento animale (2CFU)