



UNIVERSITA' degli STUDI della BASILICATA



Dipartimento delle Culture Europee e del Mediterraneo:
Architettura, Ambiente, Patrimoni Culturali
DiCEM

Allegato 1

Anno Accademico 2016-2017

INSEGNAMENTO/MODULO

Laboratorio di GIS

TIPOLOGIA DI ATTIVITA' FORMATIVA

base
caratterizzante
affine
a scelta dello studente
altra attività

CORSO DI STUDIO

Architettura
Operatore dei Beni Culturali
Paesaggio, Ambiente e Verde urbano
Scienze del Turismo e dei Patrimoni Culturali

DOCENTE

ROBERTA PELLICANI

e-mail: roberta.pellicani@unibas.it

Sito web:

Telefono: 349 8187350

Cellulare di servizio:

Lingua di insegnamento: ITALIANO

N° CFU 3

N° ORE 30

di cui
Lezioni frontali 3
Laboratorio.....
Esercitazione _____
Altro _____

di cui
Lezioni frontali 30
Laboratorio.....
Esercitazione _____
Altro _____

SEDE: Matera (Via Lazzizzera)

DIPARTIMENTO: DiCEM

PERIODO DI SVOLGIMENTO DELLE LEZIONI:

I semestre II semestre Annuale



UNIVERSITA' degli STUDI della BASILICATA



Dipartimento delle Culture Europee e del Mediterraneo:
Architettura, Ambiente, Patrimoni Culturali
DiCEM

OBIETTIVI FORMATIVI E RISULTATI DI APPRENDIMENTO

Il corso intende fornire la conoscenza delle principali funzioni e tecniche di modellazione territoriale del GIS, anche attraverso esempi di applicazione di metodologie volte all'analisi di suscettibilità e rischio negli ambienti fisici della Murgia, a supporto delle azioni pianificatorie.

Comprensione di:

- Fenomenologie di dissesto del territorio: strategie di prevenzione e pianificazione territoriale
- Uso del GIS per la redazione di mappe tematiche relative a dati territoriali (carte geologiche, di uso del suolo, DTM ecc.)
- Modelli previsionali della suscettibilità e del rischio da fenomeni di instabilità del territorio. Stato dell'arte e applicazioni in GIS.

PREREQUISITI

Nessuno

CONTENUTI DEL CORSO

Introduzione al GIS – Fondamenti di cartografia – Struttura del GIS, organizzazione dati e relazioni spaziali – Fenomeni di instabilità del territorio. Rischio e zonizzazione – Modelli previsionali della suscettibilità – Georeferenziazione e digitalizzazione – Operazioni sulle tabelle degli attributi e sui vettori – Rasterizzazione e riclassificazione – tecniche di interpolazione spaziale e elaborazione di DTM – funzioni di modellazione di dati territoriali – layout cartografico.

METODI DIDATTICI

Lo svolgimento del corso prevede lezioni frontali da parte del docente teoriche e pratiche. Ogni studente analizzerà un caso di studio relativo all'analisi e gestione in GIS di dati territoriali.

MODALITA' DI VERIFICA DELL'APPRENDIMENTO

A conclusione del corso lo studente sosterrà un colloquio finale al fine di dimostrare una adeguata preparazione con riferimento agli argomenti trattati.

MATERIALE DIDATTICO

Allo studente verranno fornite dispense ed indicazioni bibliografiche relative agli argomenti teorici trattati nel corso ed a casi di studio



UNIVERSITA' degli STUDI della BASILICATA



Dipartimento delle Culture Europee e del Mediterraneo:
Architettura, Ambiente, Patrimoni Culturali
DiCEM

METODI E MODALITA' DI GESTIONE DEI RAPPORTI CON GLI STUDENTI

Comunicazioni agli studenti mediante e-mail e possibilità di assistenza agli studenti al di fuori delle ore di didattica.

DATE ESAMI PREVISTE¹

5 luglio 2017
19 luglio 2017
20 settembre 2017

SEMINARI DI ESTERNI

SI NO

ALTRE INFORMAZIONI

¹ Le date di esame sono soggette a possibili modifiche. Consultare il sito del Corso di Studio o del docente per eventuali aggiornamenti



UNIVERSITA' degli STUDI della BASILICATA



Dipartimento delle Culture Europee e del Mediterraneo:
Architettura, Ambiente, Patrimoni Culturali
DiCEM

Academic Year 2016-2017

COURSE
GIS Laboratory

TYPE OF EDUCATIONAL ACTIVITY:

- Basic
- Characterizing
- Affine
- Free choice
- Other

PROGRAM

- Architecture
- Cultural Heritage Science
- Landscape Environment and Urban Green Spaces
- Tourism and Cultural Heritage Studies

TEACHER

ROBERTA PELLICANI

e-mail: roberta.pellicani@unibas.it

website:

phone: 349 8187350

mobile (optional):

Language: ITALIAN

ECTS 3

N° HOURS 30

of which

Lessons 3

Tutorials.....

Practice

Others

of which

Lessons 30

Tutorials.....

Practice

Others

CAMPUS: Matera (Via Lazzizzera)

Department of European and Mediterranean
Cultures: Architecture, Environment, Cultural
Heritage (DiCEM)

TERM

I semester II semester Annual



UNIVERSITA' degli STUDI della BASILICATA



Dipartimento delle Culture Europee e del Mediterraneo:
Architettura, Ambiente, Patrimoni Culturali
DiCEM

EDUCATIONAL GOALS AND EXPECTED LEARNING OUTCOMES

The course aims to provide the knowledge of the main GIS functions and techniques for land modeling, also through some applications of methodologies aimed to assess the susceptibility and risk in Murgia environment, in order to support the territory planning and management.

Understanding of:

- Instability phenomena: prevention strategies and territorial planning
- Use of GIS for editing thematic maps related to environmental and territorial data (geological map, land use, Digital Terrain Model, etc.)
- Predictive modeling of susceptibility and risk related to instability phenomena. State of art and GIS applications.

PRE-REQUIREMENTS

None

SYLLABUS

Introduction to GIS - Fundamentals of cartography - GIS structure, data organization and spatial relationships - land instability phenomena. Risk and zoning - Forecast models of susceptibility - Georeferencing and digitizing - Operations on the attribute tables and vector data - Rasterization and reclassification - spatial interpolation techniques and DTM processing - modeling functions on spatial data - cartographic layout.

TEACHING METHODS

The course provides theoretical and practical lectures by the teacher. Each student will analyze a case study related to an analysis and management, in GIS, of environmental data.

EVALUATION METHODS

At the end of the course the student will support a final interview to demonstrate adequate preparation with reference to theoretical subjects treated.

EDUCATIONAL MATERIAL

The student will be provided with lecture notes and bibliographic references related to the topics of the course and case studies

INTERACTION WITH STUDENTS



UNIVERSITA' degli STUDI della BASILICATA



Dipartimento delle Culture Europee e del Mediterraneo:
Architettura, Ambiente, Patrimoni Culturali
DiCEM

Communications to students via e-mail and possibility of assistance to students outside of teaching hours.

EXAMINATION SESSIONS (FORECAST)²

5 luglio 2017
19 luglio 2017
20 settembre 2017

SEMINARS BY EXTERNAL EXPERTS

SI NO

FURTHER INFORMATION

² Subject to possible changes: check the web site of the Teacher or the Department/School for updates.