



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
IDRAULICA E PAESAGGIO / IDROLOGIA

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

e-mail: ruggero.ermi@unibas.it

Sito web:

Telefono: 0835-1971417

Cellulare di servizio: 329-3178369

Lingua di insegnamento: italiano

N° CFU **3** _____
di cui
Lezioni frontali **3** _____
Laboratorio..... _____
Esercitazione _____
Altro _____

N° ORE **30** _____
di cui
Lezioni frontali **30** _____
Laboratorio..... _____
Esercitazione _____
Altro _____

SEDE: Matera (via Lazazzera)

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

Capacità di analizzare il funzionamento di semplici infrastrutture idrauliche valutandone l'impatto sul territorio.

PREREQUISITI

nessuno

CONTENUTI DEL CORSO

Risorse idriche e ciclo idrologico, precipitazioni, genesi e distribuzione, clima terrestre, afflussi, rilevazione e misura, idrologia, statistica e probabilità, concetti fondamentali di statistica e calcolo delle probabilità, elaborazioni statistiche di dati pluviometrici, introduzione all'uso dei fogli elettronici, valutazione dei parametri caratteristici di un campione, tempo di ritorno e rischio di un evento, leggi di probabilità pluviometrica, carte probabilistiche e studio del regime pluviometrico, deflussi, formazione e tipologie, coefficienti di afflusso, di deflusso e portate caratteristiche di un corso d'acqua, deflussi superficiali in bacini permeabili e impermeabili, esercitazione: valutazione dei parametri caratteristici di un bacino, metodi di valutazione dei deflussi.

Insieme ai contenuti teorici vengono inoltre approfonditi gli aspetti più pratici relativi alle norme di pianificazione idraulica vigenti e alle loro interazioni con le attività di trasformazione urbanistica e territoriale (Piano di Assetto Idrogeologico, Piano di Bacino, ...).

METODI DIDATTICI

Lezioni frontali ed Esercitazioni pratiche.

MODALITA' DI VERIFICA DELL'APPRENDIMENTO

Valutazione delle relazioni relative alle esercitazioni pratiche svolte.
Verifica orale delle competenze acquisite.

MATERIALE DIDATTICO

Testi di riferimento

- Grandezze e fenomeni idrologici - U. Moisello - La Goliardica Pavese
- Elementi di statistica per l'idrologia - U. Maione - U. Moisello - La Goliardica Pavese
- Appunti di Idrologia Superficiale - Manfreda, S., V. Iacobellis, M. Fiorentino, Aracne Editrice.
- Appunti di lezione e materiale elettronico

Testi di approfondimento

- Appunti di costruzioni idrauliche - G. Ippolito Liguori ed.
- Acquedotti - Milani ed. Hoepli

Materiale didattico on-line

dispense, appunti, esercizi svolti



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

Ricevimento periodico per discussione ed approfondimento

DATE ESAMI PREVISTE¹

Nei periodi di esame sono assicurati molteplici appelli

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

HYDRAULIC AND LANDSCAPE / HYDROLOGY

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

e-mail: ruggero.ermi@unibas.it

website:

phone: +39 0835 1971417

mobile (optional): +39 329 3178369

Language: italian

ECTS **3** _____

of which

Lessons **3** _____

Tutorials..... _____

Practice _____

Others _____

N° HOURS **30** _____

of which

Lessons **30** _____

Tutorials..... _____

Practice _____

Others _____

CAMPUS: Matera (via Lazazzera)

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

Ability to analyze simple hydraulic systems evaluating their territorial impacts.

PRE-REQUIREMENTS

no

SYLLABUS

water resources and hydrological cycle, precipitation, genesis and distribution, Earth's climate, inflows, detection and measurement, hydrology, statistics and probability, fundamental concepts of statistics and probability calculation, statistical analysis of pluviometric data, introduction to the use of spreadsheets, evaluation of the characteristic parameters of a sample, return period and risk of failure of hydrologic event, probability laws of rain gauge, probabilistic maps and study of rainfall pattern, outflows, formation and typologies, coefficients of inflow and outflow, and flow characteristics of a water course, runoff in permeable and impermeable basins, exercise: evaluation of the characteristic parameters of a basin, assessment methods of outflows.

Along with the theoretical contents are also considered the practical aspects related to water planning regulation and their interactions with the activities of urban and territorial transformation (Hydrogeological Plan, Basin Plan).

TEACHING METHODS

Lessons and practical training

EVALUATION METHODS

Evaluation of the homework report on practical exercises
Discussion on different theoretical concepts

EDUCATIONAL MATERIAL

Textbooks

- Grandezze e fenomeni idrologici - U. Moisello - La Goliardica Pavese
- Elementi di statistica per l'idrologia - U. Maione - U. Moisello - La Goliardica Pavese
- Appunti di Idrologia Superficiale - Manfreda, S., V. Iacobellis, M. Fiorentino, Aracne Editrice.
- Appunti di lezione e materiale elettronico
- Appunti di costruzioni idrauliche - G. Ippolito Liguori ed.
- Acquedotti - Milani ed. Hoepli

on-line Educational Material

- Lessons summary, notes, exercises



UNIVERSITA' degli STUDI della BASILICATA



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

INTERACTION WITH STUDENTS

Periodic reception for discussion and analysis

EXAMINATION SESSIONS (FORECAST)²

In the examination periods are insured multiple appeals

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.