



INSEGNAMENTO: LABORATORIO DI PROGETTAZIONE DI OPERE IDRAULICHE

DOCENTE: Prof. GIUSEPPE OLIVETO

e-mail: giuseppe.oliveto@unibas.it

sito web:

Lingua di insegnamento: Italiano/Inglese

n. CFU: 9

n. ore: 81

A.A.: 2015/2016

Sede: POTENZA

Semestre: II

CONTENUTI

Con riferimento a casi reali, il corso prevede la realizzazione di elaborati progettuali, supportati dall'applicazione di modelli mono- e bidimensionali, su: opere idrauliche in ambito fluviale (o opere marittime), sistemi idrici in pressione e reti di canali a superficie libera. Il corso prevede inoltre seminari e visite tecniche presso opere e/o impianti di significativa rilevanza.

METODI DIDATTICI (barrare una o più caselle)

- Lezioni teoriche frontali
 - Esercitazioni
 - Esercitazioni in laboratorio
 - Esercitazioni progettuali
 - Visite tecniche
- Altro (specificare) _____

TESTI DI RIFERIMENTO

(1) EPANET 2, United States Environmental Agency, Cincinnati, OH, USA; **(2)** SWMM, Storm Water Management Model, United States Environmental Agency, Cincinnati, OH, USA; **(3)** HEC-HMS Hydrologic Modeling System, US Army Corps of Engineers, Hydrologic Engineering Center, Davis, CA, USA; **(4)** HEC-RAS River Analysis System, US Army Corps of Engineers, Hydrologic Engineering Center, Davis, CA, USA; **(5)** CCHE2D, National Center for Computational Hydroscience and Engineering, School of Engineering, The University of Mississippi, MS, USA; **(6)** V.T. Chow, Open-Channel Hydraulics, McGraw-Hill, Singapore; **(7)** P. Novak et al., Hydraulic Structures, Taylor & Francis, Abingdon, UK; **(8)** W.H. Hager, Wastewater Hydraulics, Springer-Verlag, Berlin, Germany; **(9)** W.H. Graf, Fluvial Hydraulics: Flow and Transport Processes in Channels of Simple Geometry, John Wiley and Sons, England.

MATERIALE DIDATTICO ON-LINE

indirizzo web: _____

OBIETTIVI FORMATIVI

Il corso ha l'obiettivo di fornire agli ingegneri civili e ambientali la conoscenza avanzata dei metodi ingegneristici per la soluzione dei problemi di dimensionamento e di verifica di funzionalità delle opere idrauliche.

PREREQUISITI

Per seguire con profitto il corso è necessario rispettare le seguenti propedeuticità: Meccanica dei Fluidi, Costruzioni Idrauliche I e Costruzioni Idrauliche II.

MODALITA' DI VERIFICA DELL'APPRENDIMENTO (barrare una o più caselle)

- Prove di verifica intermedie
 - Esame scritto
 - Discussione di un elaborato progettuale
 - Prova pratica
 - Esame orale
- Altro (specificare) _____

PROGRAMMA ESTESO

Il corso si struttura in tre moduli in ciascuno dei quali viene redatto un progetto di realizzazione o adeguamento di opere idrauliche. Il primo modulo è dedicato alle opere idrauliche in ambito fluviale (o alle opere marittime); il secondo modulo interessa i sistemi idrici in pressione; il modulo conclusivo è rivolto alle reti di canali a superficie libera.



Università degli Studi della Basilicata
Scuola di Ingegneria

DATE DI ESAME PREVISTE

20.1.2016; 18.2.2016; 18.3.2016; 20.4.2016; 20.5.2016; 21.6.2016; 27.7.2016; 20.9.2016; 20.10.2016; 18.11.2016;
20.12.2016.

SEMINARI DI ESPERTI ESTERNI SI NO

ALTRE INFORMAZIONI
