



INSEGNAMENTO: Rischio Idrologico-Idraulico

DOCENTE: Luciana Giosa

e-mail: luciana.giosa@unibas.it

sito web:

Lingua di insegnamento: italiano/inglese

n. CFU: 6

n. ore: 54

A.A.:2014/2015

Sede: Potenza

Semestre: II

CONTENUTI

Il corso prevede lezioni teoriche ed esercitazioni sui seguenti argomenti: legislazione in materia di difesa del idraulica con l'uso di HEC-RAS, analisi e mitigazione del rischio.

METODI DIDATTICI (barrare una o più caselle)

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

TESTI DI RIFERIMENTO

V. Ferro, La sistemazione dei bacini idrografici; McGraw-Hill, V.T. Chow Open Channel Hydraulics, McGraw-Hill, Singapore; L. Giosa e A. Sole, La modellazione monodimensionale nello studio delle aree inondabili. Linee guida all'uso del modello HEC-RAS, Errecci Edizioni.

MATERIALE DIDATTICO ON-LINE

indirizzo web:

OBIETTIVI FORMATIVI

Il corso ha l'obiettivo di fornire agli ingegneri la conoscenza e gli strumenti per conoscere, studiare e mitigare i rischi idrologici e idraulici.

PREREQUISITI

È necessario rispettare le seguenti propedeuticità: meccanica dei fluidi, modelli idrologici.

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 apre con una prima parte dedicata ai richiami di idrologia e idraulica delle correnti a pelo libero e ai rischi idrologici e idraulici. La seconda parte riguarda l'avvio all'uso del software free di simulazione idraulica HEC-RAS dell' U.S. Army Corps of Engineers (USACE) Hydrologic Engineering Center (CEIWR-HEC). Infine, sono previste applicazioni su situazioni di rischio e la realizzazione di un elaborato progettuale.

SEMINARI DI ESPERTI ESTERNI SI NO

ALTRE INFORMAZIONI