

CORSO in presenza
**UTILIZZO DEL SOFTWARE HEC-RAS BASE PER LA
MODELLAZIONE IDRAULICA MONODIMENSIONALE
A FONDO FISSO**

Ing. Matteo Barbini
Ing. Martino Bernard

- **Richiami di idraulica** (teoria – 1h):
 - Canali a pelo libero
- **Introduzione ad HEC-RAS** (teoria – 2h):
 - principali caratteristiche del software HEC-RAS;
 - costruzione della geometria del canale monodimensionale;
 - gestione delle condizioni al contorno;
 - inserimento di opere come briglie e ponti.
- **Costruzione della geometria tramite GIS** (pratica – 3h):
 - Utilizzo di RAS_Mapper;
 - Creare le sezioni da modello digitale del terreno;
 - Inserimento opere monodimensionali come ponti e briglie.
- **Esempi** (pratica – 2h):
 - Costruzione di una geometria da modello digitale del terreno per un tratto di fiume;
 - Inserimento di due ponti;
- Inserimento di due bacini (Storage Areas) con opere di regolazione;
 - Calcolo dei profili di moto permanente
- Equazioni per il calcolo delle portate a moto vario.

**29
11
24**

**09.00 – 13.00
14.00 – 18.00**

CORSO in presenza
**UTILIZZO DEL SOFTWARE HEC-RAS BASE PER LA
MODELLAZIONE IDRAULICA BIDIMENSIONALE A
FONDO FISSO**

Ing. Matteo Barbini
Ing. Martino Bernard

- **Richiami di idraulica** (teoria – 1h):
 - equazioni per la modellazione di onde lunghe in acque basse.
- **Introduzione ad HEC-RAS** (teoria – 2h):
 - principali caratteristiche del software HEC-RAS;
 - richiami di utilizzo di HEC-RAS mono dimensionale;
 - interfaccia del modello;
 - lettura dei risultati.
- **Moduli di HEC-RAS** (pratica – 3h):
 - input dei dati;
 - condizioni di controllo;
 - costruzione della griglia di calcolo;
 - inserimento opere monodimensionali come ponti o briglie.
- **Impostare una simulazione** (pratica – 2h):
 - opzioni della simulazione;
 - avvio di una simulazione;
 - interpretazione dei risultati;
 - ottimizzazione dei parametri.
- **Conoscenza del software HEC-RAS monodimensionale:**
 - costruzione dominio monodimensionale;
 - inserimento di *inline structures* e *bridges*;
 - inserimento delle condizioni al contorno;
 - lettura dei risultati.

**24
01
25**

**09.00 – 13.00
14.00 – 18.00**

QUOTA ISCRIZIONE: Euro 100 da pagare secondo le indicazioni ricevute a seguito dell'iscrizione.

N.B. LA PARTECIPAZIONE AL PRIMO CORSO DA' DIRITTO ALLA GRATUITA' DEL SECONDO. AL MOMENTO DELL'ISCRIZIONE AL SECONDO CORSO, SARA' NECESSARIO SELEZIONARE LA QUOTA «Gratuito – monodimensionale».

Il professionista che si iscrive ad uno solo dei due eventi pagherà la quota intera.

ISCRIZIONE SU www.isiformazione.it

CREDITI FORMATIVI: La partecipazione al seminario darà diritto ad acquisire Crediti formativi professionali per gli iscritti agli Ordini/Collegi aderenti secondo i propri regolamenti