

Corso di aggiornamento professionale

Corso teorico-pratico: dall'idrogeologia applicata alla modellazione numerica - A.A. 2024/2025

Durata complessiva	48 ore
Periodo di insegnamento	Gennaio-Marzo 2025
Totale CFU	7

Ente Erogatore

Università degli Studi di Siena - Via Banchi di Sotto 55 - 53100 Siena

Tipologia di Percorso di studi

Corso di Aggiornamento Professionale

Obiettivi

Il Corso "Corso teorico-pratico: dall'idrogeologia applicata alla modellazione numerica" si propone di fornire ai professionisti dei diversi settori idrogeologici le conoscenze di base e le competenze pratiche necessarie per l'acquisizione e l'elaborazione dei parametri idrogeologici, idrochimici e geologici. Questi parametri sono fondamentali per l'implementazione di modelli idrogeologici concettuali e numerici, e per la quantificazione della dinamica dell'idraulica sotterranea.

Negli ultimi anni, è emersa la necessità di colmare le lacune pratiche relative alla programmazione, supervisione ed esecuzione delle operazioni di campagna e di laboratorio, nonché nell'elaborazione statistica dei dati e nell'inserimento dei parametri nei principali strumenti di modellazione numerica. Il corso è rivolto a tutte le figure tecniche, inclusi operatori del settore irriguo e acquedottistico, che desiderano acquisire autonomia nella misurazione e nell'interpretazione dei parametri idrogeologici e idrochimici di base.

Il programma del corso prevede per ciascun gruppo di misure una breve introduzione teorica seguita da esercitazioni pratiche in campagna e in laboratorio. Verranno trattate tecniche di costruzione di pozzi e le relative problematiche, parametri geologici e idraulici, misure idrochimiche rapide, misure idrodinamiche, prove di emungimento e portata istantanea, nonché gli accorgimenti necessari per trasformare i parametri grezzi in dati utilizzabili nei modelli. La modellazione concettuale e numerica sarà affrontata con esempi didattici e casi reali, garantendo un'interazione continua con i docenti. Il rapporto tra lezioni teoriche ed esercitazioni pratiche sarà di 1:2.

La capacità di implementare autonomamente tutte le fasi, dall'acquisizione alla valutazione dei parametri e al loro inserimento in modelli funzionanti e calibrati, sta diventando sempre più rilevante anche in ambito forense. Per questo motivo, ogni attività didattica del corso includerà anche la preparazione necessaria per la formalizzazione delle attività in modo giuridicamente valido.

Periodo di svolgimento

Gennaio 2025 - Marzo 2025 (le lezioni si svolgono giovedì e venerdì - le date sono ancora da definire)

Sede di svolgimento del Corso di Aggiornamento Professionale

Centro di GeoTecnologie dell'Università degli Studi di Siena - Via Vetri Vecchi 34 - 52027 San Giovanni Valdarno (AR)

Costi

Tassa di iscrizione al Corso di Aggiornamento Professionale: **€ 750,00**

Tale somma dovrà essere versata in un'unica rata dell'importo di € 750 (+ € 16 per il pagamento del contrassegno telematico per l'imposta di bollo) da versare contestualmente all'atto dell'immatricolazione.

Durata del corso

48 ore (lezioni + escursioni + esercitazioni + laboratori)

Requisiti di Accesso

Per l'iscrizione al Corso di Aggiornamento Professionale in "Corso teorico-pratico: dall'idrogeologia applicata alla modellazione numerica" è necessaria una laurea di secondo livello:

- Tutte le lauree conseguite ai sensi della normativa previgente il d.m. 509/99
- Tutte le classi di laurea specialistica ai sensi del d.m. 509/99 e lauree magistrali ai sensi del d.m. 270/2004

Sono ammessi anche laureati di Paesi dell'Unione Europea ed extracomunitari il cui titolo di studio sia valutato equipollente a quelli richiesti dal Collegio dei Docenti del Master.

Percorso formativo

Insegnamento	Docenti	Ore	CFU
ACQUISIZIONE, VALUTAZIONE ED ELABORAZIONE DATI IDROGEOLOGICI ED IDROCHIMICI, STESURA RAPPORTI E RELAZIONI		16	2
	Fagioli Maria-Teresa		
	Ambrosio Michele		
POZZI PER ACQUA: TECNICHE, PROBLEMATICHE E VERIFICHE		8	1
	Chiarugi Stefano		
RACCOLTA DATI: PROBLEMATICHE, VERIFICHE E RAPPORTI		8	1
	Ambrosio Michele		
GEOSTATISTICA, CARTOGRAFIA, INTERPOLAZIONE ED ESTRAPOLAZIONE		8	1
	Guastaldi Enrico		
MODELLAZIONE IDROGEOLOGICA NUMERICA		8	1
	Fagioli Maria-Teresa		
VERIFICA FINALE			1

Informazioni

SEGRETERIA DIDATTICA:

Ufficio Coordinamento Attività di Formazione - e-mail master.cgt@unisi.it - Tel. 055.9119449

DOCENTE REFERENTE:

Prof. Riccardo Salvini - e-mail riccardo.salvini@unisi.it - Tel. 055.9119441

COLLEGIO CGT:

Debora Graziosi e-mail graziosid@cgt-spinoff.it - Tel. 055.9119457