Federazione delle associazioni scientifiche e tecniche
fondata nel 1897

FAST Ambiente Academy

Programma 2023

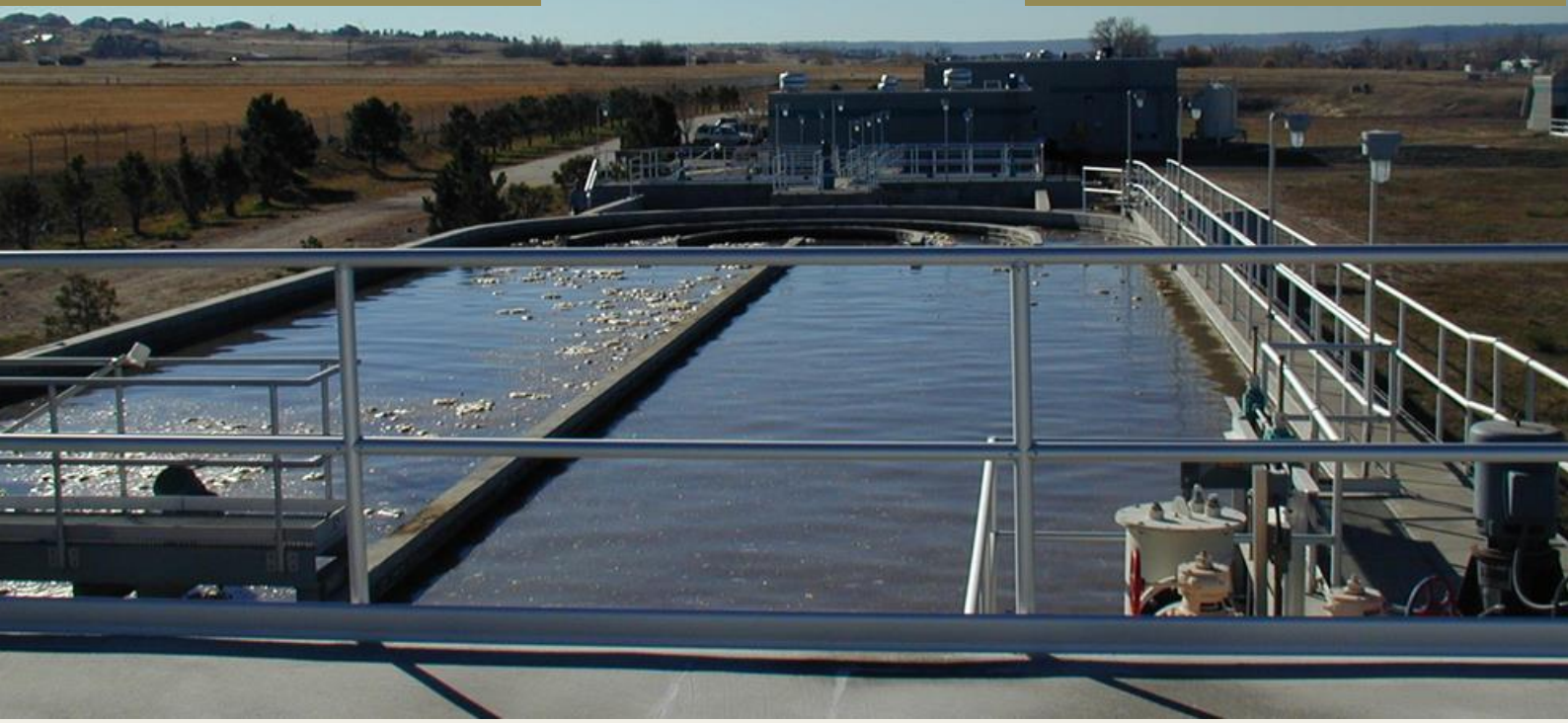
Corsi di approfondimento avanzato online
in lingua inglese

Modellazione numerica dei consumi energetici e delle strategie di controllo avanzato negli impianti di depurazione delle acque reflue ed industriali

8 CFP per gli ingegneri per Modulo 1 + Modulo 2
Test di verifica di apprendimento finale per gli ingegneri

Modulo 1
Modellazione dei consumi energetici degli impianti di depurazione
3 aprile 2023

Modulo 2
Modellazione di strategie di controllo avanzato degli impianti di depurazione
4 aprile 2023



Con il contributo incondizionato di hr wallingford

PRESENTAZIONE

La modellazione occupa un ruolo fondamentale nella progettazione degli impianti di trattamento e permette un generale miglioramento della gestione, l'ottimizzazione dei processi e il risparmio energetico.

I due moduli del corso si concentrano su due aspetti di dettaglio e di grande rilevanza per i gestori e i progettisti degli impianti di trattamento dei reflui: l'analisi dei consumi energetici e di costo collegati all'esercizio degli impianti di trattamento e la gestione di sistemi di controllo complesso dei parametri di impianto attraverso la modifica dei criteri di esercizio. Attraverso casi di studio ed esempi applicativi saranno illustrate numerose opportunità di ottimizzazione degli impianti sfruttando il software di simulazione di processo ***BioWin****.*

Il corso si terrà in lingua inglese ed è suddiviso in due moduli: modellazione dei consumi energetici e strategie di controllo avanzato degli impianti. I due moduli possono essere fruiti in maniera indipendente l'uno dall'altro.

Al termine del corso i partecipanti avranno accesso alle registrazioni delle sessioni formative, nonché (se richiesto) l'accesso alla licenza d'uso dell'applicativo ***BioWin*** *per 30 giorni.*

PROGRAMMA

MODULO 1
MODELLAZIONE CONSUMI ENERGETICI DEGLI IMPIANTI DI DEPURAZIONE
Lunedì 3 Aprile 2023

Docente:
Chris Bye – Process Modeling Specialist – EnviroSim Associates Ltd.

14.00	Introduzione al corso, *Olga Chitotti – Responsabile Fast Ambiente Academy*
14.15	**Realizzazione di un quadro sistematico per lo sviluppo di un inventario del consumo energetico relativo all'impianto di trattamento del refluo**
14.45	**Equazioni ed approccio per il tracciamento del consumo energetico delle soffianti**
15.15	**Equazioni ed approccio per il tracciamento del consumo energetico dei pompaggi**
15.45	**Potenziali percorsi per l'utilizzo vantaggioso del biogas da digestione anaerobica**
16.15	**Implementazione di tutti gli aspetti relativi ai modelli energetici all'interno di un simulatore di processo**
17.00	**Fattori da tenere in considerazione nel passaggio da consumo energetico a costi operativi dell'impianto**
17.30	Dibattito
18.00	Chiusura della giornata

MODULO 2
STRATEGIE DI CONTROLLO AVANZATO DEGLI IMPIANTI DI DEPURAZIONE
Martedì 4 aprile 2023

Docente:
Chris Bye – Process Modeling Specialist – EnviroSim Associates Ltd.

14.00	Introduzione al corso, *Olga Chitotti – Responsabile Fast Ambiente Academy*
14.15	**Controllo del ricircolo della miscela areata**
14.45	**Controllo della concentrazione dei solidi sospesi nella miscela areata**
15.30	**Dosaggio degli additivi chimici per l'ottimizzazione dei parametri di impianto**
16.15	**Ottimizzazione dei cicli di accensione e spegnimento delle soffianti**
17.00	**Impostazione degli obiettivi di concentrazione di ossigeno disciolto in base all'ammoniaca**
17.30	Dibattito
18.00	Chiusura della giornata

INFORMAZIONI GENERALI

Modalità di partecipazione

L'intero corso si svolge online in modalità sincrona, su piattaforma **ZOOM**, con possibilità di interazione tra docenti e discenti.

Quote di partecipazione

- € 125,00 + Iva 22% modulo 1 per iscrizioni saldate entro il 20 marzo 2023
- € 125,00 + Iva 22% modulo 2 per iscrizioni saldate entro il 20 marzo 2023
- € 200,00 + Iva 22% iscrizione contestuale ad entrambi i moduli per iscrizioni saldate entro il 20 marzo 2023
- € 150,00 + Iva 22% modulo 1 per iscrizioni saldate dopo il 20 marzo 2023
- € 150,00 + Iva 22% modulo 2 per iscrizioni saldate dopo il 20 marzo 2023
- € 250,00 + Iva 22% iscrizione contestuale ad entrambi i moduli per iscrizioni saldate dopo il 20 marzo 2023

Solo gli ingegneri che partecipano a entrambi i moduli potranno ottenere i crediti formativi

20% di sconto per i Soci delle Associazioni Federate FAST, in regola con la quota associativa dell'anno in corso

Sconti per iscrizioni multiple:

- 10% sull'importo complessivo per 2 iscrizioni
- 15% sull'importo complessivo per 3/4/5 iscrizioni
- 1 gratuità ogni 6 iscrizioni (la sesta iscrizione è gratuita)

Lo sconto viene applicato se la quota viene versata entro la data di inizio del corso.

Modalità di pagamento

Il pagamento della quota può essere effettuato tramite bonifico presso:
Monte dei Paschi di Siena - IBAN IT34E0103001661000001002337
Beneficiario: FAST - Partita IVA: 00916540156
La quota comprende la partecipazione al corso in streaming e il materiale messo a disposizione dal docente.

Modalità di iscrizione

Le iscrizioni devono essere effettuate mediante la compilazione della scheda di registrazione disponibile sul sito www.fast.mi.it/Fast Ambiente Academy e vengono accettate fino ad esaurimento dei posti disponibili.

Rinunce

In caso di eventuali rinunce non pervenute per iscritto entro 5 giorni dall'inizio del corso, viene addebitata e/o trattenuta l'intera quota di partecipazione.
La FAST si riserva la facoltà di annullare l'iniziativa o di modificarne il programma, dandone tempestiva comunicazione agli iscritti.

Per ulteriori informazioni

Responsabile FAST Ambiente Academy:
dott.ssa Olga Chitotti: ☎ 02 77790 318 - 💻 olga.chitotti@fast.mi.it
Segreteria: ☎ 02 77790 308 - 💻 segreteria.ambiente@fast.mi.it
Amministrazione: ☎ 02 77790 320