

Biologia

Titolo del corso: Frontiere tecnologiche in biologia

Programma del corso

Il corso di lezioni “Frontiere tecnologiche in biologia” è indirizzato a docenti di scuola secondaria di II grado. Il corso consiste in cinque lezioni magistrali su metodologie rivoluzionare in biologia. Ciascuno dei sei incontri sarà articolato secondo il seguente schema:

- lezione frontale, 120 minuti
- discussione, 60 minuti

Obiettivo del corso è aggiornare i docenti sulle più recenti acquisizioni metodologiche in biologia cellulare e molecolare.

Le competenze acquisite riguarderanno le cosiddette scienze “omiche”, l’editing genomico, le tecniche di visualizzazione dell’attività neuronale in vivo, la trascrittomico a singola cellula, la terapia cellulare.

Per la validità del corso è necessaria la frequenza del 75% delle ore di attività previste

Luogo ed orario degli incontri

Gli incontri avranno inizio alle ore 15,00 e si svolgeranno in modalità telematica tramite la piattaforma TEAMS.

Verifica finale

Elaborato didattico / Questionario di rilevazione finale

Destinatari: docenti di scuola secondaria di II grado

La piattaforma consente un massimo di 240 accessi. Di questi, rispettando l'ordine di arrivo, massimo 160 saranno riservati a docenti provenienti da scuole della Regione Toscana.

Date degli incontri

23 Febbraio ore 15.00 - 18.00

Alessandro Cellerino, Scuola Normale Superiore di Pisa
Frontiere della trascrittomico e della proteomico

16 Marzo ore 15.00 - 18.00

Mario Costa, Istituto di Neuroscienze del CNR di Pisa
CRISPR-Cas9: una rivoluzione nell’editing del genoma suggerita dai batteri

6 Aprile ore 15.00 - 18.00

Tommaso Pizzorusso, Neuroscienze dell’Università di Firenze
Frontiere nella visualizzazione funzionale del sistema nervoso

28 Aprile ore 15.00 - 18.00

Marco Onorati, Dipartimento di Biologia dell'Università di Pisa
Riprogrammazione cellulare per decifrare il cervello umano

11 Maggio ore 15.00 - 18.00

Matteo Caleo, Dipartimento di Scienze Biomediche dell'Università di Padova
Terapia cellulare e riabilitazione per il recupero dopo lesioni cerebrali