

Titolo corso: Frontiere della Biologia dello Sviluppo del Sistema Nervoso

Referente del corso:

Federico Cremisi

Tutor

Federico Cremisi

Descrizione corso

Il corso si compone di 5 lezioni di tre ore ciascuna su temi di frontiera di biologia dello sviluppo del sistema nervoso. Cinque esperti della materia esporranno lo stato dell'arte delle ricerche sui meccanismi molecolari che controllano e coordinano la formazione delle cellule nervose in diversi sistemi modello, dagli invertebrati all'uomo. Le strategie differenziali dei diversi tipi di cellule nervose verranno messe a confronto in chiave evolutiva per cercare di rispondere alla domanda chiave di come si è evoluto il cervello.

Obiettivi

- Acquisizione di conoscenze sullo sviluppo embrionale e sull'evoluzione di struttura e funzione del cervello
- Comprensione di strategie sperimentali e nuove metodologie per lo studio dei meccanismi di sviluppo del cervello

Mappatura competenze attese

Capacità critica nella valutazione di informazioni scientifiche nel campo della biologia dello sviluppo. Acquisizione delle conoscenze scientifiche di base sulle frontiere della biologia dello sviluppo sperimentale.

Verifica finale

Questionario di gradimento

Destinatari

Insegnanti delle materie scientifiche delle scuole secondarie di secondo grado

Data inizio corso: 20 marzo 2023

Data fine corso: 16 maggio 2023

MODALITÀ IN PRESENZA – Scuola Normale Superiore di Pisa
Da remoto su TEAMS

SEMINARI DISCIPLINARI

Incontro 1

20 marzo 2023, ore 16-19, Sala Stemmi, Palazzo della Carovana
Eva Terzibasi (Stazione Zoologica Anton Dohrn, Napoli)
"Evoluzione della neurogenesi adulta nei vertebrati".

Incontro 2

17 aprile 2023, ore 16-19, Sala Azzurra, Palazzo della Carovana
Federico Cremisi (Scuola Normale Superiore)
"Modelli sperimentali di sviluppo embrionale di corteccia cerebrale di mammifero"

Incontro 3

5 maggio 2023, ore 16-19, Sala Stemmi, Palazzo della Carovana
Luca Pandolfini (IIT, Genova)
Neurogenesi e neoblasti in planaria

Incontro 4

9 maggio 2023, ore 16-19, Sala Azzurra, Palazzo della Carovana
Ugo Borello (Università di Pisa)
Principi di progettazione della corteccia cerebrale

Incontro 5

16 maggio 2023, ore 16.19, Sala Azzurra, Palazzo della Carovana
Robert Vignali, Università di Pisa
L'evoluzione del pallio