

I LINCEI PER UNA NUOVA DIDATTICA NELLA SCUOLA: UNA RETE NAZIONALE

Polo di Firenze

A.S. 2018/2019

Titolo corso: BIOMOLECOLE: STRUTTURA E FUNZIONI

Referente Prof.ssa Anna Maria Papini, Università di Firenze

Destinatari: Secondaria di II grado

Inizio 15 febbraio 2019 / **Fine** 17 aprile 2019

Durata del corso (20 Ore): 15 ore di lezioni frontali e 5 ore di lavoro individuale con predisposizione di una relazione

Sede del corso: Aula Caminetto – Villa Ruspoli – Piazza Indipendenza 9 - Firenze

Iscrizioni

Scadenza iscrizioni: **domenica 10 febbraio 2019**

Per iscriversi al corso è necessario seguire **entrambe le modalità di registrazione:**

- 1) Compilare e inviare la scheda di iscrizione on-line: <https://goo.gl/forms/DuxuX2LigkaSjUC13>
- 2) Accreditarci attraverso la piattaforma S.O.F.I.A. | Codice identificativo: **24839**

Descrizione Le funzioni delle cellule sono mediate dalle biomolecole, la cui struttura é fondamentale per la comprensione dei meccanismi molecolari che coinvolgono da semplici ioni sodio e calcio, a proteine di centinaia di amminoacidi o catene di acidi nucleici che costituiscono i geni. Il corso presenterà gli aspetti multidisciplinari alla base delle più moderne strategie della ricerca traslazionale da cui sarà possibile evincere il ruolo fondamentale dell'approccio chimico.

Obiettivi

Obiettivo del corso e di fornire un aggiornamento sulla funzione di alcune importanti biomolecole attraverso una correlazione tra la struttura e le loro funzioni biologiche.

Mappature delle competenze

- Antibiotici naturali per superare il problema della farmaco-resistenza
- Lipidi bioattivi
- Ruolo del calcio nella trasmissione del segnale cellulare
- Correlazione tra genetica e malattie neurodegenerative
- Proteine terapeutiche.

Verifica finale

Relazioni individuali o di gruppo, su argomenti scelti dai discenti, volte all'approfondimento di aspetti delle tematiche discusse.

Date

Francesca Cencetti, Università di Firenze Venerdì 15 Febbraio Ore: 15-18

Lipidi Bioattivi in salute e malattia

Benedetta Nacmias, Università di Firenze Venerdì 22 febbraio 2019 Ore: 15-18

Genetica delle demenze

Ernesto Carafoli, Linceo Mercoledì 6 Marzo Ore: 15-18

Trasmissione dei segnali alle cellule: perché il calcio

Renato Fani, Università di Firenze Mercoledì 10 Aprile Ore: 15-18

Era degli antibiotici naturali

Anna Maria Papini, Università di Firenze Mercoledì 17 Aprile Ore: 15-18

Farmaci biotecnologici: proteine terapeutiche

lincei.polofi@gmail.com - segreteria@fondazioneinceiscuola.it - 06/680275329

L'Accademia Nazionale dei Lincei che ha promosso il Progetto "I Lincei per una nuova didattica nella scuola: una rete nazionale" è un Ente accreditato e qualificato per la formazione del personale docente, in base alla direttiva 170/2016 ed è equiparata a struttura Universitaria ai sensi della direttiva n. 90/2003 e della c.m. n 376 del 23.12.95.