



Associazione Nazionale Insegnanti Scienze Naturali Sezione di Pavia

Associazione qualificata per la formazione degli insegnanti DM. 177/00 articolo 4 - Direttiva n° 90/03 art. 6, 7 ed accreditata con prot. N°1877(GG/5)/R.U./U del 27/02/2009 quale soggetto proponente di iniziative per la valorizzazione delle eccellenze D.M 28/7/2008

Sede legale: Università degli Studi di Napoli "Federico II", Via Mezzocannone, 8 - 80134 Napoli (Na) CF 94079480631 – P.IVA 04906381217

LE PROTEINE: DALLA RICERCA ALLE PROPOSTE DIDATTICHE

Corso di formazione per insegnanti di Scienze e Chimica
di scuole secondarie di secondo grado

ID 5858 (piaffaforma MIUR <http://www.istruzione.it/pdof/>)

Obiettivi

- Formare e aggiornare i docenti sul tema delle biotecnologie applicate alla ricerca sul campo;
- sviluppare competenze digitali, con particolare riferimento al reperimento e all'utilizzo di risorse funzionali alla didattica della biologia;
- utilizzare risorse per la didattica improntate alla metodologia IBSE (Inquiry-Based Science Education) basate sull'utilizzo del laboratorio e di tecnologie multimediali;
- supportare i docenti nell'implementazione di tali risorse nelle proprie classi.

Modalità di lavoro

- Incontri con docenti Universitari che operano nel campo delle biotecnologie.
- Incontri con esperti di Bioinformatica
- Laboratori per impadronirsi dei metodi e delle tecniche da utilizzare per allestire/effettuare esperienze significative.
- Elaborazione/realizzazione di itinerari didattici in scuole di diverso ordine e grado.

Novembre 2017 - maggio 2018 (ore totali: 35, 25 in presenza e 10 per l'attività individuale di progettazione di un percorso didattico)

28 Novembre 2017

Le proteine e non solo: quesiti da cui partire per costruire itinerari didattici e prove di verifiche autentiche.

"Prove di coltivazione". Un progetto interdisciplinare all'ITIS Cardano-Pavia

prof. ^{essa} Angela Colli Presidente ANISN Pavia

prof. ^{essa} Ottavia Malvani Docente ITIS Cardano- Pavia

ore 15-18

Sede: Liceo Taramelli - Pavia Via Mascheroni, 51

13 Dicembre 2017

Laboratorio Multimediale: le proteine in rete con proposte di itinerari didattici

prof. ^{essa} Cinzia Grazioli

Cusmibio-Università di Milano

ore 15-18

Sede: Liceo Taramelli - Pavia Via Mascheroni, 51

17 Gennaio 2018

Cristallizzare una proteina: il primo passo verso un'indagine molecolare

Federico Forneris

Prof. associato - Dipartimento di Biologia e Biotecnologie "L. Spallanzani" - Università degli Studi di Pavia (Piano Nazionale Lauree Scientifiche)

ore 14,30-18

Sede: Laboratorio di Biologia Sperimentale (Aula D2)

Dipartimento di Biologia e Biotecnologie “L. Spallanzani Pavia

13 Febbraio 2018

Attività degli enzimi

Claudio Seppi

Prof. aggregato - Dipartimento di Biologia e Biotecnologie “L. Spallanzani” - Università degli Studi di Pavia (Piano Nazionale Lauree Scientifiche)

Edda De Rossi

Prof. associato - Dipartimento di Biologia e Biotecnologie “L. Spallanzani” - Università degli Studi di Pavia (Piano Nazionale Lauree Scientifiche)

ore 14,30-18

Sede: Laboratorio di Biologia Sperimentale (Aula D2)

Dipartimento di Biologia e Biotecnologie “L. Spallanzani Pavia

22 Febbraio 2018

Computer grafica e visualizzazione molecolare

Federico Forneris

Prof. associato - Dipartimento di Biologia e Biotecnologie “L. Spallanzani” - Università degli Studi di Pavia (Piano Nazionale Lauree Scientifiche)

ore 15-18

Sede: Laboratorio di Biologia Sperimentale (Aula D2)

Dipartimento di Biologia e Biotecnologie “L. Spallanzani Pavia

1 Marzo 2018

Digestivi per tutti i gusti: semplici indagini sperimentali da svolgere in aula o in laboratorio per scoprire la funzionalità di alcuni enzimi dell'apparato digerente

Barbara Franzini (insegnante tecnico-pratica), Rosa Marina Gandolfo (insegnante tecnico-pratica) e prof. ^{essa} Mariagrazia Gobbi – IIS “Caramuel-Roncalli” Vigevano (Pavia)

ore 15-18

Sede: Liceo Taramelli - Pavia Via Mascheroni, 51

11 Aprile 2018

Nuove strategie molecolari diagnostiche e terapeutiche nella malattia celiaca

Dr. Federico Manai – Dipartimento di Biologia e Biotecnologie “L. Spallanzani” - Università degli Studi di Pavia (Piano Nazionale Lauree Scientifiche)

Celiachia: il parere della nutrizionista

prof. ^{essa} Mariangela Rondanelli

Professore Associato in Scienze e Tecniche Dietetiche Applicate presso la Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università degli Studi di Pavia Responsabile servizio endocrino-Nutrizionale presso Azienda di Servizi alla Persona di Pavia.

ore 15-18

Sede: Dipartimento di Biologia e Biotecnologie “L. Spallanzani Pavia

Maggio 2018

Incontro conclusivo: presentazione itinerari realizzati dai docenti

prof. ^{essa} Maria Grazia Gobbi IIS “Caramuel-Roncalli” Vigevano (Pavia)

prof. ^{essa} Cristina Maggi Liceo B.Cairolì Vigevano (Pavia)

ore 15-18

Sede: Liceo Taramelli - Pavia Via Mascheroni, 51