

I Lincei per una nuova didattica nella scuola: una rete nazionale
Polo del Veneto



LABORATORIO DI MATEMATICA

A.S. 2017/2018

Giulia Treu, professore associato confermato di Analisi Matematica presso l'Università degli Studi di Padova

Programma del corso

Seminario interattivo rivolto agli insegnanti della Scuola Secondaria di primo grado organizzato dall'Istituto Veneto di Scienze, Lettere ed Arti in collaborazione con Accademia Nazionale dei Lincei e USRV. La pratica matematica a Scuola è spesso ridotta all'apprendimento ed all'uso di tecniche di calcolo. Lo scopo di questi incontri è quello di presentare la nostra disciplina come il risultato della costruzione di un grosso edificio logico. Un edificio, che si è realizzato fin qui, e ancora si evolve, a seguito di riflessioni atte a rendere la matematica via via più adeguata ai tempi e a rispondere alle necessità umane.

Cercheremo di proporre qualche 'percorso laboratoriale' da svolgere in classe su argomenti semplici e basilari per far provare ai ragazzi l'esperienza di scoprire e/o costruire le notazioni e le regole. L'obiettivo di quest'anno è quello di proporre e sviluppare alcune attività laboratoriali, attente sia agli aspetti disciplinari che a quelli della pratica in classe. Durante la prima parte (durata di circa un'ora) del "laboratorio" verranno analizzati alcuni nodi cruciali della didattica della matematica: l'esposizione teorica focalizzerà concetti e teorie cognitivamente significativi che possono portare ad ostacoli didattici.

Dopo l'esposizione teorica, un'ora e trenta verrà dedicata al lavoro collaborativo tra i docenti presenti nei diversi poli. Il tutor coordinerà i lavori finalizzati alla produzione di un "prodotto" da sperimentare in classe. Le varie sperimentazioni costituiranno l'archivio di pratiche didattiche, attente alla pregnanza dei nodi disciplinari, alle difficoltà e ai bisogni formativi degli alunni, alle tecniche e metodologie da attuare, alla valutazione della sperimentazioni in classe.

Il corso è destinato a docenti degli istituti secondari di primo grado.

La durata del corso è di 20 ore, suddivise in:

- 5 incontri della durata di 2 ore e 30 minuti ciascuno (orario 14.45 - 17.15); ciascun incontro sarà costituito da una prima parte di lezione frontale e una seconda parte di laboratorio in presenza;
- 7 ore e 30 minuti di lavoro autonomo da parte dei corsisti, finalizzato all'elaborazione di un prodotto didattico inerente ai temi trattati.

Per il rilascio dell'attestato finale è indispensabile almeno la frequenza del 75% delle ore previste

Al termine, i partecipanti che avranno completato il percorso formativo riceveranno un attestato.

Le attività in presenza si svolgono nella **sede veneziana di Palazzo Loredan** e, in contemporanea, in diverse sedi provinciali, collegate in **diretta streaming**.

È attiva per gli iscritti al Corso la piattaforma con i materiali e i forum di discussione al link: <http://moodle.palazzofranchetti.it>

Le lezioni mancate in presenza dovranno essere recuperate online con la presa visione del relativo filmato e l'inserimento di un post di commento nell'apposito forum. L'attività di produzione dei partecipanti sarà accompagnata dalla interazione e dal confronto in piattaforma, nonché da suggerimenti e orientamenti da parte del tutor, rispetto ai temi discussi. Non mancheranno, durante gli incontri, esempi e dimostrazioni.

Date

Lunedì 11 dicembre 2017

"Probabilità e giochi" *Un'introduzione teorica alla probabilità sarà seguita da proposte di attività di laboratorio, in chiave di gioco*, Alessandra Bianchi

Lunedì 15 gennaio 2018

Personalizzare la matematica: la piattaforma Khan Academy in classe, Enrico Tombesi

La Khan Academy è una delle più importanti piattaforme educative internazionali "nativamente digitali". Saranno presentati i risultati di attività sperimentali condotte negli ultimi anni in centinaia di classi italiane a cui hanno partecipato migliaia di studenti. Saranno inoltre illustrate le funzionalità che la piattaforma offre ai docenti per guidare l'attività dei propri alunni e monitorarla efficacemente.

Lunedì 26 febbraio 2018

Problemi isoperimetrici, Carlo Sbordone

Lunedì 26 marzo 2018

Un percorso sui testi dei problemi: riconoscere, costruire, trasformare e inventare situazioni/problema, Daniela Lazzaro

Lunedì 16 aprile 2018

Ci divertiamo con la geometria, Francesco Leonetti

S.O.F.I.A.

Il programma è pubblicato sulla piattaforma S.O.F.I.A. del MIUR sofia.istruzione.it | Codice identificativo: **8280**

Iscrizioni

Modulo di iscrizione al corso: <https://goo.gl/forms/KEIZKBml65bB8jEC3>

Segreteria Fondazione "I Lincei per la Scuola"
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.