

Destinatari

Docenti della scuola secondaria di primo e secondo grado con l'interesse ad approfondire tematiche inerenti le discipline STEM e a formarsi sulle nuove frontiere della didattica.

Contenuti

Il corso si divide in due parti, la prima composta da due moduli:

- il **primo modulo** consiste in **4 webinar** sincroni con accesso a materiali didattici asincroni. Le lezioni saranno tenute dalla Prof.ssa Russo su temi tecnico-scientifici innovativi inerenti la storia della fisica moderna. Saranno fornite dispense e materiale didattico. La durata del modulo sarà di 6 settimane, durante le quali saranno distribuite le lezioni;
- il **secondo modulo**, distribuito nell'arco di 2 settimane, è composto da **2 webinar** tenuti dalla Prof.ssa Di Blas. Il modulo ha come oggetto la didattica innovativa e prevede una parte di studio individuale sul materiale fornito.

La seconda parte del corso consisterà nella realizzazione di un **"project work"** basato sui due moduli. Ai partecipanti sarà chiesto di progettare e realizzare un'attività innovativa con i propri studenti, sui temi del percorso STEM seguito. Al termine, dovrà essere consegnato un report dell'attività.

È richiesta la frequenza di almeno il **90%** degli incontri online e la consegna del project work per ottenere l'attestato di fine corso.

Obiettivi

Equipaggiare i docenti in servizio con conoscenze STEM e fornire degli strumenti didattici innovativi da portare in classe.

Programma dei webinar sincroni (gli orari e i giorni sono in via di definizione)

Apertura del Corso

Martedì 1 Ottobre 2024 (data da confermare)

- *Webinar di apertura: Presentazione del corso e saluti, Prof.ssa Di Blas*

Modulo 1 - STEM

Periodo di svolgimento Martedì 1 Ottobre – Venerdì 15 Novembre 2024

- *Webinar 1: (data da definirsi), Prof.ssa Russo*
- *Webinar 2: (data da definirsi), Prof.ssa Russo*
- *Webinar 3: (data da definirsi), Prof.ssa Russo*
- *Webinar 4: (data da definirsi), Prof.ssa Russo*

Modulo 2 - Didattica Innovativa

Periodo di svolgimento Venerdì 22 Novembre 2024 – Venerdì 6 Dicembre 2024

- *Webinar 1: (data da definirsi), Prof.ssa Di Blas*
- *Webinar 2: (data da definirsi), Prof.ssa Di Blas*

Project Work

Lunedì 9 Dicembre 2024 – Giovedì 24 Aprile 2025

Finestra di consegna del project work

Chiusura del corso

Venerdì 9 Maggio 2025 (data da confermare)

Consegna attestati di partecipazione

Modalità di svolgimento

Durata:

35 ore

Ottobre 2024 – Maggio 2025

Orario dei webinar sincroni:

17.00 – 19.00 (orario indicativo)

Presso:

Il corso si terrà interamente online su Teams. Il materiale didattico sarà fornito tramite la piattaforma di ateneo WeMaster.

Docenti

Prof.ssa Nicoletta Di Blas – professoressa associata di Didattica e Pedagogia Speciale presso il DEIB. È docente di comunicazione nei corsi magistrali del DEIB e è responsabile scientifica di HOC – LAB dove si occupa di ricerca nella didattica innovativa; oltre al corso STEM4TEACHERS dirige il DOL, il master online di tecnologie dell'educazione, il MIDIS, master per l'innovazione scolastica e SUS4TEACHERS, corso di formazione su sostenibilità e didattica;

Prof.ssa Valeria Russo – professoressa associata di Fisica della Materia presso il Dipartimento di Energia dove tiene gli insegnamenti di Fisica Atomica e Fisica della Materia. Le sue competenze sono nell'ambito della caratterizzazione di materiali e superfici nanostrutturati.

Collaborazioni

Progetto realizzato *all'interno del progetto MUSA – Multilayered Urban Sustainability Action, finanziato dall'Unione Europea – NextGenerationE, PNRR Missione 4 Componente 2 Linea di Investimento 1.5: Creazione e rafforzamento degli "ecosistemi dell'innovazione", costruzione di "leader territoriali di R&S"*

Struttura Erogatrice

Dipartimento di Elettronica, Informazione e Bioingegneria (DEIB)

Direttrice – Responsabile scientifica

Prof.ssa Nicoletta Di Blas

Coordinatrice didattica e scientifica

Dott.ssa Alessia Mataresi

Durata

35 ore

Ottobre 2024 – Maggio 2025

Sede

Online, webinar sincroni con docenza presente e consultazione del materiale didattico in modalità asincrona.

Posti

12

PRESELEZIONE

La procedura di PRESELEZIONE sarà disponibile dal 03/06/2024 al 13/09/2024 al sito: <https://www.stem4teachers.polimi.it/> . Una volta inviata la candidatura, i/le candidati/e selezionati/e dovranno attendere il responso della commissione che darà indicazioni per procedere all'eventuale ISCRIZIONE ONLINE ENTRO E NON OLTRE il 30/09/2024 al link di ateneo.

Quota di iscrizione

Quota di iscrizione gratuita grazie al finanziamento Ecosistema MUSA – Multilayered Urban Sustainability Action

Informazioni Preselezione

Dott.ssa Alessia Mataresi

Email: stem4teachers-deib@polimi.it

Segreteria Didattica

Dott.ssa Elena Leonardi

Email: elena.leonardi@polimi.it



**POLITECNICO
MILANO 1863**

DIPARTIMENTO DI ELETTRONICA
INFORMAZIONE E BIOINGEGNERIA



Corso di Formazione Permanente

STEM4TEACHERS

Personaggi e scoperte della fisica moderna

