

Il Dipartimento FIM organizza, con la collaborazione e il sostegno del Centro multidisciplinare per la formazione insegnanti

A Scuola di Laboratorio · Edizione 2026

Il laboratorio come ambiente di indagine scientifica

Corso di aggiornamento per insegnanti

Due giornate di aggiornamento per insegnanti di fisica delle scuole superiori dedicate alla didattica laboratoriale. Da sempre questi incontri valorizzano una solida tradizione sperimentale; l'edizione 2026 vi affianca un quadro didattico esplicito, con particolare riferimento all'approccio ISLE (Investigative Science Learning Environment), alle scientific abilities e all'uso di rappresentazioni multiple.

In ISLE il laboratorio non è un'appendice ma parte integrante del percorso: lavorando in piccoli gruppi, gli studenti costruiscono i concetti a partire dall'evidenza, attraverso esperimenti che svolgono tre ruoli distinti: osservativo, di testing e applicativo e sviluppano scientific abilities e abili mentali propri della pratica scientifica. Le attività proposte sono pensate per essere fattibili e sostenibili in classe: un approccio che rafforza e dà fiducia a tutti i docenti, anche a chi finora ha trovato impegnativo il lavoro di laboratorio, offrendo sia agli studenti sia agli insegnanti un contesto in cui crescere e far fiorire le proprie potenzialità.

Laboratorio 8, Edificio Fisica — Dipartimento FIM, via Campi 213/A, Modena

Giovedì 3 settembre 2026

Mattino — ore 9:30–12:30

Introduzione — Presentazione del corso e dell'approccio di lavoro

Eugenio Tufino (FIM- Università di Modena e Reggio Emilia) — L'approccio ISLE e prime attività introduttive (I)

Eugenio Tufino — L'approccio ISLE (II). I tre tipi di esperimenti nella storia della fisica

Paolo Bussei (ITIS Leonardo Da Vinci) — Percorso sulla luce

Pomeriggio — ore 14:00–17:00

Birgit Kelm (ITIS Fermi, Modena) — Studio del moto di caduta di una biglia in un liquido viscoso

Eugenio Tufino — Percorso sui circuiti in corrente continua: lampadine e LED

Venerdì 4 settembre 2026

Mattino — ore 9:30–12:30

Valentina Bologna (Università di Trieste) — Rappresentazioni multiple per i processi energetici: i diagrammi a barre dell'energia come strumento di costruzione concettuale

Paolo Bussei — Percorso sul magnetismo in ISLE

Pomeriggio — ore 14:00–17:00

Andreja Šarlah (University of Ljubljana) — Le Scientific abilities e la valutazione formativa con le rubriche, a partire dagli esperimenti

Eugenio Tufino — Framework dei dispositivi digitali; modello ondulatorio/corpuscolare e misura della velocità della luce in acqua

Iscrizione docenti di ruolo su SOFIA
<https://sofia.istruzione.it/> con ID: 105463



Modulo per Iscrizione docenti
non di ruolo



Piano Lauree
Scientifiche - Fisica
Università di Modena e
Reggio Emilia

