	Dipartimento	Nome docente di riferimento	Titolo	Numero di edizioni	Periodo di svolgimento	Numero massimo di studenti ammessi per ogni edizione	Descrizione delle attività e degli obiettivi
1	DICATAM - Dipartimento di Ingegneria Civile, Architettura, Territorio, Ambiente e di Matematica	Vera Ventura (vera.ventura@unibs.it) Laura Giagnoni (laura.giagnoni@unibs.it)	Coltivare il futuro: scienza e ricerca per sistemi agroalimentari sostenibili	su richiesta delle scuole	da concordare con le scuole	30	Il percorso "Coltivare il futuro: scienza e ricerca per sistemi agroalimentari sostenibili" avvicina gli studenti del triennio delle scuole secondarie di secondo grado alla ricerca univers attenzione alla tutela dell'ambiente e alla sostenibilità dei sistemi agroalimentari. Il percorso, della durata complessiva di 40 ore, prevede l'osservazione e la partecipazione guidata alle attività di laboratorio e di ricerca in corso. Gli studenti potranno conoscere c studio del suolo, la biodiversità, la biologia molecolare, la zootecnia, l'ecotossicologia, l'economia agroalimentare e la gestione dei dati. Le attività permetteranno inoltre di esplora ricerca, dalla raccolta delle informazioni all'interpretazione dei risultati. L'articolazione delle attività sarà definita in relazione alle ricerche in corso e alle disponibilità dei laboratori. Gli obiettivi sono far conoscere il metodo scientifico e le sue applicazioni, sviluppare capacità di osservazione e di lettura critica dei dati e delle fonti e comprendere il contributo de sostenibilità dei sistemi agroalimentari. Il contatto con i ricercatori e con le attività universitarie offrirà inoltre elementi utili per orientare le scelte formative e professionali degli studenti.
2	DIMI - Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Industriale	Laura E. Depero (laura.depero@unibs.it) Annalisa Zacco (annalisa.zacco@unibs.it)	Tecniche di analisi chimico-fisiche pe la caratterizzazione dei materiali	3	2 settimane - Lun-Ven 9:30-15:30	2	Gli studenti affiancheranno il personale nelle attività di ricerca ed analisi del laboratorio volte alla caratterizzazione chimico-fisica dei materiali attraverso tecniche spettroscopiche sulla gestione dei materiali e delle attrezzature presenti in laboratorio.
3	DMMT - Dipartimento di Medicina Molecolare e Transizionale	Alessandra Gianoncelli (alessandra.gianoncelli@unibs.it) Giovanni Ribaudo (giovanni.ribaudo@unibs.it)	"Come nasce un farmaco"	2	Prima edizione: dal 16/11/2026 al 27/11/2026 8.30-17.00; seconda edizione dal 25/01/2027 al 05/02/2027 dalle 8.30 alle 17.00	3	Durante la breve permanenza presso il nostro laboratorio lo studente potrà venire a conoscenza del percorso che si attua per la creazione di un nuovo possibile farmaco dalla sua strettamente computazionale, passando per la sintesi e la caratterizzazione, fino ai primi test di carattere funzionale con tecniche di spettrometria di massa. Gli studenti utilizzeran che sono abitualmente in uso nel Drug Discovery
4	DMMT - Dipartimento di Medicina Molecolare e Transizionale	Sara Anna Bonini (sara.bonini@unibs.it)	Laboratorio di Neuroscienze	1	dal 9 novembre al 20 novembre 2026; orario: 9:30-16:00	2	attività di ricerca sperimentale nell'ambito delle neuroscienze; studio di alterazioni cerebrali nell'ambito dei disturbi del neurosviluppo
5	DMSC - Dipertimento di Specialità Medico-Chirurgiche, Scienze Radiologiche e Sanità Pubblica	Matteo Lancini (matteo.lancini@unibs.it)	Misurare l'alveare: sensori, dati e monitoraggio delle colonie di api	1	dal 22/03/2026 al 26/03/2026; dalle ore 1(alle ore 17	6	Descrizione delle attività Il percorso propone agli studenti un contatto diretto con la pratica della misura sperimentale, applicata a un contesto biologico reale: il monitoraggio di una colonia di api attraverso Partendo dall'osservazione del comportamento delle api e delle esigenze dell'apicoltura moderna, gli studenti affrontano le fasi concrete di un progetto di misura: dalla scelta dei s interpretazione dei dati. Le attività si svolgono interamente in laboratorio e includono: introduzione al funzionamento di celle di carico e accelerometri; lettura e interpretazione di d acquisizione di dati reali tramite microcontrollore; simulazione di scenari realistici; analisi ed elaborazione dei segnali nel dominio del tempo e della frequenza; visualizzazione e di chiave biologica e agronomica. Obiettivi formativi Al termine del percorso lo studente sarà in grado di: •comprendere i principi fisici alla base della misura di forza e vibrazione; •leggere e interpretare le specifiche tecniche di un sensore (risoluzione, linearità, interfaccia di comunicazione); •collegare un sensore a un sistema di acquisizione e verificarne il corretto funzionamento; •simulare scenari operativi reali in laboratorio: variazioni di peso lente (accumulo di miele), eventi impulsivi (sciamatura), segnali vibrazionali a frequenza nota (comunicazione della colo •elaborare una serie temporale di dati e riconoscere pattern significativi; •discutere le fonti di incertezza in un sistema di misura reale; •contestualizzare le misure ottenute in un quadro biologico ed ecologico.

Università di Brescia