

## PROPOSTE Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento 2021-2022

Dipartimento	Sezione/Laboratorio	Contatti docente di riferimento	Titolo PCTO	Periodo di svolgimento e numero di edizioni proposte	Numero di studenti ammessi per ogni edizione	Descrizione delle attività e degli obiettivi del PCTO proposto
Medicina Molecolare e Traslazionale (DMMT)	Farmacologia/Chimica Farmaceutica	Alessandra Gianoncelli alessandra.gianoncelli@unibs.it	Come nasce un farmaco	febbraio-marzo e giugno-luglio 2 edizioni	<b>I posti per l'anno scolastico 2021/22 sono esauriti</b>	L'attività comprenderà lo studio tramite tecniche computazionali e sperimentali dei processi che portano alla scoperta e alla sintesi di un nuovo farmaco. Oltre alle tecniche computazionali, saranno oggetto di studio anche tecniche analitiche come cromatografia liquida, spettrometria di massa e risonanza magnetica nucleare per la caratterizzazione dei nuovi farmaci.
Medicina Molecolare e Traslazionale (DMMT)	Laboratori didattici di Biotecnologie; laboratori di Zebrafish; laboratori del DMMT.	Chiara Fiorentini chiara.fiorentini@unibs.it	La ricerca biomedica: dalle tecniche di base all'utilizzo dei modelli sperimentali per lo studio di patologie umane.	giugno 2022: <u>Settimana 1</u> : da lun 13 a ven 17; <u>Settimana 2</u> : da lun 20 a ven 24.	<b>I posti per l'anno scolastico 2021/22 sono esauriti</b>	Gli studenti avranno modo di vivere un'esperienza nei laboratori di ricerca Biomedica afferenti al DMMT (presso la Facoltà di Medicina), acquisendo nozioni di base sulle principali tecniche di biologia molecolare e cellulare. Inoltre avranno la possibilità di approcciarsi ai modelli sperimentali oggi ampiamente utilizzati per lo studio di patologie umane. Referenti del percorso: Daniela Zizioli, Daniela Bosio, Chiara Fiorentini
Scienze Cliniche e Sperimentali (DSCS)	Metodi e Tecniche dell'intervento Educativo - Laboratorio di Animazione c/o IAL Lombardia, via Castellini 7 - Brescia	Costa Andrea andrea.costa@unibs.it N.B. Considerato che il PCTO si svolgerà nella sede di IAL Lombardia, la convenzione dovrà essere stipulata con lo stesso Ente.	Laboratorio di animazione per ragazzi	da aprile a maggio 2022 - numero 4 edizioni	3	Il Laboratorio intende presentare alcune tecniche di animazione e lettura condivisa del libro per bambini e ragazzi. L'obiettivo è trasmettere ai partecipanti le potenzialità del libro e della lettura, in quanto strumenti educativi nei diversi contesti in cui l'educatore professionale si trova a operare. Si studieranno i criteri per riconoscere i libri di qualità, le tecniche per condividerli, con approfondimenti su tematiche specifiche, anche in risposta alle emergenze educative contemporanee. Ogni incontro prevede una parte teorica, una parte di condivisione libri per bambini e ragazzi con presentazione di esperienze/progetti di promozione della lettura e una parte di esercitazione pratica.
Scienze Cliniche e Sperimentali (DSCS)	Corso di Studi in Educazione Professionale - Sede di Mantova c/o Fondazione ENAIP Lombardia, via Valle d'Aosta 18 (q.re Lunetta) - Mantova	Veronica Bulla veronica.bulla@unibs.it N.B. Considerato che il PCTO si svolgerà nella sede di Fondazione ENAIP Lombardia, la convenzione dovrà essere stipulata con lo stesso Ente.	Laboratorio di Tecniche Educative in contesti socio-sanitari	da marzo a giugno 2022 - numero 1 edizione di 10 ore per ogni gruppo di studenti	da 1 a 10 studenti	Il laboratorio si propone di coinvolgere lo studente in attività espressive, tecniche di intervento educativo per conoscere la figura dell'Educatore professionale e sperimentare, attraverso l'interazione di gruppo, ruoli e possibilità d'azione in situazione di concretezza operativa con particolare riguardo agli aspetti di relazione e di comunicazione (counseling, role playing ecc).
DSMC	Assistenza Sanitaria -Sede di Brescia	Daniela Parolari daniela.parolari@unibs.it	Laboratorio Professionale 1° anno – Sede di Brescia	Da marzo a giugno 2022 (1 edizione da n. 20 ore): 10 marzo dalle 9 alle 13 16 marzo dalle 14 alle 18 23 marzo dalle 14 alle 18 24 marzo dalle 9 alle 11 12 maggio dalle 14 alle 18 26 maggio dalle 9 alle 11	Da 1 a 5 studenti	Questo percorso ha l'obiettivo di sostenere e implementare conoscenze, abilità, modelli comportamentali e competenze comunicativo-relazionali utili all'esercizio della professione, attraverso il coinvolgimento e la sperimentazione attiva del partecipante.
Ingegneria meccanica e industriale (DIMI)	Ingegneria Gestionale	Mariasole Bannò mariasole.banno@unibs.it	Diversity management	una edizione, periodo gennaio o comunque concordabile nei tempi e modalità in funzione del numero di studenti e studentesse coinvolti	Non c'è limite	Durante il percorso, grazie a un approccio riflessivo, lo studente avrà modo di conoscere la figura dell'Assistente Sanitario e, tramite la testimonianza dei tirocinanti, ottenere una panoramica completa dei contesti lavorativi di questa figura professionale.
DIMI	Ingegneria gestionale	Mariasole Bannò mariasole.banno@unibs.it	Management diversity	Lezioni a gennaio, parte laboratoriale fino a giugno	50	Il progetto prevede la formazione alla gestione alla diversità, prima tramite un percorso di formazione interdisciplinare poi con una fase operativa laboratoriale il cui obiettivo è l'implementazione di strumenti operativi. LEZIONE DIVERSITY MANAGEMENT LEZIONE DIVERSITÀ DI GENERE LEZIONE SDG E LINGUAGGIO LEZIONE STATISTICA LEZIONE DISCUSSIONE RISULTATI LABORATORIO APPLICATIVO
Ingegneria meccanica e industriale (DIMI)	Laboratorio di Chimica per le Tecnologie	Responsabile: Prof.ssa Laura E. Depero; Referente Operativo: Ing. Annalisa Zacco annalisa.zacco@unibs.it	Tecniche di analisi chimico-fisiche per la caratterizzazione dei materiali	Numero di edizioni proposte: 5. Periodo disponibile indicativo: Novembre-Dicembre 2021 Gennaio-Giugno 2022. Durata singola edizione: 2 settimane.	Massimo 2 studenti	Gli studenti parteciperanno alle attività di ricerca volte alla caratterizzazione chimico-fisica dei materiali attraverso l'utilizzo delle strumentazioni e dei software di analisi dati presenti nel laboratorio.

Ingegneria meccanica e industriale (DIMI)	m4lab - Multiscale Mechanics and Multiphysics of Materials Lab (scienza delle costruzioni)	Alberto Salvadori alberto.salvadori@unibs.it	Mechanobiology: quando la meccanica incontra la biologia	1-15 giugno / 15-30 giugno (2proposte)	4	<p>Gli studenti coinvolti parteciperanno attivamente all'attività di ricerca del m4lab - Multiscale Mechanics and Multiphysics of Materials Lab, con l'obiettivo di comprendere le interconnessioni disciplinari fra la meccanica e la biologia in casi patologici complessi quali la metastasi tumorale.</p> <p>La partecipazione all'attività di ricerca prevede che gli studenti siano coinvolti nelle seguenti attività:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>§ Comprendere i meccanismi della motilità cellulare e della metastasi tumorale, in collaborazione con i docenti della scuola superiore coinvolta</li> <li>§ Associare alle osservazioni i processi fisici che li governano</li> <li>§ Fare delle semplici simulazioni insieme ai tutor</li> </ul>
Ingegneria civile, architettura, territorio, ambiente e matematica (DICATAM)	Rilievo e Composizione architettonica e urbana	Carlotta Coccoli carlotta.coccoli@unibs.it	Osservare e trasformare i luoghi urbani	Periodo da concordare con gli istituti interessati, n. 1 edizione	50	<p>La proposta didattica si svolgerà secondo due modalità: lezioni frontali ed esercitazione.</p> <p>LEZIONI FRONTALI: si prevedono due incontri di 1 ora ciascuno (per un totale di 2 ore) per lo svolgimento di 2 lezioni frontali delle docenti Olivia Longo e Ivana Passamani.</p> <p>ESERCITAZIONE: gli incontri saranno gestiti online per lo svolgimento dell'esercitazione individuale degli studenti.</p> <p>Questo percorso ha l'obiettivo di far acquisire allo studente competenze di analisi e sintesi su tematiche proprie dell'ingegneria edile-architettura.</p> <p>Nello specifico l'attività didattica consisterà nella redazione, in forma individuale, di un diario dinamico (fornito dalla docenza) e di una tavola (con layout fornito dalla docenza) con la finalità di comporre, anche in forma schematica, nuovi elementi architettonici da inserire in un determinato contesto urbano. Il risultato atteso è la capacità di osservazione uno o più luoghi urbani, scelti dallo studente, con la finalità di inserire coerentemente con le specificità del luogo uno o più elementi architettonici di piccole dimensioni.</p>
Giurisprudenza (DIGI)	Laboratorio di didattica innovativa	Malzani Francesca francesca.malzani@unibs.it Micheli Federico	Catene globali del valore e lotta allo sfruttamento lavorativo	24 gennaio - 14 febbraio 2022	20 (disponibili ancora 4 posti)	<p>Il Progetto, attraverso l'utilizzo di metodologie di didattica innovativa, vuole sensibilizzare i partecipanti sugli effetti prodotti dalla globalizzazione sul mercato del lavoro.</p> <p>Verranno utilizzate le principali tecniche del metodo clinico di insegnamento:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Introduzione al tema</li> <li>- Problematizzazione del tema e brainstorming</li> <li>- Ricerca delle fonti normative e bibliografiche</li> <li>- Lavoro di gruppo – attività di scrittura/presentazione slides</li> <li>- Peer training</li> </ul> <p>Scheda del progetto</p>
Economia e Management (DEM)	Laboratorio	Francesco Menoncin francesco.menoncin@unibs.it	Negli ingranaggi della finanza - Percorso di alfabetizzazione finanziaria	giugno-luglio 2022 - prima edizione	42	<p>Nel dicembre del 2020 è stato pubblicato un rapporto della Banca d'Italia sull'alfabetizzazione degli italiani. L'indagine mostra "un livello di alfabetizzazione degli italiani che conferma la posizione di ritardo del nostro Paese nel confronto internazionale. L'alfabetizzazione finanziaria è difforme nei vari segmenti della popolazione: i laureati vanno meglio dei non-laureati; l'alfabetizzazione finanziaria degli uomini è in media più alta di quella delle donne ed è molto bassa tra i giovani".</p> <p>In questo percorso PCTO, ci proponiamo, dunque, di fornire agli studenti le conoscenze di base necessarie per affrontare il mondo moderno, la cui complessità richiede sempre più spesso di saper analizzare gli aspetti più tecnici e quantitativi della finanza. Dalla richiesta di un mutuo fino all'acquisto di un'obbligazione (o di un'azione) per investire i propri risparmi, la finanza pervade molti aspetti della nostra vita. Il percorso si articola in quattro moduli.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Modulo di matematica finanziaria: il denaro e il tempo, i tassi di interesse, i fattori di montante e di capitalizzazione, le rendite, gli ammortamenti.</li> <li>* Modulo di intermediari finanziari: il funzionamento di una banca, i rapporti con i risparmiatori, i rapporti con le imprese.</li> <li>* Modulo di economia: il tasso di interesse come misura di affidabilità, la relazione tra la moneta e i tassi di interesse, la gestione della moneta da parte delle banche centrali.</li> <li>* Modulo di finanza d'impresa: le necessità di finanziamento delle imprese, le forme di finanziamento possibili, le ripercussioni sulla gestione e sul valore dell'impresa.</li> </ul>