

DIPARTIMENTO DI BIOSCIENZE, BIOTECNOLOGIE E AMBIENTE

- Tipologia dell'attività: INSEGNAMENTI E LABORATORI E DEDICATI AGLI STUDENTI DEI CORSI DI STUDIO E AI SOGGETTI ESTERNI IN POSSESSO DI DIPLOMA DI SCUOLA SUPERIORE

- Titolo dell'attività per l'acquisizione delle competenze trasversali*:

Approcci biotecnologici innovativi per la sostenibilità della cura delle malattie rare: il dialogo tra la ricerca di base e la cura nell'epoca della transizione digitale

- Sede dell'attività e modalità di erogazione: Labobiotech; modalità ibrida

- Periodo di svolgimento delle attività formative: dal 01/03/2024 al 15/06/2024

- Durata dell'attività (in ore): 48 ORE

- Data entro la quale è possibile effettuare l'iscrizione (precedente allo svolgimento del 30% delle attività formative previste nell'ambito di ciascun insegnamento o laboratorio) _____

- Giorni e orari di svolgimento delle attività formative fino alla loro conclusione prevista:

martedì e mercoledì delle prime 2 settimane di marzo 2024 (ONLINE)

martedì - mercoledì – giovedì (aprile - maggio -giugno 2024) – in presenza

Seguirà locandina con orario dettagliato

- Numero di CFU attribuibili agli/alle studenti/esse che avranno frequentato almeno il 70% delle lezioni/sessioni di apprendimento/laboratori/seminari ed avranno superato la relativa prova finale (esame di profitto o verifica): 6

- Modalità di valutazione della prova finale:

x Votazione in trentesimi

Idoneità

- Le malattie rare sono sempre più al centro dei programmi di sostenibilità, poiché a lungo neglette per la limitata conoscenza dei meccanismi alla base e la rarità dei soggetti affetti. La comunità europea ed internazionale sta cercando di sostenere la ricerca in questo ambito con numerose iniziative e tramite la creazione di piattaforme digitali per la raccolta, gestione ed analisi dei dati derivanti dalle molteplici attività di ricerca. In questo scenario, si articolano i nuovi approcci biotecnologici, oggetto del corso proposto, fra cui le terapie cellulari avanzate, le terapie su bersaglio molecolare ed il *drug repurposing*. Il corso sarà sviluppato in tre moduli tematici: a. La sfida delle malattie rare: un'opportunità di approccio multidisciplinare; b. Le strategie biotecnologiche innovative per migliorare le cure e la gestione del paziente "raro"; c. I registri delle malattie rare, la gestione dei dati e la sostenibilità dello sviluppo tecnologico nel campo delle malattie rare. L'approccio sarà transdisciplinare e trasversale, integrando diverse competenze (dalla clinica alle STEM) per la descrizione step-by-step dei passaggi che portano dall'identificazione della malattia, al suo studio biologico cellulare e molecolare, fino alla realizzazione di strategie di targeting e rilascio di farmaci, integrando studi *in silico*, caratterizzazione *in vitro* e validazione *in vivo*. Il corso implementerà modalità didattiche innovative,

basate sull' "activity-based learning", coinvolgendo gli studenti in modo interattivo, nella risoluzione di problemi e nello sviluppo del più appropriato disegno sperimentale. Le attività si baseranno anche sull'utilizzo di software e piattaforme telematiche di laboratorio virtuale (Labster), in una didattica immersiva che consente di simulare attività di ricerca sperimentale.

- Cognome, nome e recapito di posta elettronica o telefonico del/delle/dei docente/i responsabile:

Giacomina Brunetti giacomina.brunetti@uniba.it tel 0805443705

Docenti esterni coinvolti:

Prof Arcovito Alessandro, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma,

Prof.ssa Wanda Lattanzi, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma,

* si raccomanda di non effettuare variazioni rispetto al titolo del progetto approvato dal CdA.

** inserire un testo pari a circa 1000 caratteri.