

MODULI PCTO FONDAZIONE RI.MED					
AREA	TITOLO MODULO	ARGOMENTI	ORE MODULO	NUM. DESTINATARI	LABORATORIO
INFORMATICA MOLECOLARE	<i>Introduzione alla informatica molecolare per la scoperta di nuovi farmaci</i>	Introduzione al drug discovery e raccolta dati per studi di informatica molecolare. Chemoinformatica e database molecolari. Virtual screening e dinamica molecolare.	9	20	Laboratorio informatico scolastico + laboratori Ri.Med
IDENTIFICAZIONE, SCREENING E MODULAZIONE DI TARGET TERAPEUTICI	<i>Malattie infiammatorie croniche delle vie aeree: modelli sperimentali e studio dei meccanismi molecolari coinvolti nella patogenesi</i>	Malattie infiammatorie croniche delle vie aeree: modelli sperimentali e studio dei meccanismi molecolari coinvolti nella patogenesi.	8	18	Laboratori Ri.Med
CHIMICA MEDICINALE	<i>Pillole di Chimica Farmaceutica</i>	Principi della Chimica Organica, Laboratorio di Chimica Organica, Processo di Drug Discovery, sicurezza in laboratorio. In laboratorio: - calcoli stechiometrici; - preparazione di soluzioni a titolo noto; - preparazione della miscela di reazione; - monitoraggio della reazione per cromatografia su strato sottile e in fluidica; - work-up (filtrazione sotto vuoto; estrazione in imbuto separatore); - isolamento e purificazione del prodotto di interesse in automazione e non; - caratterizzazione e conferma della struttura del prodotto ottenuto.	15	10	Laboratori scolastici + laboratori Ri.Med
MEDICINA RIGENERATIVA E IMMUNOTERAPIA + PRODOTTI CELLULARI (GMP)	<i>Tecniche e strumenti di laboratorio biomedico</i>	Le principali tecniche di laboratorio biomedico con specifico focus sulle tecniche e strumentazioni che vengono utilizzate nei laboratori di biologia cellulare e nei laboratori di biologia molecolare (es. colture cellulari, citofluorimetria, PCR, sequenziamento, etc.).	8	20	Laboratori scolastici + laboratori Ri.Med
MEDICINA RIGENERATIVA E IMMUNOTERAPIA	<i>Applicazioni della Intelligenza Artificiale: 1) Immunoterapia; 2) Medicina Rigenerativa; 3) Biologia Sintetica; 4) Ingegneria Genetica</i>	Immunoterapia. Medicina Rigenerativa. Biologia Sintetica. Ingegneria Genetica.	12	20	Laboratori scolastici + laboratori Ri.Med
GRANT	<i>L'attività dell'area Grant in un organismo di ricerca</i>	Qual è il lavoro del project manager? Quali aziende richiedono questa figura professionale? Quale percorso di studi seguire per diventare project manager. Cosa si intende per progetti finanziati. I principali programmi di finanziamento in Sicilia e in Italia. I principali programmi di finanziamento in Europa e a livello internazionale. Esercitazione: imparare a leggere un bando – lettura in gruppo di alcuni bandi (italiani/Europei/Internazionali) e creazione di una scheda riepilogativa. Scrivere una proposta progettuale ai sensi di un bando: condivisione di un formulario e commento dei vari paragrafi da compilare. Descrizione delle voci di costo di un budget progettuale. Comunicazione e disseminazione: come comunicare all'esterno le attività scientifiche realizzate; a quale target group. Esercitazione: divisione in gruppi e stesura di una breve proposta progettuale utilizzando un format ufficiale. Compilazione di un budget progettuale. Cosa è la proprietà intellettuale. La gestione della proprietà intellettuale nei progetti di ricerca. Cosa si intende per Trasferimento Tecnologico in ambito Scienze della Vita. Progetti ammessi a finanziamento: rendicontazione delle spese. Procedure per rendicontare: personale interno (buste paga, timesheet, ecc.); personale fornitori; acquisto strumenti. Contabilità di progetto e conciliazione con contabilità aziendale.	9	30	Laboratori scolastici
BIOINGEGNERIA	<i>La bioingegneria ed i dispositivi medici cardiovascolari</i>	Cos'è la bioingegneria. Il cuore e le sue patologie. Le valvole cardiache. Come nasce una nuova valvola. Supporto alla diagnostica. Visita del laboratorio.	Visita guidata di 3 ore ai laboratori Ri.MED	10	Laboratori Ri.Med
INGEGNERIA TISSUTALE	<i>Introduzione all'ingegneria di tessuto</i>	Introduzione al Biomimetismo in Ingegneria di Tessuto. Nozioni di Progettazione e produzione biomateriali. Nozioni di integrazione biomateriali - organismo. Nozioni di caratterizzazione di biomateriali.	Visita guidata di 3 ore ai laboratori Ri.MED	Da concordare con il docente coordinatore di progettazione	Laboratori Ri.Med