

ARGOMENTI TESI DOCENTI INTERNI

Patrizia Cancemi

patrizia.cancemi@unipa.it

Laboratorio - Genomica e proteomica Ed 16

Argomenti

1. Ricerca di marcatori proteomici in frammenti biotici di carcinoma mammario e del colon e studio in vitro su cellule in coltura dei determinanti della progressione tumorale.
2. Saggi di Attività antitumorale di nuove molecole chimicamente sintetizzate
3. Metallo proteasi di matrice nella sclerosi multipla: Analisi dei Liquor, siero e vescicole isolate
4. Il ruolo delle EVs isolate dai fluidi follicolari di pazienti sottoposti a cicli di procreazione medicalmente assistita nell'impianto dell'embrione

Francesca D'Anna

Francesca.danna@unipa.it

Laboratorio -Dipartimento STEBICEF, viale delle Scienze, ed. 17

Argomenti

1. Preparazione e caratterizzazione di fasi gel supramolecolari con potenziali applicazioni biologiche;
2. Preparazione e caratterizzazione di fasi gel supramolecolari con potenziali applicazioni nei processi di risanamento ambientale;
3. Studio dei processi di valorizzazione di biomasse in prodotti di valenza industriale;
4. Processi di riciclo di rifiuti da scarti di materie plastiche

Vincenzo Cavalieri

vincenzo.cavalieri@unipa.it

Laboratorio -Dipartimento STEBICEF, viale delle Scienze, ed. 16

Argomento

Biologia Molecolare in zebrafish

Giuseppe Gallo

giuseppe.gallo@unipa.it

Laboratorio di Microbiologia Molecolare e Biotecnologie Microbiche, Dipartimento STEBICEF, Università di Palermo

Argomenti

1. Caratterizzazione del ruolo e delle attività biologiche delle vescicole extracellulari di membrana prodotte da streptomiceti. Su tali vescicole vengono condotte analisi molecolari e multi-omiche per definirne il cargo, oltre ad analisi funzionali volte a valutare gli effetti delle interazioni con agenti biotici (microorganismi e piante) e abiotici (ad esempio nanoparticelle metalliche, composti naturali e sintetici).
2. Studio della struttura del microbiota del suolo coltivato e dei tessuti e organi di piante di interesse agronomico, con particolare attenzione al potenziale biochimico e metabolico. Le analisi vengono realizzate tramite tecniche di next-generation sequencing e strumenti bioinformatici avanzati.

Giulio Gherzi

giulio.ghersi@unipa.it

Laboratorio -Dipartimento STEBICEF, Viale delle Scienze ed. 16 Palermo

Argomenti

1. Studi relativi allo uso di enzimi proteolitici per la de-compattazione della matrice extra-cellulare tumorale, unitamente a nano-composti funzionalizzati ad un riconoscimento specifico di cellule tumorali e rilascio concertato di farmaci, per la terapia di tumori solidi.
2. Studi relativi la rigenerazione tissutale, con particolare attenzione alla generazione di scaffold per la cura di ulcere, in particolare di soggetti diabetici.
3. Studi circa il ruolo della chemochina CX3CL1 nel cervello di soggetti affetti della malattia di Alzheimer, per la ricerca di marcatori per una diagnostica precoce del manifestarsi della malattia di Alzheimer, in modello animale.

Serena Lima – Francesca Scargiali

serena.lima@unipa.it

Laboratorio -Viale delle scienze Ed. 6

Argomenti

1. Estrazione di astaxantina dalla microalga Haematococcus pluvialis mediante CO₂ supercritica e valorizzazione degli scarti del processo mediante catalisi chimica
2. Test di diversi metodi di estrazione innovativi da microalghe e del loro effetto sulle proprietà antitumorali degli estratti
3. Coltivazione di campioni di fitoplancton provenienti dallo stagnone di Marsala in varie condizioni di stress e caratterizzazione delle popolazioni ottenute

Valeria Vetri

valeria.vetri@unipa.it

Laboratorio di biofisica molecolare (DIFC)

Argomenti

1. Analisi e caratterizzazione di microplastiche in tessuti biologici
2. Biomateriali per la purificazione di acqua dai metalli pesanti
3. Analisi di interazioni molecolari in cellule sintetiche mediante microscopia a fluorescenza quantitativa