PROPOSTE ARGOMENTI DI TESI a.a. 2023-24

DOCENTE/GRUPPO DOCENTI	TESI SPERIMENTALI	TESI COMPILATIVE
Silvia ALBONI/ Marco BORTOLATO/ FabioTASCEDDA	N° 1-2 Argomenti: 1. Meccanismi molecolari alla base della risposta di un trattamento con antidepressivi 2. Ruolo della neuroinfiammazione nello sviluppo di deficit cognitivi associati a malattie psichiatriche e neurodegenerative; 3. Conseguenze comportamentali e molecolari di uno stimolo neuroinfiammatorio in pubertà sul topo adulto: ruolo del genere 4. Studi farmacologici su modelli animali alternativi ai mammiferi 5. Modelli cellulari per lo studio degli effetti molecolari dei farmaci	N° 4 Argomenti: 1. Meccanismi epigenetici alla base della tossicità di sostanze 2. Effetti tossici dei farmaci: interazione tra farmaci, abuso di farmaci, effetti tossici comportamentali 3. Aspetti genetici nell'azione dei farmaci; Genetica e efficacia terapeutica negli studi clinici 4. L'influenza di farmaci d'abuso sulle funzioni esecutive 5. Nuovi sviluppi farmacologici per il trattamento della schizofrenia 6. Nuovi sviluppi farmacologici per il trattamento delle dipendenze 7. Interazioni tra farmaci psicoattivi e il microbiota intestinale 8. Impatto dei farmaci psichedelici sulla terapia psichiatrica
Elisa ANDREOTTI	NESSUNA	N° 6 Argomenti: 1. Proprietà terapeutiche delle piante officinali 2. I funghi endofiti e il loro potenziale utilizzo a scopo farmaceutico
Rossella AVALLONE	N° 1 Argomenti: Ruolo neuroprotettivo dell'olio di noci nel Parkinson	N° 4 Argomenti: 1. Sostanze naturali che polarizzano la microglia 2. Sostanze naturali che modulano la neurodegenerazione 3. Omega 3 nella neuropatia. 4. Argomenti suggeriti dallo studente.
Eustachio ATTICO		N°1 Argomento: Tecniche biochimiche utilizzate per lo studio di marcatori diagnostici e/o prognostici in ambito oftalmologico.
Cecilia BARALDI	N° 1 Presso ditte del settore cosmetico: argomenti secondo le richieste della ditta.	N° 2 Argomenti inerenti l'ambito cosmetico: aspetti legislativi, tecnologici, formulativi
Stefania BENVENUTI	N° 1 Metodiche analitiche per la caratterizzazione di metaboliti secondari in piante officinali ed estratti. Studio della attività biologica mediante test in vitro.	N° 3 Argomenti: Descrizione del profilo chimico e dell'attività biologica di sostanze di origine vegetale e estratti, con particolare riferimento a piante aromatiche e a uso farmaceutico. Valorizzazione di piante officinali tradizionali.
Laura BERTONI	N° 1 Argomenti: 1) Ruolo delle proprietà immunomodulatorie delle cellule staminali mesenchimali isolate dalla polpa dentale 2) Effetti dell'attivazione dei pathway immunomodulatori nei colangiociti per la diagnosi precoce e il trattamento delle colangiopatie	N° 1 Argomenti: a scelta dello studente/ patologie autoimmuni
Giuseppe CANNAZZA	N° 1 Argomenti: Analisi di nuove droghe d'abuso	N° 3 Argomenti : Aspetti chimico farmaceutici di nuove droghe d'abuso

Emilia CASELLI	N°3 Argomenti: 1. Sintesi stereoselettive di acidi boronici inibitori di beta-lattamasi 2. Sintesi "target guided" di nuovi antibatterici 3. Reazioni di click chemistry per High Throughput Screening	N°3 Argomenti: 1.La Resistenza agli antibiotici: meccanismi molecolari, nuovi target antibatterici, nuovi antibiotici e nuovi inibitori. 2. Il problema dei falsi positivi in ambito farmaceutico. 3. Nuovi farmacofori e nuovi meccanismi d'azione di farmaci sul mercato o in via di sviluppo
Eliana Grazia LEO	N° 2 Argomenti: Sistemi micro o nanoparticellari per la veicolazione di composti biologicamente attivi	N° 3 Argomenti da concordare con il/la laureando/a sui seguenti ambiti: 1. Tecnologia farmaceutica tradizionale ed innovativa; 2. Processi regolatori dei prodotti per la salute.
Patrizia MESSI	N° 1 Argomenti: 1. Capacità di sviluppo di batteri patogeni ed opportunisti in differenti alimenti (challenge test) e attitudine a formare biofilm o ad inserirsi in biofilm polimicrobici preesistenti 2. Attività antimicrobica di ceppi lattici (LAB) batteriocino-produttori o dei loro esoprodotti antibatterici (batteriocine) da impiegarsi quali bioconservanti nel settore alimentare 3. Sviluppo e sperimentazione di soluzioni innovative per una disinfezione sostenibile utilizzando prodotti naturali (es. Oli essenziali) da soli o in combinazione	N° 2 Argomenti: 1. Antibiotico resistenza e correlazione diretta con la salute globale in termini di "One Health": studio della circolazione di batteri MDR (MultiDrug-Resistant) in ambito ambientale, animale ed umano e strumenti di prevenzione attuali e futuri 2. I biofilm microbici e le infezioni correlate all'assistenza 3. Disinfezione sostenibile di ambienti e superfici: alternative ecologiche, rispettose degli utenti, dell'uomo e del pianeta, per un utilizzo in ambito nosocomiale e comunitario ad attività antibatterica da impiegarsi quali bioconservanti nel settore alimentare 3. Studio di biofilm microbici in ambiente idrico ed alimentare 4. Studio della attività antibatterica di disinfettanti di sintesi e naturali.
Federica PELLATI	N° 2 Argomenti. Nuovi metodi di estrazione e di analisi di sostanze naturali di interesse farmaceutico	
Eva PERICOLINI	N°1 Argomenti: Biologia dei funghi in relazione al processo infettivo, attività probiotiche e postbiotiche di ceppi microbici	
Luca PINZI Giulio RASTELLI	N°3 Argomenti.1.Targeting del carcinoma prostatico resistente alla castrazione mediante inibitori duali delle proteine HDAC6 e Hsp90; 2. Riposizionamento terapeutico dei farmaci mediante l'uso di metodi computazionali; 3. Progettazione degli inibitori dell'aggregazione di TAU al fine di ripristinare l'interazione TAU-microtubuli nei neuroni per il trattamento della malattia di Alzheimer; 4. Sviluppo di una piattaforma digitale innovativa per la progettazione di farmaci.	N° 1 Argomenti attinenti relativi al targeting di specifiche patologie complesse come le malattie neurodegenerative ed il cancro mediante inibitori multi-target e/o al riposizionamento terapeutico dei farmaci mediante l'uso di metodi computazionali, da concordare con il/la laureando/a.
Carlo ROMAGNOLI	NESSUNA	Argomenti inerenti la biologia vegetale in tutti suoi aspetti più sconosciuti ed interessanti, con un occhio particolare al legame tra le piante e l'ambiente. Approfondimento di temi di neurobiologia vegetale: come le piante comunicano, ascoltano, reagiscono, capiscono...

Claudia SORBI	<p>N°1-2 Sintesi di composti con potenziale attività biologica (reazioni chimiche condotte con metodiche tradizionali e/o <i>microwave assisted</i>), loro purificazione (principalmente mediante tecniche cromatografiche) e caratterizzazione strutturale (mediante NMR, LC-MS). Target terapeutici : recettori Sigma, 5-HT1A; trasportatori della dopamina (DAT); inibitori HDAC (istone deacetilasi) e relative patologie di interesse: depressione, ansia, malattie neurodegenerative, cancro.</p>	<p>N°2 Argomenti di Chimica Farmaceutica, a scelta dello studente o proposti dalla docente.</p>
<p>Maria Angela VANDELLI Giovanni TOSI Barbara RUOZI Jason DUSKEY</p>		<p>N°4 Argomenti: 1. Farmacia dei servizi 2. Presa in carico del paziente da parte del farmacista 3. Qualsiasi argomento di preparazioni galeniche 4. Qualsiasi argomento di legislazione farmaceutica.</p>
Alberto VENTURELLI	<p>N° 1 -2. Argomenti: Sintesi, caratterizzazione e valutazione biologica di nuovi inibitori rivolti a target proteici coinvolti in processi di iperproliferazione cellulare. Target terapeutici: Timidilato sintasi e YAP:TEAD.</p>	<p>N° 1 Argomenti attinenti la Chimica Farmaceutica ed in particolare inibizione di enzimi coinvolti in processi di iperproliferazione cellulare, da concordare con lo studente. Altri argomenti suggeriti dallo studente.</p>
Francesca VEZZALINI		<p>Argomenti inerenti la biologia vegetale in tutti suoi aspetti più sconosciuti ed interessanti, con un occhio particolare al legame tra le piante e l'ambiente. Approfondimento di temi di neurobiologia vegetale: come le piante comunicano, ascoltano, reagiscono, capiscono...</p>