

PROPOSTE ARGOMENTI DI TESI a.a. 2025-26

DOCENTE/GRUPPO DOCENTI	TESI SPERIMENTALI	TESI COMPILATIVE
Silvia ALBONI	<p>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. Modelli cellulari per lo studio degli effetti molecolari dei farmaci; 4. Ruolo di metaboliti del microbiota nelle malattie psichiatriche, del neurosviluppo e neurodegenerative.</p>	<p>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</p>
Elisa ANDREOTTI	NESSUNA	<p>N° 6 Argomenti: 1. Proprietà terapeutiche delle piante officinali 2. I funghi endofiti e il loro potenziale utilizzo a scopo farmaceutico</p>
Rossella AVALLONE	<p>N° 1 Argomenti: Ruolo neuroprotettivo dell'olio di lino nel Parkinson</p>	<p>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.</p>
Cecilia BARALDI	<p>N° 1 Presso ditte del settore cosmetico: argomenti secondo le richieste della ditta</p>	<p>N° 2 Argomenti inerenti l'ambito cosmetico: aspetti legislativi, tecnologici, formulativi</p>
Laura BERTONI	<p>N° 1 Argomenti: 1. Caratterizzazione di un sistema di co-coltura in vitro di cellule di colangiocarcinoma e H69 al fine di mimare il microambiente infiammatorio della colangite biliare primitiva e colangite sclerosante primaria. 2. Effetti immunomodulatori delle cellule</p>	<p>N° 1 Argomenti: a scelta dello studente/ patologie autoimmuni</p>
Giuseppe CANNAZZA	<p>N° 1 Argomenti: Analisi di nuove droghe d'abuso</p>	<p>N° 3 Argomenti : Aspetti chimico farmaceutici di nuove droghe d'abuso</p>

Emilia CASELLI	<p>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</p>	<p>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</p>
Maria Cristina GAMBERINI	<p>N°2 Argomenti: 1. Identificazione e caratterizzazione di cellule staminali, fibroblasti, o cellule tumorali 2. Identificazione e caratterizzazione nanocristalli in ambito farmaceutico; 3. Analisi LC/MS di steroidi. 4. Analisi di prodotti cosmetici</p>	
Eliana Grazia LEO	<p>N° 1 Argomenti: Sistemi micro o nanoparticellari per la veicolazione di composti biologicamente attivi</p>	<p>N° 2 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.</p>
Federica PELLATI	<p>N° 2 Argomenti: 1. Nuovi metodi di estrazione e di analisi di sostanze naturali di interesse farmaceutico; 2. Nuovi metodi di estrazione e di analisi di sostanze endogene bioattive.</p>	
Eva PERICOLINI	<p>N°1 Argomenti: Biologia dei funghi in relazione al processo infettivo, attività probiotiche e postbiotiche di ceppi microbici</p>	

<p>Luca PINZI Giulio RASTELLI</p>	<p>N° 3 Argomenti: 1. Targeting del carcinoma prostatico resistente alla castrazione mediante inibitori duali delle proteine HDAC6 e Hsp90. 2. Progettazione e sviluppo di inibitori duali di KRasG12C/ADAM17 per il trattamento del carcinoma polmonare non a piccole cellule resistente. 3. Riposizionamento terapeutico di farmaci mediante l'uso di metodi computazionali. 4. Progettazione degli inibitori dell'aggregazione di TAU al fine di ripristinare l'interazione TAU-microtubuli nei neuroni, per il trattamento della malattia di Alzheimer. 5. Sviluppo di una piattaforma digitale</p>	<p>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.</p>
<p>Carlo ROMAGNOLI</p>		<p>Argomenti inerenti la biologia vegetale in tutti i suoi aspetti, con particolare attenzione al rapporto tra le piante e l'ambiente. Le tesi proposte approfondiranno temi affascinanti e spesso poco conosciuti, come la neurobiologia vegetale, i sistemi di comunicazione e percezione delle piante, le interazioni tra organismi vegetali, le strategie di adattamento, le applicazioni della biomimetica, ed il rapporto piante benessere, mostrando come il mondo vegetale sia molto più dinamico, sofisticato e sorprendente di quanto comunemente si pensi</p>
<p>Claudia SORBI</p>	<p>N°1-2 Sintesi di piccole molecole (<i>small molecules</i>) mediante reazioni chimiche condotte con metodiche tradizionali e/o <i>microwave assisted</i>, loro purificazione (principalmente attraverso tecniche cromatografiche) e caratterizzazione strutturale (spettroscopia NMR ed analisi HPLC accoppiata a spettrometria di massa, LC-MS). La potenziale attività biologica dei composti sintetizzati viene valutata in laboratori italiani ed esteri con cui si collabora. I target terapeutici d'interesse sono: recettori Sigma, Serotoninergici 5-HT1A e 5-HT7; trasportatori della dopamina (DAT); istone deacetilasi (HDAC) e le patologie in cui sono coinvolti tali bersagli farmacologici: depressione/ansia,</p>	<p>N°2-3 Argomenti di Chimica Farmaceutica di particolare interesse per la professione, a scelta dello studente o proposti dalla docente.</p>

<p>Fabio TASCEDDA, Cristina BENATTI, Marta LOVINO, Veronica RIVI</p>	<p>N° 1-2 Argomenti: 1. Meccanismi di vulnerabilità alle patologie psichiatriche e del neurosviluppo in modelli animali. 2. Invertebrato <i>Lymnaea stagnalis</i> come modello per la medicina traslazionale. 3. Studio in vitro dell'interazione muscolo-cervello e degli effetti neuroprotettivi dell'esercizio fisico 4. Ricerca di biomarcatori in campioni biologici umani</p>	<p>N° 3 Argomenti: 1. Applicazioni cliniche della farmacogenomica; 2. Medicina digitale e predittiva; 3. Potenzialità e sfide regolatorie dei nuovi farmaci biologici e delle terapie avanzate; 4. Popolazioni speciali e ricerca farmacologica; 5. Intelligenza artificiale, farmaci e salute.</p>
<p>Maria Angela VANDELLI Giovanni TOSI Barbara RUOZI Jason DUSKEY</p>	<p>N°1 Argomenti: nanomedicina, brain delivery</p>	<p>N°3 VANDELLI Argomenti: 1. Farmacia dei servizi 2. Presa in carico del paziente da parte del farmacista 3. La gestione delle carenze dei medicinali 4. La gestione delle materie prime in farmacia 5. Galenici stupefacenti 6. Qualsiasi argomento di preparazioni galeniche 7. Qualsiasi argomento di legislazione farmaceutica</p>
<p>Alberto VENTURELLI</p>	<p>N°1-2 Argomenti: 1. Ottimizzazione sintetica di lead ad azione antitumorale, dotati di nuovo meccanismo d'azione (disrupters) verso la proteina TS; 2. Valutazione del profilo biologico di nuove molecole di sintesi ad azione antitumorale.</p>	<p>N° 2 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>
<p>Francesca VEZZALINI</p>		<p>N° 4 Argomenti da concordare con il/la laureando/a relativi alla descrizione di piante officinali, droghe e principi attivi in esse contenuti, loro attività farmacologica, tossicologica e possibile impiego terapeutico.</p>