

Disponibilità di Tesi Sperimentali e Teorico/pratiche in Farmacia

Settembre 2026

Gli studenti interessati potranno presentare la domanda di assegnazione tesi fino al giorno 28 settembre 2026 (assegnazione entro il 1° ottobre 2026)

Tesi Sperimentali

Docente proponente	Titolo	N. posti	Breve descrizione/note
Concilio Simona	Progettazione e sintesi di nuovi biomateriali responsivi per applicazioni biomediche	uno	Il progetto di tesi si sviluppa nel campo dei biomateriali per applicazioni farmaceutiche e biomedicali, con un approccio pratico e guidato. L'obiettivo è preparare e studiare sistemi polimerici intelligenti, capaci di trasformarsi in gel in condizioni fisiologiche e quindi di essere impiegati come materiali iniettabili. Lo studente parteciperà alle attività di preparazione dei materiali e alla loro caratterizzazione chimico-fisica, imparando a valutarne proprietà come gelificazione, stabilità e risposta a stimoli esterni. Il progetto permetterà di acquisire competenze sperimentali utili nell'ambito dei biomateriali, lavorando su un tema attuale con possibili applicazioni nel rilascio di farmaci e nella medicina rigenerativa.
De Tommasi Nunziatina	Caratterizzazione fitochimica, metabolomica e proteomica di molecole bioattive e studio del loro meccanismo d'azione	due	Studio sperimentale di molecole bioattive di origine naturale mediante caratterizzazione fitochimica e approcci metabolomici e proteomici. L'attività sarà finalizzata all'identificazione dei target molecolari e alla definizione dei meccanismi d'azione e delle vie biologiche coinvolte.
Di Sarno Veronica	Progettazione, sintesi e valutazione farmacologica di nuove small molecules modulatrici del canale TRPA1 in ambito oncologico	due	TRPA1 è un canale ionico coinvolto nella progressione tumorale e nella resistenza ai trattamenti. Lo sviluppo di nuovi modulatori selettivi rappresenta una strategia promettente per studiarne il ruolo biologico e individuare nuovi approcci terapeutici in oncologia.
Franceschelli Silvia	Valutazione dell'effetto neuroprotettivo e anti-infiammatorio di estratti vegetali su modelli cellulari in vitro	uno	
Gazzerro Patrizia	Modulazione dei prodotti del gene PRDM2 ed analisi di pathways di trasduzione del segnale coinvolte nella carcinogenesi	uno	Lo studio valuterà i due prodotti del gene PRDM2 (isoforme RIZ1 e RIZ2) nella genesi e progressione dei tumori umani, in modelli di CRC, GBM, carcinoma mammario. Gli effetti delle isoforme saranno analizzati in rapporto a processi di trasduzione del segnale ed alla loro modulazione farmaco-indotta
Marzocco Stefania	Studi farmacologici preclinici di potenziali farmaci ad attività antinfiammatoria ed antiossidante	uno	Il progetto di tesi si svilupperà attraverso l'utilizzo di metodiche farmacologiche precliniche in vitro e verterà sullo studio di potenziali farmaci ad attività antinfiammatoria ed antiossidante con possibile applicazione in diverse patologie, soprattutto

			croniche, a base infiammatoria (e.g. IBD - inflammatory bowel disease, neurodegenerative, cutanee, immunitarie)
Montoro Paola	Sviluppo di tecniche di estrazione e purificazione di polifenoli di interesse biologico da prodotti di scarto dell'industria dei liquori	uno	La tesi prevede un lavoro analitico volto allo sviluppo di tecniche di estrazione e purificazione di polifenoli di interesse biologico da prodotti di scarto dell'industria liquoristica, dove si intende liquori ottenuti da matrici vegetali. I progressi delle tecniche di estrazione e purificazione e la loro ottimizzazione sarà monitorata attraverso approcci di metabolomica con tecniche LC-MS ad alta risoluzione.
Morello Silvana	Studio del pathway dell'adenosina in modelli di infiammazione della pelle	due	I lavori di tesi sperimentale saranno inseriti nell'ambito di un progetto che si sta svolgendo nel mio laboratorio, incentrato sullo studio del pathway dell'adenosina nel controllo delle risposte infiammatorie in modelli sperimentali di danno acuto da radiazioni UV o da malattie croniche della pelle
Musella Simona	Progettazione e sintesi di small molecules potenzialmente attive nella protezione da danno ischemico e nel trattamento delle leucemie acute a cellule T	due	Gli studenti verranno seguiti durante l'intero percorso di formazione che prevederà lo studio e la messa a punto di procedure sintetiche al fine di generare piccole librerie di molecole da testare per la loro attività biologica. Gli studenti acquisiranno autonomia nello svolgimento della sintesi organica, work-up, purificazione e caratterizzazione delle molecole. I filoni di ricerca sono legati sia a patologie a carico del SNC che alla leucemia (T-ALL)
Pepe Giacomo	Valutazione in vitro del profilo farmacocinetico di molecole sintetiche e/o di composti di origine naturale	uno	Il progetto di tesi propone un percorso sperimentale finalizzato alla caratterizzazione della stabilità chimica e metabolica e del profilo farmacocinetico di piccole molecole di sintesi e/o composti di origine naturale dotati di potenziale attività farmacologica. Lo studio consentirà di approfondire aspetti fondamentali per lo sviluppo di nuovi candidati farmacologici, quali stabilità, metabolismo, biodisponibilità e comportamento farmacocinetico, attraverso l'impiego di piattaforme analitiche avanzate e tecniche di ultima generazione, tra cui UHPLC, GC, LC-MS e spettrometria di massa ad alta risoluzione (HRMS). L'attività sperimentale permetterà allo studente di acquisire competenze nell'ambito della bioanalisi, della metabolizzazione dei farmaci e degli studi ADME/PK, contribuendo alla generazione di informazioni utili per la selezione, caratterizzazione e ottimizzazione di composti candidati nelle diverse fasi del processo di ricerca e sviluppo farmaceutico. Il lavoro di tesi sarà svolto presso i laboratori dell'Università degli Studi di Salerno, in particolare presso il Laboratorio BIO Open Lab, Campus di Baronissi, Via Francesco Napoli 3, 84081 Baronissi (SA), e presso i laboratori ubicati al primo piano dell'Edificio C3, Campus di Fisciano (SA).

Pepe Giacomo	Sviluppo di metodiche estrattive green per il recupero e la caratterizzazione di composti bioattivi da sottoprodotti della filiera agroalimentare	uno	Sviluppo di metodiche estrattive green (MAE, PLE, CO2 supercritica) per il recupero di composti bioattivi da sottoprodotti agroalimentari e loro caratterizzazione mediante tecniche cromatografiche accoppiate a spettrometria di massa tandem ad alta risoluzione. Le attività sperimentali saranno svolte presso i laboratori dell'Università degli Studi di Salerno, in particolare presso il Laboratorio BIO Open Lab, Campus di Baronissi, Via Francesco Napoli 3, 84081 Baronissi (SA), e presso i laboratori ubicati al primo piano dell'Edificio C3, Campus di Fisciano (SA).
Piacente Sonia	Studio fitochimico di piante medicinali e alimentari	due	
Piotto Stefano	Progettazione e ottimizzazione di agenti antitumorali con metodi computazionali e intelligenza artificiale	due	Progetto nel campo della progettazione di agenti antitumorali, con un approccio pratico e guidato. L'obiettivo è identificare e selezionare molecole attive contro specifici bersagli biologici, lavorando su dati reali e strumenti utilizzati nella ricerca farmaceutica. Gli studenti impareranno a esplorare database di composti bioattivi, analizzare le interazioni molecola-proteina e valutare proprietà farmacologiche di base (affinità, selettività, profilo ADME). Saranno inoltre utilizzati, in modo accessibile, strumenti di intelligenza artificiale e modelli predittivi già pronti per confrontare e prioritizzare i candidati più promettenti, senza necessità di competenze avanzate di programmazione. Il progetto, sviluppato in collaborazione con Bayer, SoftMining e Biovista, prevede una base comune sulle principali tecniche di drug discovery (virtual screening, analisi delle interazioni, modelli predittivi e drug repurposing) e rappresenta un'introduzione concreta a metodologie oggi utilizzate anche in percorsi formativi avanzati come il Master in AI for Drug Discovery (https://www.softmining.it/masterai/)
Porta Amalia	Isolamento, caratterizzazione e attività funzionali delle vescicole extracellulari da probiotici	uno	Isolamento, caratterizzazione e attività funzionali delle vescicole extracellulari da probiotici.
Rastrelli Luca	sviluppo di prodotti da forno innovativi	uno	Sviluppo di prodotti da forno innovativi fortificati con estratti vegetali e a basso contenuto glucidico. aspetti tecnologici, nutrizionali e sensoriali
Sala Marina	Progettazione, sintesi peptidica sostenibile e caratterizzazione biofisica di peptidi bioattivi	due	L'attività di tesi prevede la progettazione, la sintesi in fase solida secondo i principi della Green Chemistry e la caratterizzazione biofisica di peptidi bioattivi. Lo studente approfondirà lo studio delle interazioni peptide-proteina e peptide-membrana mediante SPR e MST, acquisendo competenze interdisciplinari nella ricerca di nuove molecole bioattive.

Terracciano Stefania	Design e sintesi di Protac a potenziale attività antitumorale	due	
Tosco Alessandra	Ruolo dell'infiammazione nelle alterazioni dell'epitelio gastrico e nell'insorgenza delle lesioni precancerose	due	

Tesi teorico/pratiche

Docente proponente	Titolo	N. posti	Breve descrizione/note
Sala Marina	Sviluppo di nuove metodologie green per la sintesi peptidica in fase solida (SPPS)	uno	Il progetto è finalizzato allo sviluppo e all'ottimizzazione di protocolli di sintesi peptidica sostenibili, attraverso l'impiego di solventi e reagenti a ridotto impatto ambientale in accordo con i principi della Green Chemistry. Lo studente acquisirà esperienza nella sintesi peptidica, nell'ottimizzazione dei processi e nella valutazione dell'efficienza e della sostenibilità delle nuove metodologie.