

CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN FARMACIA
TEMATICHE DI RICERCA DEI DOCENTI - A.A. 2024/2025
 (relativo a Regolamento di Laurea Magistrale a Ciclo Unico -FARMACIA)

ALLEGATO 7

DOCENTE	S.S.D.	TEMATICHE DI RICERCA
Alduina Rosa	BIO/19	Studio di proprietà di molecole bioattive da parte di batteri isolati da ambienti estremi. Caratterizzazione del microbiota e resistoma di campioni ambientali.
Amato Antonella	BIO/09	Fitochimici ed effetti preventivi sulle disfunzioni correlate ad obesità nel modello animale. Meccanismi di controllo dell'assunzione di cibo – Ormoni gastrointestinali e parametri metabolici.
Attanzio Alessandro	BIO/10	Valutazione degli effetti biologici di molecole di origine naturale o sintetica in cellule in coltura: apoptosi, infiammazione, eriptosi
Arizza Vincenzo	BIO/05	Bioprospezione di molecole bioattive da biomasse residuali delle filiere ittico-conserviere e agro-alimentari.
Baldassano Sara	BIO/09	Analisi degli effetti di cibi funzionali e/o attività fisica a diverso impatto sulla prevenzione/progressione delle malattie metaboliche nella popolazione adulta e anziana.
Barbarossa Simone	FIS/01	- Caratterizzazioni spettroscopiche su materiali innovativi per applicazioni fotovoltaiche. - Fisica dello stato solido.
Barone Giampaolo	CHIM/03	Progettazione e sintesi di nuovi composti metallici con potenziale attività farmaceutica e studio della loro interazione con macromolecole biologiche mediante approcci sperimentali e computazionali.
Barraja Paola	CHIM08	Progettazione e sintesi di molecole bioattive basate su sistemi eterociclici ad attività antitumorale ed antivirale. Studio di piccole molecole per il trattamento di malattie genetiche.
Barreca Marilia	CHIM08	Progettazione e sintesi di molecole bioattive basate su sistemi eterociclici ad attività antitumorale ed antivirale. Studio di piccole molecole per il trattamento di malattie genetiche.

CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN FARMACIA
TEMATICHE DI RICERCA DEI DOCENTI - A.A. 2024/2025
 (relativo a Regolamento di Laurea Magistrale a Ciclo Unico -FARMACIA)

ALLEGATO 7

DOCENTE	S.S.D.	TEMATICHE DI RICERCA
Buscemi Silvestre	CHIM/06	Sintesi e Reattività di composti eterociclici Sintesi di molecole di interesse biologico Sintesi di materiali e bio-materiali
Campanella Claudia	BIO/16	Studio delle vesciole extracellulari come biomarcatori in patologie oncologiche. Studio delle chaperonine molecolari nei processi di cancerogenesi e risposta alle terapie farmacologiche.
Carbone Daniela	CHIM/08	Progettazione, sintesi e valutazione biologica di nuove molecole ad attività chemioterapica.
Cascioferro Stella Maria	CHIM/08	Progettazione e sintesi di nuove molecole biologicamente attive nel campo dei farmaci antitumorali, antivirali e antimicrobici.
Costantino Claudio	MED/42	Le Vaccinazioni pediatriche, dell'adolescente, del soggetto adulto e dell'anziano contenute nel PNPV 2022-2025 Studio sulle attitudini, percezioni e conoscenze sui vaccini e sull'offerta vaccinale in Sicilia Epidemiologia dei tumori e degli screening oncologici in Regione Sicilia Epidemiologia delle malattie cronico degenerative e dei corretti stili di vita in grado di prevenirle (alimentazione, attività fisica, fumo, alcool, etc) Epidemiologia del SARS-CoV-2 e dei vaccini contro il COVID-19
Craparo Emanuela Fabiola	CHIM/09	Progettazione, sintesi e caratterizzazione di polimeri sintetici e semisintetici di interesse farmaceutico. Progettazione, produzione e caratterizzazione di sistemi farmaceutici innovativi, polimerici e lipidici, nano- e microstrutturati, per applicazione nel campo del rilascio modificato e direzionato di sostanze biologicamente attive (farmaci, geni, proteine) (Drug Delivery Systems and Targeting-DDST) nel trattamento di tumori e di patologie neurodegenerative,

CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN FARMACIA
TEMATICHE DI RICERCA DEI DOCENTI - A.A. 2024/2025
 (relativo a Regolamento di Laurea Magistrale a Ciclo Unico -FARMACIA)

ALLEGATO 7

DOCENTE	S.S.D.	TEMATICHE DI RICERCA
		epatiche, cardiovascolari e polmonari.
Culletta Giulia	CHIM/08	Progettazione mediante l'ausilio di approcci computazionali (in silico) e sintesi di molecole bioattive ad attività antitumorale, antivirale e per il trattamento di malattie rare. Studi sul meccanismo d'azione di composti naturali mediante approcci computazionali (in silico) Drug repurposing di molecole ad attività nota
D'Oca Maria Cristina	FIS/07	Applicazioni delle radiazioni ionizzanti in Medicina, Ambiente, Beni Culturali e Biologia: Dosimetria di Risonanza di Spin Elettronico (ESR) e termoluminescenza (TL) per l'identificazione di alimenti e prodotti farmaceutici trattati con radiazioni ionizzanti". Dosimetria ESR in radioterapia convenzionale con fasci di elettroni, adroni ed elettroni e in radioterapia FLASH. Spettroscopia ESR per il controllo di qualità degli oli vegetali. Utilizzo della dosimetria ESR e TL in caso di incidenti radiologici.
De Caro Viviana	CHIM/09	Studio dell'assorbimento e della biodisponibilità dei farmaci dopo somministrazione transepiteliale (mucosa buccale e sublinguale; pelle) mediante epiteli coltivati e tessuti animali; Progettazione e caratterizzazione di forme di dosaggio non convenzionali (film, patch, matrici, microsfe) di farmaci e nutraceutici, applicabili su epiteli, quali mucose della cavità orale, cornea, cute, allo scopo di ottenere effetti topici e/o sistemici; definizione delle cinetiche di rilascio; Progettazione e caratterizzazione di nanosistemi compositi per il rilascio controllato di farmaci e nutraceutici; Sviluppo di prodotti cosmetici e salutistici a partire dagli scarti della filiera vitivinicola; Studio della permeabilità di contaminanti tossici (IPA) attraverso le mucose e sviluppo di formulazioni oromucosali "sequestranti" gli IPA per ridurre i potenziali rischi di cancerogenesi. Progettazione, sintesi e caratterizzazione di profarmaci atti a migliorare la

CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN FARMACIA
TEMATICHE DI RICERCA DEI DOCENTI - A.A. 2024/2025
 (relativo a Regolamento di Laurea Magistrale a Ciclo Unico -FARMACIA)

ALLEGATO 7

DOCENTE	S.S.D.	TEMATICHE DI RICERCA
Di Stefano Vita	CHIM/10	<p>biodisponibilità nel Sistema Nervoso Centrale.</p> <p>Studio analitico del profilo metabolico di specie vegetali di interesse alimentare: ricerca di metaboliti secondari attraverso moderne tecniche come GC-MS (singolo e triplo quadrupolo) e UHPLC-ESI-MS/MS in alta risoluzione.</p> <p>Studio di composti bio-funzionali di oli extravergine di oliva;</p> <p>Valorizzazione di prodotti di scarto dell'industria agro-alimentare (filiera agrumicola e olearia), per il recupero di composti bioattivi e funzionali ad alto valore aggiunto (polifenoli e steroli) in vista di un loro utilizzo in alimenti funzionali e nutraceutici.</p> <p>Sviluppo di alimenti funzionali. Caratterizzazione chimica e biologica di diversi composti biofunzionali quali acidi grassi poliinsaturi e composti ad attività antiossidante presenti in vegetali e loro uso per la formulazione di alimenti fortificati.</p>
Diana Patrizia	CHIM-08	Progettazione e sintesi di nuove molecole biologicamente attive nel campo dei farmaci antitumorali, antivirali e antimicrobici.
Fiorica Calogero	CHIM/09	Sintesi e caratterizzazione di biomateriali polimerici per la produzione di supporti tridimensionali e microparticellari da utilizzare nella medicina rigenerativa e nell'ingegneria tissutale come veicolo di farmaci e molecole bioattive.
Fontana Gianfranco	CHIM/06	Estrazione e trasformazione di sostanze naturali con potenziale attività biologica.
Indelicato Serena	CHIM/01	<p>- Applicazioni della Spettrometria di massa (GC-MS e MS/MS, LC-MS ed MS/MS e ICP/MS) all'analisi quali quantitative nell'ambito della chimica farmaceutica, della chimica e tossicologia ambientale, chimica degli alimenti e in ambito chimico clinico.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Determinazioni strutturali e quali quantitative di farmaci d'abuso ed inquinanti in alimenti; · Caratterizzazione di prodotti alimentari dal punto di vista della composizione

CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN FARMACIA
TEMATICHE DI RICERCA DEI DOCENTI - A.A. 2024/2025
 (relativo a Regolamento di Laurea Magistrale a Ciclo Unico -FARMACIA)

ALLEGATO 7

DOCENTE	S.S.D.	TEMATICHE DI RICERCA
		nutrizionale e delle sostanze bioattive; · Applicazioni di tecniche cromatografiche e della spettrometria di massa nella diagnostica medica e forense; · Analisi e valorizzazione di prodotti di scarto di allevamenti, dell'industria agro-alimentare e ambientale per l'estrazione di composti bioattivi e per la caratterizzazione degli scarti utili alla formulazione di integratori alimentari ad uso umano o animale; · Analisi di matrici ambientali (acque di falda, acque di mare, biota e sedimenti) per la determinazione di sostanze xenobiotiche ed inquinanti emergenti.
Labbozzetta Emanuela	BIO/14	Le tematiche di ricerca riguardano principalmente la Farmacologia antitumorale: Studio dei meccanismi d'azione di sostanze antitumorali di origine naturale e non su diversi modelli cellulari di malattia neoplastica; Analisi in vitro dell'attività antitumorale di diverse sostanze di origine naturale (quali ad esempio polifenoli e oli essenziali) e non. Valutazione della loro azione antiproliferativa e capacità d'induzione di morte cellulare mediante saggi di citotossicità e saggi citofluorimetrici; Studio degli effetti di sostanze di origine naturale e non sui fattori responsabili di farmacoresistenza in linee cellulari caratterizzate da multi-farmacoresistenza, innata o acquisita. Valutazione dell'uptake cellulare, analisi dell'espressione genica (Real-time) e proteica (elettroforesi).
La Monica Gabriele	CHIM/08	Sintesi di nuove molecole bioattive a potenziale attività antitumorale, antivirale e antimicrobica. Studi di progettazione in silico per lo sviluppo di nuovi farmaci: processi di lead optimization a drug repurposing.
Martorana Annamaria	CHIM/08	Sintesi di nuove molecole bioattive a potenziale attività antitumorale, antivirale e antimicrobica. Studi di progettazione in silico per lo sviluppo di nuovi farmaci: processi di lead optimization a drug repurposing.
Montalbano Alessandra	CHIM/08	Progettazione e sintesi di molecole bioattive basate su sistemi eterociclici ad

CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN FARMACIA
TEMATICHE DI RICERCA DEI DOCENTI - A.A. 2024/2025
 (relativo a Regolamento di Laurea Magistrale a Ciclo Unico -FARMACIA)

ALLEGATO 7

DOCENTE	S.S.D.	TEMATICHE DI RICERCA
		attività antitumorale ed antivirale. Studio di piccole molecole per il trattamento di malattie genetiche.
Notarbartolo Di Villarosa Monica	BIO/14	Attività antitumorale di molecole di sintesi e sostanze naturali. Studio della Farmacoresistenza.
Palumbo Fabio Salvatore	CHIM/09	Sintesi, caratterizzazione chimico-fisica e biologica di polimeri biocompatibili e di lipidi per applicazioni biomediche. Funzionalizzazione chimica di polimeri naturali (polisaccaridi, peptidi e proteine) e sintetici (poliaspartammidi, poliesteri, poliuretani) allo scopo di ottenere polimeri con proprietà strutturali e funzionali per la realizzazione di Biomateriali micrometrici e nanometrici per la Medicina Rigenerativa, il Cell Delivery ed il Drug Delivery. Biomateriali polimerici compositi con micro e nanoparticelle inorganiche per applicazioni biomedicali avanzate. Procedure di fabbricazione dei biomateriali micro, nanometrici (microfluidica, 3D printing ed elettrospinning).
Pintaudi Anna Maria	BIO/10	Effetti benefici sulla salute dell'uomo di diete ricche in fitochimici. Determinazione di stato antiossidante organico nell'uomo con l'uso di metodologie non invasive basate su tecnologia Raman.
Pitarresi Giovanna	CHIM/09	Produzione e caratterizzazione di polimeri biocompatibili. Sistemi polimerici (nanosistemi, microsistemi ed idrogeli) per il rilascio modificato di farmaci. Scaffold polimerici per la medicina rigenerativa.
Pitruzzella Alessandro	BIO/16	
Plescchia Fabiana	CHIM/08	Progettazione, sintesi e valutazione biologica di nuovi derivati a struttura eterociclica ad attività antibatterica e antitumorale.
Poma Paola	BIO/14	Valutazione degli effetti antitumorali, in particolare l'azione antiproliferativa e l'induzione di morte cellulare, di sostanze di sintesi e di origine naturale, in vitro - Analisi dei meccanismi d'azione di sostanze di sintesi e naturali su diversi

CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN FARMACIA
TEMATICHE DI RICERCA DEI DOCENTI - A.A. 2024/2025
 (relativo a Regolamento di Laurea Magistrale a Ciclo Unico -FARMACIA)

ALLEGATO 7

DOCENTE	S.S.D.	TEMATICHE DI RICERCA
		modelli cellulari di malattia neoplastica - Studio dei meccanismi di farmacoresistenza, innata e acquisita, su linee cellulari multi-farmacoresistenti e valutazione degli effetti di sostanze sui fattori che hanno un ruolo in tale processo.
Raimondi Maria Valeria	CHIM/08	Progettazione di molecole bioattive tramite approcci computazionali. Sintesi e valutazione biologica di nuovi composti eterociclici con attività antitumorale e antimicrobica. Isolamento, analisi quali-quantitativa, caratterizzazione e valutazione biologica di composti organici estratti da matrici di origine naturale.
Rubino Simona	CHIM/03	Sintesi e caratterizzazione di complessi di ioni metallici come Cu(II), Zn(II), Ni(II), Pt(II), Pd(II) con leganti eterociclici azotati, basi di Schiff e acidi triterpenici, studio della loro attività biologica confrontata con il precursore cisplatino, noto chemioterapico."
Schillaci Domenico	BIO/19	La resistenza agli antibiotici è una emergenza sanitaria globale e nuovi agenti antimicrobici sono necessari per contrastare importanti patogeni (<i>Staphylococcus aureus</i> , <i>Pseudomonas aeruginosa</i> , <i>Enterococcus faecalis</i> ed altri) ritenuti critici in quanto non più sensibili agli attuali antibiotici. A tal fine la ricerca è focalizzata sulla scoperta di nuove molecole antimicrobiche e antibiofilm di origine naturale (peptidi antimicrobici, oli essenziali, estratti vegetali ecc.) o di sintesi chimica, nonché sul miglioramento delle caratteristiche degli antibiotici. Un altro aspetto della ricerca riguarda il contrasto di patogeni rilevanti per la sicurezza alimentare come <i>Listeria monocytogenes</i>
Spadaro Vivienne	BIO/02	Ricerche tassonomiche e corologiche su piante siciliane anche d'interesse officinale; esperienze sull'acclimatazione e diffusione in Sicilia di piante esotiche officinali; indagini fitochimiche e biologiche su piante della flora vascolare siciliana; ricerche su micromiceti endofiti di ranunculacee di interesse medicinale; indagini sugli usi tradizionali di piante indigene della Sicilia; ricerche sulle piante

CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN FARMACIA
TEMATICHE DI RICERCA DEI DOCENTI - A.A. 2024/2025
 (relativo a Regolamento di Laurea Magistrale a Ciclo Unico -FARMACIA)

ALLEGATO 7

DOCENTE	S.S.D.	TEMATICHE DI RICERCA
		tossiche della flora siciliana indigena e coltivata.
Tesoriere Luisa	BIO/10	Pigmenti naturali betalainici: azioni antiossidanti e radical-scavenger in modelli chimici in vitro, ed in modelli biologici ex vivo ed in colture cellulari. 2) Effetti benefici di diete ricche in fitochimici. Composizione in composti antiossidanti di prodotti vegetali tipici Siciliani. 3) Eriptosi indotta da farmaci o composti naturali. 4) Studio di possibili azioni antinfiammatorie ed antiaterogenetiche di betalaine ed altri fitochimici. 5) Valutazione dell'attività antitumorale di composti di sintesi in cellule in coltura.
Troia Angelo	BIO/02	Sistematica, ecologia, biogeografia, e biologia della conservazione delle piante (incluse le alghe appartenenti alla famiglia delle Characeae)
Tutone Marco	CHIM/08	Progettazione mediante l'ausilio di approcci computazionali (in silico) e sintesi di molecole bioattive ad attività antitumorale, antivirale e per il trattamento di malattie rare. Studi sul meccanismo d'azione di composti naturali mediante approcci computazionali (in silico) Drug repurposing di molecole ad attività nota
Vasto Sonya	MED/04	Patologie età correlate su base infiammatoria (malattia di Alzheimer e Aterosclerosi), ruolo dei marcatori infiammatori e dello stress ossidativo. Alimenti funzionali ed influenza sui parametri infiammatori e dello stress ossidativo
Venturella Fabio	BIO/14	Possibili interventi Farmacologici finalizzati alle prevenzione delle recidive nel corso del trattamento delle Tossicodipendenze (in collaborazione con i Ser.t di Palermo e provincia). Collaborazione con le Aziende Ospedaliere di Palermo e Provincia, Agrigento, Trapani, Caltanissetta sulla rilevazione di casi di reazioni avverse in corso di terapia , intossicazioni ed impiego di antidoti al PS.

CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN FARMACIA
TEMATICHE DI RICERCA DEI DOCENTI - A.A. 2024/2025
(relativo a Regolamento di Laurea Magistrale a Ciclo Unico -FARMACIA)

ALLEGATO 7

DOCENTE	S.S.D.	TEMATICHE DI RICERCA
		<p>Collaborazione con la Polizia Scientifica su analisi mirate alla rilevazione di sostanze da taglio e gradi di purezza; analisi territoriali sulla diffusione di sostanze tossicomaniogene e new drugs.</p> <p>Monitoraggio e rilevazione di sostanze tossiche negli alimenti, nell'acqua e nei terreni.</p> <p>Prevenzione, informazione e raccolta dati territoriali nelle Scuole e negli Atenei della Sicilia, sulla diffusione delle new drugs, doping amatoriale e sull'abuso di integratori.</p>