

Disponibilità tesi di laurea

Corso di Laurea Magistrale in Biotecnologie Industriali per la Salute e il Benessere (LM-8)

PROPOSTA 1	Prof. Marcello Fidaleo
TITOLO	Sintesi diretta di alchilpoliglucosidi da glucosio e dodecanolo: studio delle condizioni di reazione e monitoraggio analitico del processo.
DESCRIZIONE	La tesi si propone di sviluppare un sistema sperimentale e adeguati metodi analitici per la conduzione e il monitoraggio della sintesi diretta di alchilpoliglucosidi, una classe di tensioattivi bio-based ottenibili da materie prime rinnovabili, a partire da glucosio e dodecanolo. L'attività sarà finalizzata allo studio dell'influenza delle principali variabili di processo sull'andamento della reazione, sulla conversione dei reagenti e sulle caratteristiche dei prodotti ottenuti.

PROPOSTA 2	Prof.ssa Clara Cicatiello
TITOLO	Accettazione e disponibilità a pagare per un prodotto alimentare ottenuto mediante utilizzo di estratti da scarti di industria alimentare: un'indagine sui consumatori.
DESCRIZIONE	La tesi ha l'obiettivo di analizzare come i consumatori valutano un prodotto alimentare innovativo, contenente estratti da scarti dell'industria alimentare, tramite una ricerca di marketing.

PROPOSTA 3	Prof.ssa Clara Cicatiello
TITOLO	Utilizzo degli scarti alimentari nell'industria biotecnologica: tecnologie, prodotti e prospettive di valorizzazione.
DESCRIZIONE	La tesi ha l'obiettivo di analizzare, con un approccio PRISMA, la letteratura scientifica sull'impiego degli scarti e dei sottoprodotti agroalimentari come materie prime nei processi biotecnologici, individuando le principali tecnologie utilizzate, i prodotti ottenuti e le opportunità di applicazione industriale.

PROPOSTA 4	Prof.ssa Simona Picchiatti
TITOLO	Utilizzo di mangimi funzionali pre- e post-vaccinazione in pesci di interesse commerciale.
DESCRIZIONE	La tesi ha l'obiettivo di valutare la risposta immunitaria alle vaccinazioni in animali alimentati con mangimi funzionali.

PROPOSTA 5	Prof.ssa Anna Maria Timperio
TITOLO	Scienze Omiche applicate alla ricerca di biomarker
DESCRIZIONE	Il Laboratorio di Spettrometria di Massa offre disponibilità per tesi sperimentali nell'ambito delle scienze omiche, con particolare riferimento alla proteomica e alla metabolomica, applicate alla ricerca e identificazione di biomarker. Gli studenti avranno l'opportunità di partecipare alle diverse fasi del progetto di ricerca, dalla preparazione e trattamento dei campioni biologici all'analisi mediante spettrometria di massa, fino all'elaborazione e interpretazione dei dati ottenuti. Le attività saranno finalizzate all'identificazione di profili proteomici e/o metabolomici e di potenziali biomarcatori associati ai processi biologici oggetto di studio. Il lavoro di tesi permetterà inoltre di acquisire competenze pratiche nell'utilizzo di tecniche analitiche avanzate e nell'analisi di dati omici.

PROPOSTA 6	Prof. Lorenzo Botta
TITOLO	Bio-nanotecnologie ispirate alla natura per la sintesi sostenibile di prodotti naturali con attività farmacologica.
DESCRIZIONE	La tesi riguarderà lo sviluppo di processi sostenibili per la sintesi e la diversificazione di prodotti naturali e loro analoghi di potenziale interesse farmacologico. L'attività comprenderà l'impiego integrato di fotocatalisi, biocatalisi ed elettrocatalisi, anche attraverso processi a cascata e sistemi catalitici nanostrutturati, per la preparazione di differenti classi di composti bioattivi, quali alcaloidi, stilbeni, naftochinoni, flavolignani e derivati fenilpropanoidi. Lo studente acquisirà competenze nella sintesi organica, nella caratterizzazione dei prodotti, nell'elaborazione dei dati e nella valutazione critica dei risultati.

PROPOSTA 7	Prof. Lorenzo Botta
TITOLO	Sviluppo sostenibile di scaffold di collagene ingegnerizzati con enzimi per la modellizzazione dei tumori e il rilascio controllato di farmaci nel carcinoma a cellule di Merkel
DESCRIZIONE	La tesi sarà dedicata allo sviluppo di scaffold tridimensionali e dispositivi bidimensionali a base di collagene mediante processi sostenibili di reticolazione enzimatica. L'attività comprenderà la preparazione e la caratterizzazione chimico-fisica, morfologica e funzionale dei materiali, con particolare attenzione alla porosità, alla stabilità e alla capacità di caricare e rilasciare in maniera controllata molecole bioattive, per applicazioni nel tumor modeling e nel trattamento locale del carcinoma a cellule di Merkel.

PROPOSTA 8	Prof. Lorenzo Botta
TITOLO	Targeting selettivo nel carcinoma mammario mediante ottimizzazione dello scaffold pirazolo [4,3-d] pirimidinico del lead compound LGR1406
DESCRIZIONE	Il progetto prevede la progettazione razionale, la sintesi e la caratterizzazione di una libreria mirata di derivati di LGR1406, composto attivo sulle chinasi ciclina dipendenti CDK2, CDK5 e CDK9. I prodotti ottenuti verranno testati su modelli cellulari di carcinoma mammario per valutare la capacità di attenuare la motilità e i fenotipi associati alla tumorigenicità.

PROPOSTA 9	Prof. Lorenzo Botta
TITOLO	Sintesi chemoenzimatica di biarili chirali da biomasse fenoliche rinnovabili mediante catalisi micellare ad alta efficienza di processo.
DESCRIZIONE	Il progetto riguarda lo sviluppo di un'innovativa cascata chemoenzimatica condotta in un mezzo micellare acquoso biocompatibile, sviluppata per valorizzare in maniera sostenibile i monomeri della lignina in building block biarilici chirali ad elevato interesse farmaceutico.