



**Corso di Dottorato di ricerca in
BIOMOLECULAR AND HEALTH SCIENCES
A.A. 2024/2025 – XL Ciclo**

Dipartimento	SCIENZE BIOMOLECOLARI (DISB)		
Coordinatore del corso	PROF. FERDINANDO MANNELLO		
Durata del corso	3 anni		
Posti a concorso (totale n.10)	Borse di ateneo di cui 2 riservate a candidati con titolo conseguito all'estero (I candidati che intendono concorrere per i posti con borsa riservati a coloro che hanno conseguito il titolo di studio all'estero, devono specificarlo nella procedura on-line)	n. 9	<p>Tematiche di ricerca prioritarie. Il/la candidato/a dovrà optare per un progetto a tematica prioritaria di seguito indicati:</p> <p>Progetto tematica prioritaria - 1 Metodi Innovativi Per La Valutazione Della Sicurezza E Della Sostenibilità Di Sostanze Chimiche E Nanomateriali Nell'unione Europea (CheMatSustain). <i>Implementing innovative methods for safety and sustainability assessments of chemicals and materials particularly at nanolevel in the European Union (CheMatSustain).</i></p> <p>Progetto tematica prioritaria - 2 Effetti del trattamento con TECAR terapia per la riduzione dell'infiammazione e del dolore osteoarticolare e muscolare acute e croniche: relazione tra marcatori biologici e funzionali e conduzione del segnale neuromuscolare e in soggetti sportivi. <i>Effects of TECAR Therapy Treatment on Reducing Acute and Chronic Osteoarticular and Muscular Inflammation and Pain: Relationship between Biological and Functional Markers and Neuromuscular Signalling in Athletes.</i></p> <p>Progetto tematica prioritaria - 3 Valutazione <i>in vitro</i> dell'uptake e dell'effetto immunomodulante di Vescicole extracellulari isolate da colostro/latte bufalino, in cellule intestinali e macrofagiche. <i>In vitro evaluation of colostrum/milk EVs uptake and their immunomodulatory activity on intestinal and macrophagic cells.</i></p> <p>Progetto tematica prioritaria - 4 La clozapina inibisce l'accumulo lipidico e la biogenesi mitocondriale durante il differenziamento adipogenico:</p>



identificazione dei meccanismi e sviluppo di strategie farmacologiche per la loro prevenzione.

Clozapine inhibits lipid accumulation and mitochondrial biogenesis in differentiating adipocytes: identification of the mechanisms and development of pharmacological strategies for their prevention.

Progetto tematica prioritaria - 5

Modulazione dell'aggregazione piastrinica da istoni circolanti, quali biomarkers, trigger e target terapeutici nella sepsi.

Platelet aggregation by circulating histones: their roles as biomarkers, triggers and therapeutic target for sepsis.

Progetto tematica prioritaria - 6

Nuovi modelli matematico-statistici per la quantificazione real-time PCR.

New mathematical-statistical models for real-time PCR quantification.

Progetto tematica prioritaria - 7

Marcatore prognostici e predittivi nei tumori.

Prognostic and predictive biomarkers in human cancer.

Progetto tematica prioritaria - 8

C. elegans come organismo pluricellulare utile per studi sull'invecchiamento: componenti nutrizionali in grado di promuovere la salute attraverso vie di signaling mitocondrio-correlato.

C. elegans as a powerful multicellular organism for aging studies: food components promoting healthspan via mitochondria-regulated signaling.

Progetto tematica libera - 9

Il/la candidato/a potrà optare per una delle tematiche generali di ricerca:

- biomarkers, target biomolecolari e nuovi agenti terapeutici;
- cell signaling e comunicazione intercellulare;
- meccanismi molecolari delle patologie;
- fisiopatologia dello stress ossidativo;
- diagnosi e prevenzione delle malattie infettive e multifattoriali;
- scienze della nutrizione e sicurezza alimentare;
- plasticità neurale in fisiologia e patologia;
- attività fisica ed esercizio nella promozione della salute, nella prevenzione e nella rieducazione funzionale;



			-metodi statistici e matematici in biologia e medicina.
	Borsa finanziata da esterni a tema vincolato PRIN2022_PNRR (CUP H53D23011040001 - Cod. P20225HFSK)	n. 1	Nuove strategie per combattere batteri patogeni. <i>Novel therapeutic approaches to fight bacterial pathogens.</i>
Settori Scientifici Disciplinari di riferimento	Settore scientifico-disciplinare BIO 04 Fisiologia Vegetale BIO 05 Zoologia BIO 09 Fisiologia BIO 10 Biochimica BIO 11 Biologia Molecolare BIO 12 Biochimica Clinica e Biologia Molecolare Clinica BIO 13 Biologia Applicata BIO 14 Farmacologia BIO 16 Anatomia Umana BIO 17 Istologia BIO 19 Microbiologia MED 01 Statistica Medica MED 03 Genetica MED 04 Patologia Generale MED 07 Microbiologia e Microbiologia Clinica MED 40 Ginecologia e Ostetricia MED 42 Igiene Generale ed Applicata MED 46 Scienze tecniche di medicina di laboratorio M-EDF 01 Metodi e Didattiche delle Attività Motorie M-EDF 02 Metodi e didattiche delle Attività sportive	D.M. n. 639/2024 del 02/05/2024 inquadramenti Cod GDS BIO 02/A Fisiologia Vegetale BIO 03/A Zoologia BIO 06/A Fisiologia BIO 07/A Biochimica BIO 08/A Biologia Molecolare BIO 09/A Biochimica Clinica e Biologia Molecolare Clinica BIO 10/A Biologia cellulare e applicata BIO 11/A Farmacologia BIO 12/A Anatomia Umana BIO 13/A Istologia ed embriologia umana BIO 15/A Microbiologia MEDS-24/A Statistica Medica BIO 14/A Genetica MEDS-02/A Patologia Generale MEDS-03/A Microbiologia e Microbiologia Clinica MEDS-21/A Ginecologia e Ostetricia MEDS-24/B Igiene Generale ed Applicata MEDS-26/D Scienze tecniche di medicina di laboratorio MEDF-01/A Metodi e didattiche delle attività motorie MEDF-01/B Metodi e didattiche delle attività sportive	
Modalità di presentazione domanda	La domanda va presentata esclusivamente con procedura on-line disponibile al seguente indirizzo: https://pica.cineca.it/uniurb/dottorato40 entro il 25 giugno 2024 ore 13:00 (ora italiana) I documenti vanno allegati in formato pdf (max 30 Mb). L'inoltro della domanda e della documentazione all'Università avviene automaticamente con la chiusura definitiva della procedura on-line. Pertanto, non dovrà essere effettuata alcuna consegna o spedizione del materiale cartaceo agli Uffici.		
Titoli da presentare	<i>Curriculum vitae</i> et studiorum (form disponibile all'indirizzo https://www.uniurb.it/studiaconnoi/laureati/dottorati-di-ricerca/informazioni-perammissione) Pubblicazioni scientifiche Tesi di laurea magistrale (abstract in caso attesa discussione tesi di laurea magistrale) Altri titoli		
Modalità di selezione	Preselezione per valutazione titoli Prova orale (in videoconferenza)		
Criteri valutazione titoli e prova orale	Punti valutazione titoli: massimo 20 Curriculum vitae et studiorum fino ad un massimo di punti 8 Pubblicazioni scientifiche fino ad un massimo di punti 8 (può essere inclusa la tesi di laurea magistrale) Altri titoli fino ad un massimo di punti 4 (possono essere incluse max n. 2 lettere di referenza, fino ad un massimo di punti 1)		



	<p>Punti per la prova orale: massimo 60 (compreso il progetto di ricerca e la conoscenza della lingua inglese)</p> <p>Per la valutazione della discussione saranno considerati i seguenti aspetti: chiarezza e linearità espositiva, capacità argomentativa, conoscenze metodologiche teoriche e pratiche nell'ambito del progetto di ricerca proposto. Verranno, inoltre, valutate le capacità tecnico-pratiche acquisite durante il periodo di tirocinio di laboratorio presso strutture universitarie o laboratori di aziende o enti di ricerca per tesi sperimentali. Infine, verrà valutata la congruenza degli interessi di studio e degli obiettivi di ricerca con le tematiche di ricerca del programma dottorale e verranno considerati anche gli aspetti motivazionali.</p> <p>Votazione finale minima 60/80</p>
Esito valutazione titoli	L'esito della valutazione titoli sarà pubblicato il giorno 10 luglio 2024 sul sito www.uniurb.it/biomolecular-and-health-sciences
Informazione sulla prova orale	<p>Prova orale: sarà sostenuta in lingua inglese e verterà principalmente su un progetto di ricerca inerente alla tematica prescelta dal/la candidato/a e sugli obiettivi di ricerca che i candidati intendono perseguire nel corso del programma dottorale.</p> <p>Il progetto dovrà descrivere un'attività di ricerca da svolgere nel triennio del dottorato e dovrà essere articolato in: a) razionale, b) disegno sperimentale e obiettivi, c) materiali e metodi, d) risultati attesi.</p>
Calendario prova orale	<p>I colloqui, per gli ammessi alla prova orale, si terranno a partire dal giorno 16 luglio 2024 in videoconferenza.</p> <p>Nel caso in cui il numero di candidati da esaminare sia elevato, la commissione si riserva la possibilità di completare i colloqui il giorno seguente.</p> <p>Eventuali variazioni saranno pubblicate nella scheda web del dottorato www.uniurb.it/biomolecular-and-health-sciences</p>
Link collegamento prova orale	Il link di collegamento alla piattaforma Zoom per la prova orale sarà indicato nel file "Calendario prova orale /Calendar of interviews" all'indirizzo www.uniurb.it/biomolecular-and-health-sciences
Graduatoria	La graduatoria sarà pubblicata al seguente link: www.uniurb.it/biomolecular-and-health-sciences
Informazioni sulla didattica	www.uniurb.it/biomolecular-and-health-sciences
Per informazioni aspetti scientifici	<p>Coordinatore: Prof. Ferdinando Mannello, tel. 0722-304261 Email: ferdinando.mannello@uniurb.it</p> <p>Vice-Coordinatrice: Prof. Elena Barbieri, tel. 0722-303417 Email: elena.barbieri@uniurb.it</p>
Per informazioni sugli aspetti amministrativi e assistenza per la compilazione della domanda web	<p>Inviare comunicazioni all'indirizzo mail: dottorato@uniurb.it</p> <p>Come oggetto del messaggio indicare Concorso DOTTORATO in BIOMOLECULAR AND HEALTH SCIENCES XL ciclo, a.a. 2024/2025</p>