

SCHEMA DI DOTTORATO 37° CICLO

Sezione "Posti e borse di studio" integrata il 07/06/2021

NOME DEL CORSO	SCIENZE BIOTECNOLOGICHE, BIOCMPUTAZIONALI, FARMACEUTICHE E FARMACOLOGICHE
DURATA	3 anni
DATA INIZIO ATTIVITÀ	01/11/2021
LINGUA / E	Italiano
SOGGIORNO ESTERO	obbligatorio (6 mesi)
COORDINATRICE	Prof.ssa Maria Laura Bolognesi (marialaura.bolognesi@unibo.it)
CURRICULA	N/A
TEMATICHE DI RICERCA	Vedi dettaglio nell'ultima parte della presente scheda
POSIZIONI A BANDO	13
MODALITÀ DI AMMISSIONE	Valutazione titoli Prova orale

Posti e borse di studio disponibili

Posto n.	Sostegno finanziario	Descrizione	Tema vincolato
1	Borsa di studio	finanziata integralmente sul bilancio centrale	
2	Borsa di studio	finanziata integralmente sul bilancio centrale	
3	Borsa di studio	finanziata integralmente sul bilancio centrale	
4	Borsa di studio	finanziata integralmente sul bilancio centrale	
5	Borsa di studio	finanziata integralmente sul bilancio centrale	
6	Borsa di studio	finanziata integralmente sul bilancio centrale nell'ambito dei Progetti di Sviluppo Strategico dei Dipartimenti (PSSD)	
7	Borsa di studio	finanziata dal Dipartimento di Farmacia e Biotecnologie a valere sul Progetto Comunitario H2020 - QSPainRelief g.a. 848068	Cellular signaling and molecular pathway analysis to identify effective combinational treatment for chronic pain through an innovative QSP approach.
8	Assegno di Ricerca	erogato dal Dipartimento di Farmacia e Biotecnologie in collaborazione con Fondazione Istituto Italiano di Tecnologia – IIT (Genova). L'assegno di ricerca avrà durata pari a 36 mesi e importo lordo annuo percipiente pari a € 20.335,35.	Drug discovery
9	Assegno di Ricerca	erogato dal Dipartimento di Farmacia e Biotecnologie in collaborazione con Fondazione Istituto Italiano di Tecnologia – IIT (Genova). L'assegno di ricerca avrà durata pari a 36 mesi e importo lordo annuo percipiente pari a € 20.335,35.	Drug discovery
10	Assegno di Ricerca	erogato dal Dipartimento di Farmacia e Biotecnologie in collaborazione con Fondazione Istituto Italiano di Tecnologia – IIT (Genova). L'assegno di ricerca avrà durata pari a 36 mesi e importo lordo annuo percipiente pari a € 20.335,35.	Drug discovery
11	Alto apprendistato	posto con contratto di apprendistato per il dottorato di ricerca con SILFRADENT S.r.l. (il vincitore di tale posizione dovrà sottoscrivere il contratto entro il 31/12/2021 e rimanere in costanza di rapporto contrattuale fino al 31/10/2024, salvo ipotesi di sospensione della carriera, che comporterà lo slittamento della durata legale del corso). Sede prevalente di svolgimento dell'attività di ricerca: SILFRADENT S.r.l. (FC)	Medicina rigenerativa, nutraceutica e lipidomica
12	Borsa di studio	finanziata integralmente sul bilancio centrale nell'ambito del Progetto UNA Europa - Linea One Health	One Health

13	Borsa di studio	finanziata nell'ambito dei Progetti di formazione per la ricerca Big Data per una regione europea più ecologica, digitale e resiliente (fondi POR FSE – delibera n. 752 del 24/05/2021).	BD4AP: BIG Data for Alzheimer's disease Polypharmacology
----	-----------------	--	---

Prove di ammissione

	MODALITÀ	PUBBLICAZIONE RISULTATI
Valutazione titoli	Non è richiesta la presenza dei candidati	A partire dal 07/06/2021 **
Prova orale	Data: a partire dal 15/06/2021 – ore 9.30 CEST* Luogo: A distanza, utilizzando la piattaforma Microsoft Teams	A partire dal 09/07/2021 **

* Qualora il numero dei candidati ammessi non consenta lo svolgimento della prova orale in un unico giorno, il **calendario della prova** sarà pubblicato sul sito [Studenti Online](#) insieme ai risultati della valutazione dei titoli. **In sede di prova orale i candidati potranno manifestare alla Commissione esaminatrice il proprio interesse all'assegnazione di uno o più posti a tema vincolato.**

** I **risultati** delle prove di ammissione saranno consultabili sul sito [Studenti Online](#) (selezionando: "sintesi delle richieste in corso" → "vedi dettaglio" e visualizzando i file pdf collocati in basso nella pagina). **La pubblicazione sul sito ha valore di notifica. Nessuna comunicazione sarà inviata ai candidati via e-mail.**

Titoli da allegare alla domanda

(Saranno ritenuti validi e valutati dalla Commissione esclusivamente i titoli redatti in italiano, inglese, francese, tedesco e spagnolo. Gli altri documenti dovranno essere redatti in italiano o inglese)

Saranno valutati esclusivamente i titoli relativi agli ultimi 5 anni solari precedenti all'anno solare di pubblicazione del bando e ritenuti congruenti con le tematiche di ricerca del Corso di dottorato. Fa eccezione il diploma di laurea, che sarà valutato anche se antecedente a 5 anni.

DOCUMENTAZIONE OBBLIGATORIA PER LA PRESENTAZIONE DELLA DOMANDA DI AMMISSIONE	
Documento d'identità	Scansione di un documento d'identità valido (carta d'identità, passaporto)
Curriculum Vitae	Il Curriculum Vitae deve essere redatto seguendo le indicazioni presenti nella Admission Checklist (allegata alla presente scheda)
Titoli	Attestazioni relative al conseguimento dei titoli di primo e secondo livello, agli esami sostenuti e ai voti conseguiti (vedi Art. 3 del Bando)
Admission Checklist	La Admission Checklist , allegata alla presente scheda, deve essere compilata nella sua interezza con le informazioni richieste
Abstract della tesi di laurea	Abstract della tesi di secondo ciclo o, per i laureandi, della bozza di tesi, come indicato nella Admission Checklist allegata (max 7.000 caratteri, inclusi spazi ed eventuali formule, esclusi titolo, indice, bibliografia ed eventuale apparato illustrativo).
Lettera di motivazione	Lettera in cui dovranno essere riportate le motivazioni che spingono il candidato a voler frequentare il corso di dottorato ed in cui dovranno essere messe in luce le esperienze e gli interessi di ricerca del candidato che lo rendono adatto al corso di dottorato (max 400 parole, spazi inclusi). Per maggiori informazioni vedere l' Admission Checklist allegata alla presente scheda.
ALTRI DOCUMENTI VALUTABILI	
Pubblicazioni	Elenco delle pubblicazioni scientifiche (monografie, articoli su riviste scientifiche, contributi specifici in volumi), delle pubblicazioni minori (atti di convegni a diffusione nazionale e internazionale, ecc.) e degli abstract e poster a Congressi, Convegni ecc. nazionali e internazionali.
Altre esperienze (formazione,	- Ricerca scientifica, di qualsiasi tipologia (di base, orientata, finalizzata, traslazionale, applicata, ecc.) e svolta a qualsiasi titolo, inclusa la titolarità di assegni di ricerca e la partecipazione a progetti di ricerca dopo la laurea.

lavoro, ricerca, didattica, etc.)	<ul style="list-style-type: none"> - Attestati di conoscenza delle lingue straniere. - Soggiorni all'estero per lo svolgimento di attività di studio (Erasmus o simili). - Altri titoli attestanti la formazione e le capacità del candidato (borse di studio, premi, specializzazioni post-laurea, ecc.)
--	--

Criteri di valutazione delle prove *

Il giudizio è espresso attraverso l'attribuzione di un punteggio complessivo in centesimi, ripartito come segue.

1. Valutazione titoli – punteggio minimo per l'ammissione alla prova orale: 30 punti, massimo 50 punti

media ponderata dei voti conseguiti nel corso degli studi universitari	20 punti max
pubblicazioni	5 punti max
lettera motivazionale	8 punti max
abstract della tesi di laurea	10 punti max
esperienza di ricerca	5 punti max
altri titoli (soggiorni all'estero, conoscenza di lingue straniere, premi)	2 punti max

2. Prova orale – punteggio minimo per l'idoneità: 30 punti, massimo 50 punti

conoscenza della lingua inglese	5 punti max
preparazione sulle tematiche del corso di dottorato	45 punti max

La prova orale è finalizzata a verificare l'attitudine alla ricerca scientifica del candidato e la sua preparazione generale su argomenti relativi alle tematiche inerenti al corso di dottorato (vedi sezione "[Tematiche di Ricerca](#)" in fondo alla scheda). Nel corso della prova orale sarà accertata la conoscenza della lingua inglese. La prova orale è sostenuta in lingua italiana o inglese.

*Eventuali sub-criteri di valutazione saranno consultabili sul [Portale di Ateneo](#), selezionando il corso di dottorato → "Maggiori informazioni", nella sezione "Avvisi" in fondo alla pagina.

Graduatoria e Immatricolazione

In seguito alla pubblicazione dei risultati dell'ultima prova prevista, la **graduatoria** sarà consultabile sul [Portale di Ateneo](#), selezionando il corso di dottorato → "Maggiori informazioni", nella sezione "Avvisi" in fondo alla pagina.

L'assegnazione delle **posizioni a tema vincolato** (art. 9 del bando) avviene in risposta alle manifestazioni d'interesse espresse dai candidati in sede di prova orale e sulle quali la Commissione ha espresso un giudizio di idoneità, in considerazione delle competenze, esperienze ed attitudini specifiche dei candidati.

I vincitori dovranno **immatricolarsi** sul sito [Studenti Online](#) nei termini che saranno indicati, contestualmente alla pubblicazione della graduatoria sul [Portale di Ateneo](#) (selezionare corso di dottorato → "Maggiori informazioni"). In caso di scorrimento i termini di immatricolazione saranno contenuti nella comunicazione personalizzata inviata al candidato.

Tematiche di ricerca

Il corso di dottorato sviluppa tematiche di ricerca multidisciplinari relative alla scoperta di nuovi bersagli terapeutici e nuovi farmaci con migliorato profilo di efficacia e sicurezza. La scoperta di questi ultimi, infatti, può partire dallo studio di entità molecolari e vie di segnalazione che possano contribuire ad una specifica malattia e/o alla sua progressione, per arrivare all'identificazione di un farmaco (piccola molecola o biologico) e allo sviluppo del medicinale finito. Si propone, quindi, ai Dottorandi una formazione trasversale integrata che copre tutta la pipeline dello sviluppo di un medicinale, utile per un loro futuro accesso lavorativo nelle aziende farmaceutiche e biotecnologiche. Le tematiche sono multidisciplinari e focalizzate principalmente su: - studi su sistemi biologici, a livello cellulare e molecolare, per delucidare vie di segnalazione complesse ed identificare bersagli farmacologici su cui progettare farmaci innovativi - approcci biocomputazionali per lo studio di nuovi bersagli terapeutici e dell'interazione recettore-ligando - progettazione, sintesi, caratterizzazione, analisi e direzionamento, efficacia e sicurezza di farmaci innovativi, inclusi quelli biotecnologici - sviluppo di ricerche farmaco-tossicologiche volte allo studio dei meccanismi di azione, degli effetti farmacologici e potenzialmente tossici di molecole bioattive - studio di profili genetici ed epigenetici in risposta ai farmaci e identificazione di fattori di rischio associati a patologie cronico-degenerative - sviluppo di idonei modelli animali per lo studio di nuovi farmaci.

Mandatory Admission Checklist – to be uploaded during the application process

Please, also note that uploading this form is mandatory.

Degrees and Transcripts

for the specifics of the documents to upload see the Call for Applications, art 3

Name/Surname: _____

Date of Birth: _____

Bachelor (3-year): _____ Awarding Institution: _____
(e.g., *3-year Bachelor of Biotechnology*) (e.g., *University of Bologna - Italy*)

Final mark: _____

(Please report your mark as well as the minimum pass mark and the maximum mark that can be obtained in your education system; e.g., *grade 108; 110 maximum - minimum 66 and, if available, the ECTS conversion*)

Master (2-year): _____ Awarding Institution: _____
(e.g., *2-year Master of Pharmaceutical Biotechnology*)

Final mark (or weighted average of the exams for Master's Degree graduands): _____

(Please report your mark as well as the minimum pass mark and the maximum mark that can be obtained in your education system; e.g., *grade 108; 110 maximum - minimum 66 and, if available, the ECTS conversion*)

or

Master (5-year; Single Cycle): _____ Awarding Institution: _____
(e.g., *5-year Master of Pharmacy*)

Final mark (or weighted average of the exams for Master's Degree graduands): _____

(Please report your mark as well as the minimum pass mark and the maximum mark that can be obtained in your education system; e.g., *grade 108; 110 maximum - minimum 66 and, if available, the ECTS conversion*)

Curriculum Vitae

Applicants are requested to upload their CV (max 1 page) containing the following information:

- Current employment and educational record, indicating dates of attendance, technical skills and competences
- List of relevant publications (monographs, articles published on scientific journals, book's chapters) including the respective Journal's Impact factor)
- List of minor publications (conference papers, etc.)
- Research activity of any kind - whether basic, applied, translational, etc. - carried out in any capacity, including when covered by research grants, and as a staff member of research projects.
- Study periods outside their countries of origin (e.g., Erasmus programme or other similar mobility programmes).
- Knowledge of foreign languages
- Other qualifications attesting the suitability of the applicants (scholarships, prizes, etc).

Personal Statement (Lettera di motivazione)

The Personal Statement is your opportunity to make a compelling case that you are a good fit for the PhD program and to describe your research interests.

Applicants are requested to upload a short essay (300-400 words) describing your career goals, including research goals, the questions or topics you wish to explore, your interest in this PhD program, and how your education and experience qualify you for admission.

Please select one (or more) Field of Expertise relevant to your academic studies

- Biotechnology
- bioinformatics
- drug discovery
- drug delivery
- design and synthesis of novel drugs
- biocomputational studies on novel drug targets and on drug-receptor interactions drug analysis
- pharmacological and toxicological studies of bioactive molecules in vivo animal models

Thesis Abstract (Abstract della tesi di laurea)

Applicants (both those with earned Master's degree and Master's degree candidates) **are requested to upload** a comprehensive Master thesis abstract (max 7000 characters) — this document **should highlight** at the beginning: title of thesis, supervisor(s) and academic subject.