



DOTTORATO

IN

SCIENZE BIOMEDICHE

Coordinatore prof. Fabrizio Chiti

ciclo XXXVII - a.a. 2021/2022

AREA	BIOMEDICA
SEDE AMMINISTRATIVA	Dipartimento di Scienze Biomediche Sperimentali e Cliniche "Mario Serio"
CURRICULA	<ol style="list-style-type: none">1. Morfologia e Morfogenesi Umana2. Biologia Funzionale di Biomolecole e Biosistemi3. Scienze Fisiologiche e Nutrizionali4. Patologia Sperimentale5. Biotecnologie Endocrinologiche, Molecolari e Rigenerative6. Scienze Biomediche dell'Età Evolutiva7. Medicina di Genere
POSTI A CONCORSO: 11 Con borsa: 9 Senza borsa: 2	
BORSE: 9	6 - Università di Firenze 3 - Dipartimento di Scienze Biomediche Sperimentali e Cliniche "Mario Serio" – Progetto Ministeriale "Dipartimenti di Eccellenza 2018-2022"
SOGGIORNO DI STUDIO E RICERCA ALL'ESTERO	Non obbligatorio
DOCUMENTI RICHIESTI PER LA PARTECIPAZIONE AL CONCORSO (pena l'esclusione)	<ul style="list-style-type: none">• Copia documento di identità in corso di validità• Autocertificazione per titolo/i di studio italiano/i (laurea triennale e specialistica/magistrale o ciclo unico) con elenco degli esami sostenuti e relativa votazione, titolo della tesi e voto di laurea (utilizzando il modello scaricabile qui da compilare in ogni sua parte)• Titolo di studio estero richiesto per l'accesso con elenco degli esami sostenuti e relativa votazione, titolo della tesi e voto di laurea <p><i>Analoga documentazione (ad esclusione del voto di laurea) deve essere presentata da coloro che conseguiranno il titolo entro il 31/10/2021</i></p>
ALLEGATI RICHIESTI PER LA VALUTAZIONE	OBBLIGATORI <ul style="list-style-type: none">• Curriculum• Progetto di ricerca

	<ul style="list-style-type: none"> • Copia elettronica della tesi di Laurea Magistrale <p>FACOLTATIVI</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elenco delle pubblicazioni • Eventuali ulteriori titoli 																		
LETTERE DI REFERENZA	È prevista un'apposita sezione nella domanda online nella quale indicare l'indirizzo di posta elettronica di un docente/studioso, in grado di fornire notizie sulla formazione e sulle attività svolte dal candidato in un ambito disciplinare pertinente al corso di dottorato.																		
INDICAZIONI RELATIVE AL PROGETTO DI RICERCA	Il progetto di ricerca, redatto in lingua inglese su una sola pagina e di massimo 700 parole (incluse le eventuali note), dovrà comprendere una breve introduzione, metodologia, risultati attesi e 2-3 riferimenti bibliografici in forma sintetica (Esempio Rossi et al. 2017 J. Mol. Biol. 23, 340-345). Il progetto dovrà essere riconducibile e fare riferimento specifico, ad una o più delle tematiche di lavoro elencate alla sezione "Tematiche delle prove" .																		
PROVE DI AMMISSIONE	<ul style="list-style-type: none"> • Valutazione del curriculum, del progetto di ricerca, delle pubblicazioni e degli eventuali ulteriori titoli • Prova orale <p>Secondo il punteggio riportato nella sezione "Valutazione delle prove di ammissione"</p>																		
LINGUA STRANIERA IN CUI POSSONO ESSERE SOSTENUTE LE PROVE	Inglese																		
PROVA ORALE	In videoconferenza																		
VALUTAZIONE DELLE PROVE DI AMMISSIONE	<table border="1"> <thead> <tr> <th>parametro</th> <th>punteggio minimo</th> <th>punteggio massimo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Curriculum vitae, pubblicazioni ed eventuali ulteriori titoli</td> <td>–</td> <td>45/120</td> </tr> <tr> <td>Redazione del progetto di ricerca</td> <td>–</td> <td>25/120</td> </tr> <tr> <td colspan="3">Sono ammessi alla prova orale i candidati che hanno ottenuto un punteggio minimo di 50/120</td> </tr> <tr> <td>Prova orale: discussione del progetto, delle pubblicazioni e degli eventuali ulteriori titoli</td> <td>–</td> <td>50/120</td> </tr> <tr> <td colspan="3">L'idoneità è conseguita con il punteggio minimo di 80/120</td> </tr> </tbody> </table>	parametro	punteggio minimo	punteggio massimo	Curriculum vitae, pubblicazioni ed eventuali ulteriori titoli	–	45/120	Redazione del progetto di ricerca	–	25/120	Sono ammessi alla prova orale i candidati che hanno ottenuto un punteggio minimo di 50/120			Prova orale: discussione del progetto, delle pubblicazioni e degli eventuali ulteriori titoli	–	50/120	L'idoneità è conseguita con il punteggio minimo di 80/120		
parametro	punteggio minimo	punteggio massimo																	
Curriculum vitae, pubblicazioni ed eventuali ulteriori titoli	–	45/120																	
Redazione del progetto di ricerca	–	25/120																	
Sono ammessi alla prova orale i candidati che hanno ottenuto un punteggio minimo di 50/120																			
Prova orale: discussione del progetto, delle pubblicazioni e degli eventuali ulteriori titoli	–	50/120																	
L'idoneità è conseguita con il punteggio minimo di 80/120																			
TEMATICHE DELLE PROVE	<p>Curriculum in Morfologia e Morfogenesi Umana:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Anatomia sistematica e topografica: varianti anatomiche di organi e apparati di rilevanza chirurgica 2) Anatomia applicata: caratteristiche anatomiche e rapporti topografici di organi e apparati di interesse per la diagnostica per immagini e la semeiotica clinica 3) Istologia e citologia morfo–funzionale: rapporti struttura–funzione e meccanismi di regolazione in condizioni fisiologiche e in modelli di patologia 																		

- 4) Embriologia e organogenesi: meccanismi di differenziamento cellulare e tissutale per finalità di medicina rigenerativa
- 5) Istochimica: localizzazione di specifiche molecole funzionali in cellule e tessuti mediante metodiche avanzate di microscopia
- 6) Adattamento all'attività muscolare e allo sport dell'apparato muscoloscheletrico, del sistema respiratorio e circolatorio. Metodologia dell'allenamento

Curriculum in Biologia Funzionale di Biomolecole e Biosistemi:

- 1) Biofisica delle proteine, di doppi strati lipidici e biomembrane
- 2) Sistemi di proteostasi e loro regolazione
- 3) Biologia cellulare dell'amiloide e suoi riflessi sulle relative patologie sistemiche e neurodegenerative
- 4) Segnalazione fosfolipidica
- 5) Proteomica del lievito e di altri sistemi modello
- 6) Potere anti-aggregante e proprietà nutraceutiche di composti naturali

Curriculum in Scienze Fisiologiche e Nutrizionali:

- 1) Meccanismo molecolare, regolazione e accoppiamento mecano-chimico della contrazione nel muscolo striato
- 2) Elettrofisiologia e meccanica del muscolo liscio
- 3) Meccanismi nervosi coinvolti nella genesi e controllo dell'attività respiratoria
- 4) Componenti e strategie del controllo motorio del movimento volontario umano
- 5) Fisiopatologia del sistema gastrointestinale e della nutrizione. Nutrizione e prevenzione di patologie cronico-degenerative. Studi epidemiologici e di intervento su alimenti e profili alimentari

Curriculum in Patologia Sperimentale:

- 1) Meccanismi cellulari e molecolari della trasformazione e progressione neoplastica
- 2) Cellule staminali cancerose: caratterizzazione e bersagli di nuove terapie
- 3) Approcci innovativi alla diagnosi e prognosi del cancro
- 4) Strategie di targeting per migliorare l'efficacia della nanomedicina in oncologia
- 5) Strategie innovative anti-aging con composti geroprotettori e senolitici
- 6) Meccanismi cellulari e molecolari del processo di invecchiamento e della longevità

Curriculum in Biotecnologie Endocrinologiche, Molecolari e Rigenerative:

- 1) Fisiopatologia dell'apparato riproduttivo maschile e delle ghiandole accessorie
- 2) Aspetti genetici dell'infertilità maschile
- 3) Meccanismi di controllo della spermatogenesi nell'uomo
- 4) Frammentazione del DNA negli spermatozoi umani: meccanismi biochimici e significato clinico
- 5) Fisiopatologia tiroidea, ipofisaria e surrenalica
- 6) Fisiopatologia del tessuto adiposo

Curriculum in Scienze Biomediche dell'età Evolutiva:

- 1) Biochimica clinica e alterazioni dello stato redox cellulare e sistemico in fisiologia e patologia umana

	<p>2) Strategie innovative di terapia antineoplastica e cardiovascolare con l'uso di polifenoli naturali</p> <p>3) Aspetti peculiari di diagnostica, terapia e prevenzione in pediatria</p> <p>4) Igiene, sanità pubblica e organizzazione sanitaria</p> <p>5) Intercettazione delle malocclusioni dell'età evolutiva ad alta priorità in ortognatodonzia</p> <p>6) Prevenzione delle malattie infettive e croniche, vaccinazioni, igiene degli alimenti e laboratorio di sanità pubblica</p> <p>Curriculum in Medicina di genere:</p> <p>1) Aspetti endocrinologici dell'apparato riproduttivo femminile vs maschile</p> <p>2) Meccanismi di controllo della sessualità femminile vs maschile</p> <p>3) Meccanismi di controllo endocrino–metabolici della riproduzione femminile vs quella maschile</p> <p>4) Aspetti endocrinologici e ginecologici della patologia oncologica femminile</p> <p>5) Fisiopatologia delle malattie metaboliche nella femmina e nel maschio</p>
<p>Ulteriori informazioni sul corso sono disponibili alla seguente pagina web: https://www.sbisc.unifi.it/vp-200-dottorato-in-scienze-biomediche.html</p>	

CALENDARIO PROVE		
	DATA	ORA
PROVA ORALE	14 settembre 2021	9:00
<p>L'elenco degli ammessi alla prova orale e la graduatoria finale saranno pubblicati alla seguente pagina web: https://www.unifi.it/p12018.html</p>		