

MINISTERO DELL'UNIVERSITÀ E DELLA RICERCA

Modulo Proposta Anagrafe dei dottorati - a.a. 2021/2022
codice = DOT13A7924

1. Informazioni generali

Corso di Dottorato

Il corso è:	Rinnovo	
Denominazione del corso	SCIENZE E TECNOLOGIE BIOMEDICHE	
Cambio Titolatura?	NO	
Ciclo	37	
Data presunta di inizio del corso	01/11/2021	
Durata prevista	3 ANNI	
Dipartimento/Struttura scientifica proponente	Scienze	
Dottorato in collaborazione con le imprese/dottorato industriale (art. 11 del regolamento):	NO [dato riportato in automatico dalla sezione "Tipo di Organizzazione"]	
Dottorato in collaborazione con Università e/o enti di ricerca esteri (art. 10 del regolamento):	NO [dato riportato in automatico dalla sezione "Tipo di Organizzazione"]	
Dottorato relativo alla partecipazione a bandi internazionali:	NO	se altra tipologia: -
se SI, Descrizione tipo bando		
se SI, Esito valutazione		
Il corso fa parte di una Scuola?	NO	

Presenza di eventuali curricula?	<i>SI</i>
Sito web dove sia visibile l'offerta formativa prevista ed erogata	<i>http://scienze.uniroma3.it/ricerca/dottorato-di-ricerca/scienze-e-tecnologie-biomediche/; http://scienze.uniroma3.it/ricerca/dottorato-di-ricerca/scienze-e-tecnologie-biomediche/calendario/</i>

AMBITO: indicare i settori scientifico disciplinari coerenti con gli obiettivi formativi del corso

n.	Settori scientifico disciplinari interessati (SSD)	Indicare il peso percentuale di ciascun SSD nel progetto scientifico del corso	Settori concorsuali interessati	Macrosettore concorsuale interessato	Aree CUN-VQR interessate
1.	<i>FIS/07</i>	<i>% 6,00</i>	<i>FISICA APPLICATA, DIDATTICA E STORIA DELLA FISICA</i>	<i>02/D - FISICA APPLICATA, DIDATTICA E STORIA DELLA FISICA</i>	<i>02 - Scienze fisiche</i>
2.	<i>CHIM/03</i>	<i>% 6,00</i>	<i>FONDAMENTI DELLE SCIENZE CHIMICHE E SISTEMI INORGANICI</i>	<i>03/B - INORGANICO, TECNOLOGICO</i>	<i>03 - Scienze chimiche</i>
3.	<i>CHIM/06</i>	<i>% 6,00</i>	<i>CHIMICA ORGANICA</i>	<i>03/C - ORGANICO, INDUSTRIALE</i>	<i>03 - Scienze chimiche</i>
4.	<i>CHIM/11</i>	<i>% 10,00</i>	<i>CHIMICA E TECNOLOGIE FARMACEUTICHE, TOSSICOLOGICHE E NUTRACEUTICO-ALIMENTARI</i>	<i>03/D - FARMACEUTICO, TECNOLOGICO, ALIMENTARE</i>	<i>03 - Scienze chimiche</i>
5.	<i>BIO/09</i>	<i>% 22,00</i>	<i>FISIOLOGIA</i>	<i>05/D - FISIOLOGIA</i>	<i>05 - Scienze biologiche</i>
6.	<i>BIO/10</i>	<i>% 16,00</i>	<i>BIOCHIMICA GENERALE</i>	<i>05/E - BIOCHIMICA E BIOLOGIA MOLECOLARE SPERIMENTALI E CLINICHE</i>	<i>05 - Scienze biologiche</i>
7.	<i>BIO/11</i>	<i>% 6,00</i>	<i>BIOLOGIA MOLECOLARE</i>	<i>05/E - BIOCHIMICA E BIOLOGIA MOLECOLARE SPERIMENTALI E CLINICHE</i>	<i>05 - Scienze biologiche</i>
8.	<i>BIO/14</i>	<i>% 6,00</i>	<i>FARMACOLOGIA, FARMACOLOGIA CLINICA E FARMACOGNOSIA</i>	<i>05/G - SCIENZE FARMACOLOGICHE SPERIMENTALI E CLINICHE</i>	<i>05 - Scienze biologiche</i>

n.	Settori scientifico disciplinari interessati (SSD)	Indicare il peso percentuale di ciascun SSD nel progetto scientifico del corso	Settori concorsuali interessati	Macrosettore concorsuale interessato	Aree CUN-VQR interessate
9.	BIO/19	% 16,00	MICROBIOLOGIA	05/I - GENETICA E MICROBIOLOGIA	05 - Scienze biologiche
10.	MED/41	% 6,00	ANESTESIOLOGIA	06/L - CLINICA ANESTESIOLOGICA	06 - Scienze mediche
	TOTALE	% 100,00			

Descrizione e obiettivi del corso

Il Dottorato in Scienze e Tecnologie Biomediche è un corso interdisciplinare a cui afferiscono docenti dell'Area Fisica, Chimica, Biologica e Medica, appartenenti prevalentemente al Dipartimento di Scienze dell'Università Roma Tre. Il corso integra le diverse competenze necessarie per la formazione alla ricerca traslazionale nel campo delle scienze biomediche di base ed applicate, ed è organizzato in 2 curricula: "Biochimica Fisica e Farmacologia" e "Fisiologia e Microbiologia", ciascuno comprendente 6-7 gruppi di ricerca tematici, con forti integrazioni intra- ed inter-curriculari, per offrire ai dottorandi l'opportunità di cimentarsi con problematiche scientifiche innovative interdisciplinari. Il percorso in "Biochimica Fisica e Farmacologia" studia le proprietà strutturali e funzionali di macromolecole biologiche, le relazioni struttura/funzione di nuove molecole, i metodi innovativi per la veicolazione di farmaci e per la diagnostica, i meccanismi d'azione dei farmaci, con applicazioni in medicina traslazionale. Il percorso in "Fisiologia e Microbiologia" studia i processi di omeostasi cellulare, le vie di trasduzione del segnale, la risposta ad agenti chimici, fisici, farmaci e ormoni in sistemi cellulari ed animali, i meccanismi di patogenicità e virulenza microbica, la risposta immune ed il controllo della crescita di agenti patogeni e cellule trasformate, le interazioni tra agenti chimici o biologici e cellule.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti

Nell'ultimo ventennio si è assistito ad un radicale cambiamento dello scenario occupazionale nel settore biomedico legato all'impatto dello sviluppo tecnologico che ha esteso il bagaglio di conoscenze necessarie per condurre autonomamente non solo la ricerca, ma anche le attività di servizio e controllo in tale settore. I percorsi di laurea magistrale (es. Biologia, Biotecnologie, Farmacia), pur fornendo una adeguata preparazione di base, non garantiscono quella formazione interdisciplinare avanzata (di "terzo livello") che è l'obiettivo principale del corso di Dottorato in Scienze e Tecnologie Biomediche. I dottori di ricerca che vorremmo formare non saranno solo utilizzatori esperti delle più avanzate tecnologie biomediche, ma contribuiranno in prima persona allo sviluppo di queste. Gli sbocchi occupazionali per i dottori in Scienze e Tecnologie Biomediche sono individuabili in:

- Università e altri Istituti ed Enti di Ricerca Pubblici e Privati, in Italia ed all'estero*
- Strutture del Sistema Sanitario Nazionale, Aziende Ospedaliere, laboratori specializzati pubblici e privati*
- Centri di ricerca e sviluppo di prodotti farmaceutici e diagnostici*
- Industria farmaceutica e diagnostica*
- Centri di servizi biotecnologici nell'area biomedica*
- Strutture pubbliche e private preposte allo sfruttamento della proprietà intellettuale di prodotti ad alto contenuto tecnologico in ambito biomedico.*

Note

(max 1.000 caratteri):

Presentazione del Dottorato STB: <http://scienze.uniroma3.it/ricerca/dottorato-di-ricerca/scienze-e-tecnologie-biomediche/>

Contatti: *l'elenco completo degli indirizzi di posta elettronica dei componenti del Collegio dei Docenti è disponibile alla url:*

<http://scienze.uniroma3.it/ricerca/dottorato-di-ricerca/scienze-e-tecnologie-biomediche/contatti/>

Linee di ricerca attive: *E' possibile accedere alle linee di ricerca attive presso i membri del collegio dei docenti, suddivise per tematiche, alla url:*

<http://scienze.uniroma3.it/ricerca/dottorato-di-ricerca/scienze-e-tecnologie-biomediche/highlights-stb/>

2. Collegio dei docenti

Coordinatore

Cognome	Nome	Ateneo Proponente:	Dipartimento/ Struttura	Qualifica	Settore concorsuale	Area CUN-VQR
VISCA	Paolo	ROMA TRE	Scienze	Professore Ordinario	05/I2	5

Curriculum del coordinatore

Prof. Paolo Visca

Il Prof. Paolo Visca è Professore Ordinario di Microbiologia (settore scientifico-disciplinare BIO/19) presso il Dipartimento di Scienze dell'Università di Roma Tre (Roma).

Istruzione Universitaria

1980- Laureato in Scienze Biologiche presso l'Università di Roma con 110/110 e lode

1985- Specialista in Microbiologia e Virologia presso l'Università di Roma "La Sapienza" con 70/70 e lode

1988- Dottore di Ricerca in Microbiologia Medica Sperimentale presso l'Università di Pisa (dissertazione su Trasporto del ferro nei microrganismi ed attività antimicrobica delle proteine leganti ferro)

Carriera

1985-1986 Borsista presso lo European Molecular Biology Laboratory (EMBL), Laboratorio Gene Structure and Regulation (Heidelberg – Germania)

1988-1997 Funzionario Tecnico presso l'Istituto di Microbiologia dell'Università "La Sapienza" (Roma)

1988-1997 Biologo Coadiutore presso il II Servizio Speciale di Analisi Microbiologiche del Policlinico Umberto I (Roma)

1994-1996: Consulente tecnico-scientifico presso l'IRBM, Istituto di Ricerche di Biologia Molecolare "P. Angeletti", via Pontina km. 30.600, Pomezia (RM)

1997-1998 Primo Ricercatore presso il Laboratorio di Batteriologia e Micologia Medica dell'Istituto Superiore di Sanità (Roma)

1998-2004 Professore Associato di Microbiologia Generale (settore scientifico-

disciplinare BIO/19) presso la Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali dell'Università di Roma Tre (Roma).

1999-2009: Coordinatore dell'Unità di Microbiologia Molecolare dell'Istituto Nazionale per le Malattie Infettive "Lazzaro Spallanzani" (Roma) e membro della Commissione per il Controllo delle Infezioni Ospedaliere.

2004-Presente Professore Ordinario di Microbiologia Generale (settore scientifico-disciplinare BIO/19) presso la Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali dell'Università di Roma Tre (Roma), posizione ancora ricoperta.

2006-2010 Membro del Consiglio di Amministrazione dell'Università di Roma Tre; Coordinatore della Commissione Personale e componente della Commissione Spazi del Consiglio di Amministrazione dell'Università di Roma Tre.

2010-2013 Membro del Consiglio di Amministrazione dell'Università di Roma Tre; Coordinatore della Commissione Bilancio e componente della Commissione Personale

2016-Presente Membro del Consiglio di Amministrazione dell'Università di Roma Tre

2007-Presente Coordinatore del Dottorato di Ricerca in Scienze e Tecnologie Biomediche (già Biologia Applicata alla Salute dell'Uomo) presso l'Università di Roma Tre (Roma)

2010-2013; Vicedirettore del Dipartimento di Biologia dell'Università Roma Tre

2011: Conferimento del "William Evans Visiting Professorship" 2011 per svolgere attività didattica e ricerca presso il Department of Biochemistry, Otago University, Dunedin, New Zealand

2010-Presente: Membro dell'Accademia Medica di Roma

2015-Presente: Presidente e dapprima Segretario Tesoriere della Società Italiana di Microbiologia Generale e Biotecnologie Microbiche (SIMGBM)

2011-Presente: Delegato presso il direttivo della Federation of European Microbiological Societies (FEMS; <http://www.fems-microbiology.org/member-societies/fems-member-societies/?CountryName=Italy>)

2013: Esperto per la valutazione dei progetti di ricerca presso "The Innovative Medicines Initiative" della Commissione Europea (www.imi.europa.eu)

2011-2013: Membro del Gruppo di Esperti della Valutazione (GEV) dell'area CUN 05 (Scienze Biologiche) per il SSD BIO/19 (Microbiologia Generale) nella VQR 2004-2010 (ANVUR; www.anvur.org)

2015-2017: Membro del Gruppo di Esperti della Valutazione (GEV) dell'area CUN 05 (Scienze Biologiche) per il SSD BIO/19 nella VQR 2011-2014 (ANVUR; www.anvur.org)

2016-Presente; Membro del Comitato Nazionale per la Biosicurezza le Biotecnologie e le Scienze della Vita (CNBBSV) presso la Presidenza del Consiglio dei Ministri (<http://presidenza.governo.it/biotecnologie/>).

2012-Presente: Editore delle Riviste "Annals of Microbiology" (Springer Nature; ISSN: 1590-4261), "Frontiers in Microbiology" (Frontiers Media S.A., ISSN: 1664-302X), "BMC Microbiology" (BioMed Central, ISSN: 1471-2180), "Antibiotics" (MDPI, ISSN 2079-6382), "Microorganisms" (MDPI ISSN 2076-2607).

Insegnamenti tenuti presso l'Università di Roma Tre

Sicurezza in Laboratorio (Corso di Laurea Magistrale in Biologia)

Microbiologia Speciale (Corso di Laurea Magistrale in Biologia)

Microbiomica (Corso di Laurea Magistrale in Biologia)

Principali linee di ricerca scientifica

1- Riposizionamento di farmaci con attività antimicrobica e anti-virulenza

2- Analisi di determinanti genetici di antibiotico-resistenza in batteri patogeni ed evoluzione di plasmidi di resistenza.

3- Ruolo del ferro nel modulare le interazioni fra microorganismi ed organismi superiori.

4- Ruolo di stress ambientali e dell'ospite nell'attivazione dell'espressione di geni di virulenza e/o di risposta alle difese dell'ospite in batteri Gram-negativi.

5- Biosintesi, trasporto e regolazione genica dei siderofori di Pseudomonas.

6- Metodi innovativi per l'identificazione e la tipizzazione di batteri patogeni

opportunisti e sviluppo di procedure molecolari per la diagnostica e l'epidemiologia di infezioni batteriche e fungine.

E' coautore di oltre 230 articoli pubblicati su riviste internazionali indicizzate ISI (H index = 50) <https://orcid.org/0000-0002-6128-7039>.

Qualificazione scientifica del coordinatore

<p>1. avere diretto per almeno un triennio comitati editoriali o di redazione di riviste scientifiche di classe A (per i settori non bibliometrici) o presenti nelle banche dati WoS e Scopus (per i settori bibliometrici)</p>	<p>SI</p>	<p>descrizione: (max (1.000 caratteri)) <i>Associate Editor di Frontiers in Microbiology - Antimicrobials, Resistance and Chemotherapy:</i> https://www.frontiersin.org/journals/microbiology/sections/antimicrobial-s-resistance-and-chemotherapy#editorial-board <i>Editorial board member di:</i> <i>BMC Microbiology:</i> https://bmcmicrobiol.biomedcentral.com/about/editorial-board <i>Annals of Microbiology:</i> https://www.springer.com/life+sciences/microbiology/journal/13213?detailsPage=editorialBoard <i>Microorganisms:</i>https://www.mdpi.com/journal/microorganisms/editors <i>Antibiotics:</i>https://www.mdpi.com/journal/antibiotics/editors</p>
<p>2. avere svolto il coordinamento centrale di gruppi di ricerca e/o di progetti nazionali o internazionali competitivi</p>	<p>SI</p>	<p>descrizione: (max (1.000 caratteri)) MIUR PRIN 1017: Next-generation antibacterials: new targets for old drugs and new drugs for old targets Prot. 20177J5Y3P - Coordinatore, 36 mesi - PRIN 2012: Modelli d'interazione tra microrganismi e ospite nelle infezioni mucosali per lo sviluppo di strategie terapeutiche innovative 36 mesi, Coordinatore Nazionale MINISTERO SALUTE - Fondi 1% del PSN per ricerca finalizzata, Progetto di Ricerca "Strategie Avanzate di Diagnostica Molecolare per il Monitoraggio e la Prevenzione dell'Antibiotico-Resistenza", 1999-2001. 24 mesi, Coordinatore Nazionale - Ricerca finalizzata - art.12 bis Decreto Legislativo229/99, Progetto di Ricerca "Sviluppo e applicazione di metodologie e tecniche innovative per la valutazione del rischio e degli effetti sulla salute in esposizioni ambientali e occupazionali", 2006-2008. 24 mesi, Coordinatore Nazionale ALTRI ENTI - Fondazione per la Ricerca sulla Fibrosi Cistica, Progetto "Identification and characterization of novel drugs suppressing Pseudomonas aeru..."</p>
<p>3. avere partecipato per almeno un triennio</p>	<p>SI</p>	<p>descrizione: (max (1.000 caratteri)) Dal 2007 (XXIII Ciclo) al 2014 (XXIX Ciclo) Coordinatore del Corso di Dottorato di Ricerca in 'BIOLOGIA APPLICATA ALLA SALUTE DELL'UOMO' presso l'Università degli studi Roma Tre</p>

al Collegio dei docenti di un Dottorato di ricerca		<i>Dal 2015 (XXX Ciclo) al 2021 (XXXVII Ciclo in via di attivazione) Coordinatore del Corso di Dottorato di Ricerca in 'SCIENZE E TECNOLOGIE BIOMEDICHE' presso l'Università degli studi Roma Tre</i>
---	--	---

Membri del collegio (Personale Docente e Ricercatori delle Università Italiane)

n.	Cognome	Nome	Ateneo	Dipartimento/ Struttura	Qualifica	Area CUN- VQR	SSD	In presenza di curricula, indicare l'afferenza
1.	AFFABRIS	Elisabetta	ROMA TRE	Scienze	Professore Ordinario	05 - Scienze biologiche	BIO/19	FISIOLOGIA E MICROBI...
2.	ANTONINI	Giovanni	ROMA TRE	Scienze	Professore Ordinario	05 - Scienze biologiche	BIO/11	BIOCHIMICA FISICA E ...
3.	ASCENZI	Paolo	ROMA TRE	Scienze	Professore Ordinario	05 - Scienze biologiche	BIO/10	BIOCHIMICA FISICA E ...
4.	BIZZARRI	Anna Rita	TUSCIA	Scienze ecologiche e biologiche	Professore Ordinario	02 - Scienze fisiche	FIS/07	BIOCHIMICA FISICA E ...
5.	LEONI	Livia	ROMA TRE	Scienze	Professore Associato confermato	03 - Scienze chimiche	CHIM/11	FISIOLOGIA E MICROBI...
6.	MARINO	Maria	ROMA TRE	Scienze	Professore Ordinario	05 - Scienze biologiche	BIO/09	FISIOLOGIA E MICROBI...
7.	POLTICELLI	Fabio	ROMA TRE	Scienze	Professore Ordinario (L. 240/10)	05 - Scienze biologiche	BIO/10	BIOCHIMICA FISICA E ...
8.	VISCA	Paolo	ROMA TRE	Scienze	Professore Ordinario	05 - Scienze biologiche	BIO/19	FISIOLOGIA E MICROBI...
9.	ACCONCIA	Filippo	ROMA TRE	Scienze	Professore Associato (L. 240/10)	05 - Scienze biologiche	BIO/09	FISIOLOGIA E MICROBI...
10.	PALLOTTINI	Valentina	ROMA TRE	Scienze	Professore Associato (L. 240/10)	05 - Scienze biologiche	BIO/09	FISIOLOGIA E MICROBI...
11.	TREZZA	Viviana	ROMA TRE	Scienze	Professore Associato (L. 240/10)	05 - Scienze biologiche	BIO/14	BIOCHIMICA FISICA E ...
12.	RAMPIONI	Giordano	ROMA TRE	Scienze	Ricercatore confermato	03 - Scienze chimiche	CHIM/11	FISIOLOGIA E MICROBI...

n.	Cognome	Nome	Ateneo	Dipartimento/ Struttura	Qualifica	Area CUN- VQR	SSD	In presenza di curricula, indicare l'afferenza
13.	DI MASI	Alessandra	ROMA TRE	Scienze	Ricercatore confermato	05 - Scienze biologiche	BIO/10	BIOCHIMICA FISICA E ...
14.	MATTIA	Consalvo	ROMA "La Sapienza"	Scienze e biotecnologie medico- chirurgiche	Professore Associato confermato	06 - Scienze mediche	MED/41	BIOCHIMICA FISICA E ...
15.	IMPERI	Francesco	ROMA TRE	Scienze	Professore Associato (L. 240/10)	05 - Scienze biologiche	BIO/19	FISIOLOGIA E MICROBI...
16.	FIOCCHETTI	Marco	ROMA TRE	Scienze	Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-b L. 240/10)	05 - Scienze biologiche	BIO/09	FISIOLOGIA E MICROBI...
17.	GASPERI	Tecla	ROMA TRE	Scienze	Professore Associato (L. 240/10)	03 - Scienze chimiche	CHIM/06	BIOCHIMICA FISICA E ...
18.	VENDITTI	Iole	ROMA TRE	Scienze	Professore Associato (L. 240/10)	03 - Scienze chimiche	CHIM/03	BIOCHIMICA FISICA E ...

Membri del collegio (Personale non accademico dipendente di altri Enti e Personale docente di Università Straniere)

n.	Cogno me	No me	Ruo lo	Tip o di ent e:	Ateneo/E nte di apparten enza	Paese	Dipartime nto/ Struttura	Qualif ica	Codi ce fiscale	SSD Attribu ito	Area CUN- VQR attribu ita	In presen za di curricul a, indicar e l'affere nza	N. di Pubblicaz ioni (*)

(*) numero di prodotti scientifici pubblicati dotati di ISBN/ISMN/ISSN o indicizzati su WoS o Scopus negli ultimi cinque anni

Principali Atenei e centri di ricerca internazionali con i quali il collegio mantiene collaborazioni di ricerca (max 5) con esclusione di quelli di cui alla sezione 1

n.	Denominazione	Paese	Tipologia di collaborazione
1.	- RUDOLF MAGNUS INSTITUTE OF NEUROSCIENCE, UNIVERSITY MEDICAL CENTER UTRECHT, THE NETHERLANDS	Paesi Bassi	(max 500 caratteri) Scambio di docenti e dottorandi, ricerca in collaborazione, pubblicazioni congiunte.

n.	Denominazione	Paese	Tipologia di collaborazione
2.	- UNIVERSITY OF NOTTINGHAM, CENTRE FOR BIOMOLECULAR SCIENCES, NOTTINGHAM, UK	Regno Unito	(max 500 caratteri) Scambio di docenti e dottorandi, ricerca in collaborazione, pubblicazioni congiunte.
3.	INSTITUTE OF CELLULAR AND INTEGRATIVE NEUROSCIENCES (INCI) CNRS STRASBOURG CEDEX	Francia	(max 500 caratteri) Scambio di docenti e dottorandi, ricerca in collaborazione, pubblicazioni congiunte.
4.	- INSTITUTE FOR MEDICAL MICROBIOLOGY, IMMUNOLOGY AND HYGIENE, UNIVERSITY OF COLOGNE, COLOGNE,	Germania	(max 500 caratteri) Scambio di docenti e dottorandi, ricerca in collaborazione, pubblicazioni congiunte.
5.	- DEPARTMENT OF BIOCHEMISTRY, OTAGO UNIVERSITY, DUNEDIN, NZ	Nuova Zelanda	(max 500 caratteri) Scambio di docenti e dottorandi, ricerca in collaborazione, pubblicazioni congiunte.

Descrizione della situazione occupazionale dei dottori di ricerca che hanno acquisito il titolo negli ultimi tre anni

(max 1.500 caratteri)

I dottori di ricerca hanno trovato impiego nel mondo della ricerca in Italia e all'estero. A titolo esemplificativo ma non esaustivo:

.... XXVII, Post-doc IEO Istituto Europeo di Oncologia, Milano

.... XXVII, tecnico c/o PAC SNC, Latina

.... Assistant professor, Quaid-i-Azam University, Islamabad

.... Post-doc Div. Infectious Diseases, Boston Children's Hospital, Harvard Medical School, Boston, USA.

.... XXVII, Assistant Professor, D. Y. Patil Biotechnol. Bioinform. Inst., Pune, India

.... XXVII, Assistant Professor, Inter University Centre for Bioscience, Kannur University, Palayad, India

.... XXVII, postdoc Dept. Microbiology and Molecular Genetics, University of California, Irvine (USA)

.... XXVII, postdoc OPBG IRCCS, Roma

.... XXVII, assegnista Università Roma Tre

.... XXVII, tecnico di laboratorio, ISS, Roma

.... XXVIII, borsista Centro Nazionale Salute Globale, ISS, Roma

.... XXVIII, Product Specialist, CaRli Biotec, RM

.... XXIX, post-doc CNRS-University of Bordeaux (FR)

.... XXIX, borsista IRBM Pomezia (Roma)

.... XXIX, borsista UniSalerno

.... XXIX, Data manager e regulatory affairs, Fondazione GIMEMA (Roma)

.... XXIX, post-doc Pasteur Institut, Parigi (FR)

.... XXIX, contrattista OPBG IRCCS, Roma

.... XXIX, assegnista di Ricerca presso Area Science Park, Trieste.

.... XXX, borsista FFC, Verona

Note

3. Eventuali curricula

Curriculum dottorali afferenti al Corso di dottorato

Denominazione Curriculum 1: *BIOCHIMICA FISICA E FARMACOLOGIA*

Settore scientifico-disciplinare	Settore concorsuale	Aree CUN-VQR interessate	Peso % di ciascun SSD nel progetto scientifico del corso
<i>FIS/07</i>	<i>02/D - FISICA APPLICATA, DIDATTICA E STORIA DELLA FISICA</i>	<i>02 - Scienze fisiche</i>	<i>% 10,00</i>
<i>MED/41</i>	<i>06/L - CLINICA ANESTESIOLOGICA</i>	<i>06 - Scienze mediche</i>	<i>% 10,00</i>
<i>CHIM/06</i>	<i>03/C - ORGANICO, INDUSTRIALE</i>	<i>03 - Scienze chimiche</i>	<i>% 10,00</i>
<i>BIO/10</i>	<i>05/E - BIOCHIMICA E BIOLOGIA MOLECOLARE SPERIMENTALI E CLINICHE</i>	<i>05 - Scienze biologiche</i>	<i>% 30,00</i>
<i>BIO/11</i>	<i>05/E - BIOCHIMICA E BIOLOGIA MOLECOLARE SPERIMENTALI E CLINICHE</i>	<i>05 - Scienze biologiche</i>	<i>% 15,00</i>
<i>BIO/14</i>	<i>05/G - SCIENZE FARMACOLOGICHE SPERIMENTALI E CLINICHE</i>	<i>05 - Scienze biologiche</i>	<i>% 15,00</i>
<i>CHIM/03</i>	<i>03/B - INORGANICO, TECNOLOGICO</i>	<i>03 - Scienze chimiche</i>	<i>% 10,00</i>
Curriculum in collaborazione con:	<i>Nessuna Collaborazione</i>		
TOTALE			100

Denominazione Curriculum 2: FISIOLOGIA E MICROBIOLOGIA

Settore scientifico-disciplinare	Settore concorsuale	Aree CUN-VQR interessate	Peso % di ciascun SSD nel progetto scientifico del corso
<i>CHIM/11</i>	<i>03/D - FARMACEUTICO, TECNOLOGICO, ALIMENTARE</i>	<i>03 - Scienze chimiche</i>	<i>% 20,00</i>
<i>BIO/09</i>	<i>05/D - FISIOLOGIA</i>	<i>05 - Scienze biologiche</i>	<i>% 45,00</i>
<i>BIO/19</i>	<i>05/I - GENETICA E MICROBIOLOGIA</i>	<i>05 - Scienze biologiche</i>	<i>% 35,00</i>
Curriculum in collaborazione con:	<i>Nessuna Collaborazione</i>		
TOTALE			100

Note**4. Struttura formativa****Attività didattica disciplinare e interdisciplinare**

Insegnamenti ad hoc previsti nell'iter formativo	Tot CFU: 20	n.ro insegnamenti: 2	di cui è prevista verifica finale: 2
Insegnamenti mutuati da corsi di laurea magistrale	<i>SI</i>	n.ro: 10	di cui è prevista verifica finale: 10
Insegnamenti mutuati da corsi di laurea (primo livello)	<i>NO</i>		
Cicli seminariali	<i>SI</i>		
Soggiorni di ricerca (ITALIA - al di fuori delle istituzioni coinvolte)	<i>SI</i>		Periodo medio previsto (in mesi per studente): 6

Soggiorni di ricerca (ESTERO nell'ambito delle istituzioni coinvolte) NO

Soggiorni di ricerca (ESTERO - al di fuori delle istituzioni coinvolte) SI

Periodo medio previsto (in mesi per studente): 12

Descrizione delle attività di formazione di cui all'art. 4, comma 1, lett. f)

Tipologia	Descrizione sintetica (max 500 caratteri per ogni descrizione)
Linguistica	<i>La conoscenza dell'inglese è indispensabile per la ricerca in Biologia. Questa viene acquisita attraverso la partecipazione ai corsi organizzati dal Centro Linguistico d'Ateneo (CLA) di UniRoma3 http://www.cla.uniroma3.it/ che prevedono lezioni frontali e laboratori online. I corsi preparano alle certificazioni TOEFL-iBT e IELTS. Per i dottorandi stranieri, il CLA eroga corsi d'italiano L2 per facilitare l'ambientamento e lo sviluppo di relazioni con i colleghi italiani.</i>
Informatica	<i>Gli studenti ammessi al corso già possiedono conoscenze informatiche di base e possiedono la Patente Europea per l'uso del Computer (ECDL). Le conoscenze informatiche sono approfondite attraverso la partecipazione al Corso Integrato "Laboratorio di Informatica, Statistica ed Analisi Dati Sperimentali" ed un corso specialistico di "Bioinformatica" (6 CFU ciascuno). Sono fornite le nozioni di base per l'utilizzo di sistemi Unix/Linux.</i>
Gestione della ricerca, della conoscenza dei sistemi di ricerca e dei sistemi di finanziamento	<i>I dottorandi sono addestrati alla gestione della ricerca, della conoscenza dei sistemi di ricerca e dei sistemi di finanziamento attraverso la realizzazione di cicli seminariali in sede (su "Mentoring", "Project writing" e "Fund raising") ed attraverso la partecipazione ad iniziative formative (seminari, workshop) sui modelli di gestione della ricerca e sulle strategie ed opportunità di finanziamento a livello nazionale (es. PNR) ed internazionale (es. Progetti CE - Horizon 2020).</i>
Valorizzazione dei risultati della ricerca e della proprietà intellettuale	<i>L'Ateneo dispone di competenze per erogare formazione mirata alla valorizzazione dei risultati della ricerca e della proprietà intellettuale. I dottorandi sono coinvolti in processi di tutela della proprietà intellettuale attraverso il contributo alla preparazione di brevetti e la partecipazione a spin-off universitari (es. MBS srl) e Summer School organizzate da Netval (associazione di università ed enti pubblici di ricerca italiani impegnati nella valorizzazione dei risultati della ricerca).</i>

Note

6. Strutture operative e scientifiche

Strutture operative e scientifiche

Tipologia		Descrizione sintetica (max 500 caratteri per ogni descrizione)
Attrezzature e/o Laboratori		<i>I laboratori sono dotati di strumenti e servizi per la ricerca biomedica, quali: stabulario; incubatori; servizi per criogenia e colture cellulari; cappe chimiche e biologiche; sistemi per sterilizzazione, radioprotezione e acquisizione di immagini; camera oscura; centrifughe; cromatografia e HPLC; Real-Time PCR e sequenziatori di DNA; spettrofotometri, spettrofluorimetri e citofluorimetri; lettori di micropiastre; microscopi (TEM, SEM, confocali) ecc.</i>
Patrimonio librario	consistenza in volumi e copertura delle tematiche del corso	<i>II dottorandi hanno accesso alla Biblioteca d'Area Scientifico Tecnologica (BAST) collocata in una sede moderna con postazioni informatiche per la consultazione di periodici elettronici ed e-books. Le stesse risorse sono comunque consultabili dai computer collegati alla rete d'Ateneo. La BAST dispone inoltre di una vasta ed aggiornata collezione di monografie scientifiche in formato cartaceo consultabili nella sede della biblioteca e disponibili per prestito di lungo periodo.</i>
	abbonamenti a riviste (numero, annate possedute, copertura della tematiche del corso)	<i>La BAST possiede un amplissimo repertorio di monografie, periodici online, consultabili all'indirizzo: http://www.sba.uniroma3.it/it/sba-servizi-e-risorse/sba-risorse-elettroniche</i>
E-resources	Banche dati (accesso al contenuto di insiemi di riviste e/o collane editoriali)	<i>Il Sistema bibliotecario di Ateneo (SBA) mette a disposizione dei dottorandi numerose banche dati bibliografiche (che contengono riferimenti bibliografici) e banche dati full-text (Ft), in cui è possibile accedere direttamente ai documenti (da periodici, testi normativi, brevetti ecc.). Sono inoltre disponibili le banche dati Web of Science, Journal of Citation Reports, JSTOR (banca dati retrospettiva comprendente periodici che coprono diverse discipline), e l'Oxford English Dictionary Online.</i>
	Software specificatamente attinenti ai settori di ricerca previsti	<i>Software per l'analisi di sequenze nucleotidiche e amminoacidiche (BioEdit, MEGA), per l'analisi di strutture tridimensionali (UCSF Chimera, PyMol), per modellistica molecolare (Rosetta, TASSER, MODELLER) per simulazioni di dinamica molecolare (GROMACS) e per simulazioni di docking molecolare (AutoDock). Software BIONUMERICS (Applied-Maths) per la gestione</i>

Tipologia	Descrizione sintetica (max 500 caratteri per ogni descrizione)
	<i>integrata delle applicazioni bioinformatiche: elettroforesi, profili cromatografici e spettrometrici, fenotipi, microarray, sequenze ecc.</i>
Spazi e risorse per i dottorandi e per il calcolo elettronico	<i>I dottorandi hanno accesso a un Laboratorio di Informatica situato presso la sede del Dipartimento di Scienze dotato di circa 20 postazioni con personal computer MS Windows. Inoltre il laboratorio di Biologia Teorica e Bioinformatica è dotato di due workstations Silicon Graphics Irix (Octane e Fuel) e di cinque workstations P6T WS Linux con Intel i7 Quad core e un server per calcolo ad alte prestazioni Dual CPU Intel (2x)Xeon E5-2640 V4 2.4 GHZ (20 core).</i>
Altro	<i>Il corso di Dottorato in Scienze e Tecnologie Biomediche ha a disposizione anche le seguenti strutture o servizi dell'Università Roma Tre Stabulario (Aut. MS 20/98-A) con sala settoria Servizio centralizzato di citrofluorimetria a flusso. Laboratorio Interdipartimentale di Microscopia Elettronica (LIME) Centro Interdipartimentale di Servizi per la Didattica Chimica (CISDIC). Stazione e servizio centralizzato di di Microscopia Confocale</i>

Note