



<p>TITOLO DI DOTTORATO (in italiano): TECNOLOGIE E SCIENZE PER LA SALUTE DELL'UOMO</p> <p>TITOLO DI DOTTORATO (in inglese): TECHNOLOGY AND SCIENCE FOR HUMAN HEALTH</p> <p>AREE CUN 02 - Scienze fisiche 03 - Scienze chimiche 05 - Scienze biologiche 06 - Scienze mediche 08a - Ingegneria civile 09 - Ingegneria industriale e dell'informazione</p>
<p>COORDINATORE Prof. Maurizio Leone</p>
<p>SEDE DEL DOTTORATO Biomedico di Medicina Interna e Specialistica (DIBIMIS) Università degli Studi di PALERMO</p>
<p>TEMATICHE DI RICERCA (in italiano ed inglese)</p> <p>Italiano</p> <p>Gli studenti del Dottorato potranno usufruire delle strumentazioni e delle competenze presenti, oltre che nei Dipartimenti dell'Ateneo coinvolti, anche presso il Centro Servizi d'Ateneo, ATeN Center (www.atencenter.com).</p> <p>N. 2 posizioni prevedono attività in collaborazione con la Fondazione Ri.MED e N. 1 con la Ditta Merck Serono S.p.A.; N. 2 posizioni sono riservate a personale della Ditta Merck Serono S.p.A. (Borse di Dottorato a carattere Industriale).</p> <p>Le tematiche di ricerca sono:</p> <p>Biofisica molecolare; Fisica medica; Bio Imaging; Teranostica e Medicina traslazionale; Nanotecnologie per la salute dell'uomo (Nanomedicina); Biotecnologie applicate alla diagnostica e alle scienze farmaceutiche; Applicazioni omiche per la diagnosi e prognosi di patologie; Cellule Staminali e loro applicazioni in medicina rigenerativa; Studio dei meccanismi oncogenetici da colture tumorali primarie; Produzione di vettori a uso sia sperimentale che per terapia genica; Ingegneria tissutale per interventi diagnostici e terapeutici; Modelli in vivo per lo studio di patologie e tossicologia; Modello sperimentale suino di chirurgia rigenerativa su scaffold 3D; Chirurgia computazionale; Ottimizzazione e personalizzazione delle terapie farmacologiche; Monitoraggio preclinico di farmaci; Sviluppo e validazione di sistemi e tecnologie in ambito protesico; Immunofarmacologia; Origine e meccanismi dell'instabilità genomica e impatto sulla salute umana; Sviluppo e validazione di sistemi e tecnologie per l'ingegneria biomedica;</p>



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Scheda 22

Meccanobiologia cellulare e tissutale;
Biomeccanica della risposta fisiopatologica di sistemi biologici.

Inglese

PhD students will be supported by available equipment and expertise not only at the involved Departments but also at the ATeN Center (www.atencenter.com).

N. 2 positions provide scientific activities in association with Fondazione Ri.MED and N. 1 position with Merck Serono S.p.A.; N. 2 positions will be reserved to personnel of Merck Serono S.p.A. (Industrial PhD).

Main research topics are:

Molecular Biophysics;
Medical Physics;
Bio Imaging;
Theranostics and translational Medicine;
Nanotechnologies for human health (Nanomedicine);
Applied Biotechnologies to diagnostic and pharmaceutical;
Omic applications for diagnosis and prognosis of pathologies;
Stem Cells and their applications on regenerative medicine;
Identification of oncogenesis mechanisms from cancer primary cell cultures;
Production of vectors for both experimental and gene therapy use;
Tissue engineering for diagnostic and therapeutic use;
In vivo models of toxicology and diseases;
Regenerative Surgery by 3D scaffold: experimental porcine model;
Computational Surgery;
Optimization and customization of pharmacological therapies;
Preclinical assay of active molecules;
Development and validation of systems and technologies in the prosthetic field;
Origins and mechanisms of genomic instability and the impact on human health;
Development and validations of biomedical engineering devices;
Cellular and Tissue mechanobiology;
Biomechanics of the physiopathology response of biological system.

CURRICULA italiano ed inglese UNICO

TITOLI DI ACCESSO

(Per gli studenti stranieri il collegio si pronuncerà sull'equipollenza del titolo conseguito all'estero per l'accesso al corso di dottorato)

Classi di Laurea:

LM6 Biologia
LM6 Biologia Molecolare e della Salute
LM8 Biotecnologie industriali
LM9 Biotecnologie mediche, veterinarie e farmaceutiche
LM13 Farmacia e farmacia industriale
LM17 Fisica
LM20 Ingegneria aerospaziale
LM21 Ingegneria biomedica
LM22 Ingegneria chimica
LM33 Ingegneria meccanica



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Scheda 22

LM41 Medicina e chirurgia LM53 Scienza e ingegneria dei materiali LM54 Scienze chimiche LM70 Scienze e tecnologie alimentari
e tutte le equipollenti classi di laurea DM 509/99 come da Decreto interministeriale del 09.07.2009 (http://attiministeriali.miur.it/anno-2009/luglio/di-09072009-(1).aspx)

POSTI DISPONIBILI

Totale posti con borsa	Posti con borsa riservati a laureati all'estero	Posti senza borsa	Totale posti
9	1	1	10
di cui 2 finanz. da RiMED 1 da Merck 2 da Merck riservate a dipendenti propri			

PROCEDURA SELETTIVA

Le prove selettive si svolgeranno nel periodo 25 settembre 2017 – 10 ottobre 2017.

Le date esatte delle prove saranno pubblicate entro il 31 luglio 2017 sul sito dottorati di ricerca:

<http://portale.unipa.it/amministrazione/area2/set15/uob18/>

Eventuali variazioni saranno pubblicate al medesimo link e avranno valore di notifica.

1. Il colloquio su richiesta del candidato potrà essere svolto in lingua inglese – Art.10 comma e) del regolamento

Candidati italiani o stranieri su posti ordinari		
Modalità di Selezione (spuntare le caselle)	Data e ora della prova	Luogo della prova
<input checked="" type="checkbox"/> Prova Scritta	Data da definire	Dipartimento di Fisica e Chimica, Viale delle Scienze, Ed. 18
<input checked="" type="checkbox"/> Prova Orale	Data da definire	Dipartimento di Fisica e Chimica, Viale delle Scienze, Ed. 18

Candidati laureati all'estero su posti riservati		
Modalità di Selezione (spuntare le caselle)	Data e ora della prova	Luogo della prova
<input checked="" type="checkbox"/> Prova Orale	Data da definire	La prova sarà svolta in lingua inglese e mediante collegamento Skype
Contatto Skype	Live:maurizio.leone	