

Specifiche per la pubblicazione del bando di concorso XXXV ciclo

SCIENZE DELLA MATERIA, NANOTECNOLOGIE E SISTEMI COMPLESSI

Tipologia di procedura selezionata: PROCEDURA UNICA

Descrizione del dottorato

descrizione:

Il dottorato di ricerca mira alla formazione interdisciplinare di giovani in grado di inserirsi nella grande area di ricerca delle nanoscienze e nanotecnologie, intese come lo studio e la manipolazione dei fenomeni chimico-fisici che hanno luogo sulla nano-scala (dimensioni comprese tra 1-100 nm) e la realizzazione di dispositivi e sistemi nanometrici. Questa area di ricerca rappresenta il punto d'incontro della fisica quantistica, della chimica supramolecolare, della scienza dei materiali e della biologia molecolare e ha importanti ricadute in molti campi strategici di ricerca sia fondamentale che applicata, quali la salute, la sicurezza, l'energia e l'elettronica. La formazione del dottore di ricerca mira a creare una figura professionale caratterizzata da un approccio metodologico critico e flessibile ai problemi, che dovrebbe essere in grado: 1. di svolgere autonomamente ricerca sia teorica che sperimentale, coniugando disponibilità al lavoro di gruppo e creatività individuale. 2. avere attitudine ad elaborare nuovi modelli teorici per la spiegazione e la predizione dei fenomeni. Il dottorato persegue il raggiungimento dei predetti obiettivi formativi, sia mediante l'organizzazione e la finalizzazione dell'attività di studio dei dottorandi, sia mediante il loro inserimento, già a partire dal primo anno, in gruppi di ricerca attivi nel dipartimento e/o impegnati in collaborazioni nazionali e internazionali.

titolo (ing.):

Condensed Matter Physics, Nanoscience and Complex Systems

descrizione (ing.):

(There are no available positions reserved for foreign applicants. Those willing to apply may do so following the same rules and competing for the same positions as the Italian candidates.) This is an interdisciplinary PhD programme aimed at training young researchers in the wide field of nano-science and nano-technology, and in particular at study and manipulation of physico-chemical processes at the nanoscale. Nanoscience is a branch of Condensed Matter, where Quantum Physics, Chemistry, Material Science, and Molecular Biology contribute all together towards an impact in both fundamental science and industrial applications. The task of this programme is to train the students so that they can gain: - Attitude to work in a team, and contributing with personal and original ideas; - Attitude to develop theoretical models and experimental protocols; The training is mainly based on research; lectures and courses will be delivered only during the first year. Starting from their first year the PhD students will be associated with one of the research groups active in the Department and/or engaged in national or international collaborations.

Procedure attivate

PROCEDURA STANDARD

SI (OBBLIGATORIA)

PROCEDURA RISERVATA PER STRANIERI

NO

PROCEDURA RISERVATA PER BORSISTI ESTERI

NO

Procedura standard

Specifiche economiche

Specifiche economiche complessive per il corso contenute nella richiesta di accreditamento

Borse Ateneo	Borse Dipartimento	Borse Esterne	Posti senza borsa
3	1	0	1

Tematiche definite per il dottorato

Nessuna tematica specificata

Procedura concorsuale

Valutazione titoli	Una commissione nominata dal collegio dei docenti valuterà i titoli presentati dai candidati. I titoli sono quelli richiesti dal bando di ammissione.
Prova orale	Ai candidati verrà richiesto di descrivere le attività di ricerca nelle quali sono stati coinvolti (ad esempio, quelle richieste per la tesi di laurea magistrale), evidenziando contributi personali. Verrà anche richiesto di indicare in che modo le loro competenze possono essere inserite nell'ambito delle attività del dottorato.
Informazioni e recapiti	https://www.scienze.uniroma3.it/phd/2 dottorato.scienze@uniroma3.it fabio.bruni@uniroma3.it
Eventuali ulteriori informazioni	

Curriculum studiorum

data e voto di laurea (obbligatorio)
elenco degli esami sostenuti per la laurea **MAGISTRALE** e relative votazioni (obbligatorio)
elenco cronologico di Borse di studio, Assegni di ricerca (et similia) percepiti
Diplomi/certificati di conoscenza lingue estere
Diplomi/attestati di partecipazione di corsi universitari post-lauream
Attestati di partecipazione a gruppi di ricerca
Attestati di partecipazione a stage
Altri riconoscimenti (p. es.: premiazione in concorsi, seconda laurea)

Ulteriore documentazione richiesta ai candidati

abstract tesi di laurea Obbligatorio

prima lettera di presentazione (a cura di un docente)	Obbligatorio
seconda lettera di presentazione (a cura di un docente)	Obbligatorio
elenco delle pubblicazioni	Non obbligatorio
descrizione delle precedenti esperienze di ricerca	Non obbligatorio
lettera di motivazione (a cura del candidato)	Obbligatorio
pubblicazioni (un pdf per ciascuna)	Non obbligatorio

Competenza linguistica richiesta ai candidati

Il candidato dovrà obbligatoriamente conoscere le seguenti lingue:
INGLESE

Roma, 22/5/2019

FABIO BRUNI