

Specifiche per la pubblicazione del bando di concorso XXXIII 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 to foreign applicants. Those willing, may apply to the regular 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 gain: -Attitude for working in a team, and contributing with personal and original ideas -Attitude for developing theoretical models The training is mainly based on research; school courses will be delivered only during the first year. Since the 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

Specifiche economiche

Specifiche economiche complessive per il corso contenute nella richiesta di accreditamento

Borse Ateneo	Borse Dipartimento	Borse Esterne	Posti senza borsa
4	0	1	1

Tematiche definite per il dottorato

Procedura concorsuale

Valutazione titoli	La valutazione dei titoli riguarda il percorso formativo universitario, nonché gli eventuali ulteriori percorsi formativi ed esperienze professionali e di ricerca e le eventuali pubblicazioni scientifiche
Prova orale	La prova orale ha come oggetto un colloquio, in lingua italiana o inglese, relativo ad aspetti di cultura scientifica, sia generale che specialistica, su problematiche attinenti le Scienze della Materia, le Nanotecnologie e i Sistemi Complessi, con riferimento anche alla pregressa esperienza del candidato nelle discipline caratterizzanti il corso di Dottorato. La prova orale sarà accompagnata da una verifica della conoscenza dell' inglese scientifico scritto e parlato. Il candidato dovrà dimostrare la conoscenza della terminologia specifica del settore. Il colloquio è sostenibile in modalità telematica nei casi di documentata impossibilità a raggiungere la sede del concorso. La valutazione è in trentesimi.
Informazioni e recapiti	Segreteria del Dottorato di Ricerca del Dipartimento di Scienze: e-mail dottorato.scienze@uniroma3.it; tel. 0657338200
Eventuali ulteriori informazioni	http://www.scienze.uniroma3.it/phd/2/test

Curriculum studiorum

data e voto di laurea (obbligatorio)
elenco degli esami sostenuti per la laurea **MAGISTRALE** e relative votazioni (obbligatorio)
elenco degli esami sostenuti per la laurea **TRIENNALE** e relative votazioni
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)
elenco delle pubblicazioni

Obbligatorio
Non obbligatorio

Competenza linguistica richiesta ai candidati

Il candidato dovrà obbligatoriamente conoscere le seguenti lingue:
INGLESE

Roma, 13/6/2017

BARBARA NORRITO