



SCIENZA E TECNOLOGIA DEI MATERIALI	
Ciclo	XXXIV
Coordinatore	Prof. Enrico DALCANALE Dipartimento di Scienze Chimiche, della Vita e della Sostenibilità Ambientale email: enrico.dalcanale@unipr.it
Durata	3 anni
Data di inizio del Corso	01/11/2018
Sedi Convenzionate	<ul style="list-style-type: none">• C.N.R. Consiglio Nazionale delle Ricerche• Cape Town University (Sud Africa)
Sedi convenzionate per Accordi di Cooperazione Universitaria	<ul style="list-style-type: none">• Kazan University (Russia)• Stockholm University (Svezia)
Partecipazione con esito positivo a bandi internazionali	Progetto UE H2020 – MSCA ITN "Innovative Training Networks" ITN-ETN "LOGIC LAB" <ul style="list-style-type: none">• Excited state engineering of thermally activated delayed fluorescence: environmental effects• From isolated molecules to materials: relaxation of excited states
Tematiche di Ricerca	
<ul style="list-style-type: none">• Dispositivi fotovoltaici innovativi• Materiali funzionali• Materiali ad alta correlazione elettronica• Tecniche di nanodiagnostica• Materiali nanostrutturati• Sensori e dispositivi supramolecolari• Cristalli massivi di semiconduttori• Strutture di semiconduttori a bassa dimensionalità per applicazioni nanofotoniche• Polimeri autoriparanti e autodiagnostici• Nuovi materiali molecolari supportati• Materiali magnetici e magneto-refrigerazione• Materiali ceramici e compositi• Materiali e dispositivi memristivi e per la bioelettronica	
Obiettivi Formativi	
<p>Il dottorato in “Scienza e tecnologia dei Materiali” si propone di fornire ai laureati in: Scienze dei Materiali, Fisica, Chimica, Chimica Industriale, Scienze biologiche ed Ingegneria le competenze necessarie a svolgere attività di ricerca di alta qualificazione scientifica e professionale nell’ambito della scienza e Tecnologia dei Materiali presso Università enti pubblici o soggetti privati. Il Corso offre una preparazione di carattere fortemente interdisciplinare con corsi specifici con ricerche condotte anche all'estero presso gruppi con i quali esistono rapporti di collaborazione.</p>	



Titolo di studio richiesto

Possono partecipare alla selezione i candidati in possesso dei seguenti titoli accademici:

- Laurea specialistica o magistrale;
- Laurea dell'ordinamento previgente (vecchio ordinamento);
- Titolo accademico conseguito all'estero dichiarato equipollente.

Possono presentare domanda di ammissione alla selezione anche i laureandi, con l'obbligo di conseguire il titolo entro il **31.10.2018**.

POSTI A CONCORSO

Con borsa di studio

11

TOTALE

11

Posti a concorso con Borsa di Studio di Ateneo

N°	Fondi	Ambito di ricerca (eventuale)
4	Università degli Studi di Parma (Fondi MIUR)	---
5	C.N.R. Consiglio Nazionale delle Ricerche	---

Posti a concorso con Borsa di Studio a TEMA VINCOLATO (art. 11 del Bando)

In sede di Prova Orale i candidati potranno manifestare alla Commissione esaminatrice il proprio interesse all'assegnazione di una o più borse di studio a tema vincolato. La Commissione esprimerà un giudizio di idoneità ai fini dell'assegnazione delle borse a tema vincolato, in considerazione delle competenze, esperienze ed attitudini specifiche dei candidati.

N°	Finanziatore	TEMA DI RICERCA VINCOLATO
1	Fondazione IIT – Istituto Italiano di Tecnologia	<ul style="list-style-type: none">• Cristallografia ad elettroni per lo studio di transizioni di fase indotte da campo elettrico
1	REGIONE EMILIA ROMAGNA	<ul style="list-style-type: none">• Studio di processi <i>biologically inspired</i> per la progettazione e lo sviluppo di biomateriali nano strutturati e multifunzionali per la medicina rigenerativa

MODALITA' DI AMMISSIONE

Valutazione TITOLI: fino a 60 punti (con minimo 10 punti per accedere alla Prova Orale)

PROVA ORALE: fino a 60 punti

Punteggio minimo per IDONEITA': 70/120

Lingua straniera	Lingua di cui verrà accertata la conoscenza in sede di Prova Orale: INGLESE. La verifica della conoscenza di tale lingua avverrà in forma orale e consisterà in una traduzione di un testo scientifico
------------------	---

Possibilità di svolgere Colloquio in via telematica per i candidati residenti o temporaneamente all'estero (presentare a tal fine richiesta come da modello allegato al bando di concorso)

SI'

IL COLLOQUIO POTRA' SVOLGERSI ANCHE IN LINGUA INGLESE



ELENCO DEI TITOLI DA PRESENTARE E LORO VALUTAZIONE

Documentazione da allegare obbligatoriamente alla domanda on-line

- Modulo **ALLEGATO A** (art. 5 del bando di concorso)
- Copia scansionata di un **documento di riconoscimento con foto**, in corso di validità
- **Curriculum Vitae et studiorum** (art. 4 del bando di concorso)
- **Abstract della Tesi di Laurea** specialistica/magistrale/vecchio ordinamento o, per i laureandi, bozza di tesi approvata dal Relatore (circa 10.000 caratteri spazi inclusi)
- **Autocertificazione di conseguimento del Diploma di Laurea di primo e secondo livello**, indicante per ciascun titolo posseduto, anche per l'eventuale titolo di primo livello (art. 4 del bando di concorso):
 - Università che ha rilasciato il titolo
 - tipologia di Laurea (triennale/specialistica/magistrale/a ciclo unico/vecchio ordinamento, ecc.)
 - denominazione del Corso di Laurea
 - data di conseguimento del titolo
 - votazione finale
 - elenco degli esami sostenuti con relativa votazione
 - traduzione ufficiale in Italiano o Inglese (solo per i titoli di studio rilasciati in lingua diversa da italiano o inglese)

Eventuali ulteriori titoli da allegare alla domanda, se in possesso del candidato

(saranno ritenuti validi e valutati dalla Commissione Giudicatrice esclusivamente i titoli redatti in italiano o inglese)

- **Voto di Laurea;**
- **Media esami (per i candidati iscritti sotto condizione e che si laureano entro il 31.10.2018);**
- **Statement of Research interest:** Testo breve – max n. 2 pagine – in lingua italiano o in inglese, volto ad illustrare le motivazioni del candidato a frequentare il corso di dottorato e la descrizione dei suoi specifici interessi di ricerca;
- **Pubblicazioni scientifiche:** Articoli e/o reviews su riviste scientifiche con sistemi di peer reviewing, abstract di relazioni o poster presentati nell'ambito di convegni o simposi.

CRITERI DI VALUTAZIONE DELLE PROVE

TITOLI	CRITERI DI VALUTAZIONE	PUNTI
Curriculum Vitae et studiorum	Comprensivo della carriera universitaria nonché delle esperienze post-laurea accompagnato dalla dichiarazione sostitutiva di certificazione degli esami di profitto sostenuti e delle relative votazioni e del voto di laurea	Fino a 20 punti
Voto di Laurea	Attribuzione di un punteggio al voto di laurea: <ul style="list-style-type: none">- 110 con lode: punti 10;- 110: punti 8;- da 105 a 109: punti 6;- da 100 a 104: punti 4;- da 95 a 99: punti 2;- < 95: punti 0	Fino a 10 punti
Media degli esami (solo per i candidati iscritti sotto condizione e che si laureano entro il 31.10.2018)	Punteggio relativo alla media dei voti: <ul style="list-style-type: none">- 30/30: punti 10;- da 28/30 a 29/30: punti 8;- da 26/30 a 27/30: punti 6;- 25/30: punti 4;- 24/30: punti 2;- < 24/30: punti 0	Fino a 10 punti



Tesi di Laurea	Congruità degli argomenti di tesi con le tematiche del corso di dottorato (descrivere sinteticamente gli argomenti nel curriculum)	Fino a 10 punti
Statement of Research Interest	Testo breve – max n. 2 pagine – in lingua italiano o in inglese, volto ad illustrare le motivazioni del candidato a frequentare il corso di dottorato e la descrizione dei suoi specifici interessi di ricerca	Fino a 5 punti
Pubblicazioni scientifiche	Articoli e/o reviews su riviste scientifiche con sistemi di peer reviewing, abstract di relazioni o poster presentati nell'ambito di convegni o simposi.	Fino a 5 punti
PROVA ORALE	CRITERI DI VALUTAZIONE	PUNTI
La prova ORALE verterà sulle motivazioni del candidato a frequentare il corso di dottorato, sulla descrizione dei suoi specifici interessi di ricerca e su una discussione dei titoli presentati dal candidato.	<ul style="list-style-type: none">○ conoscenza della lingua straniera: punti 10○ preparazione sulle tematiche relative alla tesi magistrale svolta: punti 25○ preparazione sulle tematiche del corso di dottorato: punti 25	Fino a 60 punti
CALENDARIO DELLE PROVE DI AMMISSIONE		
PROVA ORALE	DATA PROVA ORALE: 19 settembre 2018 ORA: 09.30 LUOGO: Dipartimento di Scienze Chimiche, della Vita e della Sostenibilità Ambientale – Plesso di Chimica Parco Area delle Scienze, 27/A – 43124 PARMA	
ALTRE INDICAZIONI	Per i candidati stranieri è possibile svolgere le prove di ammissione anche in lingua inglese a scelta del candidato.	