



SCIENZE CHIMICHE	
CICLO	XXXVII
COORDINATRICE	Prof.ssa Alessia BACCHI email: alessia.bacchi@unipr.it Dipartimento di Scienze Chimiche, della Vita e della Sostenibilità Ambientale
DURATA	3 anni
DATA DI INIZIO DEL CORSO	01/11/2021
TEMATICHE DI RICERCA (il candidato DEVE obbligatoriamente indicare una tematica di ricerca nel modulo ALLEGATO A)	
<ul style="list-style-type: none">A) Complessi macrociclici e metallamacrociclici di lantanidi per applicazioni nano- e biotecnologicheB) Spettroscopia e modelli di sistemi fluorescenti per microscopia ed applicazioni avanzateC) Progettazione e caratterizzazione di leganti polidentati per la complessazione e l'estrazione di metalli criticiD) Uso di catalizzatori eterogenei per sintesi sostenibiliE) Fabbricazione di materiali funzionali tramite inclusione molecolare in MOF porosiF) Sintesi di leganti multivalenti su base calixarenica per catalisi con metalli di transizioneG) Un accesso originale alla complessità molecolare attraverso l'attivazione di alleni coniugati promossa dalla luce visibileH) Sviluppo di metodologie catalitiche per la sintesi di prodotti di interesse industriale/farmaceutico (progetto PoC del MISE - CUP: C96I20000110006)I) Sintesi e valutazione di nuovi additivi per lubrificantiL) Sintesi e studio di leganti multicromoforici per applicazioni di interesse biomedico (progetto PRIN 2017, 2017E44A9P: BacHounds: Supramolecular nanostructures for bacteria detection - CUP D54I17000140001)	
OBIETTIVI FORMATIVI	
<p>Il programma formativo si propone di far acquisire al Dottore di Ricerca in Scienze Chimiche le necessarie competenze per proporre e gestire progetti di ricerca nei settori avanzati della Chimica Analitica, della Chimica Generale e Inorganica, della Chimica Fisica, della chimica Industriale, e della Chimica Organica. Il Dottorato di Scienze Chimiche prevede che ciascun dottorando operi all'interno di uno dei gruppi di ricerca attivi presso le Unità di Chimica del Dipartimento di Scienze Chimiche, della Vita e della Sostenibilità Ambientale (SCVSA), e che segua un percorso formativo specifico all'interno del settore prescelto anche attraverso la partecipazione ad attività di ricerca presso centri qualificati sia in Italia che all'estero, a scuole e a convegni nazionali e internazionali e mediante la pubblicazione su riviste a diffusione internazionale dei risultati scientifici conseguiti. Sono inoltre previste attività formative di carattere interdisciplinare, rivolte a sviluppare nei Dottorandi la capacità di esporre, discutere, divulgare le materie oggetto del proprio lavoro sia in contesto accademico che industriale e anche più in generale nella società.</p>	
TITOLO DI STUDIO RICHIESTO	Possono partecipare alla selezione, senza limitazioni di età e di cittadinanza, i candidati in possesso di almeno uno dei seguenti titoli accademici: <ul style="list-style-type: none">- Laurea magistrale o specialistica;- Laurea dell'ordinamento previgente (vecchio ordinamento);- Titolo accademico analogo conseguito all'estero, riconosciuto equivalente ai suddetti titoli accademici di secondo livello, ai soli fini della partecipazione al concorso per l'ammissione al dottorato. Possono presentare domanda di ammissione alla selezione anche i laureandi, con l'obbligo di conseguire il titolo entro il 31.10.2021 .



POSTI A CONCORSO	10	Con Borsa di studio	10
Posti con Borsa di Studio			
N°	Fondi	TEMA DI RICERCA	
3	Università degli Studi di Parma (Fondi MIUR)	Tematiche: A-B-C-D-E-F	
1	Università degli Studi di Parma (Fondi d'Ateneo)	Tematiche: A-B-C-D-E-F	
1	Cofinanziata dalla Fondazione Cariparma	Tematiche: A-B-C-D-E-F	
1	Finanziata dal Dipartimento di Scienze Chimiche, della Vita e della Sostenibilità Ambientale nell'ambito del Progetto "Dipartimento di Eccellenza"	Tematiche: A-B-C-D-E-F	
1	Finanziata dal Dipartimento di Scienze Chimiche, della Vita e della Sostenibilità Ambientale	Tematica G): Un accesso originale alla complessità molecolare attraverso l'attivazione di alleni coniugati promossa dalla luce visibile	
1	Finanziata in parte con fondi di ATENEO e cofinanziata dal Dipartimento di Scienze Chimiche, della Vita e della Sostenibilità Ambientale (Cofinanziata dal progetto PRIN 2017, 2017E44A9P: BacHounds: Supramolecular nanostructures for bacteria detection - CUP D54I17000140001)	Tematica L): Sintesi e studio di leganti multicromoforici per applicazioni di interesse biomedico	
1	Finanziata in parte con fondi di ATENEO e cofinanziata dal Dipartimento di Scienze Chimiche, della Vita e della Sostenibilità Ambientale (cofinanziata dal progetto PoC del MISE - CUP: C96I20000110006)	Tematica H): Sviluppo di metodologie catalitiche per la sintesi di prodotti di interesse industriale/farmaceutico	
1	Finanziata dal Consorzio Interuniversitario Nazionale per la Scienza e Tecnologia dei Materiali (INSTM)	Tematica I): Sintesi e valutazione di nuovi additivi per lubrificanti	

MODALITA' DI AMMISSIONE	Valutazione TITOLI: fino a 40 punti con minimo 20 punti per accedere alla Prova Orale PROVA ORALE: fino a 80 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 nella discussione di parte delle tematiche di ricerca in lingua inglese.
I CANDIDATI AMMESSI ALLA PROVA ORALE POTRANNO SOSTENERE L'ESAME IN PRESENZA O A DISTANZA IN TELECONFERENZA AUDIO E VIDEO (I candidati che vorranno avvalersi della possibilità di sostenere la Prova Orale <u>a distanza</u> dovranno presentare a tal fine RICHIESTA come da modello allegato al bando di concorso)	
IL COLLOQUIO POTRA' SVOLGERSI ANCHE IN LINGUA INGLESE	



ELENCO DEI TITOLI DA PRESENTARE E LORO VALUTAZIONE

DOCUMENTAZIONE OBBLIGATORIA PER LA PRESENTAZIONE DELLA DOMANDA DI AMMISSIONE ONLINE

Modulo ALLEGATO A	(art. 5 del bando di concorso)
Documento d'identità	Scansione di un documento di riconoscimento con foto, in corso di validità
Curriculum Vitae et studiorum	Non è richiesto un formato specifico (vedi art. 4 del bando di concorso)
Riassunto della Tesi di Laurea	Riassunto della Tesi di Laurea di secondo livello o, per i laureandi, della bozza di tesi approvata dal Relatore (max circa 10.000 caratteri spazi inclusi e bibliografia esclusa)
Titoli	Attestazioni relative al conseguimento del Diploma di Laurea di primo e secondo livello, agli esami sostenuti, ai voti conseguiti e al voto finale (vedi art. 4 del bando di concorso)

ULTERIORI DOCUMENTI VALUTABILI

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

Statement of Research interest	Testo breve – massimo una pagina – in lingua italiana o in lingua inglese, volto ad illustrare: 1) le motivazioni del candidato a frequentare il corso di dottorato; 2) gli interessi di ricerca, con particolare riferimento agli argomenti relativi alle tematiche specifiche proposte; 3) le competenze possedute che possono contribuire a un progetto di ricerca nell'ambito delle Scienze Chimiche
Pubblicazioni scientifiche	Articoli su riviste scientifiche con referee, comunicazioni presentate nell'ambito di convegni o simposi, capitoli di libri, altre pubblicazioni attinenti alle Scienze Chimiche
Altre esperienze	– Partecipazione a Scuole o Corsi di formazione attinenti alle Scienze Chimiche – Eventuali premi ricevuti attinenti alle Scienze Chimiche

CRITERI DI VALUTAZIONE DELLE PROVE

TITOLI	CRITERI DI VALUTAZIONE	PUNTI
Curriculum Vitae et studiorum	Rilevanza della carriera universitaria nonché delle esperienze post-laurea e di altre attività di ricerca in campo chimico	Fino a 17 punti
Voto di Laurea o Media degli esami (solo per i candidati iscritti sotto condizione e che si laureano entro il 31.10.2021)	Attribuzione di un punteggio al voto di laurea o, per i candidati iscritti sotto condizione e che si laureano entro il 31.10.2021, alla media degli esami	Fino a 5 punti
Tesi di Laurea	Attinenza della tesi di laurea alle tematiche di ricerca del corso di dottorato	Fino a 10 punti
Statement of Research Interest	Motivazione e competenza dimostrata nel testo presentato	Fino a 3 punti
Pubblicazioni scientifiche	Impatto e rilevanza dei titoli presentati attinenti alle Scienze Chimiche	Fino a 5 punti
PROVA ORALE	CRITERI DI VALUTAZIONE	PUNTI
La Prova Orale si svolge in lingua italiana ovvero in lingua inglese per i candidati stranieri. Prevede la discussione dei titoli presentati dal candidato e la valutazione della sua preparazione scientifica e delle sue capacità progettuali.	<ul style="list-style-type: none">○ Conoscenza della materia e predisposizione del candidato alle attività di ricerca proposte.○ La conoscenza della lingua inglese viene valutata a livello di discussione di argomenti di ricerca e comprensione di testi scientifici.	Fino a 80 punti



CALENDARIO DELLE PROVE DI AMMISSIONE

PROVA ORALE	DATA	15 settembre 2021 (con eventuale prolungamento nei giorni successivi)
	ORA	09.30
	LUOGO	Dipartimento di Scienze Chimiche, della Vita e della Sostenibilità Ambientale PLESSO CHIMICO Parco Area delle Scienze, 17/A – Campus Universitario 43124 PARMA
ALTRE INDICAZIONI	Per i candidati stranieri è possibile svolgere le prove di ammissione anche in lingua inglese a scelta del candidato. La scelta della tematica da esprimere nell'allegato A non ha carattere vincolante sulla assegnazione del progetto di ricerca, ma ha lo scopo di valutare le competenze dei candidati in sede di esame di ammissione.	