

## Corso di Dottorato in RESEARCH METHODS IN SCIENCE AND TECHNOLOGY

Sede	Dipartimento di Scienze Pure e Applicate
Durata	3 anni
Posti a concorso	N = 10, di cui 8 con borsa e 2 senza borsa
Descrizione dei contenuti del corso	<p>Il corso di dottorato si prefigge l'obiettivo di fornire i principi, le conoscenze e le competenze necessari ad affrontare con piena consapevolezza, con responsabilità e con metodo l'attività di ricerca in ambito scientifico e tecnologico. A tal fine il corso offre l'opportunità di approfondire questioni etiche e metodologiche, di sviluppare senso critico, di affrontare progetti di ricerca applicando metodologie qualitative e quantitative, di fare esperienza nella costruzione, nella caratterizzazione, nella validazione e nell'uso di modelli della realtà, di perfezionare la propria capacità di scrittura di articoli scientifici e di confrontarsi con la comunità internazionale di riferimento.</p> <p>Il Dottorato rispetta i requisiti dei dottorati innovativi internazionali e interdisciplinari e si articola in tre aree tematiche, nelle quali i dottorandi avranno l'opportunità di svolgere attività di ricerca nell'ambito di progetti di rilevanza nazionale e internazionale: "CHEMISTRY" (area delle Scienze chimiche, settori ERC PE4, PE5 e LS7), "EARTH SCIENCES" (area delle Scienze della terra, settore ERC PE10) e "FORMAL MODELS, DATA ANALYSIS AND SCIENTIFIC COMPUTING" (che ricomprende le aree di Scienze matematiche e informatiche, Ingegneria industriale e dell'informazione, Scienze fisiche, Scienze biologiche e Scienze storiche, filosofiche e pedagogiche, settori ERC PE1, PE2, PE6, PE9, LS8, SH4), quest'ultima orientata anche alla gestione di big data.</p> <p>Il dottorato ha come naturale sbocco occupazionale posizioni R&amp;D in ambito accademico, pubblico e industriale. Il livello di approfondimento, di consapevolezza, di maturità e di esperienza offerto dal corso dal punto di vista metodologico e applicativo, con riferimento alle specifiche aree tematiche, consente ai Dottori di ricerca di intraprendere carriere alle quali non siano precluse posizioni apicali e che implicino incarichi di coordinamento e alta responsabilità.</p> <p>Nell'area tematica "CHEMISTRY", i Dottori di ricerca trovano impiego nei settori R&amp;D, produzione e controllo qualità in laboratori di analisi e aziende chimiche, farmaceutiche, nutraceutiche, cosmetiche e di strumentazione analitica, oltre che in enti pubblici e privati che operano in ambito ambientale, forense e biomedico.</p> <p>Nell'area "EARTH SCIENCES", i Dottori di ricerca hanno sbocchi occupazionali nei settori R&amp;D della pubblica amministrazione e nelle aziende private che operano nell'ambito della pianificazione territoriale, della mitigazione dei rischi geologici, della ricerca e dell'utilizzo delle materie prime e della prevenzione sismica e climatica.</p> <p>L'area "FORMAL MODELS, DATA ANALYSIS AND SCIENTIFIC COMPUTING" offre ampie opportunità di impiego in enti e aziende di ogni settore, come specialisti nella modellizzazione di fenomeni</p>

	<p>reali e nella gestione di sistemi complessi, naturali o artificiali, come big data analyst e come architetti del software capaci di usare tecniche formali nella progettazione di applicazioni ad alta intensità di informazione.</p>
Borse di studio	<p>n. 7 borse finanziate dall'Ateneo</p> <p>n. 1 borsa finanziata dall'Ateneo con cofinanziamento di una annualità per un'importo di euro 23.555,77 nell'ambito del Progetto PRIN 2017 - Prot. 2017EKCS35_004 SUNSET - Supramolecular and Nanostructured Systems for the analysis of Emerging pollutants through optical Transduction</p>
Titoli e documentazione da presentare in allegato alla domanda di partecipazione alla selezione	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>curriculum vitae</b>, con indicazione dei titoli e delle pubblicazioni scientifiche</li> <li>- <b>titolo e abstract della tesi</b> di laurea magistrale</li> <li>- <b>progetto di ricerca triennale in lingua inglese</b>, espresso in un numero di caratteri, spazi inclusi, compreso tra 4000 e 7000, con indicazione dell'area tematica e del settore ERC di riferimento scelti tra quelli indicati nella descrizione dei contenuti del corso, avente la seguente struttura: a) stato dell'arte, b) obiettivi, c) metodologia, d) risultati attesi <i>(fac-simile Schema per la presentazione di un progetto di ricerca disponibile all'indirizzo <a href="https://www.uniurb.it/studiaconnoi/laureati/dottorati-di-ricerca/informazioni-perammissione">https://www.uniurb.it/studiaconnoi/laureati/dottorati-di-ricerca/informazioni-perammissione</a> )</i></li> <li>- <b>facoltativamente</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>o fino a due nominativi, con recapiti e-mail, di persone alle quali, nel mese di settembre, potrà essere chiesto via e-mail di produrre <b>lettere di referenza</b> nell'arco di 7 giorni</li> <li>o copia di un massimo di 3 <b>pubblicazioni scientifiche</b></li> <li>o eventuali <b>altri titoli</b> ritenuti utili ai fini della valutazione</li> </ul> </li> </ul> <p><i>Nota: il progetto proposto sarà valutato esclusivamente ai fini dell'ammissione e non costituisce vincolo al progetto di dottorato, in caso di ammissione</i></p>
Modalità di svolgimento delle prove di selezione	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Valutazione documentazione presentata ed eventuali lettere di referenza</li> <li>- Prova orale, in lingua inglese, da svolgere in presenza, oppure in videoconferenza previa motivata richiesta da presentare contestualmente alla domanda di ammissione</li> </ul>
Criteri per la valutazione dei titoli e della documentazione (max 20 punti)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Curriculum vitae, eventuali lettere di referenza e altri titoli, fino ad un massimo di punti 6</li> <li>- Abstract della tesi magistrale ed eventuali pubblicazioni scientifiche, fino a un massimo di punti 5</li> <li>- Proposta progettuale, fino a un massimo di punti 9</li> </ul>

	<p><i>Nota: Il risultato della valutazione dei titoli sarà pubblicato all'indirizzo <a href="http://www.uniurb.it/dottorati">www.uniurb.it/dottorati</a> prima dell'espletamento della prova orale. Il punteggio minimo nella valutazione dei titoli per l'ammissione alla prova orale è di 10 punti su 20.</i></p>
<p>Prove di selezione (max 60 punti)</p>	<p>La prova orale consiste nella presentazione, in lingua inglese, della proposta progettuale, cui segue discussione della proposta, del curriculum, dei titoli e degli interessi scientifici del candidato.</p> <p>Qualora il candidato fosse impossibilitato a presentarsi di persona alla prova orale, potrà chiedere mediante apposito modulo (<i>fac-simile disponibile alla pagina <a href="https://www.uniurb.it/studiaconnoi/laureati/dottorati-di-ricerca/informazioni-perammissione">https://www.uniurb.it/studiaconnoi/laureati/dottorati-di-ricerca/informazioni-perammissione</a></i>), da inoltrare unitamente alla domanda di partecipazione al concorso, di accedere a tale prova mediante videoconferenza. Il colloquio in videoconferenza dovrà comunque avvenire secondo le modalità indicate agli artt. 3 e 4 del bando e specificate in questo Allegato</p> <p><i>Nota: Il risultato della prova orale sarà pubblicato mediante affissione presso la sede di svolgimento della prova orale ed all'indirizzo internet <a href="http://www.uniurb.it/dottorati">www.uniurb.it/dottorati</a></i></p>
<p>Lingua straniera richiesta</p>	<p>Inglese</p>
<p>Materie su cui verte l'esame</p>	<p>La proposta progettuale, da presentare in forma scritta all'atto della domanda e in forma orale durante il colloquio, potrà essere incentrata su qualsiasi argomento che rientri nell'ambito delle aree di interesse del dottorato, a discrezione del candidato. Il colloquio verterà su argomenti collegati alla proposta progettuale presentata dal candidato e all'area e al settore in essa indicati, nonché sui contenuti del curriculum del candidato.</p>
<p>Diario e sedi delle prove</p>	<p>La prova orale si svolgerà venerdì 20 settembre 2019, a partire dalle ore 9,00, presso l'aula magna del Collegio Raffaello, Il piano, Piazza della Repubblica, 13, 61029, Urbino.</p>
<p>per informazioni sugli aspetti amministrativi</p>	<p><a href="mailto:dottorato@uniurb.it">dottorato@uniurb.it</a>  Come oggetto del messaggio si chiede di indicare DOTTORATO RESEARCH METHODS IN SCIENCE AND TECHNOLOGY</p>
<p>per informazioni sugli aspetti scientifici</p>	<p>Coordinatore del corso di dottorato:  Prof. Alessandro Bogliolo, tel +39 0722 304410  Email: <a href="mailto:alessandro.bogliolo@uniurb.it">alessandro.bogliolo@uniurb.it</a></p> <p>Come oggetto del messaggio si chiede di indicare DOTTORATO RESEARCH METHODS IN SCIENCE AND TECHNOLOGY</p>