

<b>DOTTORATO DI RICERCA IN SCIENZE, TECNOLOGIE E BIOTECNOLOGIE PER LA SOSTENIBILITÀ</b>			
<b>Coordinatore</b>	<b>Prof. Mauro MORESI</b>		
<b>Sede amministrativa</b>	Dipartimento per la Innovazione nei sistemi biologici, agroalimentari e forestali (DIBAF) – Università della Tuscia		
<b>Sedi convenzionate</b>	Università del Molise, Campobasso		
<b>Durata del corso</b>	3 anni: 1° novembre 2017 – 31 ottobre 2020 Discussione Tesi di dottorato: entro aprile 2021		
<b>Obiettivi formativi</b>	<p>Fornire le competenze per attività di ricerca di alta qualificazione presso Università, Imprese e Enti, anche stranieri, nei settori:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) produzioni agro-alimentari;</li> <li>2) tecnologie ambientali e ecologia forestale;</li> <li>3) sistemi biologici e bioindustrie</li> </ol> <p>Il curriculum <i>Alimenti</i> comprende studi e ricerche sulla trasformazione, conservazione e valutazione degli alimenti e sui criteri per la gestione della qualità del prodotto e della sostenibilità dei processi. L'attività didattica è svolta in collaborazione con la Rete Nazionale dei Dottorati in <i>Food Science Technology and Biotechnology</i>.</p> <p>Il curriculum <i>Ecologia forestale e Tecnologie ambientali</i> riguarda la struttura e funzionalità degli ecosistemi forestali, incluso il sistema suolo; il recupero ecologico e produttivo degli ecosistemi; la biodiversità forestale, ed i cambiamenti climatici.</p> <p>Il curriculum <i>Sistemi biologici/Bioindustrie</i> comprende ricerche sulla biologia di base e applicata ai sistemi animali, vegetali e microbici; sulle biotecnologie per il biorisanamento e la salute umana, sulla gestione agronomica sostenibile e fitosanitaria dei sistemi colturali mediterranei.</p> <p>Gli obiettivi formativi prevedono anche: conoscenza della lingua inglese; impostazione e analisi statistica della ricerca; valutazione della sostenibilità in sistemi complessi.</p>		
<b>Posti a concorso</b>	Posti disponibili	10	
	con borsa di studio	9	
	senza borsa di studio	1	
<b>Curricula</b>	Curriculum <i>Alimenti</i> n. 2 posti con borsa di studio		
	Curriculum <i>Ecologia forestale e tecnologie ambientali</i> n. 6 posti con borsa di studio		
	Curriculum <i>Sistemi biologici / Bioindustrie</i> n. 1 posto con borsa di studio n. 1 posto senza borsa di studio		
<b>Borse di studio</b>	Curriculum <i>Alimenti</i> n. 2 borse di studio finanziate dall'Università della Tuscia		
	Curriculum <i>Ecologia forestale e tecnologie ambientali</i> n. 3 borse di studio finanziate dall'Università della Tuscia		
	n. 3 borse di studio finanziate dall'Università del Molise		

	Curriculum <i>Sistemi biologici / Bioindustrie</i> n. 1 borsa di studio finanziata dall'Università della Toscana
<b>Requisiti di ammissione</b>	Tutte le lauree del vecchio ordinamento o Laurea specialistica/Magistrale od analogo titolo accademico conseguito all'estero e dichiarato equipollente o riconosciuto equivalente ai suddetti titoli accademici. Possono presentare la domanda anche i laureandi, con l'obbligo di sostenere l'esame di laurea entro il 31 ottobre 2017.
<b>Modalità di valutazione dei candidati</b> <b>(Punteggio massimo: 80/80)</b>	<b>Valutazione dei titoli e prova orale</b> <b>Verifica della conoscenza della lingua inglese</b> La valutazione dei titoli è preliminare alla prova orale. Il punteggio finale è dato dalla somma dei voti riportati nella valutazione dei titoli e nella prova orale. I risultati della valutazione dei titoli e della prova orale saranno pubblicati all'interno della sezione "Didattica" ("Dottorati di Ricerca") del sito di Ateneo ( <a href="http://www.unitus.it">www.unitus.it</a> ) Il candidato, unitamente alla domanda di ammissione, dovrà presentare un progetto di ricerca (max 8000 caratteri), relativo ad un solo curriculum, da discutere nella prova orale.
<b>Valutazione dei titoli</b> <b>(Punteggio massimo: 20/80)</b>	Tesi di laurea: a fino a un massimo di punti 2 Carriera universitaria (esami di profitto e voto di laurea) fino a un massimo di punti: 5 Pubblicazioni scientifiche concernenti gli ambiti del dottorato fino a un max di punti: 4 Esperienza di studio e ricerca all'estero fino ad un massimo di punti: 2 Partecipazione a progetti di ricerca fino a un massimo di punti: 1 Esperienze professionali e altri titoli posseduti dal candidato fino a un max di punti: 2 Progetto di ricerca fino a un massimo di punti: 4
<b>Valutazione della prova orale</b>	Prova orale: punteggio massimo 60/80 Punteggio minimo per il superamento della prova: 40/80
<b>Materie su cui vertono gli esami</b>	Curriculum <i>Alimenti</i> La prova orale, tesa ad accertare l'attitudine dei candidati alla ricerca scientifica, sarà diretta a valutare la conoscenza delle tematiche scientifiche di base del settore delle scienze, tecnologie e biotecnologie per produzioni agro-alimentari. In particolare, la prova orale sarà incentrata sulla discussione del progetto di ricerca proposto da ciascun candidato nell'ambito dei seguenti temi:  1 Biocatalizzatori food-grade per applicazioni enologiche 2 Studio <i>in vitro</i> e <i>in vivo</i> di alimenti formulati con nuovi ingredienti ad attività funzionali prodotti con tecnologie di produzione altamente innovative.

<b>Materie su cui vertono gli esami</b>	<p><i>Curriculum Ecologia forestale e tecnologie ambientali</i></p> <p>La prova orale, tesa ad accertare l'attitudine dei candidati alla ricerca scientifica, sarà diretta a valutare la conoscenza delle tematiche scientifiche di base del settore della funzionalità, struttura, biodiversità, monitoraggio e gestione sostenibile delle risorse forestali e ambientali, con specifico riferimento alla mitigazione e adattamento ai cambiamenti climatici e globali, tecnologie e biotecnologie per la resilienza e il recupero di paesaggi e sistemi ambientali degradati. In particolare, la prova orale sarà incentrata sulla discussione del progetto di ricerca proposto da ciascun candidato nell'ambito dei seguenti temi:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Analisi dell'effetto della standardizzazione della metodologia eddy covariance sulla qualità dei dati e loro applicazione in studi di sintesi globali</li> <li>2 Sviluppo di un sistema per la misura della traspirazione delle piante e di moduli modellistici di idrologia-idraulica del suolo per migliorare la riproduzione delle interazioni clima-ecosistemi.</li> <li>3 Servizi ecosistemici in boschi misti e puri: resilienza al cambiamento climatico</li> <li>4 Servizi di monitoraggio del territorio con particolare riferimento alla classificazione semiautomatica di immagini satellitari open per la realizzazione di cartografia diacronica della copertura del suolo ad alta risoluzione geometrica e temporale a supporto della pianificazione forestale, urbanistica, territoriale, paesaggistica e ambientale.</li> <li>5 Monitoraggio di specie vegetali native e aliene tramite telerilevamento</li> <li>6 I servizi ecosistemici dei sistemi forestali e seminaturali nelle aree interne</li> </ol>
	<p><i>Curriculum Sistemi biologici / Bioindustrie</i></p> <p>La prova orale, tesa ad accertare l'attitudine dei candidati alla ricerca scientifica, sarà diretta a valutare la conoscenza delle tematiche scientifiche nell'ambito della biologia applicata ai sistemi vegetali, animali e microbici. In particolare, la prova orale sarà incentrata sulla discussione del progetto di ricerca proposto da ciascun candidato nell'ambito del seguente tema:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Produzione microbica di molecole bioattive (posizione con borsa).</li> <li>2 Arsenico come contaminante nella catena alimentare: assorbimento, traslocazione ed effetti sul metabolismo in piante orticole (posizione senza borsa).</li> </ol>
<b>Calendario delle prove d'esame</b>	<b>Prova orale</b> <b>Data: 6 Ottobre 2017</b>

	<p>Sede: Aula Rotonda - Dipartimento per la Innovazione nei sistemi biologici, agroalimentari e forestali (DIBAF) Via S. Camillo de Lellis snc - Viterbo Ora: 10.30.</p>
<b>Recapito per informazioni</b>	<p>Referente curriculum <i>Alimenti</i> Prof. Fabio Mencarelli e-mail <a href="mailto:mencarel@unitu.it">mencarel@unitu.it</a></p> <p>Referente curriculum <i>Ecologia forestale e tecnologie ambientali</i> Prof. Marco Marchetti e-mail <a href="mailto:marchettimarco@unimol.it">marchettimarco@unimol.it</a></p> <p>Referente curriculum <i>Sistemi biologici / Bioindustrie</i> Prof. Maurizio Petruccioli e-mail <a href="mailto:petrucci@unitus.it">petrucci@unitus.it</a></p>

