

ALLEGATO 1

DOTTORATO DI RICERCA IN “ENGINEERING FOR ENERGY AND ENVIRONMENT”	
Coordinatore	Prof. Andrea Luigi Facci
Sede amministrativa	Dipartimento di Economia e Impresa (DEIM) In collaborazione con il Dipartimento di Scienze Agrarie e Forestali (DAFNE) e il Dipartimento per la Innovazione nei sistemi biologici. Agro-alimentari e forestali
Durata del corso	3 anni: 2 gennaio 2026 – 31 dicembre 2028 Tesi di dottorato: entro febbraio 2029
Obiettivi formativi	Il Dottorato di Ricerca in Engineering for Energy and Environment vuole fornire un elevato livello di formazione ad un numero selezionato di giovani laureati per renderli competitivi a livello nazionale ed internazionale presso imprese private ad alto contenuto tecnologico, centri di ricerca ed università. Il Corso di Dottorato è strutturato in due curriculum: Energy and engineering systems and Biosystems and environment. Principale obiettivo è fornire una visione interdisciplinare delle problematiche ingegneristiche nei settori dell'energia e dell'ambiente, caratterizzati da un elevato sviluppo tecnologico. Le attività di ricerca saranno rivolte allo studio di soluzioni ingegneristiche, tecnologie di lavorazione e metodologie di indagine numerica e sperimentale innovative, con un'attenzione particolare al loro trasferimento tecnologico. I dottorandi saranno impegnati in attività di formazione e di ricerca nelle tematiche oggetto del corso, con particolare riferimento ai processi di conversione e di accumulo dell'energia nelle sue varie forme, alle tecnologie per la fusione termonucleare, la tutela dell'ambiente, alle innovazioni negli ambiti della meccanica, anche agraria, della sensoristica, dei biosistemi e delle tematiche agricole, per quanto concerne la produzione primaria e gli aspetti ambientali. Il lavoro dei dottorandi sarà coordinato dai docenti del collegio già attivi in collaborazioni industriali e progetti di ricerca, nazionali e internazionali, in tematiche innovative e di rilievo, come le tecnologie a idrogeno, le energie rinnovabili, le biomasse, i biosistemi e la fusione termonucleare.
Posto a concorso con borsa di studio	Curriculum “Energy and engineering systems” Tematica di ricerca: “Modelli Integrati di Economia Circolare per la Transizione Sostenibile delle Filiere Produttive: Metodi di Analisi e Strumenti per il supporto al processo decisionale” Responsabile scientifico: Prof.ssa Ilaria Baffo
Periodo all'estero	I dottorandi sono tenuti a svolgere un periodo di studio e ricerca all'estero presso Università, aziende o istituti di ricerca internazionali. La durata complessiva dei soggiorni all'estero svolti da ciascun dottorando/a deve essere di almeno 3 mesi, anche non continuativi. Le/I dottorande/i, con e senza borsa, ad eccezione delle posizioni di cui all'art. 9 c. 6 del D.M. 226/2021, hanno diritto a un budget aggiuntivo pari almeno al 50% della borsa di studio, per periodi all'estero di durata non superiore a quella sopra indicata, fatte salve eventuali ulteriori disponibilità finanziarie. In ogni caso l'incremento della borsa è dovuto solo per periodi continuativi e non inferiori a trenta giorni.
Requisiti di ammissione	Sono ammessi i candidati che, alla data di scadenza del bando, sono in possesso di uno dei seguenti titoli accademici, senza limitazioni di età e cittadinanza:

	<ul style="list-style-type: none"> • Laurea Vecchio Ordinamento • Laurea Specialistica o Magistrale • Titolo accademico conseguito all'estero o nell'ambito di accordi interuniversitari di cooperazione e mobilità. <p>Sono ammessi anche gli studenti che conseguiranno la Laurea magistrale o l'equivalente titolo accademico entro il 31 dicembre 2025</p>
Modalità di valutazione dei candidati (Punteggio massimo 80/80)	<p>Valutazione dei titoli e prova orale.</p> <p>Verifica della conoscenza della lingua inglese.</p> <p>La valutazione dei titoli è preliminare alla prova orale.</p> <p>Il punteggio finale è dato dalla somma dei voti riportati nella valutazione dei titoli e nella prova orale.</p> <p>I risultati della valutazione dei titoli e della prova orale saranno pubblicati nella pagina web dei dottorati di ricerca del sito di Ateneo.</p> <p>Il candidato, unitamente alla domanda di ammissione, dovrà presentare un progetto di ricerca di massimo 5 pagine, redatto in lingua italiana o inglese, da discutere nella prova orale.</p>
Valutazione dei titoli (Punteggio massimo 20/80)	<p>Argomento e contenuti della Tesi di laurea magistrale (o laurea a ciclo unico): fino a un massimo di punti 5.</p> <p>Carriera universitaria (esami di profitto e voto di laurea): fino a un massimo di punti 4. Per i candidati laureandi il punteggio riservato alla valutazione della laurea sarà sostituito dalla valutazione della media degli esami.</p> <p>Pubblicazioni scientifiche concernenti gli ambiti del dottorato: fino a un massimo di punti 2.</p> <p>Esperienze professionali e altri titoli posseduti dal candidato: fino a un massimo di punti 4.</p> <p>Progetto di ricerca (impostazione e organizzazione formale della proposta): fino a un massimo di punti 5.</p>
Valutazione delle prove d'esame	<p>Prova orale: punteggio massimo 60/80</p> <p>Punteggio minimo per il superamento della prova orale: 40/60</p> <p>La lingua straniera oggetto di verifica sarà l'inglese.</p>
Materie su cui vertono le prove d'esame	<p>La prova orale, tesa ad accettare l'attitudine dei candidati alla ricerca scientifica, sarà incentrata sulla discussione delle tematiche relative al dottorato e del progetto di ricerca e comprenderà una verifica della conoscenza dell'inglese basata sulla lettura e traduzione di paragrafi di un testo scientifico.</p>
Calendario delle prove d'esame	<p>Il calendario delle prove d'esame sarà pubblicato nella pagina web dei dottorati di ricerca del sito di Ateneo entro il termine di scadenza del bando di concorso.</p>
Recapiti per informazioni	<p>Contatti del corso:</p> <p>Coordinatore del corso: Prof. Andrea L. Facci andrea.facci@unitus.it</p> <p>Referente Curriculum "Energy and engineering systems"</p> <p>Prof. Giuseppe Calabrò e-mail: giuseppe.calabro@unitus.it</p>