

PROGETTO FORMATIVO

CORSO DI DOTTORATO IN SCIENZE DELL'INGEGNERIA ENERGETICA E AMBIENTALE

Il Collegio dei Docenti approva per ciascun dottorando il progetto formativo.

Il progetto formativo del dottorando consiste:

- a) nello sviluppo, sotto la guida del Supervisore, di un programma di ricerca individuale riferito ad un ambito disciplinare specifico fra quelli su cui è incentrato il Corso. Gli ambiti disciplinari di interesse per il Corso di dottorato coinvolgono aree di competenza quali: Impianti e processi eco-sostenibili per la produzione di energia; Materiali per applicazioni energetiche e/o ambientali; Scienza e tecnologia della catalisi; Sistemi di trasporto, conversione, accumulo e distribuzione dell'Energia; Sicurezza dei processi, delle strutture, dell'ambiente; Tecnologie Chimiche e processi per l'ambiente e l'energia; Trasporto di materia, quantità di moto ed energia; Sicurezza intersettoriale per la riduzione dei rischi di disastro e la resilienza. Il dottorato ha quindi una vocazione spiccatamente multidisciplinare che consente di racchiudere in un unico programma un ricco paniere di tematiche legate all'ambiente e all'energia e di forte impatto sul territorio (ad es. il rischio e la resilienza a livello regionale, il trattamento dei rifiuti e degli inquinanti a livello nazionale). Altro aspetto distintivo del dottorato è la forte interazione che viene perseguita e garantita tra l'ingegneria di processo (energetica, ambientale, chimica e dei materiali) con le scienze di base (la fisica e la meccanica del continuo in particolare).
- b) nella frequenza di attività didattiche di livello dottorale complementari alla ricerca non inferiori a 20 CFU. Il riconoscimento dei CFU, acquisibili frequentando insegnamenti e altre attività formative, è effettuato dal Collegio dei Docenti che autorizza la frequenza e ne valuta gli esiti. Le attività didattiche, che possono essere organizzate anche in comune tra più Corsi, comprendono anche attività di formazione finalizzate a supportare l'attività di ricerca e a fornire strumenti atti a delineare l'identità professionale dei futuri dottori di ricerca.

Scienze dell'Ingegneria Energetica e Ambientale prevede l'acquisizione di almeno 20 CFU così articolati:

Almeno 15 CFU	Con la frequenza (e il superamento delle prove finali previste) da parte del dottorando di corsi specialistici nell'area e nella disciplina di riferimento, scelti tra quelli programmati annualmente dal Collegio dei Docenti del corso di dottorato. Il manifesto degli studi del dottorato evidenzia i corsi programmati per l'a.a. con indicazione dei CFU attribuiti. I corsi erogati nell'ambito del Dottorato, i relativi programmi con indicazione dei CFU attribuiti e delle prove finali previste, che possono risultare diverse da corso a corso, sono inoltre disponibili anno per anno nel sito del Dottorato al seguente link: https://phd.diegm.uniud.it/eees-phd-activities Con la frequenza (e il superamento delle eventuali prove finali) di corsi specialistici nell'area e nella disciplina di riferimento organizzati da altre università e/o enti di ricerca e/o imprese. Il Collegio dei Docenti valuta l'idoneità di tali attività rispetto agli obiettivi di formazione e ricerca dello studente e stabilisce il numero di crediti da assegnare. Il Corso partecipa inoltre a due iniziative di "Scuole virtuali di dottorato" (organizzate rispettivamente dal PhD Net in Industrial System Engineering e dall'Associazione italiana delle macchine a fluido e dei sistemi per l'energia e l'ambiente - AIMSEA) certificando l'acquisizione dei CFU in insegnamenti erogati (in presenza o per via telematica) da docenti universitari nell'ambito di queste scuole. Con la frequenza ad attività di alta formazione di tipo seminariale (fino a 2 ore, 0.25 CFU) offerti dal corso di dottorato nei curricula e nelle discipline di riferimento. La programmazione dei seminari viene fatta mensilmente e gli studenti vengono informati tramite e-mail su orari e programma del seminario e tramite la sezione "notizie" del sito, disponibile al seguente link https://phd.diegm.uniud.it/eees-phd-news/ Con la partecipazione a Corsi e workshop settimanali (fino a 4 CFU) organizzati
---------------	---

PROGETTO FORMATIVO
CORSO DI DOTTORATO IN SCIENZE DELL'INGEGNERIA ENERGETICA E AMBIENTALE

	dall'università di Udine o da altre Università e Istituzioni (ad esempio CISM) e segnalati tramite e-mail o tramite il sito web. Con la partecipazione in veste di relatore o uditore a Convegni che siano in linea con il progetto di ricerca dello studente (1 CFU per giornata di Convegno + 1CFU aggiuntivo per l'eventuale presentazione di un contributo da parte del Dottorando) e che verranno individuati dal Collegio anche su segnalazione dei Docenti supervisor del progetto formativo del Dottorando. Sintesi dei CFU riconosciuti per tipologia di attività organizzata dal Collegio dei Docenti: • Corsi di 6-8h offerti per il Dottorato con verifica (fino a 1 CFU) • Seminari 1-2 ore (fino a 0.25 CFU) • Corsi e workshop settimanali/summer school (fino a 4 CFU) • Corsi e convegni di durata giornaliera (fino a 1 CFU) • Convegni in cui il dottorando partecipa in veste di relatore o uditore (1 CFU per giornata di convegno + 1 CFU per la presentazione fino ad un massimo di 4 CFU) Le attività programmate dal corso saranno rese disponibili sul sito del corso con indicate le modalità di acquisizione dei CFU (presenza, prova finale, etc.).
Almeno 5 CFU	Con la frequenza (e il superamento delle prove finali, qualora previste) di corsi e/o seminari trasversali, scelti tra le attività di formazione trasversale programmate annualmente dall'Ateneo: https://www.uniud.it/it/ricerca/bacheca-ricercatori/iniziative-ricerca Con la frequenza (e il superamento delle prove finali, qualora previste) di corsi e/o seminari e/o convegni organizzati dall'Ateneo. Il Collegio dei Docenti valuta l'idoneità di tali attività rispetto agli obiettivi di formazione e ricerca dello studente e stabilisce il numero di crediti da assegnare. Con la frequenza (e il superamento delle prove finali, qualora previste) di corsi trasversali organizzati da altre università e/o enti di ricerca e/o imprese. Il Collegio dei Docenti valuta l'idoneità di tali attività rispetto agli obiettivi di formazione e ricerca dello studente e stabilisce il numero di crediti da assegnare.
5 CFU	Per quanto riguarda la frequenza del corso Academic English (5CFU) lo studente è esonerato nel caso in cui sia già in possesso di una certificazione di lingua inglese valida, di livello C1 o superiore.