

DOTTORATO DI RICERCA IN

Advances in Structure and Infrastructures Engineering



SCUOLA
DI DOTTORATO
UNIPA



Advances in Structure and Infrastructures Engineering

▶ OBIETTIVI DEL CORSO

Il Corso di Dottorato forma ricercatrici e ricercatori altamente qualificati nei settori dell'ingegneria strutturale, geotecnica, infrastrutture viarie, trasporti e geomatica, con competenze avanzate per l'analisi e la soluzione di problemi ingegneristici complessi. Il percorso integra approcci teorici, computazionali e applicativi, con attenzione a sicurezza, sostenibilità e innovazione delle infrastrutture. L'obiettivo è sviluppare figure in grado di operare nella ricerca internazionale e nei contesti professionali ad alta specializzazione, capaci di gestire e guidare processi di progettazione, costruzione e manutenzione delle opere civili e dei sistemi di trasporto.

▶ STRUTTURA DEL CORSO E FORMAZIONE

Il dottorato è articolato in due aree, ingegneria strutturale e geotecnica e ingegneria delle infrastrutture viarie, geomatica e trasporti, integrate in un percorso interdisciplinare. La formazione comprende lezioni specialistiche, seminari, laboratori e attività di ricerca, con forte attenzione a modellazione numerica, simulazione, strumenti digitali e analisi dei dati. Le attività si svolgono in lingua inglese e prevedono il confronto con docenti ed esperti internazionali, favorendo lo sviluppo di competenze scientifiche e comunicative avanzate.

▶ TEMATICHE DI RICERCA

Le principali aree di ricerca riguardano la meccanica delle strutture, la geotecnica, la progettazione e gestione delle infrastrutture e dei trasporti, insieme alla geomatica e ai sistemi informativi territoriali. Le attività si caratterizzano per un forte approccio interdisciplinare e applicativo.

▶ SBOCCHI OCCUPAZIONALI

Il corso prepara profili destinati alla ricerca universitaria e industriale, oltre che a ruoli tecnici e dirigenziali in imprese di costruzione, società di ingegneria, enti pubblici e organismi di gestione delle infrastrutture. Le competenze acquisite permettono di operare nella progettazione, gestione e innovazione di sistemi complessi nel settore delle costruzioni e dei trasporti.

▶ IMPATTO E DIMENSIONE INTERNAZIONALE

Il dottorato risponde alle sfide della sostenibilità, della sicurezza e della resilienza delle infrastrutture, contribuendo alla modernizzazione del patrimonio edilizio e dei sistemi di trasporto. La forte dimensione internazionale, con periodi di ricerca all'estero e attività in lingua inglese, favorisce l'inserimento dei dottori di ricerca in reti scientifiche e professionali globali.

▶ MODALITÀ DI ISCRIZIONE

Concorso pubblico per titoli ed esami bandito dall'Università degli Studi di Palermo.

▶ CONTATTI

piero.colajanni@unipa.it