

DOTTORATO DI RICERCA IN

Information and communication technologies



Information and communication technologies

▶ OBIETTIVI DEL CORSO

Il dottorato forma ricercatori e professionisti altamente specializzati nella trasformazione digitale e nell'innovazione tecnologica. Il percorso sviluppa competenze avanzate in intelligenza artificiale, big data, cloud computing, reti di telecomunicazione, cybersecurity, IoT e sistemi cyber-fisici, con applicazioni in ambiti come sanità, energia, trasporti, industria 4.0 e smart communities. L'obiettivo è integrare ricerca e innovazione per produrre soluzioni tecnologiche ad alto impatto e favorire la transizione digitale ed ecologica.

▶ SBOCCHI OCCUPAZIONALI

I dottori di ricerca in ICT sono figure richieste nel settore industriale e della ricerca avanzata, in particolare in ambito telecomunicazioni, cybersecurity, data science, sistemi intelligenti e sviluppo software avanzato. Possono operare anche come innovation manager o specialisti nell'analisi dei dati e nella progettazione di soluzioni digitali per imprese e pubbliche amministrazioni. Le competenze acquisite sono spendibili anche nello sviluppo di tecnologie per la sostenibilità e l'economia circolare.

▶ STRUTTURA DEL CORSO

Il programma è articolato in un unico curriculum con attività formative, scuole di dottorato e corsi specialistici per un totale di 24 CFU. Il dottorato ha una forte dimensione internazionale, con la possibilità di doppi titoli e collaborazioni con università estere e centri di ricerca. Sono attive numerose partnership scientifiche e industriali che favoriscono esperienze di ricerca avanzata e mobilità internazionale.

▶ PRINCIPALI TEMATICHE DI RICERCA

Le aree di ricerca includono intelligenza artificiale e big data, reti e sistemi distribuiti, cybersecurity, sensori e signal processing, sistemi robotici e veicoli autonomi, tecnologie per l'energia e l'ambiente, materiali e dispositivi innovativi, fisica e tecnologie quantistiche e modellazione matematica dei sistemi dinamici.

▶ IMPATTO E PROSPETTIVE

Il dottorato contribuisce allo sviluppo di soluzioni digitali ad alto impatto sociale ed economico, con applicazioni in sanità, industria, sicurezza e gestione delle risorse. Favorisce la crescita del tessuto innovativo, anche in contesti regionali come la Sicilia, riducendo il divario tecnologico e promuovendo smart communities, digitalizzazione dei servizi e nuove imprese ad alto contenuto tecnologico.

▶ MODALITÀ DI ISCRIZIONE

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

▶ CONTATTI

marco.lacascia@unipa.it