

DOTTORATO DI RICERCA IN

# Tecnologie e scienze per la salute dell'uomo



# Tecnologie e scienze per la salute dell'uomo

## ► VISIONE E OBIETTIVI

Il Dottorato in Tecnologie e Scienze per la Salute dell'Uomo forma ricercatori altamente qualificati nel campo delle scienze biomediche e delle tecnologie applicate alla salute, attraverso un approccio multidisciplinare che integra Fisica, Chimica, Biologia, Biotecnologie e Medicina. Il percorso punta a sviluppare competenze scientifiche avanzate e capacità progettuali orientate alla ricerca innovativa e al miglioramento della salute umana, favorendo autonomia, rigore metodologico e capacità di lavorare in contesti internazionali e interdisciplinari.

Le attività di ricerca spaziano dalla ricerca di base alle applicazioni cliniche e industriali, con particolare attenzione alle nanotecnologie, alla medicina traslazionale, alla diagnostica avanzata e alle biotecnologie per la salute.

## ► FORMAZIONE E ATTIVITÀ DI RICERCA

Il programma combina lezioni, seminari e training di laboratorio in italiano e inglese, offrendo ai dottorandi strumenti metodologici avanzati per la progettazione della ricerca, la scrittura scientifica e la comunicazione dei risultati. Un elemento distintivo del corso è il forte orientamento internazionale: è previsto un periodo obbligatorio di ricerca all'estero di almeno sei mesi e sono attive collaborazioni con importanti istituzioni accademiche internazionali, tra cui programmi di doppio titolo con l'Università di Copenaghen e percorsi di tutela con l'Universidad Abierta Interamericana.

## ► AMBITI DI RICERCA

Le principali linee di ricerca comprendono biofisica molecolare, fisica medica, teranostica, nanotecnologie per la salute, biotecnologie applicate ai farmaci e alla diagnostica, oncogenesi, tossicologia, nutrigenetica e nutrigenomica, ingegneria tissutale e sviluppo di dispositivi innovativi per applicazioni diagnostiche e terapeutiche. Il dottorato si concentra inoltre sullo studio dei meccanismi molecolari delle patologie e sullo sviluppo di nuove strategie terapeutiche e diagnostiche.

## ► SBOCCHI PROFESSIONALI

Il percorso prepara a carriere altamente qualificate in università, enti di ricerca pubblici e privati, industrie farmaceutiche, biotecnologiche e nanotecnologiche, strutture sanitarie e laboratori specialistici. I dottori di ricerca potranno operare nei settori della medicina traslazionale, della diagnostica avanzata, della progettazione di dispositivi biomedicali, della ricerca farmacologica e della regolamentazione sanitaria e brevettuale.

## ► IMPATTO E INNOVAZIONE

Il dottorato contribuisce allo sviluppo di tecnologie innovative per la salute, promuovendo il trasferimento tecnologico e la collaborazione tra ricerca accademica, industria e sistema sanitario. Le attività scientifiche affrontano temi strategici come l'invecchiamento, la sostenibilità alimentare, la medicina personalizzata e la diagnostica di nuova generazione.

## ► ACCESSO E INFORMAZIONI

L'accesso avviene tramite concorso pubblico per titoli ed esame ed è rivolto a laureati magistrali in discipline scientifiche e biomediche. È richiesta una buona conoscenza della lingua inglese.

## ► CONTATTI

[valeria.vetri@unipa.it](mailto:valeria.vetri@unipa.it)