

L'obiettivo generale del dottorato è promuovere l'alta formazione di giovani laureati in materie scientifiche motivati ad approfondire le loro conoscenze in alcuni settori innovativi della biologia avanzata, settori che trovano il loro sviluppo specifico nei tre curricula nei quali il corso è articolato.

La formazione riguarda l'ambito della genomica e della proteomica funzionale spaziando dalla ricerca di base relativa alle scienze della vita, alle biotecnologie per la salute dell'uomo, alle biotecnologie microbiche per la produzione sostenibile, ai tool di bioinformatica e di biobanche e applicazioni di system biology, alla sicurezza alimentare e agricoltura sostenibile.

Obiettivo specifico è sviluppare nei dottorandi la capacità di utilizzare moderne tecnologie biochimiche, biomolecolari, bioinformatiche e biofisiche per la caratterizzazione di alcuni processi fisiologici e patologici, e per la messa a punto di saggi di screening di composti in grado di interferire con specifiche funzioni. Particolare attenzione è dedicata alla formazione per l'utilizzo di tecnologie biologiche avanzate quali le modifiche genetiche di proteine e macromolecole. I dottorandi riceveranno adeguata formazione a presentare i risultati delle loro ricerche sia nel corso di seminari interni che di convegni nazionali e internazionali. Saranno altresì formati alla autonoma scrittura dei risultati delle loro ricerche finalizzate alla pubblicazione in riviste internazionali.