



Progetto Formativo del Dottorato **PhD Training Plan**

Il dottorando stabilirà il progetto formativo in accordo con il docente supervisore. Il progetto formativo (180 crediti) consiste:

a) nello svolgimento, sotto la guida di un supervisore, di un programma di ricerca individuale approvato dal Collegio dei docenti e riferito a un ambito disciplinare fra quelli previsti dal Corso. L'attività di ricerca svolta dal dottorando dovrà concretizzarsi alla fine dei tre anni in almeno 3 pubblicazioni scientifiche inviate a riviste internazionali indicizzate (ISI-SCOPUS journals) di cui almeno una già accettata. Almeno un lavoro deve riportare il nome del dottorando come primo autore o corresponding author (10 CFU per ogni articolo pubblicato su rivista scientifica in cui il dottorando compare come primo nome o corresponding author). Eventuali altre pubblicazioni con il nome del dottorando permetteranno di acquisire 5 CFU per ogni articolo. Lo svolgimento del programma di ricerca dovrà prevedere un periodo all'estero presso un'Università/ente di ricerca certificato della durata di almeno sei mesi (anche non continuativo) (5 CFU per ciascun mese di ricerca/formazione svolta all'estero).

b) In attività didattiche e formative complementari all'attività di ricerca, con le quali il dottorando dovrà conseguire almeno 25 crediti. Tali attività comprendono:

1) frequenza (e il superamento delle eventuali prove finali) di corsi trasversali quali, ad es., il perfezionamento linguistico e informatico, la formazione nel campo della gestione e della valorizzazione della ricerca e della proprietà intellettuale, la conoscenza dei sistemi di ricerca europei e internazionali, anche in riferimento agli sbocchi professionali dei dottorati di ricerca. E' preferibile che tali corsi vengano seguiti soprattutto nel corso del primo anno di dottorato. Il numero di CFU acquisibili è riportato a fianco di ogni corso in calendario.

2) frequenza (e il superamento delle eventuali prove finali) di corsi specifici su tematiche inerenti i due curricula del Dottorato organizzati nell'ambito del Dottorato di ricerca. Il numero di CFU acquisibili è riportato a fianco di ogni corso in calendario. I dottorandi, previa approvazione dei supervisori, possono chiedere la sostituzione di alcuni insegnamenti con corsi equivalenti organizzati da altri corsi di dottorato, anche all'estero. Le sostituzioni devono essere motivate ed approvate dal collegio docenti.

3) partecipazione a seminari (0,25 CFU) tenuti dai componenti del collegio docenti del dottorato o da esperti in ambito nazionale ed internazionale su tematiche inerenti i due curricula del dottorato.

4) partecipazione alla summer school organizzata dal collegio docenti del Dottorato o ad eventuali altre scuole nazionali o internazionali inerenti le tematiche dei due curricula del dottorato (1CFU)

5) partecipazione a congressi nazionali o internazionali su tematiche inerenti i due curricula del dottorato (0,5 CFU/giorno). 2 CFU per ciascuna presentazione scientifica di tipo orale personalmente presentata dal dottorando, 0,25 CFU per ciascuna presentazione scientifica di tipo poster personalmente presentata dal dottorando.

6) frequenza (e il superamento delle eventuali prove finali) di corsi/seminari/convegni organizzati dall'Ateneo o da altri enti di ricerca italiani o stranieri. Il Collegio dei Docenti e/o Supervisore/Co-supervisore valutano l'idoneità di tali attività rispetto agli obiettivi di formazione e ricerca dello studente e stabiliscono il numero di crediti da assegnare.

7) attività di disseminazione scientifica, 0.5 CFU per ciascuna presentazione scientifica di tipo orale personalmente presentata dal dottorando, 0.25 CFU per ciascuna partecipazione attiva del dottorando in attività di orientamento



8) Il dottorando può svolgere attività di didattica integrativa (1 CFU ogni 6 ore di didattica), attività di tutoraggio (1 CFU ogni 25 ore di attività).

9) Al termine del Corso di Dottorato il dottorando dovrà aver conseguito il certificato di lingua inglese di livello C1. I dottorandi hanno la possibilità di partecipare a corsi di lingua straniera presso il Centro Linguistico d'Ateneo (CLA) e conseguire valutazione certificata nelle singole abilità linguistiche. Tali attività prevedono l'acquisizione di un massimo di 1 credito.

Presso il sito del corso di dottorato saranno calendarizzate tutte le attività formative organizzate e/o suggerite dal corso di dottorato. Le stesse attività saranno comunicate agli studenti e ai membri del collegio via email.

All'inizio del corso di dottorato (entro i primi 4 mesi), ogni dottorando presenta il proprio progetto formativo individuale contenente le attività di ricerca che intende portare avanti e le attività formative che intende includere nel proprio percorso. Entro la fine di Ottobre di ogni anno accademico il dottorando deve consegnare al coordinatore una relazione scientifico-didattica concernente tutte le attività formative e di ricerca espletate; la relazione, condivisa con il tutor, consiste in un elaborato che contiene i risultati di ricerca raggiunti nell'ambito del proprio progetto e in una breve relazione sulle altre attività formative e di didattica integrativa/tutorato svolte nello stesso periodo, corredata della scheda relativa ai crediti ottenuti nelle attività di formazione. Le relazioni saranno valutate dal collegio che, sentito il dottorando e il tutor con riguardo ai progressi nell'elaborazione della tesi, in caso di valutazione positiva, provvederà all'attribuzione dei relativi crediti (fino a 30-40 CFU per la relazione annuale delle attività di ricerca e/o redazione della Tesi).

Il programma di ricerca individuale si conclude con la stesura della tesi. La tesi, redatta in lingua inglese, deve contribuire all'avanzamento delle conoscenze o delle metodologie nel campo di indagine prescelto.

Il dottorando ogni anno ha a disposizione fondi (circa 1300 euro all'anno a partire dal secondo anno) da parte dell'Ateneo da utilizzare per missioni e per l'acquisto di materiale di laboratorio utile per lo svolgimento della propria ricerca e formazione

Corsi specifici su tematiche inerenti i due curricula del Dottorato organizzati nell'ambito del Dottorato di ricerca

E' obbligatorio per il dottorando acquisire almeno 3 crediti (almeno uno all'anno) nell'ambito dei corsi proposti dal Collegio dei Docenti. In particolare i corsi proposti per i tre anni di corso sono:



Modulo	Ore	CFU	docente	SSD	Componente e collegio	Anno	Periodo
Database bibliografici, principi di bibliometria e gestione della bibliografia	3	0,5	Gianandrea Salerno	AGR/11	no	1°	Primo semestre
Sicurezza in laboratorio: rischio chimico e biologico	3	0,5	Daniele Del Buono	AGR/13	no	1°	Secondo semestre
Come scrivere un lavoro scientifico	3	0,5	Antonio Michelucci	BIO/09	si	1°	Secondo semestre
Corso di office	6	1	Massimo Lorenzoni	BIO/07	no	1°	Secondo semestre
R per l'analisi statistica dei dati biologici	12	2	Gianandrea La Porta		no	1°	Secondo semestre
Il programma di ricerca europeo LIFE	6	1	Matteo Pallottini		no	1°	Secondo semestre
Cambiamento climatico in ambiente artico: monitoraggio e prospettive future	9	1,5	David Cappelletti	CHIM/07	no	2°	Primo semestre
Simulazioni atomiche e modelli multiscala nella comprensione del rapporto struttura funzione delle macromolecole biologiche	6	1	Luigi Catacuzzeno	BIO/09	si	2°	Primo semestre
Ecologia delle zoonosi: impatto dei cambiamenti ambientali sulla comparsa di nuovi virus	6	1	Barbara Camilloni	MED/07	si	2°	Primo semestre
Il rischio biologico nell'ambiente antropizzato: metodiche di analisi e impatto sulla salute umana	6	1	Ermanno Federici	BIO/19	si	2°	Secondo semestre
Interazioni tra cambiamenti climatici e invasioni biologiche negli ecosistemi di acqua dolce mediterranei	6	1	Antonella Carosi	BIO/07	si	2°	Secondo semestre
Biofilm microbici: aspetti biologici e tecnologici	6	1	Donatella Pietrella	MED/07	si	2°	Secondo semestre
Clustering e filogenesi nelle indagini genomiche	6	1	Hovirag Lancioni	BIO/18	si	2°	Secondo semestre
La genetica dei disturbi alimentari	3	0,5	Tommaso Beccari	BIO/10	si	3°	Primo semestre
Epidemiologia molecolare	3	0,5	Patrizia Rosignoli, Rober	MED/42	si	3°	Primo semestre
Come si effettua una revisione di un lavoro scientifico	3	0,5	Manuela Rebor	BIO/05	si	3°	Primo semestre
Come si impara e si scrive una Tesi di Dottorato	3	0,5	Manuela Rebor	BIO/05	si	3°	Primo semestre