

REGOLAMENTO DEL DOTTORATO IN "DRUG INNOVATION"

Articolo 1

- 1.1. A partire dal XXXVI ciclo è istituito il corso di dottorato in "Drug Innovation". (www.druginnovation.eu). Il corso, promosso e gestito dal Dipartimento di Scienze del Farmaco, è aperto ai docenti e ricercatori di altri Dipartimenti dell'Università del Piemonte Orientale o di altre Università a farne parte.
- 1.2. "Drug Innovation" nasce con l'obiettivo di avviare un dottorato che raggruppi le tematiche legate alla scoperta, allo sviluppo e alla approvazione di un farmaco ma anche sull'impatto sociale ed economico dei medicinali. Le discipline BIO-CHIM-MED caratterizzano il Dipartimento proponente e garantiscono le competenze indispensabili per l'identificazione di meccanismi molecolari e target innovativi per patologie di interesse, per la progettazione, anche *in silico*, e la sintesi di nuove molecole, per il disegno di saggi di screening, lo studio e l'ottimizzazione *in vitro* e *in vivo* delle proprietà chimico-fisiche, farmacodinamiche e farmacocinetiche delle nuove molecole. Sono inclusi anche aspetti farmacogenetici, tossicologici, tecnologici, produttivi, e regolatori associati alla nascita e alla approvazione del farmaco. Tali processi sono parzialmente sovrapponibili per i prodotti nutraceutici, cosmetici e diagnostici che saranno quindi compresi e valorizzati nel percorso. Malgrado ciò, l'afferenza al dottorato di docenti non appartenenti alle discipline BIO-CHIM-MED è incoraggiata per coprire ulteriori aspetti legati al farmaco.
- 1.3. La scuola è rivolta in particolare a laureati magistrali che intendano acquisire una preparazione multidisciplinare nel campo farmaceutico.

Articolo 2

- 2.1. Il corso di dottorato è gestito da un coordinatore e da un collegio docenti di dottorato. Il numero minimo per formare tale collegio è di sedici unità. Fanno parte del collegio Professori e ricercatori universitari caratterizzati da un'eccellente attività di ricerca, oltre che soddisfare i requisiti minimi dettati dall'ANVUR per far parte di un collegio docenti di dottorato.
- 2.2. I docenti che saranno inseriti nel collegio del dottorato saranno tenuti ad offrire annualmente un corso didattico per i dottorandi e a partecipare alle relazioni scientifiche dei dottorandi.
- 2.3. È presente un *Scientific Advisory Board* di docenti e ricercatori universitari, anche stranieri, e di personale non accademico che avrà il compito di verificare la capacità del dottorato di perseguire le proprie finalità. Annualmente, il *Scientific Advisory Board* verrà coinvolto nelle attività del dottorato e vi sarà un feedback formale che verrà discusso dal Collegio di Dottorato.

Articolo 3

- 3.1. Il coordinatore del dottorato viene eletto a maggioranza dal Collegio dei docenti di dottorato e viene quindi nominato dal Consiglio di Dipartimento di Scienze del Farmaco.
- 3.2. Il consiglio di Dipartimento, su proposta del Coordinatore del dottorato, approva la partecipazione al Collegio di un nuovo membro.
- 3.3. Tutti i partecipanti al collegio di dottorato devono essere in grado di soddisfare le mediane poste dall'ANVUR per farne parte. Nel caso non riescano più a soddisfarle verranno sostituiti con un altro membro direttamente dal Coordinatore.
- 3.4. Il coordinatore del dottorato resta in carica tre anni. Può essere rieletto due volte.

Articolo 4

- 4.1. La procedura di selezione dei candidati viene svolta mediante valutazione dei titoli e presentazione di un progetto di ricerca e discussione con la commissione esaminatrice. Il punteggio sarà assegnato in sessantesimi (trenta punti vengono riservati alla valutazione dei titoli e trenta punti per il colloquio). La valutazione minima per conseguire l'idoneità è di 45/60.
- 4.2. Le tematiche di ricerca per il ciclo di dottorato vengono scelte di anno in anno e pubblicate sul bando.
- 4.3. Il colloquio può essere sostenuto sia in lingua italiana che in lingua inglese. Nel caso il colloquio fosse sostenuto in lingua italiana, la commissione deve accertare la conoscenza della lingua inglese da parte del candidato.
- 4.4. Il bando può prevedere posti riservati a tematiche specifiche.

Articolo 5

- 5.1. Ogni anno i dottorandi verranno valutati da parte del collegio dei Docenti di dottorato per l'ammissione all'anno di corso successivo o all'esame finale dei dottorandi.
- 5.2. Ciascun dottorando dovrà pertanto presentare entro il 15 settembre una relazione scientifica sul lavoro svolto (massimo 4 pagine). Dovrà inoltre indicare la partecipazione a seminari, corsi, congressi e altre iniziative legate alla terza missione e in data decisa dal coordinatore di dottorato, presenterà in lingua inglese al collegio dei Docenti i risultati della propria attività di ricerca svolta nell'anno. Dovrà inoltre indicare come intende sviluppare la propria ricerca nell'anno successivo.
- 5.3. Il tutor del dottorando dovrà far pervenire una relazione in cui attesta il lavoro del dottorando e nel caso fossero emerse delle criticità le espone.
- 5.4. Il collegio dei docenti, valutata annualmente la relazione ed il seminario e sentito il parere del tutor e dei membri del *Scientific Advisory Board*, decide se ammettere o meno il dottorando all'anno successivo o all'esame finale.
- 5.5. Per essere ammessi all'esame finale del terzo anno, i dottorandi, alla data di fine ciclo, devono aver pubblicato due articoli scientifici a primo nome o primo nome condiviso,

di cui uno può essere un articolo di rassegna (i.e. *review*). Saranno considerati solamente gli articoli pubblicati con modalità *peer-reviewed*. Nel caso non fossero ancora pubblicati saranno considerati validi solamente articoli *ASAP* o *just accepted*. Non saranno considerati validi articoli *submitted* o *provisionally accepted*.

Articolo 6

6.1. Ciascun dottorando deve conseguire alla fine dei tre anni un minimo di 15 crediti formativi attraverso la frequenza di lezioni per dottorandi, corsi, seminari e scuole che sono così ripartiti: 1 credito = 8 ore di didattica frontale; 0,5 crediti/giorno per scuole; 0,3 crediti/giorno per congressi internazionali; 0,2 crediti/giorno per congressi nazionali; 0,1 crediti per seminari. I dottorandi del terzo anno, con il loro tutor, saranno tenuti ad offrire a loro volta un corso di 1 credito per i dottorandi del primo e secondo anno che avrà la finalità di arricchire il dottorato e di formare il dottorando attraverso "*learning by doing*". Tale attività sarà riconosciuta con un credito formativo.

Articolo 7

7.1. Il dottorando, in accordo con il suo tutor, durante i 3 anni del corso ha la facoltà di spendere uno o più periodi non superiore ai 18 mesi (complessivamente) in un laboratorio ospitante sia esso italiano che straniero. Tale percorso dovrà essere compatibile con il percorso di ricerca del dottorando. Nel caso di un periodo in un laboratorio straniero, la maggiorazione del 50% dello stipendio sarà a carico del gruppo scientifico di appartenenza del dottorando.

Articolo 8

8.1. I dottorandi, previo parere favorevole del collegio docenti di dottorato, possono svolgere attività di tutorato (nessuna limitazione di ore) e attività di didattica integrativa retribuita per un massimo di 40 ore. È altresì fortemente incoraggiata la partecipazione

dei singoli dottorandi a progetti riguardanti la terza missione. Anche in questo caso, il contributo sarà quantificato in crediti formativi da valutare di volta in volta con il Coordinatore del dottorato.

- 8.2. I dottorandi di ciascun ciclo di dottorato saranno collegialmente in ogni caso responsabili di un progetto di terza missione che si estrinsecherà nei tre anni.

Articolo 9

- 9.1 Nel caso di un cambio del titolo/progetto di dottorato in corso, il tutor dovrà farne richiesta al collegio docenti motivando il perché di questa decisione.

Articolo 10

- 10.1. Al termine del dottorato, ogni studente è tenuto a redigere una tesi in lingua inglese riguardante i risultati scientifici ottenuti nel corso del progetto. La tesi dovrà essere così articolata: a) Titolo; b) autocertificazione antiplagio (il modulo è scaricabile sul sito del dottorato **Drug Innovation**); c) Introduzione. In questa sezione il candidato attraverso una sua introduzione originale descrive lo stato dell'arte degli argomenti in seguito trattati e lo scopo del suo lavoro di dottorato; d) Articoli scientifici o brevetti. In questa parte il candidato può allegare, previa autorizzazione della casa editrice, gli articoli pubblicati, relativi al suo lavoro in dottorato, dove appare come primo, secondo nome o autore di riferimento (ultimo nome o *corresponding author*). Alla fine di questa sezione il candidato dovrà esplicitare il proprio contributo alla ricerca e quello degli altri autori presenti. Non c'è limitazione sul numero di capitoli a patto che si tratti di aspetti pertinenti con l'argomento della tesi. Nel caso non si fosse ottenuta l'autorizzazione a pubblicare l'articolo da parte della casa editrice, il candidato dovrà presentare i proprio dati, estrapolando il contenuto dagli articoli pubblicati; e) *Unpublished results*. Se si desidera è possibile in questa sezione inserire i dati non ancora pubblicati, relativi a ricerche svolte nel periodo; f) Discussione. In questa parte il dottorando attraverso un suo contributo originale valuta criticamente i risultati ottenuti

nei tre anni e si contestualizza; g) *List of Publications*: elenco completo di tutte le pubblicazioni/brevetti anche se non pertinenti al progetto di dottorato ma comunque pubblicati nell'arco temporale coperto nel programma stesso e lista dei congressi seguiti e dei poster presentati. h) *Acknowledgement* (se opportuno) i) *Curriculum Vitae*. La bibliografia potrà essere inserita alla fine di ciascun capitolo.

- 10.2. La tesi va stampata fronte/retro ad eccezione della pagina interna di copertina. La copertina può essere rilegata sia essere rigida che non-rigida. La figura da mettere in copertina dovrà riguardare il contenuto della tesi e del lavoro di ricerca svolto. La tesi va preparata in formato B5.