



UNIVERSITÀ DI PAVIA

Dottorato di Ricerca in Scienze Chimiche e Farmaceutiche e Innovazione Industriale

Regolamento in materia di Dottorato di Ricerca in Scienze Chimiche e Farmaceutiche e Innovazione Industriale

(Approvato dal Collegio dei Docenti nella seduta del 06/03/2024)

Titolo I - Disposizioni Generali

Art.1 – Ambito di applicazione e definizioni

Il presente regolamento si applica a tutte le attività del Dottorato di Ricerca in Scienze Chimiche e Farmaceutiche e Innovazione Industriale dell'Università di Pavia (da qui in poi Dottorato). Per tutti gli aspetti non normati dal presente regolamento, si fa riferimento al Regolamento di Ateneo in materia di dottorato di ricerca, emanato con D.R. 1.4.2022 n. 900 e successive modificazioni (da qui in poi, Regolamento di Ateneo). Il Dottorato afferisce alla Scuola di Alta Formazione Dottorale.

L'organo preposto al funzionamento del Dottorato è il Collegio dei Docenti (da qui in poi Collegio), sotto la guida di un Coordinatore, eletto dal Collegio stesso. Il Coordinatore può essere coadiuvato e all'occorrenza provvisoriamente sostituito da un coordinatore vicario, da lui nominato.

Il Dottorato in Scienze Chimiche e Farmaceutiche e Innovazione Industriale si propone di formare giovani laureati all'attività di ricerca scientifica ed alle sue applicazioni in ambito industriale, nei seguenti settori: sintesi organica e reattività, fotochimica, sintesi e caratterizzazione strutturale e funzionale di molecole organiche, inorganiche e di composti di coordinazione, sintesi di nuovi materiali multifunzionali polimerici, metallici, ceramici e compositi anche meso- o nanostrutturati, proprietà chimico-fisiche e funzionali dei materiali, progettazione e sviluppo di nuovi candidati farmaci, metodologie analitiche avanzate in ambito chimico e chimico-farmaceutico, progettazione e sviluppo di sistemi innovativi per la veicolazione di farmaci e di dispositivi medici.

Titolo II - Collegio Dei Docenti e Coordinatore.

Art. 2- Collegio dei Docenti

Per la definizione, composizione, organizzazione e descrizione dei compiti del Collegio e per i compiti del Coordinatore, fermo quanto previsto dal Regolamento di Ateneo, si stabilisce quanto segue.

Doveri dei membri del Collegio.



UNIVERSITÀ DI PAVIA

Dottorato di Ricerca in Scienze Chimiche e Farmaceutiche e Innovazione Industriale

La partecipazione al Collegio dà luogo a una serie di doveri, funzionali al buon funzionamento del Dottorato stesso. La partecipazione alle sedute del Collegio è obbligatoria. Chi abbia gravi e comprovati motivi per non partecipare, deve presentare richiesta di giustificazione.

I membri del Collegio sono responsabili per l'aggiornamento delle pubblicazioni sulla piattaforma IRIS e l'accertamento dei propri requisiti. Sono altresì tenuti a dare tempestiva comunicazione al Coordinatore e alla UOC Formazione e Ricerca in mancanza dei requisiti sopracitati.

Titolo III - Accesso al Dottorato, Didattica e Formazione

Per la struttura del bando di concorso, per la composizione della commissione di selezione e per la messa a punto dei criteri di valutazione, fermo quanto previsto dal Regolamento di Ateneo, vale quanto segue.

Art. 3. Pubblicazione del bando.

Il bando è pubblicato sul sito web dedicato ai Dottorati dell'Ateneo: <http://phd.unipv.it> e su un link del sito web del dottorato in Scienze Chimiche, Farmaceutiche e Innovazione Industriale

<https://chimica.dip.unipv.it/it/didattica/dottorato-di-ricerca/dottorato-scienze-chimiche-e-farmaceutiche-e-innovazione-industriale>

Art. 4. Inizio del dottorato

A seguito dell'ammissione al corso di Dottorato, il dottorando presenta il proprio progetto di ricerca e il proprio piano di studi, entro la data indicata dal Collegio Docenti. Il Collegio esamina la documentazione presentata e nomina ufficialmente i Supervisor e co-Supervisor dei nuovi dottorandi.

Art. 5. Composizione del Piano di Studi.

I dottorandi hanno il diritto di scegliere liberamente gli insegnamenti da inserire nel proprio piano di studi, anche al di fuori dei corsi proposti dal Dottorato, all'interno di una didattica di terzo livello offerta dall'Università di Pavia o presso un altro Ateneo. Il piano di studi proposto dal dottorando, previo parere positivo del Supervisore, deve essere approvato dal Collegio.

Art. 6. Passaggi d'Anno

Per essere ammessi all'anno successivo e/o accedere all'esame finale per il conseguimento del titolo, i dottorandi dovranno soddisfare le seguenti richieste in termini di Crediti Formativi.

Attività didattica

Insegnamenti istituzionali per il dottorato

I anno: 12CF; II anno: 12CF; III anno: -; Totale: 24CF

Attività di presentazione della ricerca dei dottorandi

I anno: 3CF; II anno: 3CF; III anno: 2; Totale: 8CF

Altre attività didattiche (seminari per i dottorandi, altri insegnamenti, Scuole, Congressi, etc.).



UNIVERSITÀ DI PAVIA

Dottorato di Ricerca in Scienze Chimiche e Farmaceutiche e Innovazione Industriale

I anno: 3CF; II anno: 3CF; III anno: 3; Totale: 9CF

Ricerca Sperimentale.

I anno: 42CF; II anno: 42CF; III anno: 43CF; Totale: 127 CF

Ciascun dottorando deve acquisire nel corso della propria carriera, almeno 6 CF tramite la frequenza a corsi o attività volte, ai sensi dell'art. 6 comma 1 lett.h del Regolamento di Ateneo in materia di dottorato di ricerca, all'acquisizione di competenze trasversali. I CFU di natura trasversale possono essere acquisiti: tramite la frequenza a corsi offerti dalla SAFD; tramite la frequenza di iniziative, aventi le caratteristiche di cui dell'art. 6 comma 1 lett.h del Regolamento di Ateneo in materia di dottorato di ricerca, promosse dal Dottorato; tramite la frequenza di iniziative organizzate da altri soggetti, anche esterni all'Università di Pavia, che che corrispondano, sulla base di un giudizio motivato del Collegio dei docenti espresso ai sensi dell'art.29 bis comma 3 del Regolamento di Ateneo in materia di dottorato di ricerca, alle finalità di cui al già citato art.6 comma 1 del Regolamento di Ateneo in materia di dottorato di ricerca e che siano coerenti con il progetto di ricerca del dottorando. Dei 6 CFU di natura trasversale almeno 3 devono essere acquisiti tramite la frequenza di corsi offerti dalla SAFD.

Alla fine di ogni anno di attività, inoltre, il dottorando deve preparare un report annuale corredato di tutta la documentazione di supporto (ad esempio attestati di partecipazione a corsi e convegni, pubblicazioni, premi). Il Supervisore del dottorando deve presentare una valutazione scritta dell'attività svolta nell'anno accademico trascorso ai fini del passaggio al successivo ovvero per la conclusione del percorso di studio e ricerca. Il materiale prodotto deve essere consegnato al Coordinatore tramite la mail phd.cfi@unipv.it.

Art. 7. Didattica Integrativa.

I dottorandi possono effettuare didattica integrativa nella misura temporale massima di 40 ore per ciascun anno accademico.

Art. 8. Periodi di ricerca all'estero.

Il Dottorato prevede e promuove periodi di ricerca presso istituzioni accademiche, enti o laboratori di ricerca industriale esteri, al fine di promuovere l'interscambio culturale e la creazione o il consolidamento di collaborazioni scientifiche durature tra i gruppi di ricerca afferenti al Dottorato e gruppi di ricerca in istituzioni estere. La richiesta di effettuare tali periodi deve essere inoltrata al Collegio in tempi compatibili per un corretto e approfondito esame della proposta (almeno tre mesi prima della partenza). Non è previsto un periodo minimo di permanenza presso l'istituzione ospitante, ma tale periodo non può essere di durata superiore ai 18 mesi.

Art. 9. Partecipazione a convegni o scuole internazionali.

Il Dottorato promuove e supporta la partecipazione degli studenti a convegni o scuole internazionali, e richiede come condizione fondamentale che lo studente sia coautore di un contributo scientifico presentato all'evento (in forma di Poster o Comunicazione orale).



UNIVERSITÀ DI PAVIA

Dottorato di Ricerca in Scienze Chimiche e Farmaceutiche e Innovazione Industriale

Titolo IV - Diritti e doveri dei dottorandi e dei Supervisor

Per la descrizione dei diritti e doveri dei Dottorandi, fermo quanto previsto dal Regolamento di Ateneo in materia di dottorato di ricerca, vale quanto segue.

Art 10. Dottorandi.

Il Collegio sottolinea il diritto fondamentale degli iscritti al corso di dottorato a svolgere la propria attività in un clima di collaborazione e armonia.

Art 11. Supervisor.

I Supervisor hanno il dovere di accertare che i dottorandi siano adempienti rispetto agli obblighi enunciati e che svolgano la propria attività nelle migliori condizioni possibili. I Supervisor hanno inoltre il dovere di presentare annualmente un giudizio sull'operato del dottorando e di collaborare all'organizzazione dell'esame di passaggio d'anno. Entro la fine di ogni anno di attività, ai Supervisor è richiesto un commento sui progressi del proprio dottorando. Il materiale prodotto deve essere consegnato al Coordinatore tramite la mail phd.cfi@unipv.it.

Titolo V - Conseguimento del titolo

I passaggi per la presentazione della domanda, la valutazione della tesi, e l'esame finale sono descritti in dettaglio al seguente link:

<https://chimica.dip.unipv.it/it/didattica/dottorato-di-ricerca/dottorato-scienze-chimiche-e-farmaceutiche-e-innovazione-industriale>

Per quanto concerne la procedura per il conseguimento del titolo di Dottore in Scienze Chimiche e Farmaceutiche e Innovazione Industriale, a integrazione di quanto previsto dal Regolamento di Ateneo si stabilisce quanto segue.

Art. 12. Tesi di Dottorato.

I dottorandi giunti al termine del proprio percorso di studio e ricerca devono presentare la tesi redatta nel formato ritenuto più opportuno, definito in accordo con i loro Supervisor e co-Supervisor.

Le tesi potranno essere scritte e presentate (a libera scelta del dottorando ed in accordo con il Supervisor) come compendio degli articoli pubblicati (o in fase di pubblicazione/sottomissione) durante il percorso dottorale. In tal caso le tesi devono essere integrate da un capitolo introduttivo generale, eventualmente da una descrizione metodologica generale, e da un capitolo finale di conclusioni e prospettive.



UNIVERSITÀ DI PAVIA

Dottorato di Ricerca in Scienze Chimiche e Farmaceutiche e Innovazione Industriale

In alternativa, i candidati possono scrivere le loro tesi come un elaborato organizzato come ritenuto più opportuno, sempre in accordo con il supervisore.

La lingua ufficiale per l'elaborato è l'inglese.

Art. 13. Valutazione preliminare della Tesi di Dottorato.

L'elaborato deve essere inviato per valutazione e revisione a due valutatori esterni all'Università di Pavia, indicati dal Supervisore al Collegio e da questo nominati, che forniranno un report di valutazione accompagnato dalle eventuali richieste di revisione.

Art. 14. Esame di valutazione finale.

Una volta ottenuti i pareri dei valutatori esterni, il candidato deve effettuare una presentazione orale (in inglese, 30 minuti) illustrante la metodologia ed i risultati ottenuti durante il periodo di studi, di fronte ad una commissione composta da un membro interno (docente dell'Università di Pavia) e che può comprendere anche i due valutatori esterni summenzionati, individuati ai sensi dell'art.13, che hanno esaminato la tesi scritta. La commissione elabora un documento di valutazione finale del candidato, e, in caso di risultato positivo, propone il conferimento del titolo di Dottore in Scienze Chimiche e Farmaceutiche e Innovazione Industriale.

Titolo VI – Rapporto con gli Enti Esterni, Società Civile, Industria

Art. 15. – Diritti e Doveri dei (co) Finanziatori.

Società o Enti esterni sia italiani che esteri possono finanziare borse di dottorato triennali previa presentazione della tematica di ricerca al Collegio corredata da una lettera di intenti nella quale si impegnano a coprire (interamente o parzialmente, ed in quest'ultimo caso con indicazione della percentuale di cofinanziamento) i costi della borsa per i tre anni e stipulare una Convenzione. I costi includono l'importo della borsa di studio, la previsione del contributo INPS a carico dell'Ente, il finanziamento dell'attività di Ricerca in Italia e all'estero del dottorando pari al 10% dell'importo della borsa (riferito agli anni dal primo al terzo). Inoltre, la Società/Ente si impegna a farsi carico dell'aumento della borsa in caso di soggiorno all'estero, ai sensi dell'articolo 9, comma 3, del decreto ministeriale 30 dicembre 2021, n. 226, che prevede che l'importo della borsa di studio sia aumentato nella misura del cinquanta per cento per eventuali soggiorni all'estero del dottorando, debitamente autorizzati e documentati. Qualora per decreto ministeriale l'importo delle borse di studio venga maggiorato, l'Ente/Società si impegna a versare un'ulteriore somma pari all'importo relativo alla suddetta maggiorazione. Allo stesso modo, si impegna a versare eventuali somme al fine di coprire maggiori oneri derivanti da aggiornamenti fiscali e previdenziali.

Art. 16. Coinvolgimento dei Dottorandi nella Terza Missione.



UNIVERSITÀ DI PAVIA

Dottorato di Ricerca in Scienze Chimiche e Farmaceutiche e Innovazione Industriale

I dottorandi vengono sensibilizzati al tema della Terza Missione e del Public Engagement dato lo sviluppo e la promozione di queste aree negli Atenei a livello nazionale ed europeo. Il Collegio incoraggia l'apertura al territorio inteso in senso esteso e il coinvolgimento in iniziative non solo strettamente legate al trasferimento tecnologico attraverso la segnalazione di corsi, seminari e iniziative divulgative nell'ambito della Terza Missione, che è da ritenere come componente ineludibile dell'attività di ricerca e di formazione.

L'attività dei dottorandi rappresenta una fonte importante di idee e di progetti che possono arricchire i case study oggetto di valutazione qualitativa e quantitativa del grado di coinvolgimento degli Atenei sul tema di Terza Missione.

Titolo VII – Disposizioni finali e transitorie

1. Si osservano per quanto non espressamente previsto dal presente Regolamento le disposizioni contenute nel Regolamento di Ateneo in materia di dottorato di ricerca approvato con D.R. n. 900 dell'11.4.2022 e successive modificazioni.
2. Il presente regolamento trova piena attuazione per i cicli attivati successivamente alla sua entrata in vigore.