

Università  
della  
Svizzera  
italiana

Facoltà  
di  
scienze  
biomediche

---

# Direttive per gli studi di Dottorato 2017

---

in applicazione del Regolamento di Dottorato del 12.5.2017



- Art. 1**  
**Articolazione  
delle attività**
1. Gli studi dottorali prevedono due componenti: un approfondimento nelle scienze di base o cliniche; una attività individuale di studio e di ricerca che porta alla stesura della tesi dottorale.
  2. L'attività di studio e di ricerca comporta:
    - la frequenza ai corsi dottorali, seminari e simposi offerti dalla Facoltà di scienze biomediche o da altri Istituti affiliati all'USI;
    - la stesura della tesi di Dottorato in una delle lingue ufficiali della Svizzera o in inglese, in accordo con il Direttore di tesi.
- Art. 2**  
**ECTS**
1. Ogni candidato, prima della consegna della tesi, deve acquisire attraverso corsi dottorali un minimo di 15 ECTS (cfr. Art. 3 e 4 delle presenti Direttive).
  2. La frequenza ai corsi dottorali ed il relativo riconoscimento degli ECTS è possibile solo dopo l'immatricolazione formale al Dottorato, la quale avviene ex Art. 8 Regolamento di Dottorato approvato dal Consiglio dell'USI nella riunione del 12 maggio 2017.
- Art. 3**  
**Corsi  
dottorali**
1. I corsi dottorali proposti in lingua inglese dalla Facoltà o da Istituti accademici affiliati all'USI sono suddivisi in:
    - a. Corsi comuni (General skills);
    - b. Corsi intracurriculari (Specific skills).

---

<sup>1</sup> I termini di genere maschile utilizzati nel presente Regolamento si riferiscono sempre anche ai loro corrispettivi femminili.

2. Le seguenti definizioni relative agli ECTS si applicano in generale:

Corsi disciplinari	Descrizione
Seminari / Conferenze/ Corsi interni	Necessaria la partecipazione ad almeno 20 dei 30 seminari durante i 3 anni (10 seminari all'anno = 1 ECTS) Generalmente 1 giorno = 0.5 ECTS
Seminari nazionali/ internazionali	Una conferenza dalla durata di un giorno intero vale 0.5 ECTS
Journal club	Presentazione e dibattito di almeno due importanti articoli (2 presentazioni all'anno = 1 ECTS) Massimo 3 ECTS per il programma PhD
Presentazioni a conferenze nazionali / internazionali	Poster o presentazione orale a conferenze nazionali / internazionali (1 presentazione = 0.5 ECTS)
Corsi nazionali / internazionali	Almeno 2 giorni. I corsi e i rispettivi ECTS devono essere validati in precedenza dal Direttore di tesi (corsi dottorali organizzati da altri Istituti affiliati all'USI o altre Università) Generalmente 2 giorni = 1 ECTS
Attività didattica	Al 2°/ 3° anno di Dottorato (ECTS definiti in precedenza dal Direttore di tesi; solitamente 1 ECTS = 28 ore di insegnamento)
Esame di conoscenze di base	Eventuale esame di valutazione delle conoscenze di base dello studente nel settore, entro la fine del primo anno, se ritenuto necessario dal Direttore di tesi. Generalmente 4 ECTS per esame superato.
Corsi online	Corsi online offerti da università ufficiali o istituti similari che accordano ECTS sono validi, se approvati in precedenza dal GSC. Qualora non venisse menzionata una quantità specifica di ECTS, verrà applicata l'equivalenza 1 ECTS = 28 ore complessive. I corsi online sono generalmente approvati se sono complementari ai corsi USI esistenti e/o a corsi svizzeri. Al massimo 5 crediti del programma PhD possono essere acquistati con corsi online.

#### Art. 4 General skills

- Ogni studente deve scegliere, in accordo con il proprio Direttore di tesi, tra i corsi comuni a tutti i curricula indicati nella lista dei corsi di Dottorato, in modo tale da acquisire un minimo di 5 ECTS.
- La scelta dei corsi deve avvenire entro il primo anno di Dottorato. In itinere, alcune modifiche potranno essere apportate previo accordo con il proprio Direttore di tesi.
- I corsi saranno selezionati in base al livello di preparazione precedentemente acquisita dal singolo studente dottorando, in base allo specifico percorso di formazione previsto e in base alla specifica tipologia di ricerca del singolo studente dottorando.

#### Art. 5 Specific skills

- Ogni studente deve scegliere, in accordo con il proprio Direttore di tesi, tra i corsi intracurriculari indicati nella lista dei corsi di Dottorato, in modo tale da acquisire un minimo di 10 ECTS.
- La scelta dei corsi deve avvenire entro il primo anno di Dottorato. In itinere, alcune modifiche potranno essere apportate previo accordo con il proprio Direttore di tesi.
- I corsi saranno selezionati in base al livello di preparazione precedentemente acquisita dal singolo studente dottorando, in base allo specifico percorso di formazione previsto e in base alla specifica tipologia di ricerca del singolo studente dottorando.
- I crediti ECTS saranno definiti con il Direttore di tesi e approvati dal Collegio dottorale.

#### Art. 6 Corsi obbligatori

- I corsi obbligatori sono corsi che la Facoltà reputa importanti per la formazione del dottorando.

#### Art. 7 Informativa e iscrizione ai corsi

- L'informativa circa l'apertura delle iscrizioni ai corsi dottorali nonché le date dei vari seminari e simposi avviene tramite email e viene riportata sul sito web USI, sotto la sezione "Programmi PhD". È compito del singolo studente dottorando aggiornarsi in merito.
- L'iscrizione ai singoli corsi dottorali deve avvenire secondo le modalità comunicate nel programma dei corsi.

#### Art. 8 Definizione di studente dottorando interno ed esterno

- Con "studente dottorando interno" si definisce lo studente immatricolato formalmente al Dottorato in scienze biomediche dell'USI con un contratto di lavoro quale "Assistente dottorando" con l'USI Facoltà di scienze biomediche o con un Istituto affiliato all'USI (IRB, IOR).
- Con "studente dottorando esterno" si definisce lo studente immatricolato formalmente al Dottorato in scienze biomediche dell'USI con un contratto di lavoro con un ente clinico (EOC, CCT, CLM) o un altro ente riconosciuto dall'USI.
- Entrambe le categorie sono equiparate ai fini amministrativi.

#### Art. 9 Dottorandi interni: frequenza ai corsi

- I dottorandi interni devono acquisire un minimo di 15 ECTS prima della consegna della tesi: 5 ECTS attraverso i corsi comuni a tutti i curricula (General skills) e 10 ECTS attraverso i corsi intracurriculari (Specific skills).
- Ogni corso offerto dalla Facoltà, se superato, conferisce i relativi ECTS. Per il superamento del corso è richiesta la partecipazione ad almeno l'85% del monte ore di lezione, e secondo il corso, l'eventuale superamento di una prova finale. La valutazione della prova finale: Superato / Non superato. Se non superato, l'esame può essere ripetuto.

**Art. 10  
Dottorandi  
esterni:  
frequenza  
ai corsi**

1. I dottorandi esterni devono frequentare i medesimi corsi e raggiungere i medesimi ECTS dei dottorandi interni.
2. È tuttavia possibile in circostanze specifiche fare richiesta di deroga al punto 1, e chiedere di poter ottenere i restanti ECTS frequentando corsi dottorali organizzati anche da altre Facoltà e/o Università. La richiesta va presentata dal dottorando in accordo con il Direttore di tesi durante il primo anno di immatricolazione, ed in essa vanno specificate le motivazioni.

**Art. 11  
Corsi dottorali  
frequentati  
presso altre  
Università**

1. È possibile acquisire ECTS anche attraverso la frequenza a corsi dottorali organizzati da altri istituti affiliati all'USI o altre Università. Per ottenere l'accredito degli ECTS, lo studente dottorando deve inviare un certificato di partecipazione al corso. Il certificato deve indicare il numero di ECTS conferiti e/o il numero di ore di lezione.
2. Qualora il certificato non menzioni gli ECTS conferiti, o qualora questi non siano conformi agli standard USI concernenti il rapporto ECTS/ore, verranno applicate le seguenti regole:
  - 1.5 ECTS per 14 ore di lezione in aula;
  - 3 ECTS massimo a settimana, a prescindere dal superamento delle 28 ore di lezione.

**Art. 12  
Accertamento  
delle attività  
di Dottorato**

1. Lo stato di avanzamento del lavoro di ricerca viene verificato
  - entro il primo anno con il Direttore di tesi e il Mentore;
  - entro il secondo anno tramite una valutazione di metà percorso (mid-term review) con il Direttore di tesi, il Mentore e un esperto esterno.
2. Il primo anno, i dottorandi sono tenuti a presentare in forma orale e scritta un rapporto che descriva le attività svolte durante l'anno. Il rapporto evidenzia le attività di formazione (come le eventuali valutazioni riportate ai corsi e il numero di ECTS acquisiti), la partecipazione a eventi scientifici, e la descrizione e lo stato di avanzamento della ricerca.
3. Lo studente di Dottorato, durante la valutazione di metà percorso, (mid-term review) è tenuto a presentare il programma del lavoro di ricerca, i risultati ottenuti fino a quel momento, gli obiettivi futuri e le eventuali pubblicazioni.
4. Il superamento delle valutazioni è obbligatorio. Se lo stato di avanzamento dei lavori o le conoscenze dello studente dottorando sono giudicate insoddisfacenti dal Direttore di tesi, il Collegio dottorale, sentite entrambe le parti, notifica allo studente le condizioni da soddisfare e gli impone un termine; oppure nei casi gravi, avvia la procedura di dimissione (applicazione Art. 13, Art. 14 Regolamento di Dottorato approvato dal Consiglio dell'USI nella riunione del 12 maggio 2017).

**Art. 13  
La Giuria  
di tesi**

1. Ex Art. 6 del Regolamento di Dottorato approvato dal Consiglio dell'USI nella riunione del 12 maggio 2017, la Giuria di tesi comprende almeno tre Professori: il Direttore di tesi, un Professore della Facoltà o un Direttore di laboratorio di un Istituto affiliato all'USI designato da un professore della Facoltà, e almeno un esperto esterno all'USI.
2. Il Professore di Giuria può essere sia un Professore di ruolo, un Professore-assistente, aggregato, titolare, onorario o emerito, sia un Docente esperto della materia. Requisito per la nomina è che il Professore o Docente abbia fra i suoi titoli quello di Dottorato. Non è necessario il requisito della abilitazione.
3. Per Professore o esperto esterno si intende un Professore o esperto che non ha collaborato in alcun modo nella ricerca e poi stesura della tesi del dottorando, e che non ha pubblicazioni accademiche, rapporti di lavoro o di parentela, con il dottorando medesimo. Inoltre, non può essere nominato Professore esterno un Professore o Docente parte di un progetto finanziato da un fondo esterno del quale lo studente dottorando fa parte.
4. La Giuria di tesi si riunisce il giorno della difesa orale in uno dei campus dell'USI o in un Istituto affiliato. È tuttavia possibile che i professori esterni partecipino alla difesa orale via videoconferenza.

**Art. 14  
Tesi  
di Dottorato**

1. Lo studente di Dottorato deve redigere la tesi in una delle lingue ufficiali della Svizzera o in inglese, in accordo con il Direttore di tesi.
2. Le tesi dottorali possono consistere in un lavoro monografico o cumulativo.
3. Dovrà essere stabilito con accordo esplicito tra il candidato e il Direttore di tesi la natura monografica o cumulativa della tesi. In particolare, al momento della consegna della tesi, il coordinatore del Dottorato dovrà essere informato di tale natura.
4. La tesi cumulativa è costituita da lavori scientifici singoli (da qui in avanti: "articoli"). In questo caso, la tesi dovrà contenere almeno un articolo accettato in cui il candidato è primo autore, un capitolo introduttivo che comprenda una presentazione degli argomenti trattati nei vari articoli, una discussione della letteratura pertinente, e una conclusione di sintesi che integri i diversi risultati ottenuti.

**Art. 15  
Titolo di  
Dottorato:  
specializzazione**

1. In applicazione dell'Art. 2.1 del Regolamento degli studi di Dottorato sono previste le seguenti specializzazioni:
  - Immunology and Cell Biology
  - Cancer Biology
  - Neurosciences / Human Neurosciences
  - Cardiovascular /Human Cardiovascular
  - Drug Sciences
  - Public Health
  - Computational Biomedicine

**Art. 16  
Conseguimento  
del titolo**

1. In applicazione dell'Art. 17 Regolamento degli studi di Dottorato approvato dal Consiglio dell'USI nella riunione del 12 maggio 2017, il candidato che ha difeso con successo la tesi è tenuto a depositare:
  - a. al Decanato della Facoltà (per l'archiviazione interna): una copia digitale (formato PDF) della versione finale della tesi;
  - b. alla Biblioteca universitaria di Lugano (per l'archiviazione pubblica):
    - un supporto elettronico contenente una copia del testo completo della tesi (in un unico file) in formato PDF;
    - un file di testo (RTF o TXT) contenente il titolo e il sommario della tesi nelle diverse lingue (fino a un massimo di tre, comprendenti necessariamente l'inglese), nonché le parole chiave ritenute idonee a descrivere il contenuto della tesi;
    - il documento "Deposit agreement".

**Art. 17  
Visiting  
student**

1. Al fine di attivare una procedura di visiting student è necessario che la persona richiedente sia immatricolata come studente dottorando presso un'altra Università da almeno due semestri. Lo studente resta immatricolato nella sua Università d'origine dove versa le tasse previste. (Si rimanda agli Art. 22 e 23 del Regolamento per le ammissioni e le immatricolazioni all'Università della Svizzera italiana del 14 aprile 2000).
2. La persona richiedente potrà essere seguita da un Direttore di laboratorio di un Istituto affiliato all'USI, un Professore di ruolo, un Professore-assistente, aggregato o titolare della Facoltà disponibile ad agire in qualità di tutor e responsabile della ricerca del visiting student.
3. La durata del periodo di visiting è di regola di 6 o 12 mesi.
4. Ogni visiting student ha la possibilità di frequentare a titolo gratuito i corsi di Dottorato proposti dalla Facoltà durante il semestre.

**Art. 18  
Divergenza**

In caso di divergenza fra il testo italiano ed il testo inglese delle presenti Direttive per gli studi di Dottorato, prevale il testo della versione italiana.

**Art. 19  
Co-Tutele**

1. Lo studente avrà la possibilità di eseguire la sua tesi di Dottorato in collaborazione con altre Università previo accordo con l'USI mediante una cotutela. Le seguenti direttive potranno essere adattate a quelle dell'Università affiliata con previo accordo del Collegio dottorale.
2. Per permettere a uno studente dottorando di scrivere la propria tesi in collaborazione con un'altra università, un contratto di cooperazione deve essere firmato da entrambe le università per decidere tutti i dettagli della collaborazione. L'USI e i suoi Istituti partner non sono tenuti a pagare un ulteriore stipendio. I seguenti aspetti devono essere compresi nel contratto:
  - Data di immatricolazione
  - Durata della cooperazione
  - Tassa d'iscrizione (pagabile solo a un'università) / altre spese (es. stipendio)
  - Principale responsabile
  - Divisione del tempo di lavoro tra le 2 università
  - Luogo di difesa della tesi, lingua, e università responsabile per l'archiviazione/pubblicazione ecc.
  - Quale regolamento del PhD seguire
  - Diploma
  - Persona di contatto ufficiale per ogni università (membro della Facoltà).

**Nota**

Direttive emendate con ratifica del CdP del 10.05.2021.



Università  
della  
Svizzera  
italiana



**Facoltà  
di  
scienze  
biomediche**

**Direttive per gli studi  
di Dottorato  
in applicazione del  
Regolamento di Dottorato  
del 12.5.2017**