

# CORSO DI DOTTORATO DI RICERCA IN FISICA

## REGOLAMENTO INTERNO

### Art. 1 - Disposizioni Generali

#### 1.1 Denominazione

Il Dottorato di Ricerca in Fisica, è disciplinato dal Decreto Ministeriale n. 226/2021 e dal Regolamento in Materia di Dottorato di Ricerca dell'Università di Pavia, disponibili qui: <http://phd.unipv.it/fonti-normative/>.

#### 1.2 Tematiche di ricerca

Le tematiche di ricerca del Dottorato in Fisica coprono i principali ambiti di ricerca attivi nel Dipartimento di Fisica, all'interno dei quali i dottorandi possono contribuire con la loro attività personale.

#### 1.3 Curricula

Il Dottorato di Ricerca in Fisica adotta ufficialmente la lingua inglese per tutte le attività formative e di ricerca.

I Curricula in cui si articola il Dottorato di Ricerca in Fisica sono i seguenti:

Programma	Curriculum
Condensed Matter Physics	Condensed Matter Physics
Mathematical and Theoretical Physics	Physics of Fundamental Interactions
Nuclear and Subnuclear Physics	
Interdisciplinary and Applied Physics	Interdisciplinary and Applied Physics

Essi coprono le principali tematiche di ricerca attive nel Dipartimento di Fisica all'atto della stesura del presente Regolamento.

#### 1.4 Dipartimento proponente ed enti co-proponenti

Il Dottorato di Ricerca in Fisica è istituito dal Dipartimento di Fisica.

L'obiettivo del Dottorato è di preparare alla ricerca scientifica e di fornire conoscenze e competenze di carattere scientifico di elevato livello richieste nell'ambito della carriera universitaria o in centri di ricerca, pubblici o privati.

Si osservano per quanto non espressamente previsto dal presente Regolamento le disposizioni contenute nel Regolamento di Ateneo in materia di Dottorato di Ricerca, con riferimento particolare all'art. 12.

## **1.5 Forma**

Dal ciclo XXXIX al ciclo XLI è attiva una convenzione del Dottorato in Fisica con l'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN) che sovvenziona due borse atematiche per ciclo, che vanno ad aggiungersi a quelle messe a disposizione dall'Ateneo.

## **1.6 Macroarea/macroaree di afferenza SAFD**

Il Dottorato in Fisica afferisce, nell'ambito della Scuola di Alta Formazione Dottorale (SAFD) alla macroarea di Scienze e Tecnologie.

## **Art. 2 - Organizzazione**

### **2.1 Organi del corso di dottorato: Collegio dei Docenti e Coordinatore**

Il Dottorato di Ricerca in Fisica, nella composizione e funzione del Collegio Docenti e del Coordinatore, così come nella procedura per la consegna, la revisione e la discussione delle tesi di dottorato, è disciplinato dal Decreto Ministeriale 226/2021 e dal Regolamento in materia di dottorato di ricerca dell'Università di Pavia. 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 considerata obbligatoria. Chi abbia motivi per non partecipare, dovrà presentare richiesta di giustificazione.

I membri del Collegio sono responsabili per l'aggiornamento delle pubblicazioni sulla piattaforma IRIS e l'accertamento dei propri requisiti.

Si osservano per quanto non espressamente previsto dal presente regolamento le disposizioni contenute nel Regolamento in materia di dottorato di ricerca (artt. 4, 6 e 12), di cui al D.R. n. 900 dell'11.4.2022 e successive modificazioni.

### **2.2 Sistema di assicurazione della qualità**

Il gruppo AQ di Dottorato è composto dal Coordinatore del Dottorato e dal Coordinatore vicario, da un membro del Collegio Docenti nominato dal Coordinatore all'inizio del suo mandato, dal Delegato AQ di Dipartimento e dai rappresentanti dei dottorandi in carica. Nei cicli per cui è attiva la convenzione con l'INFN, è parte del gruppo AQ il Direttore della Sezione INFN di Pavia.

Il gruppo AQ del Dottorato viene istituito dal Coordinatore all'inizio del suo mandato e scade con il Coordinatore stesso.

Il gruppo AQ di Dottorato si riunisce su convocazione del Coordinatore in occasione: a) della stesura della scheda di accreditamento annuale, b) della revisione delle valutazioni dei dottorandi su corsi e altre attività formative, c) della stesura o revisione di regolamenti o Linee Guida atti a normare il funzionamento del Dottorato. Occasionalmente, il Coordinatore può riunire il gruppo AQ per questioni puntuali che richiedano la discussione o la revisione delle attività di Dottorato.

### **2.3 Durata del corso di dottorato**

La durata del Dottorato in Fisica è pari ad anni tre, fatto salvo eventuali periodi di proroga o sospensione richiesti dai dottorandi e assegnati dal Collegio Docenti, come previsto dal D.M. 226/2021.

### **2.4 Manifesto annuale delle attività didattico/formative**

Durante i tre anni di Dottorato, i dottorandi prendono parte ad una serie di attività formative, sia obbligatorie che opzionali, che corrispondono a:

- Corsi di Dottorato, offerti sia dal Dottorato in Fisica dell'Ateneo, che da altre scuole di Dottorato o da altri Atenei;
- Corsi trasversali di Dottorato;
- Scuole;
- Colloquia di Dottorato;
- Seminari in altri Dipartimenti o Università.

I dottorandi sono fortemente incoraggiati a partecipare a una o più scuole internazionali e conferenze e a prendere parte a programmi di scambio e collaborazione con gruppi di ricerca pubblici o privati nazionali o internazionali.

In accordo al Regolamento di Ateneo in materia di Dottorato di Ricerca (Art. 29 bis), i dottorandi devono acquisire 30 ECTS/CFU durante il loro percorso triennale. In accordo alla stessa regola (Art. 29 bis, comma 2), 1 ECTS/CFU corrisponde a 25 ore di attività complessiva dello studente, declinata in lezioni frontali, attività laboratoriali, seminari, studio personale o attività pratica. Per il dettaglio sul computo dei crediti per ciascuna attività formativa, si rimanda alle Linee Guida del corso di Dottorato.

Il Dottorato in Fisica riconosce corsi frequentati in scuole di Dottorato di altri Atenei o in altri Dipartimenti dell'Università di Pavia, purché tali corsi siano distinti dall'attività didattica di primo e secondo livello, e purché prevedano una prova di esame al termine. La scelta di un corso esterno (al massimo uno nel corso del triennio) deve essere approvata dal Coordinatore. Per il criterio di conversione di ECTS/CFU di corsi erogati da altri Atenei o altri Dipartimenti, si rimanda alle Linee Guida.

In caso di attività formative acquisite all'estero, si rimanda alle Linee guida per l'opportuna conversione in ECTS/CFU. Il riconoscimento di tali attività, o di parte di essa, è soggetta comunque all'approvazione del Collegio Docenti.

### **2.5 Attività formative di natura trasversale/ acquisizione di competenze trasversali**

Ciascun dottorando deve acquisire nel corso della propria carriera, nell'ambito dei 30 CFU, almeno 6 CFU 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 ovvero da una delle altre sedi che partecipano all'attivazione del Dottorato; tramite la frequenza di iniziative organizzate da altri soggetti, anche esterni all'Università di Pavia, 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 o da una delle altre sedi che partecipano all'attivazione del dottorato. Il Dottorato di Ricerca in Fisica riconosce il numero di crediti proposti da SAFD ovvero da altri soggetti per ciascun corso trasversale a patto che al termine del corso venga sostenuto un esame.

### **Art. 3 - Disposizioni finali e transitorie**

#### **3.1**

Si osservano per quanto non espressamente previsto dal presente regolamento le disposizioni contenute nel Regolamento di Ateneo in materia di Dottorato di Ricerca, di cui al D.R. n. 900 dell'11.4.2022 e successive modificazioni.

#### **3.2**

Il presente Regolamento trova piena attuazione per i cicli attivati successivamente alla sua entrata in vigore.

#### **3.3**

Le disposizioni contenute nel presente regolamento si applicano in relazione ai cicli nei quali l'Università di Pavia è sede amministrativa.

#### **3.4 Entrata in vigore**

Il presente regolamento, previa ratifica ad opera della SAFD ai sensi dell'art. 6 comma 1 lett. n del Regolamento di Ateneo in materia di dottorato di ricerca, entra in vigore il giorno successivo alla pubblicazione sul sito del corso di Dottorato.