



Corso di Dottorato in PHYSICS			
in convenzione con Istituto Nazionale di Fisica Nucleare – INFN			
Sede amministrativa	Dipartimento di FISICA E ASTRONOMIA “GALILEO GALILEI” - DFA		
Durata del corso	3 anni		
Posti a concorso	Borse di Ateneo	n. 9	
	Borsa di Ateneo cofinanziata con Dipartimento	n. 1	Dipartimento cofinanziatore: FISICA E ASTRONOMIA “GALILEO GALILEI” - DFA
	Borse dell'Ente convenzionato	n. 3	- a tema libero: 1 borsa da INFN - Istituto Nazionale di Fisica Nucleare; 1 borsa da INFN - Istituto Nazionale di Fisica Nucleare; - a tema vincolato: 1 borsa da INFN - Istituto Nazionale di Fisica Nucleare - Laboratori Nazionali di Legnaro - Tema: Ricerche di Fisica Nucleare nell'ambito delle attività dei Laboratori Nazionali di Legnaro;
	Borse da Finanziatori Esterni e da Dipartimenti	n. 10	- a tema vincolato: 1 borsa da Dipartimento di Fisica e Astronomia “Galileo Galilei” - DFA su fondi del progetto europeo QEC4QEA - Tema: Progettazione, ottimizzazione e prototipazione di algoritmi quantistici e quantistici- ispirati per problemi di ottimizzazione e per la risoluzione di equazioni differenziali alle derivate parziali, con validazione e test tramite emulazione basata su tensor network; 1 borsa da Dipartimento di Fisica e Astronomia “Galileo Galilei” - DFA su fondi FIS 3 Progetto “Primordial Black Holes in the Gravitational Wave Era” (PRIMAVERA) - Tema: Onde gravitazionali da nuova fisica: dalle prime fasi dell'universo ai buchi neri primordiali; 1 borsa da Dipartimento di Fisica e Astronomia “Galileo Galilei” - DFA su fondi Progetto Dipartimenti di Eccellenza “Frontiere Quantistiche” - Tema: Rilevamento quantistico ultracriogenico per la ricerca in fisica fondamentale; 1 borsa da Dipartimento di Fisica e Astronomia “Galileo Galilei” - DFA su fondi Progetto Dipartimenti di Eccellenza “Frontiere Quantistiche” - Tema: Metodi quantistici e quantum-inspired per la fisica quantistica a molti corpi; 1 borsa da Dipartimento di Fisica e Astronomia “Galileo Galilei” - DFA su fondi Progetto Dipartimenti di Eccellenza “Frontiere Quantistiche” - Tema: Frontiere quantistiche in cosmologia; 1 borsa da Dipartimento di Fisica e Astronomia “Galileo Galilei” - DFA su fondi del progetto ERC: GLAXES - X-ray-induced fluidization: a non-equilibrium pathway to reach glasses at the extremes of their stability range - Tema: Proprietà

			dinamiche, termodinamiche e strutturali di vetri irraggiati con radiazione X; 1 borsa da Dipartimento di Fisica e Astronomia "Galileo Galilei" - DFA su fondi FIS3 "Topological calculus for quantum fields, strings and gravity" (TOPHOLOGR) - Tema: Metodi topologici per i campi quantistici, stringhe e gravità; 1 borsa da Dipartimento di Fisica e Astronomia "Galileo Galilei" - DFA su fondi Progetto Europeo CHAMP-ION - Tema: Progettazione, ottimizzazione e prototipazione di architetture ottiche basate su metasuperfici per trappole ioniche avanzate e tecnologie quantistiche su fotonica integrata; 1 borsa da Dipartimento di Fisica e Astronomia "Galileo Galilei" - DFA su fondi del progetto europeo CHAMP-ION - Tema: Progettazione, simulazione, sperimentazione e caratterizzazione di trappole ioniche nell'ambito del progetto CHAMP-ion, mediante simulazioni numeriche e attività sperimentali di laboratorio; 1 borsa da Fondazione Bruno Kessler - Tema: Sviluppo di circuiti quantistici superconduttivi per il quantum sensing nell'ambito della ricerca di materia oscura;
	Posti senza borsa	n. 1	
	Totale posti a concorso	n. 24	
Modalità di svolgimento	PRESELEZIONE PER VALUTAZIONE TITOLI E PROVA ORALE		
Prova orale a distanza	I candidati che ne abbiano fatto richiesta nella domanda di partecipazione alla selezione sosterranno la prova orale a distanza utilizzando lo strumento della videoconferenza ZOOM.		
Criteri di valutazione delle prove e dei titoli e loro ponderazione	Punti per i titoli: massimo 40 Punti per la prova orale: massimo 60		
Titoli da presentare	Tesi di laurea:	Punti: massimo 5	(Candidati non ancora laureati: coloro che conseguiranno la laurea entro il 30 settembre 2026 presenteranno un riassunto del progetto di tesi di laurea sottoscritto dal candidato e dal relatore di massimo 4 pagine)
	Curriculum:	Punti: massimo 20	CV preparato secondo lo schema disponibile al seguente link: https://www.dfa.unipd.it/didattica/dottorati-di-ricerca/phd-physics/
	Altri titoli:	Punti: massimo 15	Almeno una e non più di due lettere di referenza; una lettera motivazionale (non più di due pagine) che illustri gli interessi di ricerca del candidato, spiegando in particolare come questi si inquadrino con le linee di ricerca presenti nel Dipartimento.

Preselezione per titoli. Prima riunione commissione giudicatrice	05 GIUGNO 2026 alle ore 09:00
Pubblicazione esiti della valutazione titoli	Entro il giorno 15 GIUGNO 2026 la commissione provvederà a pubblicare sul sito: https://www.dfa.unipd.it/didattica/dottorati-di-ricerca/phd-physics/ gli esiti delle valutazioni dei titoli. Saranno ammessi alla prova successiva i candidati che avranno superato la preselezione per titoli, ottenendo un punteggio minimo di 7/10.
Pubblicazione del calendario delle prove orali a distanza e delle istruzioni per utilizzo dello strumento di videoconferenza ZOOM	Entro il giorno 15 GIUGNO 2026 la commissione provvederà a pubblicare sul sito: https://www.dfa.unipd.it/didattica/dottorati-di-ricerca/phd-physics/ il calendario delle prove orali a distanza e le istruzioni per l'utilizzo dello strumento di videoconferenza ZOOM relativamente ai candidati che ne abbiano fatto richiesta nella domanda di partecipazione alla selezione e che abbiano superato la preselezione per titoli ottenendo un punteggio minimo di 7/10
Prova orale	17/06/2026 ore 09:00 - Eventuale proseguimento prova orale: 18/06/2026, 19/06/2026, 22/06/2026 e 23/06/2026 ore 9:00 - Dipartimento di Fisica ed Astronomia, Via Marzolo, 8 - 35131 Padova
Lingua/e	Accertamento della conoscenza della/e lingua/e straniera durante la prova orale: Alla prova orale verrà accertata la conoscenza della/e seguente/i lingua/e straniera/e: Inglese Esame di ammissione: L'esame di ammissione verrà sostenuto in lingua/e: Italiana o Inglese, a scelta del candidato
Materie su cui verte l'esame	Fisica delle interazioni fondamentali, Astrofisica e Fisica Astroparticellare, Cosmologia, Fisica Nucleare, Biofisica, Fisica Statistica e dei sistemi complessi, Fisica della Materia e Fisica Applicata
Sito Web del Corso:	https://www.dfa.unipd.it/didattica/dottorati-di-ricerca/phd-physics/
Per ulteriori informazioni	Struttura: Dipartimento di FISICA E ASTRONOMIA "GALILEO GALILEI" - DFA Indirizzo: Via Via Marzolo - N. 8, 35121 Padova (PD) Referente Amministrativo: Puca Angela Telefono: 0498277089 Email: angela.puca@unipd.it
Modalità di presentazione domanda e titoli	La domanda va presentata esclusivamente con procedura on-line disponibile al seguente indirizzo: https://pica.cineca.it/unipd/dottorati42 I titoli vanno allegati in formato pdf. L'inoltro della domanda e dei titoli all'Università avviene automaticamente con la chiusura definitiva della procedura on line. Pertanto, non dovrà essere effettuata alcuna consegna o spedizione del materiale cartaceo agli Uffici.
Scadenze	Pubblicazione graduatorie e modalità di iscrizione a partire da: 1 luglio 2026 Inizio corsi: 1 novembre 2026
L'importo annuo lordo percipiente della borsa di studio è di 18.643,00 euro, determinato dall'importo di 17.443,00 euro, aumentato di una quota integrativa annua pari a 1.200,00 euro	