

**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. 10	
	Borsa di Ateneo cofinanziata con Dipartimento	n. 1	Dipartimento cofinanziatore: FISICA E ASTRONOMIA "GALILEO GALILEI" - DFA
	Borse nell'ambito del finanziamento "Budget MIUR Dipartimenti di eccellenza" riservate a candidati con titolo di studio conseguito all'estero	n. 1	<p>- a tema vincolato: 1 borsa da Dipartimento di Fisica e Astronomia "Galileo Galilei" - DFA su fondi "Budget Miur - Dipartimenti di eccellenza" Progetto "Fisica dell'Universo" - Tema: Fisica dell'Universo;</p> <p>ATTENZIONE: nella procedura on-line alla sezione Corsi di dottorato-posti selezionare anche questa opzione se si è in possesso di un titolo di studio conseguito all'estero</p>
	Borse finanziate dalla Fondazione Cassa di Risparmio di Padova e Rovigo riservate a candidati non residenti in Italia e con titolo di studio conseguito all'estero	n. 1	ATTENZIONE: nella procedura on-line alla sezione Corsi di dottorato-posti selezionare anche questa opzione se non residenti in Italia e in possesso di un titolo di studio conseguito all'estero
	Borse dell'Ente convenzionato	n. 3	<p>Di cui: - 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;</p>
	Borse da Finanziatori Esterni e da Dipartimenti	n. 6	<p>Di cui: - a tema libero: 1 borsa da Fondazione Cassa di Risparmio di Padova e Rovigo;</p>

			<p>- a tema vincolato:</p> <p>1 borsa da Dipartimento di Fisica e Astronomia "Galileo Galilei" - DFA su fondi previsti nell'accordo di cooperazione con Deutsches Elektronen-Synchrotron DESY - Tema: Competizione tra dinamica lenta e dinamica indotta nei ghiacci amorfi: uno studio basato su esperimenti di correlazione di raggi X;</p> <p>1 borsa da Dipartimento di Fisica e Astronomia "Galileo Galilei" - DFA su fondi previsti nell'accordo di collaborazione con CINECA - Tema: Sviluppo di un emulatore di computer quantistico con metodi di High-Performance Computing;</p> <p>1 borsa da Dipartimento di Fisica e Astronomia "Galileo Galilei" - DFA cofinanziata con i fondi previsti dall'accordo con l'INFN e l'Université Clermont Auvergne - UCA (Clermont-Ferrand, Francia) - Tema: Ottimizzazione "end-to-end" della progettazione di esperimenti con "machine learning"(La tesi verrà svolta in cotutela con l'Université Clermont Auvergne - UCA (Clermont-Ferrand, Francia);</p> <p>1 borsa da Dipartimento di Fisica e Astronomia "Galileo Galilei" - DFA cofinanziata dal Dipartimento di Scienze Chirurgiche, Oncologiche e Gastroenterologiche - DiSCOG e dal Dipartimento di Ingegneria Civile, Edile e Ambientale - ICEA - Tema: Approcci di fisica statistica e di apprendimento automatico nello studio di batteri e virus;</p> <p>1 borsa da Dipartimento di Fisica e Astronomia "Galileo Galilei" - DFA su fondi INFN - Tema: Studio di effetti non perturbativi della QED con l'esperimento LUXE a DESY;</p>
	Dottorato industriale	n. 1	posto riservato al personale docente con contratto a tempo indeterminato delle scuole statali di ogni ordine e grado della Regione Veneto, in particolare ai docenti in posizione di esonero anche parziale all'insegnamento. Requisiti e caratteristiche sono specificate al sito web del corso di dottorato.
	Totale posti a concorso	n. 23	
Modalità di svolgimento	PRESELEZIONE PER VALUTAZIONE TITOLI E PROVA ORALE		
Prova orale a distanza	I candidati 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	I candidati già in possesso di un titolo di laurea Magistrale, specialistica o di vecchio ordinamento dovranno presentare la tesi (pdf) accompagnata da un riassunto di non più di due pagine. I candidati non ancora laureati che prevedono di conseguire la laurea entro il 30 settembre 2021 dovranno presentare un abstract del progetto di tesi di laurea (max due pagine) sottoscritto dal candidato e dal relatore.

	Curriculum:	Punti: massimo 15	Voto di Laurea Triennale e media ponderata degli esami effettuati nella Laurea Magistrale/Specialistica o media aritmetica degli esami effettuati nella Laurea Vecchio Ordinamento. CV completo con lista di eventuali pubblicazioni, presentazioni a congressi, premi, borse di studio, stage e scuole, soggiorni Erasmus, periodi di permanenza in altri Atenei, Laboratori o enti/istituti di ricerca.
	Altri titoli:	Punti: massimo 20	Almeno una e non piu' di due lettere di referenza; una lettera motivazionale (non piu' 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	07 GIUGNO 2021 alle ore 09:00		
Pubblicazione esiti della valutazione titoli	Entro il giorno 09 GIUGNO 2021 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 delle istruzioni per utilizzo dello strumento di videoconferenza ZOOM	Entro il giorno 09 GIUGNO 2021 la commissione provvederà a pubblicare sul sito: https://www.dfa.unipd.it/didattica/dottorati-di-ricerca/phd-physics/ le istruzioni per l'utilizzo dello strumento di videoconferenza ZOOM.		
Prova orale in videoconferenza ZOOM	14/06/2021 ore 09:00 - Eventuale proseguimento prova orale: 15/06/2021 ore 9.00-16/06/2021 ore 9.00, 17/06/2021 ore 9.00		
Lingua/e	Accertamento della conoscenza della/e lingua/e straniere 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: Italiano 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		
Indicazioni sulla didattica del corso	I dottorandi seguono nel I e II anno corsi di 24 ore tenuti in Inglese; ogni dottorando sostiene gli esami per almeno 4 corsi di Fisica, di cui 3 entro il I anno, e segue un corso mirato a sviluppare competenze trasversali; in alternativa "Teaching for learning" o "UE research funding". Maggiori dettagli in questo URL: https://www.dfa.unipd.it/didattica/dottorati-di-ricerca/phd-physics/didattica/		

Sito Web del Corso:	https://www.dfa.unipd.it/didattica/dottorati-di-ricerca/phd-physics/
Per ulteriori informazioni	<p>Struttura: Dipartimento di FISICA E ASTRONOMIA "GALILEO GALILEI" - DFA Indirizzo: Via Marzolo - N. 8, 35131 Padova (PD) Referente Amministrativo: Mazzucco Cristina Telefono: 0498277089 Email: cristina.mazzucco@unipd.it</p>
Modalità di presentazione domanda e titoli	<p>La domanda va presentata esclusivamente con procedura on-line disponibile al seguente indirizzo: https://pica.cineca.it/unipd/dottorati37 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.</p>
Scadenze	<p>Publicazione graduatorie e modalità di iscrizione a partire dal 2 luglio 2021 Inizio corsi: 1 ottobre 2021</p>