

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	
	Borse nell'ambito del finanziamento "Budget MIUR Dipartimenti di eccellenza" riservate a candidati con titolo di studio conseguito all'estero	n. 1	- 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; 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
	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	Di cui: - a tema libero: 1 borsa da Istituto Nazionale di Fisica Nucleare; 1 borsa da Istituto Nazionale di Fisica Nucleare; - a tema vincolato: 1 borsa da Istituto Nazionale di Fisica Nucleare - Laboratori Nazionali Legnaro - Tema: Ricerche di Fisica Nucleare nell'ambito delle attività dei LNL;
	Borse da Finanziatori Esterni e da Dipartimenti	n. 10	Di cui: - a tema libero: 1 borsa da Fondazione Cassa di Risparmio di Padova e Rovigo; - a tema vincolato: 1 borsa da Dipartimento di Fisica e Astronomia "Galileo Galilei" - DFA su fondi dell'INFN per il progetto Euclid (CUP F86C18000280005) - Tema: Analisi dei dati dello Strumento NISP della missione Euclid: dai primi test di validazione a terra fino alla fase di verifica dopo il lancio.; 1 borsa da Dipartimento di Fisica e Astronomia "Galileo Galilei" - DFA su fondi dell'INFN per il progetto Euclid (CUP F86C18000280005) - Tema: Analisi dei dati dello strumento NISP di Euclid: dai primi dati allo studio dei parametri cosmologici.; 1 borsa da Dipartimento di Fisica e Astronomia "Galileo Galilei" - DFA su fondi progetto europeo

			<p>QuantERA 2019 denominato "Quantum Computing Solutions for High-Energy Physics" QuantHEP (CUP I94I19001000005) e sul progetto PASQUANS - Tema: Calcolo quantistico applicato a problemi di fisica dell'alta energia;</p> <p>1 borsa da Dipartimento di Fisica e Astronomia "Galileo Galilei" - DFA su fondi PRIN, progetto "Cryogenic Targets for Direct Reactions with Exotic Beams - CTDRED" - Tema: Struttura di nuclei esotici con fasci radioattivi;</p> <p>1 borsa da Dipartimento di Ingegneria industriale - DII su fondi del progetto EU 899263 – BLEMAB, bando RFCS 2019 - Tema: Monitoraggio di altoforni con tecnologia muonica;</p> <p>1 borsa da Dipartimento di Fisica e Astronomia "Galileo Galilei" - DFA su fondi INFN e fondi "Budget Miur - Dipartimenti di eccellenza" Progetto "Fisica dell'Universo" - Tema: Ricerca sperimentale di materia oscura di natura assionica;</p> <p>1 borsa da Norwegian University of Science and Technology- Department of Mechanical and Industrial Engineering - Tema: Strategie di controllo del clima interno attraverso l'utilizzo di tecniche di Machine Learning;</p> <p>1 borsa da Istituto di Fotonica e Nanotecnologie del Consiglio Nazionale delle Ricerche - Tema: Tecniche e strumentazione per spettroscopia ultraveloce nell'estremo ultravioletto e nei raggi X soffici.;</p> <p>1 borsa da European Gravitational Observatory (EGO) - Tema: Riduzione del rumore quantistico mediante compressione del vuoto per i rivelatori di onde gravitazionali;</p>
	Posti senza borsa	n. 2	
	Posti riservati ad candidati di cittadinanza cinese laureati presso l'Università di Guangzhou (RPC)	n. 1	Il posto verrà assegnato all'idoneo che presenterà entro la data prevista per l'immatricolazione una lettera di conferma del finanziamento della borsa di studio da parte dell'Università di Guangzhou. I candidati che concorrono per questa assegnazione non possono concorrere per gli altri posti del Corso di dottorato.
	Totale posti a concorso	n. 28	
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	<p>Punti per i titoli: massimo 40</p> <p>Punti per la prova orale: massimo 60</p>		

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 2020 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, 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 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	06 LUGLIO 2020 alle ore 09:00		
Pubblicazione esiti della valutazione titoli	Entro il giorno 07 LUGLIO 2020 la commissione provvederà a pubblicare sul sito: https://www.dfa.unipd.it/index.php?id=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 07 LUGLIO 2020 la commissione provvederà a pubblicare sul sito: http://www.dfa.unipd.it/index.php?id=phd-physics le istruzioni per l'utilizzo dello strumento di videoconferenza ZOOM.		
Prova orale in videoconferenza ZOOM	14/07/2020 ore 14:00 eventuale proseguimento prova orale 15/7/2020-16/7/2020		
Lingua/e	Accertamento della conoscenza della/e lingua/e straniera durante la prova orale: Alla prova orale verrà accertata la conoscenza della seguente lingua straniera: INGLESE Esame di ammissione: L'esame di ammissione verrà sostenuto in Italiano o in Inglese		
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 (per a.a.2019/2020 : in alternativa "teaching for learning" o "UE reserach funding".Maggiori dettagli in questo URL : https://www.dfa.unipd.it/index.php?id=phd-physics&L=648
Sito Web del Corso:	http://www.dfa.unipd.it/index.php?id=phd-physics
Per ulteriori informazioni	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
Modalità di presentazione domanda e titoli	La domanda va presentata esclusivamente con procedura on-line disponibile al seguente indirizzo: https://pica.cineca.it/unipd/dottorati36 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 dal 3 agosto 2020 Inizio corsi: 1 ottobre 2020