

**Corso di Dottorato in FUSION SCIENCE AND ENGINEERING
in convenzione con Università degli Studi di Napoli Federico II**

Sede amministrativa	Centro di Ateneo "Centro Ricerche Fusione"		
Durata del corso	3 anni		
Posti a concorso	Borse di Ateneo	n. 1	
	Borsa di Ateneo cofinanziata con Dipartimento	n. 1	Dipartimento cofinanziatore: Centro di Ateneo "Centro Ricerche Fusione"
	Borse dell'Ateneo convenzionato	n. 2	- a tema libero: 1 borsa da Università degli Studi di Napoli Federico II; 1 borsa da Università degli Studi di Napoli Federico II;
	Borse da Finanziatori Esterni e da Dipartimenti	n. 11	- a tema vincolato: 1 borsa da Consorzio RFX - Tema: Design e sviluppo dei sistemi diagnostici di Thomson scattering in DTT; 1 borsa da Consorzio RFX - Tema: Progettazione e ottimizzazione di contatti termici e meccanici in vuoto tra componenti strutturali di iniettori di fasci di particelle neutre; 1 borsa da Consorzio RFX - Tema: Diagnostiche mobili per misure risolte spazialmente in sorgenti e fasci di ioni negativi; 1 borsa da Consorzio RFX - Tema: Modellistica di scenari High Radiative Power Exhaust; 1 borsa da Consorzio RFX - Tema: Studi di fisica MHD non lineare e correlazioni con campi 3D in vista di DTT; 1 borsa da Consorzio RFX - Tema: Sviluppo dell'iniettore per il sistema Neutral Beam Injection di DTT; 1 borsa da Consorzio RFX - Tema: Test e studi applicativi su prototipi avanzati di sistemi di alimentazione per grandi esperimenti di interesse fusionistico; 1 borsa da Consorzio RFX - Tema: Elettronica avanzata di trattamento segnali e acquisizione dati per esperimenti di interesse fusionistico; 1 borsa da Consorzio RFX - Tema: Modelli MHD basati su physics informed deep

			<p>learning neural network per il controllo real-time di instabilità di tipo tearing in esperimenti da fusione a confinamento magnetico; 1 borsa da SAES Getters S.p.A. - Tema: Integrazione, caratterizzazione, ottimizzazione della tecnologia Getter Non Evaporabile in grandi sistemi da vuoto per applicazioni relative alla fusione: il caso della sorgente di fascio SPIDER; 1 borsa da ENI S.p.A. - Tema: Analisi e Modellistica del divertore di MAST-U, con possibili ricadute per un divertore innovativo in ARC e DEMO;</p>
	Posti senza borsa	n. 1	
	Totale posti a concorso	n. 16	
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 70 Punti per la prova orale: massimo 30		
Titoli da presentare	Tesi di laurea:	Punti: massimo 10	(Candidati non ancora laureati: coloro che conseguiranno la laurea entro il 30 settembre 2024 presenteranno un riassunto del progetto di tesi di laurea sottoscritto dal candidato e dal relatore di massimo 4 pagine)
	Curriculum:	Punti: massimo 30	Il Curriculum (si prega di usare il formato Europass CV) deve includere le seguenti informazioni: - Media ponderata degli esami effettuati nella Laurea Triennale + Magistrale/Specialistica o media aritmetica degli esami effettuati nella Laurea Vecchio Ordinamento. Per studenti con laurea straniera fornire il Grade Point Average (GPA) per ogni titolo ottenuto - Elenco dei voti degli esami di Laurea e Laurea specialistica/magistrale o Laurea vecchio ordinamento - Periodi all'estero durante gli studi (per es. Erasmus grants, Erasmus Placement, Time, thesis abroad, ecc.) - Esperienze di lavoro pertinenti (contratti di

			ricerca, borse, stage, impieghi) - Premi - Conoscenza delle lingue (certificato)
	Pubblicazioni scientifiche:	Punti: massimo 5	Possono essere considerati anche contributi accettati per la pubblicazione solo se viene fornita adeguata documentazione (programma della conferenza, lettera di accettazione, DOI, ecc.)
	Altri titoli:	Punti: massimo 25	Il candidato deve presentare un PROGETTO DI RICERCA su uno dei temi proposti all'indirizzo: https://crf.unipd.it/phd/admission La descrizione di eventuali temi vincolati è pubblicata all'indirizzo: https://crf.unipd.it/phd/admission Se il candidato concorre ad una borsa di dottorato finanziata da un ente esterno deve sviluppare un progetto attinente al tema vincolato. Il progetto di ricerca deve includere: 1) Titolo del progetto ed abstract (max 500 parole) 2) Stato dell'arte relativo al progetto (max 1 pagina) 3) Obiettivi del progetto e motivazioni scientifiche e personali relative alla specifica ricerca proposta, ed alla scelta del corso di dottorato in "Fusion Science and Engineering" (max 1 pagina) 4) Metodologie da adottare per raggiungere gli obiettivi e sequenza delle attività (max 1 pagina) 5) Bibliografia (max 10 riferimenti) Il progetto va redatto in lingua inglese, usando il formato di pagina A4, margini di 2.5 cm, interlinea singola, font Times New Roman 12 pt.
Preselezione per titoli. Prima riunione commissione giudicatrice	11 GIUGNO 2024 alle ore 09:00		
Pubblicazione esiti della valutazione titoli	Entro il giorno 12 GIUGNO 2024 la commissione provvederà a pubblicare sul sito: https://crf.unipd.it/phd/admission 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 12 GIUGNO 2024 la commissione provvederà a pubblicare sul sito: https://crf.unipd.it/phd/admission 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	17/06/2024 ore 09:30 - Eventuale proseguimento prova orale: 18/06/2024 ore 9:30 - CRF c/o Consorzio RFX Corso Stati Uniti, 4 35127 Padova
Lingua/e	<p>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</p> <p>Esame di ammissione: L'esame di ammissione verrà sostenuto in lingua/e: Inglese</p>
Materie su cui verte l'esame	Fisica dei plasmi e tecnologia della fusione nucleare a confinamento magnetico.
Sito Web del Corso:	https://crf.unipd.it/phd
Per ulteriori informazioni	<p>Struttura: Centro di Ateneo "Centro Ricerche Fusione" Indirizzo: Via Corso Stati Uniti - N. 4, 35127 Padova (PD) Referente Amministrativo: Minicuci Maurizio Telefono: 0498295891 Email: maurizio.minicuci@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/dottorati40 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>Pubblicazione graduatorie e modalità di iscrizione a partire da: 2 luglio 2024 Inizio corsi: 1 novembre 2024</p>