

**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 ed elettrici 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> |
| | |