



Università degli Studi di Roma "Tor Vergata"

DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA INDUSTRIALE

MASTER UNIVERSITARIO DI II LIVELLO IN FUSION ENERGY - SCIENCE AND ENGINEERING

(modalità didattica in presenza)

A.A. 2016/2017

Coordinatore: Prof. Francesco Romanelli

Nell'Anno Accademico 2016/2017 è riattivato, presso il Dipartimento di Ingegneria Industriale, in convenzione con l'ENEA, il Master Universitario di II livello in "Fusion Energy - science and engineering", istituito ai sensi dell'art. 9 del d.m. 270/2004.

FINALITÀ

Il Master Universitario si inserisce nelle iniziative finalizzate alle attività di formazione incluse tra gli elementi cardine della "Road Map" del programma europeo per la fusione "Horizon 2020" con particolare riferimento a quelle finalizzate al reclutamento di giovani scienziati ed ingegneri da parte dell'industria.

Il Master ha come obiettivo la formazione di esperti nelle seguenti aree di competenza:

- Operazione delle macchine e degli esperimenti per la fusione (confinamento magnetico e inerziale)
- Tecnologie della fusione
- Ingegneria delle macchine e del reattore a fusione

ARTICOLAZIONE

La durata del Master è di **un anno accademico**, ma può essere estesa a due anni accademici a seconda del piano di studi individuale.

L'attività formativa permette di maturare **60 Crediti Formativi Universitari (CFU)**, pari a 1500 ore, di cui 440 ore di attività didattica frontale o interattiva con i docenti. Alle ore di lezione frontale si aggiungono attività di laboratorio e di stage. Le lezioni frontali saranno svolte in lingua inglese.

Gli studenti ammessi al Dottorato di Ricerca in Ingegneria Industriale presso l'Università di Roma "Tor Vergata" che abbiano conseguito il Master possono accedere al secondo anno di Dottorato. Nell'ambito del Dottorato di Ricerca è previsto che un certo numero di borse finanziate da aziende che operano nel settore della fusione nucleare sia riservato ai possessori del titolo di Master in "Fusion Energy - Science and Engineering". Ogni borsa sarà finalizzata alla realizzazione di un percorso formativo e di ricerca di interesse per l'industria finanziatrice, che opera nelle attività ad alta tecnologia ed in particolare in quelle rilevanti per l'energia da fusione. E' previsto che il lavoro di ricerca si svolga in massima parte presso i laboratori e gli impianti delle industrie stesse. Ulteriori informazioni relative alle possibilità di collegamento con Dottorati di Ricerca e stage in Azienda e alle possibilità di supporto finanziario saranno riportate sul sito web <http://www.uniroma2.it>.

REQUISITI DI AMMISSIONE

Al Master si accede con la laurea specialistica, magistrale, o laurea del vecchio ordinamento, in Chimica, Fisica, Ingegneria e Scienze dei Materiali. Possono essere ammessi anche studenti stranieri in possesso di titoli riconosciuti equipollenti dal Consiglio di Facoltà, su proposta del Consiglio di Master. L'ammissione al Master viene regolata sulla base dei titoli dei candidati.

Possono essere riconosciute dal Consiglio di Master competenze professionali documentate e attività formative, di perfezionamento e di tirocinio, successive al conseguimento del titolo di studio che dà accesso al Master



Università degli Studi di Roma "Tor Vergata"

Universitario e delle quali esista attestazione (ivi compresi insegnamenti attivati nell'ambito di corsi di studio), purché coerenti con le caratteristiche del Master stesso. A tali attività vengono assegnati crediti utili ai fini del completamento del Master Universitario, con corrispondente riduzione del carico formativo dovuto, fino a un massimo di 20 crediti.

Il titolo di accesso deve essere posseduto al momento dell'immatricolazione, prima dell'avvio delle attività formative.

L'iscrizione al Master è incompatibile con la contemporanea iscrizione ad altri corsi universitari, ad eccezione dei Corsi di Perfezionamento

DOMANDA DI AMMISSIONE

La domanda di ammissione va effettuata entro il **23/12/2016** in modalità "on-line", connettendosi al sito di Ateneo <http://delphi.uniroma2.it>, selezionando AREA STUDENTI e poi nell'ordine:

-) CORSI POST-LAUREAM
-) MASTER/CORSI DI PERFEZIONAMENTO
-) ISCRIZIONE ALLA PROVA DI AMMISSIONE MASTER/CORSI DI PERFEZIONAMENTO
-) COMPILA LA DOMANDA > selezionare Facoltà di Ingegneria - Codice Corso **PHR**

Stampare e convalidare con il codice AUTH presente sul bollettino generato insieme alla domanda (anche se l'importo è pari a € 0,00).

Entro la stessa scadenza inviare all'indirizzo e-mail segreteriafusione@gmail.com la seguente documentazione:

- Curriculum Vitae
- Autocertificazione di laurea ai sensi del D.P.R 28.12.2000, n. 445, con indicazione dei voti riportati negli esami di profitto e voto finale

L'ammissione al Master Universitario è subordinata a una positiva valutazione del curriculum del candidato da parte del Collegio dei docenti.

Responsabile del procedimento è il Coordinatore del Master Prof. Francesco Romanelli - Dipartimento di Ingegneria Industriale, Università degli Studi di Roma Tor Vergata, Via del Politecnico 1, 00133 Roma; segreteriafusione@gmail.com Tel.: +39-0672597201

Saranno ammessi un numero massimo di 40 iscritti; il numero minimo al di sotto del quale il Master non sarà attivato è di 5 iscritti (il numero minimo è ridotto a 3 iscritti in presenza di risorse aggiuntive sufficienti a coprire i costi).

Qualora il numero delle domande ecceda la disponibilità massima di posti, l'ammissione avverrà sulla base di graduatorie formulate dal Collegio dei docenti. La mancata immatricolazione entro la data di scadenza comporterà rinuncia e verranno ammessi al Corso gli idonei successivi in graduatoria.

L'elenco degli ammessi sarà pubblicato a partire dal **10/01/2017** sul sito web <http://www.uniroma2.it>.

QUOTE DI ISCRIZIONE

La quota di partecipazione è di € 4.000,00 da versare come segue:

- € 2.146,00 all'immatricolazione, entro il **16/01/2017** (comprensivi dell'importo di € 16,00 della marca da bollo virtuale e del contributo di € 130,00 per il rilascio della pergamena finale)
- € 2.000,00 entro il **30/06/2017**



Università degli Studi di Roma "Tor Vergata"

I candidati che risulteranno ammessi dovranno immatricolarsi **entro il 16/01/2017** seguendo le istruzioni indicate alla voce PROCEDURA D'IMMATRICOLAZIONE del file "ISTRUZIONI PROCEDURE" presente nella sezione allegati della pagina web della Segreteria Master e Corsi di Perfezionamento:

http://web.uniroma2.it/module/name/Content/newlang/italiano/navpath/SEG/section_parent/5996

(selezionare Facoltà di Ingegneria - Codice Corso **PHR**)

Nel caso in cui il piano di studi individuale preveda l'estensione a due anni della durata del master, dovrà essere versato l'importo aggiuntivo di € 516,00 (comprensivi dell'importo di € 16,00 della marca da bollo virtuale) entro il **16/01/2017** seguendo le modalità per l'iscrizione al II anno descritte al link sopra indicato.

Il Collegio dei docenti del Master potrà ammettere la partecipazione a singoli moduli del Master di soggetti in possesso del titolo di studio richiesto per l'ammissione al Master. Il costo della partecipazione ai singoli moduli è pari a € **300,00** (cui sarà aggiunto una tantum l'importo di € 16,00 della marca da bollo virtuale) da versare entro il **16/01/2017** con le stesse modalità per l'immatricolazione sopra indicate.

Ai partecipanti ai singoli moduli verrà rilasciato un attestato di frequenza, con l'indicazione dei crediti formativi maturati, se avranno superato la relativa verifica del profitto. Per una eventuale successiva iscrizione all'intero Master non verranno riconosciuti più di 20 crediti.

Possono essere ammessi uditori, sia a seguire l'intero corso sia per i singoli moduli, purché il loro numero sia inferiore al 20% dei partecipanti pagando una quota di iscrizione di € **3.000,00** da versare con le stesse modalità per l'immatricolazione sopra indicate, rateizzabili in 4 rate semestrali così ripartite:

- I rata di € 766,00 (comprensivi dell'importo di € 16,00 della marca da bollo virtuale) da versare entro il **16/01/2017**.
- II rata di € 750,00 da versare entro il **2/06/2017**.
- III rata di € 750,00 da versare entro il **2/09/2017**.
- IV rata di € 750,00 da versare entro il **2/12/2017**.

Agli uditori è rilasciato un attestato di partecipazione, ma non potranno conseguire Crediti Formativi Universitari.

Per le modalità di pagamento delle quote d'iscrizione da parte di Enti Pubblici o Privati contattare la Segreteria Master (e-mail segreteriamaster@uniroma2.it).

AGEVOLAZIONI

Per coloro che risultino, da idonea documentazione, essere in situazione di handicap con una invalidità riconosciuta pari o superiore al 66% è previsto il pagamento di € **330,00** totali, pari al 5% dell'intero contributo di iscrizione più l'importo di € 130,00 per il rilascio della pergamena. Gli aventi diritto dovranno darne comunicazione contestualmente alla domanda di ammissione. In seguito all'ammissione, dovranno consegnare allo sportello della Segreteria Master, prima dell'immatricolazione, la documentazione che attesta la percentuale di invalidità.

Il Collegio dei docenti può deliberare, nei casi e con le modalità previste dal regolamento, la concessione di benefici economici a titolo di copertura totale o parziale della quota di iscrizione.

Per informazioni sulle strutture ricettive disponibili nel campus universitario si rimanda al sito <http://www.campusx.it/cxroma>.

INIZIO DEI CORSI

Le lezioni avranno inizio in data **17/01/2017**.



Università degli Studi di Roma "Tor Vergata"

FREQUENZA E TITOLO FINALE

E' previsto l'obbligo di frequenza pari ad almeno il 90% delle lezioni e dei seminari, ed è obbligatoria la partecipazione assidua al lavoro pratico nei laboratori.

A conclusione del Master, agli iscritti che risultino in regola con i pagamenti, abbiano frequentato nella misura richiesta, abbiano superato le prove di verifica del profitto e la prova finale viene rilasciato il titolo di Master Universitario di II livello in **"Fusion Energy Science and Engineering"**.

INFORMAZIONI

Per le informazioni didattiche gli interessati potranno rivolgersi a:

- **Segreteria didattica del Master** e-mail:

segreteriafusione@gmail.com

Tel.: +39-0672597201

Per tutte le informazioni di tipo amministrativo consultare la pagina web:

http://web.uniroma2.it/module/name/Content/newlang/italiano/navpath/SEG/section_parent/5996

Roma, 23/11/2016

F.TO Il Direttore Generale
Dott. Giuseppe Colpani

F.TO Il Rettore
Prof. Giuseppe Novelli