



Università San Raffaele



Scienze e Tecnologie applicate alla fisica medica

1500 ore CFU 60
Anno Accademico 2019/2020

Finalità e obiettivi del Master

Il Master si pone l'obiettivo di realizzare un percorso formativo per i professionisti che intendano acquisire competenze Tecnico-Professionali in Area Fisica Sanitaria, con particolare riferimento alla normativa di radioprotezione e alle Linee Guida internazionali, europee e nazionali per la tutela degli operatori, dell'ambiente e dei pazienti, ai Controlli di Qualità e dalla sorveglianza fisica della radioprotezione per la sicurezza degli impianti radiologici.

Tale scelta è motivata dalla necessità che il TSRM sia in possesso di competenze specifiche per intervenire e gestire procedure e metodiche tecniche di Fisica Medica applicate alla Diagnostica radiologica tradizionale e Interventistica, alla Medicina Nucleare e alla Radioterapia in relazione alla complessità della tecnologia in continua evoluzione.

Inoltre, risulta d'importanza strategica l'approfondimento di tematiche inerenti la sicurezza in presenza di agenti fisici, con particolare riferimenti ai campi elettromagnetici ed alle radiazioni ottiche artificiali non coerenti e coerenti (Laser).

Programma didattico del Master

Il Master avrà una durata di studio di 1500 ore pari a 60 CFU (Crediti Formativi Universitari).

I crediti formativi Universitari (CFU) si maturano con il superamento dell'esame finale di profitto. Esso consiste nella redazione e discussione di una tesi, davanti ad una Commissione appositamente nominata, frutto dello studio e dell'interpretazione personale del percorso formativo intrapreso e relativo alle attività svolte.

La Commissione, nominata dal Rettore, è composta dai docenti del Corso. Al termine del Corso, a quanti abbiano osservato tutte le condizioni richieste e superato con esito positivo la prove finale sarà rilasciato un Diploma di Master di I° livello in "Scienze e tecnologie applicate alla fisica medica"

MODULO 1

Normativa di Fisica Sanitaria e di Radioprotezione

Normativa di Radioprotezione per la tutela degli operatori e dell'ambiente (D. Lgs 230/95, D. Lgs 241/00 e s.m.i.).

Normativa di Radioprotezione per il paziente (D. Lgs 187/00).

Linee Guida internazionali, europee e nazionali. Pubblicazioni ICRP e Direttive europee.

MODULO 2

Principi fisici e Tecnologie delle Apparecchiature in Radiologia, Radioterapia e Medicina Nucleare

Radiologia convenzionale

Radiologia Interventistica, TC, RMN

Radioterapia (LINAC, brachiterapia)

Medicina Nucleare (SPECT, sistemi integrati PET, Calibratori di dose)

MODULO 3

Controlli e verifiche di impianti e apparecchiature

Approccio alla qualità in ambito sanitario.

Il Controllo di Qualità sulle apparecchiature di:

- Radiodiagnostica
- Medicina Nucleare
- Radioterapia Principi fisici e Controllo di Qualità in ecografia Verifiche di qualità in RM

Modulo 4 : Sicurezza, prevenzione e protezione

Valutazione e gestione del rischio da radiazioni non ionizzanti in ambiente sanitario:

- CEM
- ROA non coerenti (IR,VIS,UV) e coerenti (Laser)
- Verifiche di sicurezza in RM

Gestione del rischio da radiazioni ionizzanti Dosimetria TLD Misure di radioattività e gestione dei rifiuti radioattivi Strumentazione di radioprotezione e rivelatori attivi e passivi Percezione del rischio e sicurezza in ambito sanitario Lo stress e il rischio da stress lavoro-correlato.

TIROCINIO
PROVA FINALE
TOTALE CFU 60

Destinatari e Requisiti di ammissione

Per l'iscrizione al Master è richiesto il possesso della:

- Classe di Laurea L/SNT3 delle Professioni sanitarie tecniche, con riferimento alla figura professionale di Tecnico sanitario di radiologia medica,
 - Classe di Laurea L/SNT4 delle Professioni sanitarie della prevenzione,
- ai sensi dei D.M. 270/2004 o della normativa precedente, D.M. 509/99, o titolo equipollente conseguito ai sensi degli ordinamenti previgenti (V.O.)

Possono, inoltre, presentare domanda di ammissione i candidati in possesso di un titolo accademico conseguito all'estero equiparabile per durata e contenuto al titolo accademico italiano richiesto per l'accesso al Master.

L'iscrizione, tuttavia, resta subordinata alla valutazione della idoneità del titolo da parte degli organi accademici ai soli fini della stessa.

I suddetti requisiti devono essere posseduti alla data di scadenza del termine utile per la presentazione delle domande di iscrizione al Master.

Per difetto dei requisiti prescritti, l'Ufficio Formazione post laurea potrà disporre, in qualsiasi momento e con provvedimento motivato, l'esclusione dal Master.

I candidati in possesso di titolo di studio straniero non preventivamente dichiarato equipollente da parte di una autorità accademica italiana, potranno chiedere al Comitato Scientifico il riconoscimento del titolo ai soli limitati fini dell'iscrizione al corso.

Il titolo di studio straniero dovrà essere corredato da traduzione ufficiale in lingua italiana, legalizzazione e dichiarazione di valore a cura delle Rappresentanze diplomatiche italiane nel Paese in cui il titolo è stato conseguito.

L'iscrizione al Corso è incompatibile con altre iscrizioni a Corsi di laurea, Master, Corsi di perfezionamento, Scuole di specializzazione e Dottorati di ricerca.

Tirocini

Durante il corso saranno attivati tirocini presso gli Enti con cui l'Università ha sottoscritto apposite convenzioni.

Scadenze

Il termine ultimo per la raccolta delle iscrizioni è il 15 febbraio 2020, salvo eventuali proroghe. I corsi inizieranno in data 1 marzo 2020, salvo eventuali proroghe.

Gli esami finali si svolgeranno entro il 31 marzo 2021.

La prova d'esame potrebbe essere posticipata per effetto dell'eventuale proroga della data inizio corso.