

Presentazione

Oggi in molte strutture ospedaliere e sanitarie i servizi diagnostici ed in particolare le divisioni di radiologia (ma anche cardiologia, oculistica, neurologia, ecc.), dotate di apparecchiature complesse, assumono un ruolo centrale. L'evoluzione delle strumentazioni e dei sistemi diagnostici consente di raccogliere dati sempre più precisi ed importanti per la definizione di un completo quadro clinico-anamnestico del paziente.

In particolare, la diagnostica per immagini, con il suo impatto visivo, fornisce un notevole aiuto nella lotta contro le malattie (ad es. malattie neurologiche, cardiologiche, tumori, ecc.), consentendo di individuare con maggior precisione la sede delle alterazioni e la loro natura, e riducendo così i margini di errore nella diagnosi e nelle terapie.

Questo settore, fino a non molti anni fa dominato da apparecchiature di tipo analogico, ha subito una profonda trasformazione, grazie all'introduzione di nuove tecniche e metodiche (ecografia, NMR, TAC, PET, ...) che forniscono immagini in formato digitale, ed al passaggio dall'analogico al digitale anche della radiologia tradizionale, con i vantaggi della possibilità di trattamento automatico delle immagini (ricostruzione multidimensionale, archiviazione, trasmissione, ricerca ecc.) più rapido, economico ed efficiente.

In questo contesto, si vanno sempre più diffondendo sistemi informatici come il RIS (Radiological Information System) ed il PACS (Picture Archiving and Communication System), integrati in rete con i sistemi informativi ospedalieri e sanitari. Il massiccio uso della rete con intra ed extranet ospedaliere e lo sviluppo di applicazioni web based permette una alta virtualizzazione dei sistemi informatici anche con accessi remoti con tecniche di Cloud Computing.

La messa in opera e la gestione di tali sistemi richiedono un'adeguata organizzazione e la disponibilità di specifiche figure professionali, che affianchino alle competenze tipiche ad es. dei tecnici di radiologia una profonda conoscenza dell'informatica e delle tecnologie di trattamento e gestione delle immagini, e siano in grado di comprendere il funzionamento di sistemi informatici complessi e multimediali. Obiettivo di questo master è la formazione di tecnici con questo profilo professionale.

Figure professionali

- Manager di RIS, PACS e altri sistemi informatici per la Diagnostica per Immagini. Questa figura professionale deve acquisire e/o gestire sistemi informativi complessi e quindi necessita di competenze interdisciplinari di tipo tecnico, organizzativo ed economico e deve essere in grado di gestire rapporti interpersonali con operatori sanitari diversi.
- Analista di sistemi presso strutture di progettazione e sviluppo di strumentazione biomedica e/o di Informatica sanitaria. Questa figura professionale deve conoscere le nuove tecnologie e il loro impatto sull'attività produttiva e deve avere la capacità di gestire relazioni interpersonali a vario livello.

Il Master offre gli elementi formativi comuni alle figure professionali identificate e permette, soprattutto attraverso l'attività di stage, la definizione di cammini diversificati per soddisfare le esigenze professionali specifiche.

Contenuti

I contenuti del Master sono stati elaborati presso il Dipartimento di Informatica dell'Università di Milano-Bicocca con la collaborazione dell'@ITIM, della Federazione Nazionale Collegi dei Tecnici Sanitari di Radiologia Medica, dell'Associazione Italiana Tecnici Amministratori di Sistema e Telemedicina (Ait@sit), dei rappresentanti di alcune aziende leader nel settore delle attrezzature di diagnostica per immagini e di alcuni responsabili di Unità operativa di radiologia di aziende ospedaliere. In particolare verranno fornite conoscenze di tipo:

- Informatico-tecnologico: relativamente alle nuove tecnologie del settore
- Organizzativo: relativamente alle capacità di gestire sistemi informatici complessi, razionalizzarne e sfruttarne le potenzialità anche attraverso criteri di scelta e valutazione della tecnologia
- Relazionale: relativamente all'interazione con varie professionalità, di diverso livello formativo e conoscitivo, in una struttura complessa.

Corsi e Crediti Formativi Universitari

Il Master prevede un percorso didattico articolato come segue e mirato alla acquisizione da parte degli iscritti di 60 CFU, di cui:

- 46 derivanti da moduli didattici,
- 14 derivanti da attività di tirocinio, preparazione e discussione della prova finale.

(A norma del DM n. 509/1999 1 credito formativo corrisponde a 25 ore di lavoro per lo studente, comprensive dello studio personale o di altre attività formative di tipo individuale).

FONDAMENTI DI INFORMATICA	CFU: 4
DATA BASE E SISTEMI INFORMATIVI	CFU: 4
RETI E SICUREZZA INFORMATICA	CFU: 4
ELABORAZIONE DELLE IMMAGINI	CFU: 4
INFORMATICA MEDICA E TELEMEDICINA	CFU: 6
ELEMENTI DI STATISTICA	CFU: 4
TECNOLOGIE E APPARECCHIATURE PER DIAGNOSTICA PER IMMAGINI	CFU: 4
ARCHIVIAZIONE DIGITALE	CFU: 4
SEMEIOTICA DELL'IMMAGINE	CFU: 4
GESTIONE DELLE IMMAGINI IN UN SERVIZIO DI RADIOLOGIA	CFU: 3
COLLABORAZIONE E SUPPORTI TECNOLOGICI	CFU: 3
ECONOMIA E ORGANIZZAZIONE SANITARIA	CFU: 2
STAGE	CFU:13
PROVA FINALE	CFU: 1

Organizzazione del Corso

L'attività didattica assistita ammonta a 451 ore (di cui 203 ore di lezione frontale e 248 ore di esercitazioni o laboratorio) e l'attività di tirocinio ammonta a 325 ore per un totale di 805 ore. Le rimanenti ore, fino al totale di 1.500, sono destinate ad attività di studio individuale.

Allo scopo di favorire la partecipazione di studenti già occupati, le lezioni frontali e i laboratori saranno concentrati in tre giorni la settimana (giovedì, venerdì e sabato), ogni tre settimane.

Il master utilizzerà anche strumenti di Formazione a Distanza (FAD) attraverso una apposita piattaforma informatica.

Sede del Master

Università di Milano Bicocca - Dipartimento di Informatica, Sistemistica e Comunicazione

Numero massimo di studenti ammessi: 30

Inizio dei corsi 5 aprile 2018

Fine dei corsi 6 aprile 2019

La frequenza da parte degli iscritti alle varie attività è obbligatoria. Per l'acquisizione dei relativi crediti è richiesta una frequenza pari ad almeno il 75% del corso.

Requisiti per l'ammissione

- Laurea Triennale o diploma universitario; ovvero
- Diploma Universitario di Tecnico Sanitario di Radiologia Medica o diplomi equivalenti ai sensi della Legge 1/2002 purché uniti ad un diploma di Scuola Media Superiore di durata quinquennale; ovvero
- Laurea specialistica, magistrale o laurea vecchio ordinamento.

Periodo presentazione domanda

Dal 8 gennaio 2018 al 12 febbraio 2018

Prova di selezione per l'ammissione

Data: 26 febbraio 2018

Sede: Università di Milano-Bicocca, Dipartimento di Informatica, Sistemistica e Comunicazione

Modalità di svolgimento (solo in presenza di oltre 30 domande): valutazione dei titoli (curriculum didattico-scientifico-professionale) - **Non è richiesta la presenza del candidato**

Tassa d'iscrizione

€ 4.300, da versarsi in unica soluzione

Sono esonerati dal contributo di iscrizione i candidati con disabilità/invalidità pari o superiori al 66%

Comitato di Coordinamento del Master

Giancarlo Mauri (Presidente), Federico Cabitza, Claudio Ferretti, Maria Carla Gilardi, Raimondo Schettini, Francesco Sicurello (Coordinatore scientifico)

Informazioni

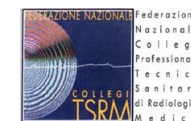
- **Su iscrizioni e aspetti organizzativi:**

Università di Milano Bicocca

Tel.: 800.445.441

02 64487801

e-mail: mauri@disco.unimib.it



Associazione Italiana di
Telemedicina



Istituto Internazionale di TeleMedicina
(International Institute of TeleMedicine)

MASTER

**ASIDI Amministratore di
Sistemi Informatici
in Diagnostica per Immagini**

Università degli Studi di Milano Bicocca
Dipartimento di Informatica, Sistemistica e
Comunicazione

