

MASTER UNIVERSITARIO di I LIVELLO

in

“Amministratore di sistemi informativi dell’area radiologica e per immagini”

“Administrator of radiological and imaging information systems”

STATUTO

Art.1 - Istituzione.

È istituito, presso la Facoltà di Medicina e Chirurgia dell’Università degli Studi di Roma “Tor Vergata”, il Master universitario di I livello in **“Amministratore di sistemi informativi dell’area radiologica e per immagini”** - **“Administrator of radiological and imaging information systems”**.

Il master è tenuto in lingua italiana.

Le attività didattiche del Master saranno effettuate mediante didattica in presenza.

Art.2 - Finalità.

Analisi dei fabbisogni

La progressiva acquisizione digitale delle immagini ha portato alla sempre maggiore diffusione dei sistemi di archiviazione digitale delle stesse e della gestione delle attività radiologiche ad esse correlate.

La necessità di garantire la corretta gestione dei flussi informatici necessita di figure specificamente preparate con idonea esperienza nei settori di competenza a garanzia della completa e corretta archiviazione legale dei dati anagrafici, clinici e delle immagini, ottimizzandone la produzione e la trasmissione nel rispetto delle normative legislative di sicurezza dei documenti informatici e della privacy. Si rende, pertanto, opportuno finalizzare la cura della gestione di tecnologie informatiche con software e hardware dedicati, anche alla luce delle norme e dei documenti presenti nel nostro Paese quali tra l’altro: provvedimento del Garante per la protezione dei dati personali (“Misure e accorgimenti prescritti ai titolari dei trattamenti effettuati con strumenti elettronici relativamente alle attribuzioni delle funzioni di amministratore di sistema” - 27 novembre 2008 - G.U. n. 300 del 24 dicembre 2008); “Le linee guida per la dematerializzazione della documentazione clinica in diagnostica per immagini. Normativa e prassi”, approvato dalla Conferenza Stato-Regioni il 4-4-2012; delle conclusioni del Tavolo di lavoro Regioni-Ministero della Salute per la implementazione delle competenze del profilo del Tecnico Sanitario di Radiologia Medica del 2013 e le deliberazioni degli organi competenti.

Competenze Tecnico- Professionali da acquisire

Nel complesso lo studente dovrà essere in grado di gestire i dati digitali anagrafici, clinici e le immagini prodotte, curandone la trasmissione e l’archiviazione, nel rispetto delle normative legislative di sicurezza dei documenti informatici e della privacy. Avrà competenza negli specifici processi formativi.

In particolare acquisirà capacità:

- e responsabilità nella gestione ed utilizzo dei sistemi informatici di area radiologica, radioterapica e di medicina nucleare, nell’ambito delle procedure definite nei protocolli operativi e dai manuali allestiti dai fornitori e dai responsabili clinici;
- di partecipare alla garanzia dei processi di assicurazione di qualità delle apparecchiature;
- di operare interventi di primo livello al fine di rimuovere criticità, malfunzionamenti dei sistemi o di integrità dei dati, secondo indicazioni del responsabile del reparto e richiedere l’attivazione dell’assistenza tecnica;
- nella programmazione e organizzazione del lavoro in collaborazione con le altre figure dello specifico profilo professionale, in relazione a percorsi operativi concordati con il responsabile;
- di collaborare alle valutazioni con metodologia HTA;
- di collaborare all’implementazione dei risultati di ricerca inerenti il proprio profilo professionale
- e responsabilità della salvaguardia dell’integrità delle immagini diagnostiche acquisite, trasmesse e distribuite secondo i protocolli DICOM, per quanto di propria competenza;
- nel monitorare errori, criticità, tracciare i fattori di processo che li hanno generati anche attraverso la segnalazione strutturata dell’evento avverso;

- di ottimizzare modalità di processo e archiviazione delle immagini e dei dati anche su sistemi diversi;
- nella ottimizzazione della raccolta statistica dei dati;
- di sovrintendere alle risorse del sistema operativo di un elaboratore o di una banca dati;
- di adottare idonee cautele volte a prevenire e ad accertare eventuali accessi non consentiti ai dati personali in specie quelli realizzati con abuso della qualità di amministratore di sistema;
- nel fornire dettagli sul funzionamento del sistema e statistiche delle attività erogate, attraverso l'elaborazione di report;
- di comunicazione e relazione al fine di interfacciarsi con gli altri interlocutori del processo informatici e con il responsabile della conservazione;
- di progettare ed avviare i sistemi di repository e sistemi di anagrafiche aziendali;
- di rilevare e segnalare a chi di competenza disfunzioni e/o potenziali rischi di errore nel processo di acquisizione, archiviazione e backup dei dati; relazionare con i sistemi informativi aziendali, per il buon funzionamento delle reti dell'area radiologica ed i programmi di manutenzione e gestione dei sistemi;
- di analizzare ed identificare il bisogno formativo specifico degli operatori del RIS/PACS dell'area radiologica in ambito aziendale in rapporto alla evoluzione e innovazione della tecnologia;
- nel produrre manuali, protocolli e procedure, piani di contingenza e di continuità dei processi, in collaborazione con altre figure professionali;
- nel partecipare alla progettazione e realizzazione di attività formative mirate all'ottimizzazione dei servizi dei sistemi RIS /PACS dell'area radiologica e in ambito aziendale;
- di collaborare alla stesura del DPS (documento programmatico sulla sicurezza) in base al D.Lgs n°196/03 (Codice della Privacy);
- di ideare, proporre e collaborare a realizzare progetti di ricerca che riguardano la propria specifica pratica professionale;
- di partecipare ai programmi di formazione del personale TSRM e di informazione del personale sanitario e non, relativamente agli ambiti di propria competenza.

Art.3 - Requisiti di ammissione.

Al master sono ammessi i possessori di laurea triennale o con altro titolo considerato equipollente delle seguenti classi di laurea triennali:

Professioni sanitarie tecniche	SNT/03
	L/SNT3

Biotechnologie mediche

Fisica

Ingegneria biomedica

Ingegneria informatica

Ingegneria elettronica

Non sono ammessi uditori alla frequenza del master o dei singoli insegnamenti.

Art.4 - Durata

Il master ha durata di un anno accademico e comporta l'acquisizione di 60 crediti formativi universitari (CFU) pari a 1.500 ore di impegno complessivo per lo studente, di cui 385 ore di attività didattica frontale, con la presenza di docenti (lezioni tradizionali, laboratorio guidato, esercitazioni guidate) e 1115 ore per attività di stages, tirocinio, preparazione individuale e redazione di progetti o elaborati.

Il Consiglio del Master si riserva di valutare e riconoscere eventuali crediti pregressi (fino ad un massimo di 20) ai sensi dell'art. 3 del D.R. n.176 del 16.1.2013 (Regolamento per l'attivazione e l'organizzazione dei Master universitari e dei Corsi di perfezionamento).

Art.5 - Articolazione

Il master integra fasi di didattica frontale a didattica interattiva, corredate da una parte pratica attinente lo svolgimento delle procedure connesse con gli argomenti del master mediante la guida di docenti esperti, partecipando in modo interattivo alle stesse.

Percorso formativo:

Insegnamenti	S.S.D.	Didattica Frontale ore	Altre attività didattiche ore	C.F.U.
Fondamenti di informatica Principles of informatics	ING-INF/05	7	18	1
Informatica in medicina e telemedicina Computer science in medicine and telemedicine	INF/01	14	36	2
Reti e sicurezza informatica Networks and computer security	ING-INF/05	28	72	4
Sistemi informativi e data base Information systems and database	ING-INF/05	28	72	4
Elementi statistica Statistical elements	MED/01	21	54	3
Tecnologie e apparecchiature Technologies and equipments	MED/36 ING-INF/06	42	108	6
Gestione dei dati Data management	MED/36	14	36	2
Elaborazione delle immagini Imaging processing	MED/36	35	90	5
Trasmissione delle immagini e controlli qualità Images transmission and quality controls	FIS/07	28	72	4
Integrazione dei sistemi informatici Integration of IT systems	BIO/10	28	72	4
Riservatezza dei dati Confidentiality of data	IUS/14	28	72	4
Legislazione professionale Professional laws	MED/44	7	18	1
Legislazione applicata ai sistemi informatici Laws applied to computer systems	MED/43	21	54	3
Codice dell'amministrazione digitale Digital administration code	IUS/10	14	36	2
Archiviazione digitale dei dati e delle immagini, normativa Regulations of digital data and images storage	IUS/09	21	54	3
Interazioni e responsabilità professionali, aspetti medico legali Professional interactions and responsibilities, legal medical aspects	MED/43	14	36	2
Aggiornamento, formazione, comunicazione e ricerca Upgrading, training, communication and research	MED/36 SPS/08 M-PED/04	21	54	3
Economia e organizzazione sanitaria Economy and health management	SECS-P/06 SECS-P/10	14	36	2
Prova finale Final test			50	5
Totale		385	1.115	60

Art.6 - Verifica del profitto

Al fine dell'accertamento delle competenze acquisite, a conclusione di ogni modulo didattico, verranno effettuate delle prove di verifica, orali e/o scritte (anche mediante quiz a risposta multipla) e la prova pratica su alcuni casi clinici. La votazione minima richiesta è di 24/30

Per l'ammissione alla prova finale è obbligatoria:

- la frequenza ad almeno il 75% del monte ore di didattica del Master;
- l'effettuazione del 75% del programma di tirocinio pratico;
- il superamento delle verifiche periodiche.

La prova finale consisterà nella presentazione e discussione di un elaborato preparato dal candidato. Il punteggio finale verrà attribuito in centodecimi ed eventuale lode. La votazione minima richiesta è di

66/110. Il superamento delle prove di verifica e della prova finale consentirà il conseguimento del Master universitario in Amministratore di sistemi informativi dell'area radiologica e per immagini.

Art.7 - Sede amministrativa

Centro Gestione Servizi della Facoltà di Medicina e Chirurgia – Via Montpellier, 1 - 00133 Roma.

Art.8 - Sede delle attività didattiche

Dipartimento di Diagnostica per Immagini, Imaging molecolare, Radiologia Interventistica e Radioterapia – Policlinico Universitario Tor Vergata - Viale Oxford, 81 – 00133 Roma.

Art.9 – Docenti del Master

Il corpo docente è composto dai docenti del Master universitario, nominati dalla Giunta della Facoltà di Medicina e Chirurgia.

I docenti possono anche non appartenere al personale dell'Ateneo.

Art. 10 - Organi del Master

Sono organi del Master: il Collegio dei docenti del Master e il Coordinatore.

Art. 11 - Collegio dei docenti del Master

1. Il Collegio dei docenti del Master è costituito dai professori dell'Ateneo, di prima o seconda fascia o ricercatori, in numero non inferiore a tre, che siano titolari di insegnamenti impartiti nel corso o di altre attività di insegnamento esplicitamente previste dallo statuto del master. Alle sedute del Collegio dei docenti partecipano, senza che la loro presenza concorra alla formazione del numero legale e senza diritto di voto, i docenti esterni.

2. Il Collegio dei docenti del Master ha compiti di indirizzo programmatico, sovrintende al coordinamento delle attività didattiche e determina, inoltre, nei limiti delle risorse finanziarie disponibili, il compenso per i docenti interni ed esterni e per il personale tecnico-amministrativo dei Dipartimenti o dei Centri interessati, nonché le spese per seminari, conferenze e convegni ed ogni altro costo di gestione, predisponendo preventivamente un piano di spese.

Può proporre di attivare, convenzioni con lo Stato, la Regione, il Comune ed altri enti pubblici e privati, ed in particolare associazioni, fondazioni ed imprese con o senza scopo di lucro e di accettare liberalità da parte di soggetti pubblici, privati e da persone fisiche.

Art. 12 - Coordinatore del Master

1 Il Coordinatore ha la responsabilità didattica del Master, sovrintende al suo funzionamento, coordina le attività e cura i rapporti esterni.

Attesta ed autorizza tutti gli atti di gestione anche inerenti alla liquidazione delle spese, ove delegato dal Direttore del Dipartimento. Al termine del Master riferisce al Collegio dei docenti circa le iniziative effettuate. Convoca e presiede gli organi del master. Predisponde, sulla base delle direttive del Collegio dei docenti, la relazione finale del master. Può adottare provvedimenti di urgenza sottoponendoli a ratifica del Collegio dei docenti del Master.

2. Il Coordinatore dura in carica, 3 anni ed è nominato dalla Giunta della Facoltà di Medicina e Chirurgia tra i professori dell'Ateneo di prima o seconda fascia o ricercatori che assicurino un numero di anni di servizio almeno pari alla durata del mandato prima della data di collocamento a riposo.

3. Il Coordinatore può delegare l'esercizio di talune sue funzioni a docenti componenti il Collegio dei docenti del Master.

Art.13 - Iscrizione al Master universitario.

Per l'attivazione del master è previsto un numero minimo di 5 partecipanti e un numero massimo di 30 partecipanti.

Le procedure di selezione, nel caso che il numero degli iscritti sia superiore al numero dei posti disponibili, avverranno per titoli e per colloquio.

I partecipanti meritevoli potranno usufruire di eventuali borse di studio, per il totale o parte del contributo di iscrizione, messe a disposizione da Enti o strutture pubbliche o private, in base ad apposite

convenzioni.

Il contributo di iscrizione è di: Euro 1.000,00 (mille), comprensivo della quota assicurativa.

La prima quota di Euro 500,00 (cinquecento) dovrà essere versata all'atto dell'immatricolazione, la successiva quota di 500,00 Euro entro il termine stabilito dal bando.

Art.14 - Obbligo di frequenza

E' obbligatoria la frequenza ad almeno l'75% del monte ore previsto, sia per la didattica frontale che per il tirocinio pratico. La rilevazione della frequenza verrà effettuata con idonei strumenti oggettivi. Il non adempimento di tale obbligo porterà alla esclusione dal Master e alla perdita del contributo di iscrizione versato.

Art.15 - Conseguimento del titolo.

L'attività formativa svolta nell'ambito del Master è pari a 60 crediti formativi. A conclusione del Master agli iscritti che abbiano adempiuto agli obblighi didattico-amministrativi e superato le prove di verifica del profitto e la prova finale viene rilasciato il diploma di Master di I livello in **“Amministratore di sistemi informativi dell'area radiologica e per immagini” - “Administrator of radiological and imaging information systems”**.

Art.16 - Risorse Finanziarie.

Le risorse finanziarie disponibili per il funzionamento del Master sono costituite dai proventi delle iscrizioni e dagli eventuali finanziamenti derivanti da contratti e convenzioni con enti pubblici e privati e da liberalità dei medesimi Enti o persone fisiche.

Il Collegio dei docenti del Master può stabilire un compenso lordo, comprensivo degli oneri e delle imposte a carico dell'Amministrazione, per il Coordinatore, per i docenti e per il personale tecnico-amministrativo. Per i docenti interni, può essere corrisposto un compenso a condizione che essi superino i limiti dell'impegno orario complessivo previsto per i professori ed i ricercatori dalle norme loro applicabili, previa dichiarazione in tal senso del docente interessato; per il personale tecnico-amministrativo il compenso può essere corrisposto a condizione che le prestazioni siano effettuate al di là dell'ordinario orario di lavoro.

Possono inoltre essere stipulati, nei limiti delle risorse disponibili, contratti di diritto privato con qualificati studiosi ed esperti esterni per incarichi di insegnamento, seminari e conferenze.

Art. 17 - Rinvio

Per quanto non contemplato nel presente statuto si rinvia al Regolamento per l'attivazione e l'organizzazione dei Master Universitari e dei Corsi di perfezionamento.