



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
FIRENZE

**Scuola di
Scienze della
Salute Umana**

Corso di Laurea in Tecniche di Radiologia
Medica per Immagini e Radioterapia

**CATALOGO DELLE ATTIVITA' DIDATTICHE ELETTIVE E DELLE ALTRE
2016-2017**



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
FIRENZE

Scuola di
Scienze della
Salute Umana

Corso di Laurea in Tecniche di Radiologia
Medica per Immagini e Radioterapia

Introduzione

Questo documento nasce con l'intento di far comprendere allo studente la funzione e le modalità di acquisizione dei crediti relativi alle attività didattiche elettive e alle altre

Le attività didattiche elettive e le altre

Il Decreto 22 ottobre 2004, n. 270, ART. 10 comma 5 prevede che oltre alle attività formative qualificanti i corsi di studio dovranno prevedere:

- a) attività formative autonomamente scelte dallo studente purché coerenti con il progetto formativo: 6 CFU
- b) attività formative in uno o più ambiti disciplinari affini o integrativi a quelli di base e caratterizzanti, anche con riguardo alle culture di contesto e alla formazione interdisciplinare E/O d) attività formative, non previste dalle lettere precedenti, volte ad acquisire ulteriori conoscenze linguistiche, nonché abilità informatiche e telematiche, relazionali, o comunque utili per l'inserimento nel mondo del lavoro, nonché attività formative volte ad agevolare le scelte professionali, mediante la conoscenza diretta del settore lavorativo cui il titolo di studio può dare accesso, tra cui, in particolare, i tirocini formativi e di orientamento di cui al decreto 25 marzo 1998, n. 142, del Ministero del lavoro: 6CFU
- c) attività formative relative alla preparazione della prova finale per il conseguimento del titolo di studio e, con riferimento alla laurea, alla verifica della conoscenza di almeno una lingua straniera oltre l'italiano: 9 CFU

Le attività didattiche elettive o ADE sono inquadrabili nel comma 5, lettera b.

Le altre sono invece promosse dai docenti del Corso di Laurea, approvate dal Consiglio di corso e obbligatorie per lo studente

MODALITA' DI ACQUISIZIONE

L'Ordinamento di cui all'art. 4 del presente Regolamento prevede l'acquisizione di CFU:

1. "A scelta dello studente"
2. "Altre"
3. "Laboratori"

che possono essere conseguiti:

- attraverso corsi di tipo seminariale;
- sostenendo presso altre Facoltà esami in corsi attinenti ai programmi del C.d.L. specifico.
- seguendo dei Corsi di approfondimento su argomenti attinenti al C.d.L.

Il Consiglio del C.d.L. valuterà, su richiesta dello studente, le attività svolte a propria scelta e attribuirà loro il relativo numero dei crediti.

Gli studenti, al fine di una preventiva valutazione dei crediti attribuibili alle "attività a libera scelta che intendono svolgere" debbono presentare al Consiglio del C.d.L. un piano di studio individuale.

La verifica del profitto delle attività è effettuata secondo le modalità previste dal Consiglio di C.d.L. per ciascun pacchetto formativo o proposta individuale approvata.



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
FIRENZE

Scuola di
Scienze della
Salute Umana

Corso di Laurea in Tecniche di Radiologia
Medica per Immagini e Radioterapia

Attenzione: per il corso di Laurea in Tecniche di Radiologia Medica, per Immagini e Radioterapia le attività Altre e Ade possono essere interscambiabili, ma non possono essere considerate valide due volte, seppur frequentate in anni diversi.

Lo studente dovrà presentare il libretto al docente per farsi registrare titolo, data, crediti associati

Altre Attività

1. Titolo: "Chimica"

Docente: Prof. F. Chiti

Periodo di effettuazione: ottobre-dicembre

CFU: 1

Ore: 8

ANNO DI CORSO: I-II-III

Frequenza: obbligatoria con verifica finale dell'apprendimento

Valutazione finale: con giudizio di idoneità

Argomenti trattati:

- Principi di chimica

2. Titolo: "Biologia"

Docente: Prof. Riccardo Marzocchini

Periodo di effettuazione: ottobre-dicembre

CFU: 1

Ore: 8

ANNO DI CORSO: I-II-III

Frequenza: obbligatoria con verifica finale dell'apprendimento

Valutazione finale: con giudizio di idoneità

Argomenti trattati:

3. Titolo: "Sicurezza nei luoghi di lavoro": IL CORSO E' OBBLIGATORIO PER L'ACCESSO AL TIROCINIO

Docente: Prof. Cupelli

Periodo di effettuazione: gennaio

CFU: 1

Ore: 16

ANNO DI CORSO: I

Frequenza: obbligatoria con verifica finale dell'apprendimento

Valutazione finale: con giudizio di idoneità

Argomenti trattati: Vedi programma Pubblicato alla Pagina sicurezza Luoghi di Lavoro - Scuola di scienze della Salute Umana

Nota bene: il corso si sviluppa su 16 ore, di cui 8 attribuite come ADE e 8 come modulo parte dell'insegnamento Scienze di BASE del I anno- I semestre



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
FIRENZE

Scuola di
Scienze della
Salute Umana

Corso di Laurea in Tecniche di Radiologia
Medica per Immagini e Radioterapia

4. Titolo: " Complementi di Matematica"

Docente: Prof. Passeri

Periodo di effettuazione: il corso sarà attivato solo su richiesta del collegio studenti, per specifici problemi

CFU: 2

Ore: 16

ANNO DI CORSO: I – II - III

Frequenza: obbligatoria con verifica finale dell'apprendimento

Valutazione finale: con giudizio di idoneità

Argomenti trattati:

- Operazioni fondamentali e frazioni
- •risoluzione di equazione di I e II grado
- Concetto di funzione
- •funzioni elementari: retta, esponenziale, logaritmo
- •funzioni trigonometriche
- •concetto di derivata
- •concetto di integrale

5. Titolo: Gestione dei parametri per la risoluzione degli artefatti in RM

Docente: Prof. Alessandro Passeri

CFU: 1

ORE: 8

ANNO DI CORSO: II - III

Frequenza: obbligatoria con verifica finale dell'apprendimento(attenzione , chi avesse già frequentato il corso dell''A.A. antecedente non può frequentare nuovamente)

6. Titolo: **BOBINE E ARTEFATTI: parametri tecnici e gestione del dato tecnico diagnostico**

ORE: 12

CfU:1,5

DOCENTI : DI FEO- CHITI-SOZZI

ANNO DI CORSO: II – III (attenzione , chi avesse già frequentato il corso dell''A.A. antecedente non può frequentare nuovamente)

Frequenza: obbligatoria con verifica finale dell'apprendimento



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
FIRENZE

Scuola di
Scienze della
Salute Umana

Corso di Laurea in Tecniche di Radiologia
Medica per Immagini e Radioterapia

7. Titolo: "Angio TC"

Docente: Dott. Angelo Barra

Periodo di effettuazione: preferibilmente durante l'attività didattica

CFU: 1

Ore: 8

ANNO DI CORSO: II e III

Frequenza: obbligatoria con verifica finale dell'apprendimento

Valutazione finale: con giudizio di idoneità

Argomenti trattati:

- Gestione della diagnostica
- Gestione delle tecnologie (consolle di acquisizione, iniettore, dispositivi di archiviazione)
- Gestione del paziente (dalla prenotazione alla consegna del referto)
- Influenza dei parametri tecnici sulla Qualità dell'immagine (Risoluzione di contrasto, Risoluzione spaziale e rumore)
- Dose e Qualità dell'Immagine
- Il team multidisciplinare: interazioni per l'ottimizzazione dell'imaging
- Ruolo e responsabilità del TSRM

8. Titolo: "Tecniche di post-processing: basi ed applicazioni in TC"

Docente: Prof. ssa Pina Guzzo

Periodo di effettuazione: luglio

CFU: 1

Ore: 8

ANNO DI CORSO: III

Frequenza: obbligatoria con verifica finale dell'apprendimento

Valutazione finale: con giudizio di idoneità

Argomenti trattati:

- Acquisizione e Post processing
- POST PROC SU RAW DATA E IMMAGINI
- Cenni sul funzionamento dei più comuni algoritmi di post processing
- Analisi di imaging nelle modalità di post elaborazione



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
FIRENZE

Scuola di
Scienze della
Salute Umana

Corso di Laurea in Tecniche di Radiologia
Medica per Immagini e Radioterapia

9. Titolo: "Sequenze di acquisizione in RM moderna"

Docente: Prof. Passeri

Periodo di effettuazione: maggio- giugno

CFU: 2

Ore: 16

ANNO DI CORSO: II- III

Frequenza: obbligatoria con verifica finale dell'apprendimento

Valutazione finale: con giudizio di idoneità

Argomenti trattati:

- Lettura ed interpretazione di un diagramma temporale relativo ad una sequenza RM:
- correlazione fra fasi del diagramma e risposta bio-fisica microscopica del parenchima in studio.
- tecniche non standard di riempimento del k-spazio: da una rivisitazione approfondita delle
- codifiche di fase e di frequenza, alle tecniche di riempimento più utilizzate in sequenze
- moderne; parallelo fra diagramma temporale della sequenza e riempimento del k-spazio.
- sequenze di acquisizione RM "ultraveloci": studio ed interpretazione tecnica delle principali
- sequenze appartenenti alle famiglie ad eco di spin (TURBO-SE, FAST-SE, etc.) e ad eco di
- gradiente (SPGR, GRAS, FISP, TRUE-FISP, etc.), utilizzate in acquisizioni rapide.



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
FIRENZE

Scuola di
Scienze della
Salute Umana

Corso di Laurea in Tecniche di Radiologia
Medica per Immagini e Radioterapia

10. Titolo: "Tecniche di studio in RM"

Docente: Prof. Chiti – Prof.ssa Sozzi

Periodo di effettuazione: settembre

CFU: 1,5

Ore: 12

ANNO DI CORSO: II - III

Frequenza: obbligatoria con verifica finale dell'apprendimento

Valutazione finale: con giudizio di idoneità

Argomenti trattati:

- Piani di studio ortogonali di un oggetto.
- Tecniche di sincronizzazione delle funzioni vitali (esterna ed interna) e del Bolo di MDC
- Tecniche di studio (piani di taglio anatomici) nei vari distretti

11. Titolo: "Anatomia per immagini sul paziente vivente"

Docente: Prof. Caretta

Periodo di effettuazione: gennaio-febbraio

CFU: 1,5

Ore: 12

ANNO DI CORSO: II - III

Frequenza: obbligatoria con verifica finale dell'apprendimento

Valutazione finale: con giudizio di idoneità

Argomenti trattati:

12. Titolo "IMAGING AVANZATO IN NEURORADIOLOGIA"

Docente: Prof. Gianni Pellicanò

Periodo di effettuazione: maggio/giugno/settembre

CFU: 1

ORE: 8

ANNO DI CORSO: III ANNO

Frequenza: obbligatoria con verifica finale dell'apprendimento

Valutazione finale: con giudizio di idoneità

Argomenti trattati:

- Tecnica e metodologia di studio del trauma cranico e del trauma spinale
- Tecnica e metodologia di studio della patologia vascolare dell'encefalo, emorragica, ischemica con definizione della tecnica di esecuzione e ricostruzione della TC di perfusione dell'encefalo



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
FIRENZE

Scuola di
Scienze della
Salute Umana

Corso di Laurea in Tecniche di Radiologia
Medica per Immagini e Radioterapia

13. Titolo: "IORT: radioterapia intraoperatoria":

Docente: Prof. Stefanacci

Periodo di effettuazione: maggio

CFU: 1

Ore: 8

ANNO DI CORSO: III

Frequenza: obbligatoria con verifica finale dell'apprendimento

Valutazione finale: con giudizio di idoneità

Argomenti trattati:

- Storia IORT
- Indicazioni trattamento
- Caratteristiche
- Ruolo delle figure professionali coinvolte

14. Titolo: " Gestione del soggetto con politrauma in diagnostica per immagini"

Docente: Prof.ssa Francioni Simona

Periodo di effettuazione: settembre

CFU: 1,5

Ore: 12

ANNO DI CORSO: II - III

Frequenza: obbligatoria con verifica finale dell'apprendimento

Valutazione finale: con giudizio di idoneità

Argomenti trattati:

15. Titolo: PALEORADIOLOGIA

Docente: Prof.ssa Lippi Donatella- Dott. Pacini Sandro

Periodo di effettuazione: maggio/giugno/settembre

CFU: 1

ORE: 8

ANNO DI CORSO: III ANNO

Frequenza: obbligatoria con verifica finale dell'apprendimento

Valutazione finale: con giudizio di idoneità

Argomenti trattati:

- Le fonti per la storia della medicina e la paleopatologia
- Diagnostica per Immagini nei beni culturali



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
FIRENZE

Scuola di
Scienze della
Salute Umana

Corso di Laurea in Tecniche di Radiologia
Medica per Immagini e Radioterapia

16. Titolo: "ORGANIZZAZIONE SANITARIA"

Docente: Prof. ssa Simon Francioni

Periodo di effettuazione: maggio/giugno/settembre

CFU: 1

ORE: 8

ANNO DI CORSO: III ANNO

Frequenza: obbligatoria con verifica finale dell'apprendimento

Valutazione finale: con giudizio di idoneità

Argomenti trattati:

- Modelli organizzativi del SSN
- RISK Management in sanità (4 ore)
- Cicli decisionali e Evoluzione normativa del SSN
- La gestione del Curriculum
- Il Codice Deontologico e i principi di Evidence Based Medicine

17. Titolo: " Come strutturare una tesi"

Docente: Prof. Passeri

Periodo di effettuazione: gennaio-febbraio

CFU: 1

Ore: 8

ANNO DI CORSO: II - III

Frequenza: obbligatoria con verifica finale dell'apprendimento

Valutazione finale: con giudizio di idoneità

18. TITOLO: " ATTIVITA' PRATICA IN AMBITO DI PEDIATRIA: LA COMPETENZA RELAZIONALE"

ORE: 25

CFU: 1

OBIETTIVI: Acquisire le abilità necessarie per la conduzione della comunicazione professionale efficace nel paziente pediatrico e con la famiglia

19. TITOLO: "ATTIVITA' PRATICA IN AMBITO DI SENOLOGIA: LA COMPETENZA RELAZIONALE "

ORE 25

CFU: 1

OBIETTIVI: Gestire la relazione e l'approccio professionale in ambito di Screening senologico

20. "ATTIVITA' PRATICA IN AMBITO ORGANIZZATIVO: GESTIONE DEL TEAM DI LAVORO "

ORE 25

CFU: 1



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
FIRENZE

Scuola di
Scienze della
Salute Umana

Corso di Laurea in Tecniche di Radiologia
Medica per Immagini e Radioterapia

OBIETTIVI: Comprendere i modelli organizzativi in Area VASTA Centro al fine di ottimizzare il lavoro in team

21. TIROCINIO INTEGRATIVO IN AMBITO DI MEDICINA NUCLEARE

ORE 50

CFU 2

Obiettivo: approfondire tecniche di Imaging

22. TIROCINIO INTEGRATIVO IN AMBITO DI RADIOTERAPIA

ORE 50

CFU 2

Obiettivo approfondire tecniche di Imaging

23. TIROCINIO INTEGRATIVO IN AMBITO DI RM

ORE 50

CFU 2

Obiettivo approfondire tecniche di Imaging

Tali tirocinii saranno attribuiti in funzione dei posti disponibili per presidio agli studenti del III anno, che ne faranno richiesta entro e non oltre il gennaio di ciascun anno, secondo una graduatoria di merito relativamente alla carriera, ove il numero delle richieste sia superiore i posti disponibili.