



UNICAMILLUS

**REGOLAMENTO DIDATTICO DEL CORSO DI
LAUREA IN TECNICHE DI RADIOLOGIA
MEDICA, DIAGNOSTICA PER IMMAGINI E
RADIOTERAPIA**

Nuovo Regolamento ratificato dal Comitato Tecnico Organizzatore del 15 ottobre 2019

Regolamento del Corso di Laurea in Tecniche di Radiologia Medica, Diagnostica per Immagini e Radioterapia

INDICE

- Articolo 1 Premessa
- Articolo 2 Obiettivi formativi specifici del Corso
- Articolo 3 Sbocchi occupazionali ed accesso a studi ulteriori
- Articolo 4 Requisiti per l'ammissione
- Articolo 5 Ordinamento Didattico
- Articolo 6 Tipologia delle attività formative
- Articolo 7 Crediti Formativi Universitari
- Articolo 8 Attività di tirocinio
- Articolo 9 Calendario delle attività formative e obbligo di frequenza
- Articolo 10 Attività a scelta dello studente
- Articolo 11 Direttore delle Attività Didattiche
- Articolo 12 Verifiche dell'apprendimento
- Articolo 13 Apprendimento Autonomo
- Articolo 14 Prova finale e conseguimento del titolo
- Articolo 15 Decadenza
- Articolo 16 Trasferimento in ingresso da altri Atenei
- Articolo 17 Riconoscimento di studi compiuti presso altri corsi di laurea
- Articolo 18 Disposizioni finali

Allegato: Piano Studi

Articolo 1 Premessa

È istituito presso la Saint Camillus International University of Health and Medical Sciences, di seguito denominata UniCamillus, il Corso di Laurea Triennale in “Tecniche di Radiologia Medica, per Immagini e Radioterapia” (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico Sanitario di Radiologia Medica), classe L/SNT3. Il Corso ha durata normale di 3 anni e si conclude con un esame finale con valore abilitante ed il rilascio del titolo di “Laurea in Tecnico Sanitario di Radiologia Medica” (TSRM).

Il presente Regolamento disciplina l’articolazione dei contenuti, le modalità organizzative e di funzionamento del Corso di Laurea in “Tecniche di Radiologia Medica, per Immagini e Radioterapia”, classe L/SNT3, ai sensi del D.M. 22 ottobre 2004, n. 270.

Il Corso di Laurea (CdL) ha l’obiettivo di fornire le conoscenze e le competenze necessarie all’esercizio della professione del Tecnico Sanitario di Radiologia Medica così come disciplinato dal profilo DM 746 del 26 settembre 1994.

La struttura didattica di appartenenza del Corso di Laurea è la Facoltà Dipartimentale di Medicina e Chirurgia.

Articolo 2 Obiettivi formativi specifici del Corso

Il Corso appartiene alla classe delle lauree in "Professioni sanitarie tecniche " (classe L/STN-3). Il laureato in “Tecniche di Radiologia Medica, per Immagini e Radioterapia” è il professionista sanitario con le conoscenze e competenze necessarie ad espletare indagini e prestazioni radiologiche nel rispetto delle norme previste nel D.M. del Ministero della Sanità 26 settembre 1994, n. 746.

Il laureato è responsabile di tutti le procedure e interventi che richiedono l’uso di sorgenti di radiazioni ionizzanti sia artificiali che naturali, di energie termiche, ultrasoniche, di Risonanza Magnetica, di Medicina Nucleare e di Radioterapia, nonché degli interventi per la protezione fisica o dosimetrica. Le sue funzioni sono le seguenti:

1. si occupa della manutenzione, attivazione ed utilizzo della strumentazione;
2. svolge registrazione dei dati degli esami e redazione di rapporti diagnostici;
3. cura i rapporti con il paziente;
4. cura la gestione delle operazioni inerenti alla sicurezza degli esami;
5. effettua le indagini radiologiche e i trattamenti radioterapici, tutelando la radioprotezione del paziente e degli operatori;
6. collabora alla corretta gestione e aggiornamento delle cartelle radiologiche, per quanto di sua competenza;
7. cura la gestione e trasmissione dell'immagine radiologica in riferimento alla sicurezza informatica e alla privacy, durante l’intero processo diagnostico;
8. svolge attività di autoformazione e di formazione nei confronti di studenti, personale di supporto e neo-assunti;
9. sviluppa attività di ricerca finalizzate alla produzione di nuove conoscenze per il miglioramento continuo della qualità;
10. favorisce azioni di integrazione professionale e partecipa ai gruppi dilavoro interdisciplinari per l’assistenza del cittadino.

Il curriculum del CdL prevede attività formative finalizzate all'acquisizione di conoscenze e competenze specifiche, riferite alle funzioni previste dal profilo professionale del Tecnico Sanitario di Radiologia Medica.

I laureati in “Tecniche di Radiologia Medica, per Immagini e Radioterapia”, sono dotati di un'adeguata preparazione nelle discipline di base, tale da consentire loro la massima integrazione con le altre professioni e una migliore comprensione di quegli elementi che sono il fondamento dei processi fisiologici e patologici.

Il raggiungimento delle competenze professionali si attua attraverso una formazione teorica e pratica (tirocinio e laboratorio) che includa l'acquisizione di competenze comportamentali e che venga conseguita nel contesto lavorativo



specifico, così da garantire, al termine del percorso formativo, la piena padronanza di tutte le necessarie competenze e la loro immediata spendibilità nell'ambiente di lavoro.

Particolare rilievo, come parte integrante e qualificante della formazione professionale, riveste l'attività formativa pratica e di tirocinio clinico, svolta con la supervisione e la guida di tutor professionali TSRM appositamente assegnati, coordinata da un docente appartenente al più elevato livello formativo previsto per il profilo professionale del TSRM e corrispondente alle norme definite a livello europeo.

Articolo 3 Sbocchi occupazionali ed accesso a studi ulteriori

I laureati in "Tecniche di Radiologia Medica, per Immagini e Radioterapia" possono svolgere la loro attività professionale presso:

- strutture pubbliche
- strutture private
- Istituti di Ricerca in Diagnostica per immagini, Neuroradiologia, Medicina Nucleare, Radioterapia e Fisica Sanitaria
- Nelle industrie che producono elettromedicali dedicati alla radiodiagnostica, radioterapia, Medicina nucleare.

Il laureato potrà accedere a percorsi di formazione post-base:

Tipologie di formazione post Laurea Triennale	CFU	Durata (anni)
• Laurea Magistrale in "Scienze delle Professioni Sanitarie Tecniche Diagnostiche"	120	2
• Master di 1° livello	60	1 o 2

Al conseguimento della Laurea Magistrale in "Scienze delle Professioni Sanitarie Tecniche Diagnostiche" potrà accedere a:

Tipologia di formazione post Laurea Magistrale	CFU	Durata (anni)
• Dottorato di Ricerca	180	3
• Master di 2° livello	60	1 o 2

Articolo 4 Requisiti per l'ammissione

Il Corso di laurea è ad accesso programmato nazionale (ex art. 1, comma 1, lettera a), L. n. 264/1999) e il numero massimo degli iscrivibili al primo anno di corso è definito annualmente da apposito Decreto Ministeriale.

Per accedere è necessario sostenere una prova di ammissione consistente in un test scritto a risposta multipla che verifica le conoscenze e competenze previste di cultura generale, ragionamento logico, chimica, fisica, matematica e biologia sulla base dei programmi ministeriali della scuola secondaria di II grado. La prova è predisposta annualmente dall'Ateneo secondo le modalità e le tempistiche indicate dagli organi competenti nel rispetto delle normative vigenti. Possono essere ammessi al corso di laurea i candidati che siano in possesso di diploma di scuola secondaria superiore o di altro titolo di studio conseguito all'estero riconosciuto idoneo dalla normativa vigente. Ai candidati al test che, pur collocandosi in posizione utile in graduatoria, non abbiano dimostrato adeguate conoscenze in chimica, biologia e fisica, saranno assegnati obblighi formativi aggiuntivi (OFA) da soddisfarsi attraverso la frequenza di corsi di recupero opportunamente organizzati dall'Università. Gli studenti, pertanto, sono ammessi con Obbligo Formativo Aggiuntivo limitatamente alla/e disciplina/e in questione e il superamento dello specifico OFA viene certificato dal docente titolare della disciplina mediante una verifica scritta o orale rilasciando una specifica idoneità, da conseguirsi prima di sostenere il primo esame del I anno di corso.

L'ammissione al Corso di Laurea prevede altresì l'accertamento sanitario, secondo le procedure previste dalla normativa vigente, per l'idoneità allo svolgimento delle funzioni proprie dello specifico profilo professionale.

Articolo 5 Ordinamento Didattico

La Facoltà Dipartimentale di Medicina e Chirurgia definisce l'Ordinamento Didattico, nel rispetto della vigente normativa, prevedendo per ogni Corso di Laurea l'articolazione in attività formative di base, caratterizzanti, affini, a scelta dello studente, finalizzate alla prova finale. Ciascuna attività formativa si articola in ambiti disciplinari, costituiti dai Corsi di insegnamenti, ai quali afferiscono i Settori Scientifico Disciplinari pertinenti.

Tutte le programmazioni didattiche, nonché il calendario delle lezioni, sono pubblicate sul sito dell'UniCamillus, www.unicamillus.org, nella sezione dedicata al CdL.

Articolo 6 Tipologia attività formative

Il Corso di Laurea si può avvalere delle seguenti tipologie di attività didattiche:

- Lezioni frontali: trattazione di uno specifico argomento identificato da un titolo, effettuata da uno o più docenti in aula e rivolta a tutti gli studenti;
- Seminari: presentazione in aula di casi clinici elaborati dagli stessi studenti grazie al tutoring di docenti;
- Esercitazioni: laboratori pratici sullo sviluppo di competenze tecniche, anche avanzate, attraverso simulazioni su manichino o direttamente tra studenti;
- Tirocinio Professionalizzante: assistenza diretta dei pazienti in una realtà clinico assistenziale ad alta complessità e multidisciplinare con la supervisione diretta dei tutor.

Articolo 7 Crediti Formativi Universitari

L'unità di misura del lavoro richiesto allo Studente per l'espletamento di ogni attività formativa prescritta dall'Ordinamento didattico per conseguire il titolo di studio è il Credito Formativo Universitario (CFU).

Il Corso di Laurea prevede 180 CFU complessivi, articolati in 3 anni di corso, comprese le attività formative finalizzate alla maturazione di specifiche capacità professionali (Tirocinio - 60 CFU).

Ogni CFU, corrispondente a 25 ore di apprendimento dello studente, comprende ore di lezione, di esercitazione, di laboratorio, di seminario e di altre attività formative richieste dall'Ordinamento didattico, oltre le ore di studio e comunque di impegno personale necessarie per completare la formazione per il superamento dell'esame, oppure per realizzare le attività formative non direttamente subordinate alla didattica universitaria (tesi, progetti, tirocini, competenza linguistica ed informatica, ecc.). I CFU corrispondenti a ciascuna attività formativa sono acquisiti dallo studente con il superamento dell'esame o di altra forma di verifica del profitto. La votazione degli esami viene espressa in trentesimi e in centodecimi per la prova finale, con eventuale lode.

Le attività formative professionalizzanti prevedono la frequenza di tirocini, laboratori e attività pratiche condotte in strutture adeguate per dimensioni e caratteristiche tecniche in relazione all'attività prevista e al numero degli studenti.

Articolo 8 Attività di tirocinio

L'articolazione e l'organizzazione delle attività professionalizzanti sono organizzate dal Direttore Didattico che predispone un piano dettagliato del loro svolgimento.

Le attività di tirocinio si svolgono sotto la guida e la responsabilità dei Tutor.

Il tirocinio è la modalità insostituibile di apprendimento delle competenze professionali, attraverso la sperimentazione

pratica e l'integrazione delle conoscenze teorico-scientifiche con la prassi operativa professionale e organizzativa.

La frequenza ai tirocini – obbligatoria e non sostituibile - è certificata dal tutor il quale valuta e documenta



UNICAMILLUS

nell'apposita scheda di valutazione i livelli di competenza progressivamente raggiunti dallo studente.

Per ogni singolo studente il Direttore Didattico monitora il raggiungimento del monte ore di tirocinio programmate. Al termine di ciascun anno di corso lo studente deve sostenere l'esame annuale di tirocinio. Tale esame dà luogo ad una valutazione espressa in trentesimi.

Le attività che lo studente svolge durante il tirocinio non devono e non possono configurarsi come sostitutive delle attività lavorative del personale.

Articolo 9 Calendario delle attività formative e obbligo di frequenza

Lo studente è tenuto a frequentare le attività formative previste dal piano di studi. Il calendario è stilato sulla base di esigenze organizzative dell'Università che valuta le esigenze complessive dell'Ateneo e non può essere in alcun modo modificato su istanza di singoli studenti qualunque sia la ragione (di salute, di religione o altra).

Per essere ammesso a sostenere la relativa verifica di profitto, lo studente deve aver frequentato almeno il 75% delle ore di attività didattica previste per ciascuno corso integrato. In caso di mancato raggiungimento del 75% delle ore di frequenza lo studente non è ammesso a sostenere l'esame. Il margine di tolleranza del 25% di assenze è finalizzato a coprire, oltre che le assenze di forza maggiore per malattia o per qualunque altra causa, tutte le esigenze di carattere individuale degli studenti, ivi incluse le festività religiose che possono ricadere all'interno del calendario delle lezioni, atteso che l'Università è aperta a giovani di ogni confessione e ritiene che ad essi debba essere consentito di professarla compiutamente entro, ovviamente, i limiti di compatibilità con l'ineludibile necessità di attendere ad almeno i 3/4 delle lezioni previste.

La frequenza viene verificata dai docenti adottando le modalità di accertamento stabilite dall'Ateneo.

I docenti al termine dei singoli periodi didattici, sono tenuti a comunicare, anche per via telematica, agli uffici competenti della Segreteria Studenti i nominativi degli studenti per i quali non è riconosciuta l'attestazione della frequenza. In mancanza di tale comunicazione, l'obbligo della frequenza si presume assolto dallo studente.

Articolo 10 Attività a scelta dello studente

Il Collegio dei docenti organizza l'offerta delle attività a scelta dello studente, realizzabili con lezioni frontali, seminari, corsi interattivi a piccoli gruppi, fino al conseguimento di un numero complessivo di 6 CFU.

Il calendario delle attività viene pubblicato prima dell'inizio dell'anno accademico, o in ogni caso di ciascun periodo didattico, insieme al calendario delle attività didattiche obbligatorie.

La didattica elettiva costituisce attività ufficiale dei Docenti e come tale annotata nel registro delle lezioni.

La valutazione delle attività svolte dallo Studente è presa in considerazione nell'attribuzione del voto dell'esame finale del corso.

Articolo 11 Direttore delle Attività Didattiche

L'incarico della durata di tre anni è attribuibile solamente a personale del profilo professionale del Corso di Laurea. Il Direttore Didattico viene scelto tra i docenti in possesso della Laurea Magistrale Scienze delle Professioni Sanitarie Tecniche Diagnostiche che per curriculum professionale abbiano esperienza non inferiore ai cinque anni nell'ambito della formazione.

Tra le funzioni attribuite al Direttore Didattico vi sono:

- la responsabilità della progettazione e dell'organizzazione del tirocinio e la supervisione dell'adeguatezza delle strutture accreditate come sede di insegnamento teorico-pratico,
- la responsabilità della corretta applicazione della programmazione formativa,
- il coordinamento dell'attività didattica professionalizzante tra i docenti degli insegnamenti teorici e clinici,
- gestire l'inserimento e lo sviluppo formativo dei tutor del Corso di Laurea,
- il coordinamento delle attività tutoriali.

Articolo 12 Verifiche dell'apprendimento

Il numero complessivo delle verifiche di profitto non può superare quello dei corsi ufficiali stabiliti dall'Ordinamento e non deve comunque superare il numero di 20 esami nei tre anni di corso.

Il CdL è organizzato in due semestri. Di norma sono previste:

- 2 sessioni di esame ordinarie (sessione invernale e sessione estiva):
- 2 sessioni di esame di recupero (sessione straordinaria di settembre e sessione straordinaria di gennaio).

Per sostenere gli esami e le altre prove di verifica del profitto, lo studente deve essere in regola con il versamento delle tasse e contributi, deve aver superato eventuali esami propedeutici e deve essere in possesso di tutte le attestazioni di frequenza.

Gli esami sono organizzati dai docenti prima dell'inizio del Corso e le relative modalità sono comunicate agli studenti. Lo studente che non abbia superato un esame può ripresentarsi ad un appello successivo, anche nella stessa sessione, purché siano trascorse almeno due settimane dalla prova non superata.

Ai fini del superamento dell'esame è necessario conseguire il punteggio minimo di 18/30.

Articolo 13 Apprendimento Autonomo

Il Collegio dei docenti garantisce agli studenti di dedicarsi all'apprendimento autonomo, completamente libero da attività didattiche e diretto:

- all'utilizzazione individuale, o nell'ambito di piccoli gruppi, in modo autonomo o dietro indicazione dei Docenti, dei sussidi didattici messi a disposizione dal Corso di Laurea per l'auto-apprendimento e per l'auto-valutazione, al fine di conseguire gli obiettivi formativi prefissi. I sussidi didattici (testi, simulatori, manichini, audiovisivi, programmi per computer, etc.) saranno collocati, nei limiti del possibile, in spazi gestiti da Personale dell'Ateneo;
- allo studio personale, per la preparazione degli esami.

Articolo 14 Prova finale e conseguimento del titolo

Per essere ammessi alla prova finale occorre avere conseguito tutti i crediti nelle attività formative previste dal piano degli studi, compresi quelli relativi all'attività di tirocinio e alle attività seminariali.

L'Esame finale del Corso di Laurea ha valore di Esame di Stato abilitante all'esercizio della professione e si compone di:

- a) Una prova pratica nel corso della quale lo studente deve dimostrare di aver acquisito le conoscenze e abilità teorico-pratiche e tecnico-operative proprie dello specifico profilo professionale;
- b) Redazione di un elaborato e sua dissertazione.

Sono 6 i crediti acquisibili per il superamento della prova finale.

A determinare il voto di laurea, espresso in centodecimi, contribuiscono i seguenti parametri:

- a) la media dei voti conseguiti negli esami curriculari espressa in centodecimi,
- b) i punti attribuiti dalla Commissione dell'esame finale in sede di discussione,
- c) il punteggio conseguito nella prova pratica.

Articolo 15 Decadenza

Non è consentita l'iscrizione con la qualifica di fuori corso per più di quattro anni accademici; decorso tale termine l'iscritto incorre nella decadenza. Lo studente pertanto non potrà superare i sette anni accademici per conseguire la laurea, pena la decadenza. La decadenza non colpisce coloro che abbiano superato tutti gli esami di profitto e siano in debito unicamente dell'esame finale di laurea.

Lo studente decaduto può, previo superamento del test di ammissione, immatricolarsi nuovamente al corso di laurea. A tal fine il Collegio dei docenti, su richiesta dell'interessato, procede al riconoscimento dei crediti acquisiti nella precedente carriera previa verifica della loro non obsolescenza.

Articolo 16 Trasferimenti in ingresso da altri Atenei

Le domande di trasferimento da corsi di Laurea in Tecnico di Radiologia Medica per Immagini e Radioterapia di altri Atenei devono essere complete di tutta la documentazione necessaria per valutare i crediti formativi dello studente. Tali richieste saranno valutate da un'apposita Commissione per i trasferimenti ed i titoli pregressi, sulla base dei posti disponibili.

Articolo 17 Riconoscimento di studi compiuti presso altri corsi di laurea

Il riconoscimento dei CFU conseguiti dallo studente, con relativa valutazione, in altri Corsi di Laurea sono è valutato da una apposita Commissione didattica di docenti incaricata dal Rettore. I CFU potranno essere riconosciuti in base ad un giudizio di congruità con gli obiettivi formativi di uno o più insegnamenti dell'Ordinamento didattico del Corso di Laurea, secondo quanto previsto dalla normativa vigente e dal Regolamento didattico d'Ateneo.

Articolo 18 Disposizioni finali

Per tutto quanto non espressamente previsto nel presente regolamento si rinvia allo Statuto dell'Ateneo e alle Disposizioni legislative vigenti.

Ai fini giuridici ed interpretativi del presente Regolamento fa fede il testo approvato dal CTO e depositato presso gli uffici della Segreteria didattica e redatto in lingua italiana di cui è possibile ottenere copia conforme.

**PIANO DEGLI STUDI CORSO DI LAUREA IN
TECNICHE DI RADIOLOGIA MEDICA PER IMMAGINI E RADIOTERAPIA**

PRIMO ANNO

I ANNO - I SEM.	SSD		CFU
C.I Basi biologiche e biochimiche della vita			9
	BIO/13	Biologia applicata	2
	MED/36	Radiobiologia	1
	BIO/10	Biochimica	2
	BIO/12	Biochimica clinica e biologia molecolare	2
	MED/03	Genetica	1
	MED/07	Microbiologia	1
C.I Anatomia, istologia e fisiologia umana			8
	BIO/16	Anatomia umana e anatomia radiologica	4
	MED/36	Anatomia radiologica	1
	BIO/17	Istologia	1
	BIO/9	Fisiologia umana	2
C.I Informatica, statistica e fisica applicate alle scienze radiologiche			8
	MED/01	Statistica medica applicata alle scienze radiologiche	1
	INF/01	Informatica applicata alle scienze radiologiche	2
	ING- INF/05	Elaborazione dati e archiviazione	2
	FIS/07	Fisica di base e fisica delle radiazioni	3
I ANNO - II SEM.			
Tecniche e diagnostica per immagini 1			8
	MED/36	Diagnostica per immagini e radioterapia	2
	MED/50	Scienze e tecniche mediche	6
C.I. Igiene generale, strumentazioni radiologiche e Radioprotezionistica			7
	ING- INF/07	Elettronica e informatica	2
	MED/36	Radioprotezionistica	2
	MED/44	Sicurezza sui luoghi di lavoro	3
Attività seminariale/informatca			2
Laboratorio professionale			1
Tirocinio annuale	MED/50		17
TOTALE CFU I AA			60

**SECONDO ANNO**

II ANNO - I SEM.	SSD		CFU
C.I. Scienze mediche e cliniche 1			7
	MED/33	Malattie Apparato locomotore	2
	MED/06	Oncologia medica	3
	MED/28	Nozioni di malattie dell'apparato odontostomatologico	2
C.I. Economia e politica sociale e internazionale			9
	MED/42	Igiene generale e applicata	3
	SECS/P2	Politica economica	4
	SEC-P/07	Economia aziendale	2
C.I. Farmacologia			6
	BIO/14	Radiofarmaci	3
	MED/36	Sicurezza nell'allestimento dei Radiofarmaci	3
II ANNO - II SEM.			
C.I. Tecniche e diagnostica per immagini 2			12
	MED/36	Diagnostica per immagini e radioterapia	6
	MED 50	Scienze e tecniche mediche	6
Laboratorio professionale			1
Attività seminariale/informatica			2
Esami a scelta			3
Tirocinio 2 anno (annuale)	MED 50		20
TOTALE CFU II AA			60

TERZO ANNO

III ANNO - I SEM.	SSD		CFU
C.I Etica e deontologia professionale			4
	M-PSI/01	Psicologia clinica, dinamiche di gruppo	2
	MED/50	Scienze e tecniche mediche (etica, deontologia e comunicazione)	2
C.I. Scienze mediche e cliniche 2			6
	MED/10	Nozioni di Malattie dell'apparato respiratorio	2
	MED/11	Nozioni di Malattie dell'apparato cardiovascolare	2
	MED/12	Nozioni di Malattie di gastroenterologia	2
C.I. Tecniche e diagnostica per immagini 3			12
	MED/36	Diagnostica per immagini e radioterapia	6
	MED 50	Scienze e tecniche mediche	6
III ANNO - II SEM.			
Esami a scelta			3
Inglese			3
Laboratorio professionale			1
Tirocinio 3 anno (annuale)	MED 50		23
Attività seminariale/informatca			2
Prova finale			6
TOTALE CFU III AA			60
CFU TOTALI			180