

Piano di studi Tecniche di Radiologia Medica, per Immagini e Radioterapia

Studienplan Medizinische Röntgentechnik

PRIMO ANNO - ERSTES JAHR

CFU/ECTS

A-1: Anatomia Umana Fisiologia E Patologia Generale / Anatomie, Physiologie und Pathologie	7
Anatomia umana generale e topografica / Allgemeine und topographische Anatomie des Menschen	50h
Fisiologia umana / Physiologie des Menschen	25h
Fisiopatologia generale / Generelle Physiopathologie	25h

A-2: Chimica, Biologia / Chemie, Biologie	4
Biologia applicata / Angewandte Biologie	25h
Chimica generale, inorganica e organica / Allgemeine, nicht organische und organische Chemie	25h

A-3: Fisica Radiazioni E Radioprotezione, Radiobiologia / Strahlenphysik und Strahlenschutz, Strahlenbiologie	4
Fisica della Radioprotezione / Physik im Strahlenschutz	25h
Radiobiologia / Radiobiologie	13h
Radiobiologia applicata alle terapie con radiazioni / Angewandte Radiobiologie im Bereich Strahlentherapie	13h

A-4: Fisica Statistica ed Informatica Physik, Statistik und Informatik	8
Fisica di base / Grundlagenphysik	25h
Informatica / Informatik	25h
Misure e collaudo di macchine ed impianti elettrici / Messungen und Abnahmeprüfung von Geräten und elektrischen Anlagen	25h
Statistica medica / Medizinstatistik	25h

B-1: Radiodiagnostica 1 / Radiodiagnostik 1	7
Anatomia radiologica / Radiologische Anatomie	25h
Malattie dell'apparato locomotore / Krankheiten des Bewegungsapparates	13h
Malattie dell'apparato locomotore / Krankheiten des Bewegungsapparates	13h
Scienze tecniche dell'imaging radiografico / Technische Wissenschaften der radiologischen Bildgebung	13h
Scienze tecniche dell'imaging radiografico in odontostomatologia e senologia / Technische Wissenschaften der radiologischen Bildgebung im Bereich Odontostomatologie und Senologie	13h

Piano di studi Tecniche di Radiologia Medica, per Immagini e Radioterapia

Studienplan Medizinische Röntgentechnik

B-2: Radioterapia E Medicina Nucleare 1 / Strahlentherapie und Nuklearmedizin 1	8
Principi generali di Medicina Nucleare / Allgemeine Prinzipien der Strahlentherapie	13h
Apparecchiature in Medicina Nucleare: Introduzione all'utilizzo della Gamma Camera / Gerätekunde Nuklearmedizin: Einführung Gebrauch Gammakamera	13h
Scienze tecniche in Medicina Nucleare / Technische Wissenschaften der Nuklearmedizin	13h
Principi generali di Radioterapia oncologica / Allgemeine Prinzipien der onkologischen Strahlentherapie	13h
Apparecchiature in Radioterapia: Introduzione all'utilizzo dei Linac / Gerätekunde Strahlentherapie: Einführung Gebrauch LINAC	13h
Apparecchiature in Radioterapia: Introduzione all'utilizzo delle macchine dedicate (Gamma Knife, Cyberknife, Tomotherapy, Proton Therapy) / Gerätekunde Strahlentherapie: Einführung in den Gebrauch von Spezialgeräten (Gamma Knife, Cyberknife, Tomotherapy, Proton Therapy)	13h
Apparecchiature in Radioterapia / Gerätekunde Strahlentherapie	13h
Scienze tecniche in Radioterapia / Technische Wissenschaften der Strahlentherapie	13h
B-3: Laboratori Professionali / Labor	1
Aspetti metodologici e pratici in Radiologia tradizionale / Methodologische und Praktische Aspekte der traditionellen Radiologie	12h
B-4: a scelta / Wahlfach	2
Complementi di anatomia radiologica integrata / Ergänzungen zur radiologischen Anatomie	12h
Complementi di tecnica di radiologia tradizionale / Ergänzungen zu Techniken der traditionellen Radiologie	12h
B-5: Altre Attività / Andere	2
Ergonomia del lavoro / Ergonomie beim Arbeiten	12h
Scienze infermieristiche generali / Allgemeine Pflegewissenschaften	12h
B-6: Inglese Di Base / Englisch-Basis	38h 3
P-1: Tirocinio Professionale / Praktikum	13
Seminari, tirocinio, briefing, debriefing / Seminare, Praktikum, Briefing, Debriefing	325h
B-7: Teologia 1 - Questioni Fondamentali: La Fede Cristologica E La Sacra Scrittura / Theologie 1: Grundlegende Fragestellungen: Christlicher Glaube und die Heilige Schrift	36h OBB

Piano di studi Tecniche di Radiologia Medica, per Immagini e Radioterapia

Studienplan Medizinische Röntgentechnik

SECONDO ANNO - ZWEITES JAHR

CFU/ECTS

C-1: Fisica ed Apparecchiature TC e RM / Physik und Geräte im CT und MR		4
Fisica TC / CT Physik		13h
Fisica RM / MR Physik		13h
Apparecchiature TC / CT Geräte		13h
Apparecchiature RM / MR Geräte		13h
C-2: Radiodiagnostica 2 / Radiodiagnostik 2		6
Tecniche di imaging TC e angiografico / Bildgebende Techniken im CT und Angiographie		25h
Neuroanatomia TC interventiva neuroradiologica / Neuroanatomie CT Interventistik Neuroradiologie		25h
Anatomia radiologica 2 / Röntgenanatomie 2		25h
C-3: Farmaci, Radiofarmaci e procedure anestesiolgiche / Pharmaka, Radiopharmaka und Anästhesie		8
Farmacologia applicata / Angewandte Pharmakologie		25h
Anestesiologia e rianimazione / Anaesthesiologie und Reanimation		13h
Radiodiagnostica e Mezzi di contrasto / Radiodiagnostik und Kontrastmittel		13h
Radiofarmaci in Medicina nucleare tradizionale / Radiopharmaka in der Nuklearmedizin		13h
Radiofarmaci in Medicina nucleare PET / Radiopharmaka in der Nuklearmedizin PET		13h
Terapia Radiometabolica / Radiometabolische Therapie		13h
Radiofarmaci in Medicina nucleare - Controlli di Qualità / Nuklearmedizin Radiopharmaka - Qualitätskontrollen		13h
D-1: Radioterapia E Medicina Nucleare 2 / Strahlentherapie und Nuklearmedizin 2		7
Apparecchiature in Medicina nucleare: tecniche avanzate (SPECT e SPECT-TC e tomografi dedicati) / Geräte NM: spezielle Techniken (Spect, Spect-CT)		13h
Scienze tecniche in Medicina nucleare / Technische Wissenschaften in der Nuklearmedizin		13h
Fisica medica - Controlli di Qualità / Med. Physik (Qualitätskontrollen)		13h
Radioterapia: Fase di simulazione e pianificazione / Strahlentherapie: Simulations- und Planungsphase		13h
Radioterapia: Fase di terapia / Strahlentherapie: Therapiephase		13h
Scienze tecniche in radioterapia: Fase di simulazione e pianificazione / Technische Wissenschaften Strahlentherapie: Simulations- und Planungsphase		13h
Scienze tecniche in radioterapia: Fase di terapia / Technische Wissenschaften Strahlentherapie: Therapiephase		13h

Piano di studi Tecniche di Radiologia Medica, per Immagini e Radioterapia Studienplan Medizinische Röntgentechnik

D-2: Informatica in diagnostica per immagini e radioterapia / Informatik in diagnostischer Bildgebung und Strahlentherapie		5
Informatica applicata all' imaging in RD, MN e RT / Angewandte Informatik auf die Bildgebung in Rö, NM und RT	25h	
Sistemi HIS, RIS, PACS / HIS-, RIS- und PACS Systeme	13h	
Amministrazione e valutazione dei sistemi (HTA), Risk management / Organisation und Bewertung der Gesundheitstechnologie(HTA), Risk Management	13h	
Scienze e tecniche informatiche / Technische Wissenschaften in Informatik	13h	
D-3: Laboratori Professionali / Labor		1
Aspetti metodologici e pratici in TC / Methodologische und praktische Aspekte im CT	12h	
D-4: a scelta / Wahlfach		3
Aspetti metodologici e pratici in Fisica Sanitaria / Methodologische und praktische Aspekte in der Strahlenphysik	12h	
Abilità assistenziali e di Pronto soccorso / Assistenz und Erste Hilfe	12h	
Abilità relazionali e comunicative / Soziale und kommunikative Fähigkeiten	12h	
D-5: Altre Attività / Andere		2
Approccio alla diagnostica per Immagini in condizioni di emergenza ed urgenza / Bilgebende Diagnostik im Erste Hilfe und Notfallbereich	12h	
Controlli di Qualità e Radioprotezione in Radiologia Tradizionale e TC / Qualitätskontrollen und Strahlenschutz in traditioneller Diagnostik und CT	12h	
D-6: Inglese Scientifico / Wissenschaftliches Englisch		38h 3
P-2: Tirocinio Professionale / Praktikum		22
Seminari, tirocinio, briefing, debriefing / Seminare, Praktikum, Briefing, Debriefing	550h	
D-7: Teologia 2 - Questioni di antropologia teleologica ed ecclesiologica / Theologie 2: Fragestellungen zur anthropologischen Teleologie und Ekklesiologie		36h OBB

Piano di studi Tecniche di Radiologia Medica, per Immagini e Radioterapia

Studienplan Medizinische Röntgentechnik

TERZO ANNO - DRITTES JAHR

CFU/ECTS

E-1: Radiodiagnostica 3 / Röntgendiagnostik 3	5
Scienze tecniche dell'imaging articolare rm / Technische Wissenschaften MR-Bildgebung der Gelenke	13h
Anatomia radiografica 3 / Röntgenanatomie 3	25h
Scienze tecniche dell'imaging in rm body con e senza adc / Technische Wissenschaften MR- Bildgebung des Körpers	25h

E-2: Bioetica, deontologia ed etica professionale / Bioethik, Deontologie und Berufsethik	9
Bioetica / Bioethik	25h
Medicina legale / Gerichtsmedizin	13h
Storia della medicina / Geschichte der Medizin	25h
Organizzazione aziendale / Betriebsorganisation	25h
Storia della radiologia / Geschichte der Radiologie	13h
Psicologia generale / Allgemeine Psychologie	13h

F-1: Radioterapia e medicina nucleare 3 / Strahlentherapie und Nuklearmedizin 3	8
Scienze tecniche in MedNuc / Technische Wissenschaften in der Nuklearmedizin	13h
Tecniche speciali in rt a fasci esterni / Technische Bildgebung in der RT mit externen Strahlenquellen	13h
Brachiterapia / Brachytherapie	13h
Scienze tecniche in brachiterapia / Technische Wissenschaften in der Brachytherapie	13h
Fisica medica - sistemi per piani di trattamento e controlli di qualita' delle apparecchiature e del trattamento / Med. Physik - Systeme für Therapieplanung und Qualitätskontrollen der Therapiegeräte	13h
Apparecchiature in mn: tecniche avanzate (pet, pet-ct e pet-rm) / Geräte NM: spezielle Techniken (PET, PET-CT E PET-MR)	13h
Scienze e tecniche in MN (tecnico di fisica sanitaria) - controlli qualita' / Technische Wissenschaften in der Nuklearmedizin (MTRA der Strahlenphysik) -Qualitätskontrollen	13h
Scienze e tecniche in RT (tecnico di fisica sanitaria) - controlli qualita' delle apparecchiature e del trattamento / Technische Wissenschaften in der Strahlentherapie (MTRA der Strahlenphysik) -Qualitätskontrollen	13h

Piano di studi Tecniche di Radiologia Medica, per Immagini e Radioterapia Studienplan Medizinische Röntgentechnik

F-2: Medicina del lavoro, igiene e organizzazione sanitaria / Arbeitsmedizin, Hygiene und Gesundheitsorganisation		5
Medicina del lavoro / Arbeitsmedizin	13h	
Igiene del lavoro / Arbeitshygiene	13h	
Malattie infettive / Infektionskrankheiten	13h	
Igiene ambientale / Umwelthygiene	13h	
Programmazione ed organizzazione dei servizi sanitari / Programmierung und Organisation der Gesundheitsdienste	13h	
F-3: Laboratori professionali / Labor		1
Principi di ottimizzazione delle procedure radiologiche / Optimierung der radiologischen Prozeduren	12h	
F-4: a scelta / Wahlfach		3
Applicazioni TC avanzate / CT-Anwendungen Fortgeschrittene	12h	
Controlli qualità e protezione RM / Qualitätskontrollen und Sicherheit in MR	12h	
Deontologia professionale e profilo professionale del TSRM / Deontologie und Berufsprofil Med.Röntgentechniker	12h	
F-5: Altre Attività / Andere		2
Applicazioni RM avanzate / MR-Anwendungen Fortgeschrittene	12h	
Aspetti metodologici e pratici in RM	12h	
P-3: Tirocinio Professionale / Praktikum		25
Seminari, tirocinio, briefing, debriefing / Seminare, Praktikum, Briefing, Debriefing	650h	
F-6: Theologia 3: Questioni teologiche di etica e morale cristiana / Theologie 3: Fragen der Ethik und christlichen Moral	36h	OBB
Prova finale / Abschlussarbeit	75h	3