

PIANO FORMATIVO

Master universitario di Primo livello in

“Communication and Information Technology in Cardiologia”

1	Anno accademico	2023 -2024
2	Direttore	- <i>Prof.ssa Viviana Maestrini</i>
3	Consiglio Didattico Scientifico	Prof. Francesco Fedele; Prof. C. Dario Vizza” Prof. Susanna Sciomer Prof. Massimo Mancone Prof. Roberto Badagliacca Prof. Viviana Maestrini Prof. Anna Rita Vestri Prof. Giuseppe De Vincentis Prof. Gino Sardella Prof.ssa Cristina Limatola Prof. Mauro Migliorati Prof. Roberto Cusani Prof.ssa Stefania Colonnese Prof. Fabio Miraldi Prof. Paolo Di Marzo



4	Delibera di attivazione in Dipartimento	15/05/2023
5	Data di inizio delle lezioni	28/02/2024
6	Calendario didattico	<i>Il corso è interamente in e-learning</i>
7	Eventuali partner convenzionati	In fase di stipula con la Fondazione “Comm. Pietro Iseni y Nervi”.
8	Requisiti di accesso	Professioni sanitarie, infermieristiche e professione sanitaria ostetrica, SNT/01 – Professioni sanitarie infermieristiche e professione sanitaria ostetrica, USNT1 L/SNT1, L/SNT2, L/SNT3, L/SNT 4 LM/SNT1, LM/SNT2, LM/SNT3, LM/SNT4 - Scienze infermieristiche e ostetriche, SNT_SPEC/1; LM/SNT1 Informatica LM-18 Requisiti di accesso - Medicina e Chirurgia, 46/S; LM-41 Ingegneria biomedica LM-21 Biotecnologie mediche, veterinarie e farmaceutiche LM-9 Fisica LM-17 Ingegneria delle telecomunicazioni LM-27 Ingegneria Informatica LM-32 Teorie e metodologie dell'e-learning e della media education LM93 Scienze riabilitative delle professioni sanitarie LM/SNT2 Scienze delle professioni sanitarie tecniche LM/SNT3 Scienze delle professioni sanitarie della prevenzione LM/SNT 4 LM59; L31; LM22;L-9; L13; L19;L/SNT3; L2; L20; L/SNT3

9	Prova di selezione	Non prevista (selezione per titoli)
10	Sede attività didattica	<i>Il corso è interamente in e-learning</i>
11	Stage	n.d.
12	Modalità di erogazione della didattica	e-learning
13	Finanziamenti esterni, esenzioni, agevolazioni o riduzioni di quota	no
14	Contatti Segreteria didattica	Indirizzo Dipartimento di Scienze Cliniche Internistiche, Anestesiologiche e Cardiovascolari Telefono e-mail viviana.maestrini@uniroma1.it

Piano delle Attività Formative

Il Piano formativo è redatto considerando che le attività didattiche frontali e le altre forme di studio guidato o di didattica interattiva devono essere erogate per una durata non inferiore a 300 ore distribuite, di norma, nell'arco di almeno 6 mesi.

Il Piano formativo può prevedere che il Master sia erogato in tutto o in parte utilizzando forme di didattica a distanza o in lingua diversa dall'italiano.

Il numero minimo di Cfu assegnabile ad una attività è 1 e non è consentito attribuire Cfu alle sole ore di studio individuale.

In caso di attività (moduli) che prevedano più Settori Scientifici Disciplinari sono indicati dettagliatamente il numero di Cfu per ognuno di essi.

Denominazione attività formativa	Descrizione obiettivi formativi	Responsabile insegnamento	Settore scientifico disciplinare (SSD)	CFU	Tipologia (lezione, esercitazione, laboratorio, seminario)	Verifiche di profitto (Se previste, modalità e tempi di svolgimento)
Scienze anatomiche propedeutiche	Anatomia del sistema cardio-circolatorio	Massimo Mancone	MED/11 Malattie apparato cardiovascolare	1,5	e-learning studio individuale	Verifica di profitto al termine di ciascun modulo
	Fisiologia del sistema circolatorio	Massimo Mancone	MED/11 Malattie apparato cardiovascolare			
	Meccanica cardiaca ed elettrofisiologia	Limatola Cristina	BIO/ 09 Anatomofisiologia			
	Modelli di elettromeccanica cellulare e cardiaca	Da definire	BIO/16 Anatomofisiologia			
Applicazione delle nozioni di base alla fisiopatologia a cardiovascolari	Cardiopatia ischemica	Francesco Fedele	MED/11 Malattie apparato cardiovascolare	1,5	e-learning studio individuale	Verifica di profitto al termine di ciascun modulo
	Insufficienza cardiaca	Francesco Fedele	MED/11 Malattie apparato cardiovascolare			
	Valvulopatie	Da definire	MED/11 Malattie apparato cardiovascolare			
			MED/11 Malattie apparato cardiovascolare			
	Malattie del pericardio	Francesco Fedele	MED/11 Malattie apparato cardiovascolare			
Principi di Fisica applicata alla cardiologia	Fisica del campo elettrico: Principi generali .	Migliorati Mauro	FIS/07 Fisica applicata	5	e-learning studio individuale	Verifica di profitto al termine di ciascun modulo
	Dinamica dei fluidi	Migliorati Mauro	FIS/07 Fisica applicata			
	Fisica del campo elettromagnetico e sue applicazioni in cardiologia: Principi generali e Risonanza magnetica cardiaca	Migliorati Mauro	FIS/07 Fisica applicata			
	Fisica dei raggi X e loro applicazioni cardiologia: Principi generali, immagini in sala di Emodinamica e TAC cardiaca	Migliorati Mauro	FIS/07 Fisica applicata			
	Fisica delle radiazioni nucleari e loro applicazioni in cardiologia-III:principi generali, SPECT e PET	Migliorati Mauro	FIS/07 Fisica applicata			

	Elementi di teoria dei segnali biomedici	Migliorati Mauro	FIS/07			
	Fisica degli ultrasuoni e loro applicazioni in cardiologia: Ecocardiogramma mono-bidimensionale, Ecocontrastografia, eco3D, TDI, IVUS	Da definire	MED11			
	Mappaggio elettroanatomico con CARTO: integrazione RMC e fluoroscopia nella ablazione della fibrillazione	Francesco Fedele	MED11			
	Mezzi di contrasto in cardiologia: iodati, paramagnetici e per ultrasuoni	Da definire	MED11			
Principi di Informatica, Telematica e Statistica applicate alla cardiologia	Gestione e trattamento dei dati informatici (Raccolta, creazione dl database, sicurezza e condivisione)	Roberto Cusani	INF/03 nformatica	1	e-learning studio individuale	Verifica di profitto al termine di ciascun modulo
	Trasmissione dati e reti disponibili	Roberto Cusani	INF/01 Informatica			
		Stefania Colonnese	INF/03			
	Compressione e trattamento delle immagini					
	Archiviazione e condivisione dei dati	Roberto Cusani	INF/01 Informatica	2	e-learning studio individuale	Verifica di profitto al termine di ciascun modulo
	Metodologia dei test diagnostici e delle misure statistiche	Anna Rita Vestri	MED01 Statistica Medica			
Gestione delle informazioni	Linee guida per l'interpretazione dei lavori scientifici in ambito di technology assessment	Anna Rita Vestri	MED01 Statistica Medica	3	e-learning studio individuale	Verifica di profitto al termine di ciascun modulo
	Cartella clinica informatizzata		MED11			
		Da definire				
	Sistemi di gestione, trasmissione e condivisione dati per laboratori di imaging ed emodinamica (PACS) I	Da definire	MED11			
	Sistemi informatici della processazione dell'immagine 1	Da definire	MED11			
	Sistemi informatici della processazione dell'immagine 2	Stefania Colonnese	INF/03			

	Sistemi di gestione, trasmissione e condivisione dati per laboratori di imaging ed emodinamica (PACS) II	Da definire	MED11			
	Sistemi di gestione per emergenze/urgenze cardiovascolari di supporto alle Unità mobili di pronto soccorso	Da definire	MED11			
	Sistemi di gestione per unità di terapia intensiva	Da definire	MED11			
	Sistemi di gestione dati per assistenza domiciliare	Francesco Fedele	MED11			
Sociologia e Scienze della Comunicazione	La evoluzione dei nuovi mezzi di comunicazione	Da definire	SPS/08 Sociologia dei processi culturali e comunicativi	2	e-learning studio individuale	Verifica di profitto al termine di ciascun modulo
	Sociologia della comunicazione	Paolo De Nardis	SPS/07 Comunicazione e ricerca sociale			
	Efficacia pedagogica e vantaggi dell'insegnamento mediante e-learning	Paolo De Nardis	SPS/07 Comunicazione e ricerca sociale			
	Rapporto medico-paziente	Paolo De Nardis	SPS/07 Comunicazione e ricerca sociale			
	Dinamiche di relazione tra strutture sanitarie e utenti	Paolo De Nardis	SPS/07 Comunicazione e ricerca sociale			
Telecardiologia e teleformazione	I supporti tecnologici necessari in un servizio di telemedicina in cardiologia	Francesco Fedele	MED11	6	e-learning studio individuale	Verifica di profitto al termine di ciascun modulo
	Teleconsulto: Pazienti, medici di medicina generale, unità mobili di PS, specialisti, pubblica sicurezza, strutture ospedaliere, strutture non governative	Francesco Fedele	MED11			
	Teleassistenza domiciliare per pazienti con SCC, cardiopatia ischemica e aritmie	Francesco Fedele	MED11			
	Telediagnosi	Francesco Fedele	MED11			
	E-learning in cardiologia	Francesco Fedele	MED11			

	Teleformazione: parenti e familiari, medici e paramedici, pubblica sicurezza, studenti e specializzandi	Francesco Fedele	MED11			
	Il processo dell'assistenza domiciliare integrata	Francesco Fedele	MED11			
Nuove tecnologie e metodologie strumentali per la diagnostica e per la condivisione delle informazioni	Valutazione ecocardio Doppler del ventricolo destro	Susanna Sciomer	MED11	5	e-learning studio individuale	Verifica di profitto al termine di ciascun modulo
	Ecocardiografia 3D	Viviana Maestrini	MED11			
	Tissue Doppler Imaging	Viviana Maestrini	MED11			
	Nuovi Devices in elettrostimolazione ed elettrofisiologia	Massimo Mancone	MED11			
	Ecocontrastografia	Da definire	MED11			
	IVUS	Gino Sardella	MED11			
	Metodi di quantizzazione in ultrasonografia	Da definire	MED11			
	I metodi di quantizzazione in risonanza magnetica cardiaca	Viviana Maestrini	MED11			
	L'ecocardiografo portatile: uno stetoscopio "ultrasonico"?	Viviana Maestrini	MED11	5	e-learning studio individuale	Verifica di profitto al termine di ciascun modulo
	RMN cardiaca	Viviana Maestrini	MED11			
	TC cardiaca	Viviana Maestrini	MED/11 Malattie apparato cardiovascolare			
	PET	Giuseppe De Vincentis	MED36			
	SPECT	Giuseppe De Vincentis	MED36			
	I metodi di quantizzazione e modellistica coronarica in angiografia tradizionale e TAC cardiaca	Massimo Mancone	MED11			
	I metodi di quantizzazione in medicina nucleare	Giuseppe de Vincentis	MED36			
	La robotica nella chirurgia cardiaca	Fabio Miraldi	MED/23 Scienze Cliniche Internistiche,	6	e-learning	

Simulazione: applicazioni pratiche			Anestesiologiche e Cardiovascolari	4	studio individuale	Verifica di profitto al termine di ciascun modulo
	Simulazione endovascolare di cateterismo cardiaco	Massimo Mancone	MED/11 Malattie apparato cardiovascolare			
	Simulazione endovascolare di interventistica coronarica	Massimo Mancone	MED/11 Malattie apparato cardiovascolare			
	Navigazione virtuale endovascolare utilità e limiti. Interventistica carotidea: indicazioni e simulazione endovascolare	Paolo Di Marzo	Med22			
	La simulazione nei corsi di emergenze cardiologiche (BLS-D)	Francesco Fedele	MED/11 Malattie apparato cardiovascolare			
	Simulazione e interpretazione di auscultazione cardiopolmonare	Dario Vizza Roberto Badagliacca	MED/11 Malattie apparato cardiovascolare			
	Interpretazione di esami ecocardiografici	Viviana Maestrini	MED/11 Malattie apparato cardiovascolare			
	Interpretazione di esami di RMN	Viviana Maestrini	MED/11			
	Interpretazione di esami TC	Massimo Mancone	MED/11			
Denominazione attività formativa	Descrizione obiettivi formativi		CFU	Modalità di svolgimento		
Tirocinio/Stage	Tirocinio tutorato ed eventuali Stage		6	Le attività saranno svolte presso: Dipartimento di Scienze Cliniche Interventistiche Anestesiologiche e Cardiovascolari + sedi esterne da definire.		
Altre attività	seminari e meeting anche con relatori internazionali		6	Le attività saranno svolte presso: Auletta del Dipartimento di Scienze Cliniche Interventistiche Anestesiologiche e Cardiovascolari + sedi esterne da definire.		

Prova finale	Tesina su argomenti trattati		6	tesina finale su argomenti trattati a scelta dello studente
TOTALE			60	