



PIANO FORMATIVO

Master universitario di Primo livello in

Tecniche in ecocardiografia

1	Anno accademico	2021-2022
2	Direttore	Prof. Camillo Autore
3	Consiglio Didattico Scientifico	<i>Prof. Camillo Autore</i> <i>Prof. Luciano De Biase</i> <i>Prof. Maria Beatrice Musumeci</i> <i>Prof. Pietro Francia</i> <i>Prof. Giuliano Tocci</i>
4	Delibera di attivazione in Dipartimento	24/03/2021
5	Data di inizio delle lezioni	01/02/2022
6	Calendario didattico	Da definire
7	Eventuali partner convenzionati	no
8	Requisiti di accesso	Professioni sanitarie, infermieristiche e professione sanitaria Ostetrica. Classe di Laurea SNT/01; L/SNT1 Professioni sanitarie tecniche Classe di Laurea SNT/03; L/SNT3 Medicina e Chirurgia Classe di Laurea 46/S; LM-41
9	Prova di selezione	Non prevista (selezione per titoli)
10	Sede attività didattica	Polo Sapienza presso Azienda Ospedaliero Universitaria Sant'Andrea Via di Grottarossa 1035 -00189 Roma
11	Stage	n.d.
12	Modalità di erogazione della didattica	mista
13	Finanziamenti esterni, esenzioni, agevolazioni o riduzioni di quota	No
14	Contatti Segreteria didattica	Indirizzo



SAPIENZA
UNIVERSITÀ DI ROMA

		<p>Segreteria Amministrativa del Dipartimento di Medicina Clinica e Molecolare – Polo Sapienza 4° Piano- Via di Grottarossa 1035- 00189 Roma Telefono 06 49693775 e-mail segreteriamministrativadmcm@uniroma1.it</p> <p>romina.spinelli@uniroma1.it</p>
--	--	--

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	Obiettivi formativi	Docente	Settore scientifico disciplinare (SSD)	CFU	Tipologia	Verifica di profitto (Se prevista, e modalità)
Modulo I: Elementi di Anatomia e Fisiologia dell'apparato cardiovascolare	Anatomia del Cuore e dei Grossi Vasi Embriologia Cardiovascolare Fisiologia Cardiovascolare Elementi di Fluidodinamica Il Circolo Coronarico Principi di Elettrocardiografia Imaging Cardiovascolare: TC Imaging Cardiovascolare: RM Imaging Cardiovascolare: Le Metodiche Nucleari	Da definire Camillo Autore Pietro Francia	MED/11	6	Lezioni frontali	Prevista A conclusione di ciascuno o più moduli, in base alle esigenze didattiche, si svolgeranno verifiche intermedie mediante prova scritta a quiz per valutare il grado di apprendimento raggiunto dallo studente.

Modulo II: Elementi di fisica degli ultrasuoni	Fisica degli Ultrasuoni Fisica del Doppler Formazione e Gestione delle Immagini Nuove applicazioni in ultrasonografia	Da definire	MED/11	3	Lezioni frontali	Prevista Come sopra
Modulo III: Fondamenti di patologia	Cardiopatia Ischemica Valvulopatie Scompenso Cardiaco Malattie del muscolo cardiaco e del pericardio Aritmie Cuore e Malattie Sistemiche	Camillo Autore Luciano De Biase Pietro Francia Beatrice Musumeci	MED/11	3	Lezioni, Esercitazioni, Seminari	Prevista Come sopra
Modulo IV: Il laboratorio di ecocardiografia e l'esame ecocardiografico	Sezioni Eco e Correlazioni Anatomiche L' Esame Ecocardiografico Normale Algoritmi di Acquisizione delle Immagini Algoritmi di Acquisizione goal-oriented Laboratorio Eco: Organizzazione e gestione Laboratorio Digitale Standard di	Da definire Camillo Autore Giuliano Tocci	MED/11	7	Lezioni, Esercitazioni, Seminari	Prevista Come sopra

	Qualità in Ecocardiografia Clinica Archiviazione e Refertazione					
Modulo V: L'esame ecocardiografico nelle principali patologie	Valvulopatia Aortica Valvulopatia Mitralica Valvulopatia Tricuspidale e Polmonare Patologia del vaso aortico Protesi Valvolari Malformazioni Congenite Malattia Coronarica Cardiomiopatie Cardiopatía Ipertensiva Malattie del Pericardio Masse Cardiache Circolo Polmonare Eco e Urgenze Cardiovascolari	Da definire Camillo Autore Luciano De Biase Giuliano Tocci Beatrice Musumeci	MED/11	7	Lezioni, Esercitazioni, Seminari	Prevista Come Sopra
Modulo VI: Misure e calcoli	Approccio M-Mode e 2D Doppler PW e CW La Valvola Aortica La Valvola Mitrale La Tricuspidale e la Polmonare I Pitfalls più comuni	Da definire	MED/11	6	Lezioni, Esercitazioni, Seminari	Prevista Come Sopra

	<p>Massa e Geometria Ventricolare Sinistra</p> <p>Eco e Funzione Sistolica Eco e Cinetica Regionale</p> <p>Eco e Funzione Diastolica Il Ventricolo Destro</p>					
Modulo VII: Applicazioni avanzate in ecocardiografia clinica	<p>Ecocardiografia da Stress</p> <p>Ecocardiografia Transesofagea</p> <p>Ecocardiografia 3D Ecocontrastografia</p> <p>Eco in Cardiochirurgia Nuove Tecnologie</p>	Da definire	MED/11	6	Lezioni, Esercizi, Seminari	Prevista Come sopra
Tirocinio/Stage	<p>Far acquisire capacità pratica di esecuzione corretta di un esame ecocardiografico secondo standard predefiniti.</p> <p>Far acquisire capacità pratica di settaggio dell'ecocardiografo al fine di ottenere la migliore immagine ecocardiografica</p>		SSD non richiesto	12	Attività nel laboratorio di ecocardiografia presso strutture ospedaliere dotate di apparecchiature aggiornate e con casistiche non selezionate	
Altre attività	Prova pratica di esecuzione di un esame ecocardiografico		SSD non richiesto		Al termine dell'iter formativo, ciascun partecipante dovrà sostenere una prova pratica sul paziente il cui superamento sarà preliminare all'ammissione all'esame di Diploma.	
Prova finale	Preparazione e discussione finale collegiale di una tesi, sperimentale o compilativa, in occasione della seduta finale di Diploma.		SSD non richiesto	10	L'elaborato finale verrà presentato e discusso di fronte alla Commissione giudicatrice della prova finale che esprime la votazione in centodecimi e può, all'unanimità, concedere al candidato il massimo dei voti con lode. Il voto minimo per il superamento della prova è 66/110 (sessantasei/centodecimi).	
TOTALE CFU				60		

IL DIRETTORE DEL DIPARTIMENTO
DI MEDICINA CLINICA E MOLECOLARE
Prof. Maurizio Taurino