

DR N.264 DEL 30/07/2026

L'UNIVERSITA' TELEMATICA SAN RAFFAELE ROMA
organizza il Master di II° livello in
DIAGNOSTICA VASCOLARE ULTRASONOGRAFICA APPLICATA:
DALLA TEORIA ALLA PRATICA CLINICA
(A.A. 2026/2027)

Titolo	DIAGNOSTICA VASCOLARE ULTRASONOGRAFICA: DALLA TEORIA ALLA PRATICA CLINICA
Direttore	Prof. [Cristiana Vitale] – Specialista in geriatria e Gerontologia ed in Angiologia e Diagnostica Vascolare
Coordinatore	Prof.ssa [Cristiana Vitale] – Esperta in Diagnostica Vascolare Ultrasonografica
Articolazione e Metodologia del corso	Il Master si propone di formare esperti in grado di eseguire ed interpretare in autonomia esami di diagnostica vascolare ultrasonografica nei principali distretti vascolari arteriosi e venosi, applicando metodologie standardizzate, linee guida nazionali e internazionali e protocolli di appropriatezza clinica. Le competenze acquisite consentiranno al professionista di partecipare attivamente alla definizione dei percorsi diagnostico-terapeutici non solo nell'ambito della patologia vascolare — arteriosa e venosa — ma anche nelle principali condizioni internistiche ad essa correlate, contribuendo ad una visione clinica integrata e multidisciplinare del paziente. In particolare, il percorso formativo approfondirà i seguenti ambiti: • Basi anatomopatologiche delle principali patologie del sistema vascolare • Basi fisiche degli ultrasuoni e principi dell'ecografia vascolare (B-Mode, Doppler PW, CW, Color Doppler, Power Doppler) • Anatomia vascolare ed anatomia ultrasonografica dei principali distretti arteriosi e venosi • Conoscenze fondamentali sui fattori di rischio non modificabili e modificabili alla base della malattia aterosclerotica, della patologia aneurismatica, della malattia venosa cronica e della trombosi venosa • Il rischio cardiovascolare: principali strumenti e carte del rischio per la sua definizione • Ruolo degli ultrasuoni nella valutazione del rischio cardiovascolare • Appropriately prescrittiva, indicazioni e limiti della metodica ultrasonografica • Percorsi diagnostico-terapeutici (PDTA) nelle patologie vascolari • Confronto con altre metodiche di imaging (AngioTC, AngioRM, Arteriografia) • Follow-up post-chirurgico e post-endovascolare con ultrasonografia • Nuove tecnologie: intelligenza artificiale applicata alla diagnostica vascolare ecografica

Università Telematica San Raffaele Roma s.r.l.via di Val Cannuta, 247 - 00166 - Roma - www.uniroma5.it

C.F. 97471900155 - P.IVA: 06367280960 - DM 8 maggio 2006, G.U. Repubblica Italiana n° 126 del 1 giugno 2006

Società soggetta ad attività di direzione e coordinamento di Pachelbel Investments S.a.r.l.

ECD dei tronchi sovra-aortici (TSA)

- Anatomia ultrasonografica delle arterie dei tronchi sovraortici
- Come differenziare la carotide interna ed esterna
- Diagnosi ultrasonografica e caratterizzazione morfologica ed emodinamica della placca aterosclerotica carotidea
- La placca carotidea vulnerabile
- Come differenziare una subocclusione da una occlusione carotidea
- Diagnosi delle principali dolico-arteriopatie
- Diagnosi del furto della succlavia e della patologia delle arterie vertebrali
- Follow-up post-chirurgico e post-endovascolare con ultrasonografia
- Quando richiedere un ecocolorDoppler dei tronchi sovraortici
- Step by step protocollo di valutazione ultrasonografica delle arterie dei tronchi sovraortici
- Come refertare un ecocolorDoppler dei tronchi sovraortici
- Presentazione e confronto delle principali linee guida nazionali ed internazionali sulla valutazione ultrasonografica dei tronchi sovraortici
- Ruolo delle indagini di diagnostica vascolare di secondo livello
- Principali approcci terapeutici al trattamento delle stenosi carotidee

ECD dell'aorta addominale e delle sue diramazioni

- Anatomia ultrasonografica dell'aorta addominale e delle principali diramazioni
- Aneurisma dell'Aorta Addominale (AAA): identificazione, classificazione e misurazione del diametro antero-posteriore massimo e medio-laterale massimo, identificazione di anomalie della parete arteriosa, lume totale e lume vero
- Screening dell'AAA durante ecocardiografia transtoracica (TTE)
- Step by step protocollo di screening dell'aorta addominale
- Follow-up post-chirurgico e post-endovascolare con ultrasonografia
- Quando richiedere un ecocolorDoppler dell'aorta addominale
- Step by step protocollo di valutazione ultrasonografica dell'aorta addominale
- Presentazione e confronto delle principali linee guida nazionali ed internazionali sulla valutazione ultrasonografica dell'arta addominale
- Come refertare un ecocolorDoppler dell'aorta addominale e come refertare la presenza di un AAA
- Ruolo delle indagini di diagnostica vascolare di secondo livello
- Principali approcci terapeutici al trattamento dell'AAA

ECD degli assi arteriosi degli arti inferiori

- Anatomia ultrasonografica delle arterie degli aa inferiori
- Principali quadri patologici a livello degli aa inferiori
- Criteri diagnostici dell'arteriopatia obliterante periferica (AOP)
- Caratterizzazione emodinamica delle stenosi a livello arterioso
- Aneurismi arteriosi periferici
- Step by step protocollo di valutazione ultrasonografica delle arterie degli aa inferiori
- Follow-up post-chirurgico e post-endovascolare con ultrasonografia
- Quando richiedere un ecocolorDoppler delle arterie degli aa inferiori
- Step by step protocollo di valutazione ultrasonografica delle arterie degli aa inferiori

inferiori

- Presentazione e confronto delle principali linee guida nazionali ed internazionali sulla valutazione ultrasonografica delle arterie degli aa inferiori
- Come refertare un ecocolorDoppler delle arterie degli aa inferiori
- Ruolo delle indagini di diagnostica vascolare di secondo livello delle arterie degli aa inferiori

Sistema venoso degli arti inferiori

- Anatomia ed anatomia ultrasonografica del sistema venoso superficiale e profondo
- Caratterizzazione del trombo venoso
- SVT (trombosi venosa superficiale)
- DVT (trombosi venosa profonda)
- Malattia venosa cronica ed insufficienza venosa cronica
- Step by step protocollo di valutazione ultrasonografica delle vene degli arti inferiori
- Come refertare un ecocolorDoppler delle vene degli arti inferiori descrivendo la pervietà e continenza del sistema venoso degli aa inferiori
- Presentazione e confronto delle principali linee guida nazionali ed internazionali sulla valutazione ultrasonografica delle vene degli arti inferiori
- Principali approcci terapeutici al trattamento della patologia a livello degli assi venosi

ECD degli assi arteriosi e venosi degli arti superiori

- Anatomia ultrasonografica delle arterie e vene degli aa superiori
- Principali quadri patologici a livello degli aa superiori
- Step by step protocollo di screening delle arterie e vene degli aa superiori
- Quando richiedere un ecocolorDoppler delle arterie degli aa superiori
- Presentazione e confronto delle principali linee guida nazionali ed internazionali sulla valutazione ultrasonografica degli aa superiori
- Come refertare un ecocolorDoppler degli aa superiori
- Ruolo delle indagini di diagnostica vascolare di secondo livello degli aa superiori

La formazione prevede l'utilizzo di materiale online costituito da materiale didattico erogato mediante didattica frontale (in presenza o online sincrona), didattica asincrona, studio individuale e/o di gruppo, attività. Nel dettaglio verranno distribuite dispense ed articoli scientifici e linee guida nazionali ed internazionali, videolezioni, video dimostrativi di casi clinici interattivi, simulazioni pratiche su paziente con contemporanea visualizzazione della posizione della sonda sul paziente e dell'immagine ultrasonografica corrispondente, sessioni online di feedback con tutor esperti, e sessioni pratiche in presenza con tutor esperti durante le quali i discenti potranno effettuare esami diagnostici su pazienti

Il Master ha una durata di 1500 ore (12 mesi), pari a 60 CFU (Crediti Formativi Universitari) ed è erogato in modalità Blended (FAD asincrona/sincrona e in presenza).

Durata: 12 mesi

Modalità Blended

Metodologie Didattiche:

- Lezioni teoriche: 150 ore

- Prove di verifica, tesi finale: 150 ore
- Studio individuale: 900 ore
- Tirocinio in struttura (visualizzazione esami di diagnostica vascolare (150 ore) e esecuzione (150 ore)): 300 ore

I CFU si maturano con il superamento dell'esame finale, consistente nella redazione e discussione di una tesina davanti a una Commissione nominata dal Rettore ed in una prova pratica durante la quale i discenti dovranno dimostrare la capacità di effettuare un esame diagnostico per ciascun distretto vascolare.

Al termine del Corso sarà rilasciato un Diploma di Master di II livello in "Diagnostica Vascolare Ultrasonografica: Dalla Teoria alla Pratica Clinica".

**Programma
didattico**

INSEGNAMENTO	SSD	CFU
MOD. 1 – FONDAMENTI DI ULTRASONOGRAFIA VASCOLARE	MEDS-22/A MEDS-26/B	5
MOD. 2 – IL RISCHIO CARDIOVASCOLARE E I FATTORI DI RISCHIO CARDIOVASCOLARI	MEDS-07/B MEDS-05/A MEDS-22/A	4
MOD. 3 – DIAGNOSTICA CEREBROVASCOLARE E TSA	MEDS-07/B MEDS-05/A MEDS-22/A MEDS-13/B	7
MOD. 4– DIAGNOSTICA AORTICA E DELLE PRINCIPALI DIRAMAZIONI	MEDS-07/B MEDS-05/A MEDS-22/A MEDS-13/B	5
MOD. 5 – DIAGNOSTICA ARTERIOSA DEGLI ARTI INFERIORI	MEDS-07/B MEDS-05/A MEDS-22/A MEDS-13/B	6
MOD. 6– DIAGNOSTICA VENOSA PERIFERICA E TROMBOEMBOLISMO	MEDS-07/B MEDS-05/A MEDS-22/A MEDS-13/B	6
MOD. 7 – DIAGNOSTICA VENOSA PERIFERICA E MALATTIA VENOSA CRONICA	MEDS-07/B MEDS-05/A MEDS-22/A MEDS-13/B	6
MOD. 8 – DIAGNOSTICA DEGLI ARTI SUPERIORI	MEDS-07/B MEDS-05/A MEDS-22/A MEDS-13/B	2

	MOD. 9 – REFERTAZIONE	MEDS/07-B MEDS-13/B	1
	TIROCINIO		12
	PROVA FINALE		6
	TOTALE CFU		60
Docenti	Prof. Cristiana Vitale Specialista in geriatria e Gerontologia ed in Angiologia e Diagnostica Vascolare Fabrizio D'Abate Sonographer Dr. Alberto Froio Specialista in Chirurgia Vascolare Prof. Angela Sciacqua Specialista in geriatria e Gerontologia ed in Angiologia e Diagnostica Vascolare Dr. Giuseppe Armentaro Specialista in Geriatria e Gerontologia ed in Angiologia e Diagnostica Vascolare		
Destinatari	Il Master è rivolto a medici specialisti e non specialisti con interesse nelle patologie vascolari, tra cui: Angiologi, Cardiologi, Chirurghi Vascolari, Medici Internisti, Neurologi, Radiologi, Medici di Medicina Generale, Geriatri, Diabetologi, Nefrologi, Medici dell'Urgenza.		
Requisiti di ammissione	È richiesto il possesso della Laurea in Medicina e Chirurgia. È consentita l'iscrizione anche a Tecnici di Radiologia Medica, sonographer e Infermieri con specifiche competenze in ambito vascolare, previa valutazione del curriculum da parte del Consiglio Direttivo del Master.		
Modalità di iscrizione	Per iscriversi al Master si dovrà prima procedere con una registrazione dei propri dati anagrafici nel sito ufficiale di Ateneo, www.uniroma5.it. L'iscrizione dovrà essere perfezionata entro il 31/12/2026 salvo eventuali proroghe. I cittadini non comunitari residenti all'estero potranno presentare la domanda tramite le Rappresentanze diplomatiche italiane competenti per territorio che, a loro volta, provvederanno ad inviarla all'Università Telematica San Raffaele Roma, allegando il titolo di studio straniero corredato di traduzione ufficiale in lingua italiana, legalizzazione e dichiarazione di valore. Oltre alla suddetta documentazione, i cittadini non comunitari residenti all'estero, dovranno presentare all'Università il permesso di soggiorno rilasciato dalla Questura in		

	unica soluzione per il periodo di almeno un anno; i cittadini non comunitari residenti in Italia dovranno presentare il permesso di soggiorno rilasciato per uno dei motivi indicati all'articolo 39, quinto comma, del D.L.vo n. 286 del 25.7.1998 (ossia per lavoro autonomo, lavoro subordinato, per motivi familiari, per asilo politico, per asilo umanitario o per motivi religiosi). Non saranno ammesse iscrizioni con riserva per documentazione incompleta o per errata trascrizione dei dati sul sito dell'Ateneo. Il mancato pagamento delle rate nei termini prestabiliti comporta la sospensione dell'accesso alla piattaforma e la non ammissione all'esame finale.
Tirocinio	Modalità Blended Il tirocinio si svolge prevalentemente sul campo, presso laboratori di diagnostica vascolare non invasiva di strutture convenzionate (ospedali, centri ambulatoriali, IRCCS), con supervisione di un tutor aziendale. Ogni giornata prevede 1 ora di formazione teorica e 5 ore di formazione pratica su pazienti reali.
Quota di iscrizione	Modalità Blended: € 3.400,00 (tremila quattrocento) • Quota immatricolazione: € 700,00 da versare all'Università • I rata: € 900,00, entro il 1° mese dall'attivazione del master • II rata: € 900,00, entro il 2° mese dall'attivazione del master • III e ultima rata: € 900,00, entro il 3° mese dall'attivazione del master Informazioni: postlaurea@uniroma5.it Il mancato pagamento delle rate nei termini prestabiliti comporta la sospensione dell'accesso alla piattaforma e la non ammissione all'esame finale. Il discente potrà esercitare il diritto di recesso entro il termine di 14 giorni lavorativi dalla data di iscrizione, mediante invio, entro i termini sopra indicati, di una raccomandata A.R. all'Università Telematica San Raffaele Roma, via di Val Cannuta 247, 00166 Roma o di una pec all'indirizzo segreteria.didattica@pec.uniroma5.it. In tale ipotesi il relativo rimborso sarà effettuato entro 90 giorni dalla comunicazione, da parte del discente, dell'esercizio del diritto di recesso. L'attivazione del Master è subordinata al raggiungimento di: Modalità Blended: minimo 20 iscritti
Scadenze	Il termine ultimo per la raccolta delle iscrizioni è la settimana prima dell'avvio del corso, salvo eventuali proroghe. Inizio: Gennaio 2027 – Fine: Marzo 2028 Le iscrizioni saranno aperte fino al 31/12/2026. La prova d'esame potrà essere posticipata per effetto di eventuale proroga della data di inizio corso.

Roma 30/07/2026

Il Rettore
Prof Vilberto Stocchi

Università Telematica San Raffaele Roma s.r.l.

via di Val Cannuta, 247 - 00166 - Roma - www.uniroma5.it

C.F. 97471900155 - P.IVA: 06367280960 - DM 8 maggio 2006, G.U. Repubblica Italiana n° 126 del 1 giugno 2006

Società soggetta ad attività di direzione e coordinamento di Pachelbel Investments S.a.r.l.