



**Master Universitario di II livello
in
“ECOGRAFIA MULTIPARAMETRICA”
Anno Accademico 2023/2024**

BANDO PUBBLICO DI PARTECIPAZIONE

Art. 1

Istituzione del Master

In conformità al DR n. 786 del 06/07/2023 è istituito per l'anno accademico 2023-2024, presso il Dipartimento di Medicina e Scienze della Salute “Vincenzo Tiberio” il Master universitario di II livello in “*Ecografia Multiparametrica*”.

L'Università degli Studi del Molise assegna **n. 2 borse di studio del valore di € 3.500,00** a copertura del costo di iscrizione al Master agli studenti posizionati ai primi due posti della graduatoria di merito. Ulteriori borse di studio potranno essere finanziate da aziende produttrici di strumenti del settore specifico.

Il titolo di Master Universitario di II livello in “*Ecografia Multiparametrica*” verrà rilasciato dal Rettore dell'Università degli Studi del Molise agli studenti che avranno frequentato le diverse attività di cui si compone il percorso didattico e avranno superato la prova finale, con il conseguente riconoscimento di 60 crediti formativi universitari (CFU), utilizzabili ai sensi delle attuali disposizioni di legge.

La Responsabilità Scientifica del Master è affidata al prof. Gianfranco Vallone, professore ordinario di Diagnostica per immagini e radioterapia dell'Università degli Studi del Molise, il quale presiede il Comitato Tecnico-Scientifico (CTS) del master composto da:

- prof. Vito Cantisani, professore associato presso l'Università degli Studi di Roma “La Sapienza”;
- prof. Corrado Caiazzo, ricercatore presso l'Università degli Studi del Molise;

Il Comitato sarà garante della funzionalità dei processi e della collegialità delle decisioni organizzative e didattiche.

Art. 2

Finalità del corso, obiettivi formativi e sbocchi occupazionali

La finalità del Master è stabilire lo stato dell'arte dell'ecografia multiparametrica, B-mode, Color-Power-Doppler ed i nuovi software vascolari, CEUS e Sonoelastografia nei vari campi di applicazione.

Il master in ecografia parametrica è un percorso formativo avanzato che mira a fornire una conoscenza approfondita e specializzata nell'utilizzo dell'ecografia parametrica come strumento diagnostico e terapeutico.

Inoltre, mira a fornire una solida base teorica sulla fisica dell'ecografia, i principi di acquisizione delle immagini e l'interpretazione dei dati parametrici. Gli studenti acquisiranno una conoscenza dettagliata delle tecniche avanzate e delle modalità di imaging parametrico utilizzate nell'ecografia.

Gli studenti impareranno ad utilizzare gli strumenti e le attrezzature specifiche dell'ecografia parametrica. Ciò include l'apprendimento di tecniche di acquisizione ottimizzate, la gestione delle impostazioni del sistema, la comprensione dei parametri di imaging e l'interpretazione corretta dei dati ottenuti.

Uno degli obiettivi principali del master è quello di formare gli studenti nell'uso dell'ecografia parametrica per la diagnosi e il monitoraggio di patologie specifiche. L'ecografia parametrica può supportare il medico nel formulare la diagnosi di tumori, malattie cardiovascolari, malattie del fegato e molte altre condizioni mediche.

Il master in “*Ecografia Multiparametrica*” può offrire diverse opportunità di carriera nell'ambito medico e sanitario.

Art. 3

Caratteristiche del corso e modalità di frequenza

Il Master Universitario di II livello in “*Ecografia Multiparametrica*” si svolgerà dall’a.a. 2023/2024. La formazione avrà inizio a partire presumibilmente dal mese di ottobre 2023 per concludersi entro l’anno accademico di istituzione.

Il Master avrà una durata di un anno accademico e sarà articolato in un percorso di 60 Crediti Formativi Universitari, ciascuno dei quali equivalente a 25 ore di impegno complessivo da parte dello studente, per un totale di 1500 ore come previsto dall’art. 8 del D.M. 270/2004.

Le attività didattiche saranno in modalità Blended Learning, quelle in presenza si svolgeranno presso una delle sedi dell’Università degli Studi del Molise all’interno di aule con qualità strutturali e dotazioni di attrezzature didattiche adeguate rispetto al numero degli allievi e alle caratteristiche del corso. È previsto l’utilizzo di piattaforme informatiche per l’erogazione della didattica a distanza. Le attività pratiche si svolgeranno presso le strutture della rete formativa dell’Università degli Studi del Molise e nei centri di addestramento individuati dal Comitato Tecnico Scientifico.

Le attività di tirocinio curriculare saranno svolte presso strutture convenzionate con l’Ateneo ed eventuali nuove sedi stabilite dal CTS previo atto di convenzione tra cui: Presidio ospedaliero “Cardarelli” Napoli; Presidio ospedaliero “Cardarelli” Campobasso; Centro Radiodiagnostico “Potito” Campobasso; Presidio ospedaliero “Veneziale” Isernia; Istituto Diagnostico “Varelli” di Napoli; La Vida Medical di Termoli.

Art. 4

Piano didattico del corso

Il Master avrà una durata complessiva di 1.500 ore di apprendimento da realizzarsi in:

- per 134 ore di attività didattica frontale;
- per 210 ore di attività pratiche ambulatoriali;
- per 375 ore di tirocinio;
- per 556 ore di studio guidato individuale;
- per 225 ore prova finale.

Le lezioni frontali si svolgeranno preferenzialmente in blocchi di 5 giornate consecutive di lezioni.

Si riportano di seguito il numero di crediti assegnati a ciascuna attività formativa:

Modulo	Insegnamento	SSD	CFU	Ore attività in presenza	Ore di studio individuale	Totale
1	Ecografia Multiparametrica: definizioni, principi di base e applicazioni cliniche. Fondamenti di anatomia e fisiologia correlati all’ecografia multiparametrica. Strumentazione ecografica: principi di funzionamento, modalità e impostazioni. Criteri di valutazione e interpretazione delle immagini ecografiche multiparametriche. Elaborazione delle immagini e post-processing. Redazione di rapporti ecografici strutturati e comunicazione dei risultati.	MED/36 Diagnostica per immagini e Radioterapia	2	12	38	50
2	Applicazioni cliniche dell’ecografia multiparametrica dell’addome: fegato, vie biliari, pancreas, reni e milza e intestino. Anatomia ed epatopatie: lesioni benigne e lesioni maligne. Colecisti vie biliari. Anatomia ecografica e patologia pancreas. Milza e linfonodi addominali. Ipertensione portale. Anatomia e patologia gastrointestinale e peritoneo. MICI. Infezioni/inflammazioni acute.	MED/36 Diagnostica per immagini e Radioterapia	2	12	38	50

	Occlusione intestinale. Masse retroperitoneali. Masse peritoneali.					
3	Applicazioni cliniche dell'ecografia multiparametrica della tiroide, delle ghiandole salivari, del collo e dei surreni. Endocrinologia e patologia collo. Tiroide: processi flogistici. Patologie diffuse. Patologie nodulari. Masse del collo. Paratiroidi. Surreni.	MED/36 Diagnostica per immagini e Radioterapia	2	12	38	50
4	Applicazioni cliniche dell'ecografia multiparametrica del tratto urinario e della vescica. Anatomia e patologia reni e vie urinarie. Ren: patologia flogistica ed ostruttiva. Patologia nodulare cistica. Patologia nodulare solida. Vescica.	MED/36 Diagnostica per immagini e Radioterapia	2	12	38	50
5	Applicazioni cliniche dell'ecografia multiparametrica dell'apparato riproduttivo maschile e femminile. Anatomia e patologia apparato genitale maschile. Prostata: patologie infiammatorie acute e croniche. IPB. Carcinoma Prostatico. Vescicole seminali. Anatomia e patologia apparato genitale femminile: utero e annessi.	MED/36 Diagnostica per immagini e Radioterapia	2	12	38	50
6	Applicazioni cliniche dell'ecografia multiparametrica del sistema mammario. Anatomia e patologia mammaria.	MED/36 Diagnostica per immagini e Radioterapia	2	12	38	50
7	Applicazioni cliniche dell'ecografia multiparametrica del sistema vascolare. Vasi periferici: TSA, arti superiori ed inferiori, vasi splancnici.	MED/36 Diagnostica per immagini e Radioterapia	2	12	38	50
8	Ecografia multiparametrica del sistema muscoloscheletrico. Anatomia e patologia muscolo-scheletrica.	MED/36 Diagnostica per immagini e Radioterapia	2	12	38	50
9	Applicazioni cliniche dell'ecografia multiparametrica in ambito pediatrico.	MED/36 Diagnostica per immagini e Radioterapia	2	12	38	50
10	Ecografia multiparametrica e sue applicazioni nelle urgenze.	MED/36 Diagnostica per immagini e Radioterapia	2	12	38	50
11	Casi Studio: Discussione di casi studio complessi e problemi pratici legati all'interpretazione delle immagini.		1	6	19	25
12	Attività laboratoriali con aziende.		1	8	17	25
13	Attività pratica ambulatoriale.		14	210	140	350
TOTALE parziale			36	344	556	900
14	Tirocinio Curriculare		15	90	285	375
15	Prova Finale		9		225	225
TOTALE			60	434	1066	1500

Art. 5

Modalità delle verifiche periodiche e della prova finale

Le azioni a sostegno del processo di apprendimento formativo potranno essere esplicitate anche attraverso prove intermedie (test, relazioni o brevi elaborati, presentazioni di casi clinici) con votazione in 30 esimi.

Il corsista per le attività di tirocinio può chiedere al Comitato Tecnico Scientifico del Master il riconoscimento, in tutto o in parte, dell'attività lavorativa presentando attestazione delle attività già svolte e compatibili con le tematiche del Master. Il superamento della prova finale è condizione necessaria per l'attribuzione del titolo. Il percorso di Master si concluderà con la realizzazione di un elaborato finale (tesi) su una delle materie affrontate durante il percorso formativo, inclusa l'attività di tirocinio. Tale prova è valutata in centodecimi con eventuale indicazione della lode.

La frequenza delle attività didattiche in presenza verrà accertata su un apposito registro.

Art. 6

Destinatari e requisiti per l'ammissione

Il Master Universitario di II livello in "*Ecografia Multiparametrica*" è rivolto a candidati che sono in possesso, alla data della presentazione della domanda, di uno dei seguenti requisiti:

- Laurea Specialistica o Magistrale o titolo di studio estero equipollente in Medicina e Chirurgia (LM-41).
ovvero
- Laurea conseguita in base al sistema previgente alla riforma universitaria del D.M. 509/99 o titolo di studio estero equipollente in Medicina e Chirurgia.

Gli studenti, al fine di svolgere le attività pratiche, dovranno presentare al momento dell'immatricolazione, pena la decadenza, evidenza di aver contratto polizza assicurativa RC professionale terzi con i massimali di legge valida per qualunque sede su tutto il territorio nazionale e che copra l'intero periodo del master.

Art. 7

Posti disponibili

Il numero di posti disponibili per l'ammissione al Master è determinato in **20 studenti**.

Il numero minimo di iscritti necessario per attivare il Master è fissato in **15 unità**.

Il CTS si riserva di verificare se sussistano le condizioni per ampliare il numero dei posti.

L'Università si riserva di non attivare l'iniziativa qualora non si raggiunga la copertura finanziaria dell'iniziativa.

Il titolo di ammissione deve essere conseguito entro il termine ultimo di presentazione della domanda di partecipazione e deve essere esplicitamente dichiarato dai candidati nel modulo di domanda.

Possono accedere al Master studenti in possesso di titoli accademici rilasciati da Università straniere equipollenti. Lo studente dovrà presentare l'esito della richiesta di equipollenza del titolo conseguito all'estero.

Art. 8

Borse di studio e selezione

L'Università degli Studi del Molise assegna **n. 2 borse di studio del valore di € 3.500,00** a copertura del costo di iscrizione al Master agli studenti posizionati nei primi due posti nella graduatoria di merito. Lo studente, assegnatario di borsa di studio, dovrà pagare all'atto dell'iscrizione le tasse universitarie, ovvero la Tassa Regionale per il Diritto allo Studio Universitario di € 140,00 e l'imposta di bollo da €16,00.

Ulteriori borse di studio potranno essere finanziate da aziende produttrici di strumenti del settore specifico.

L'ammissione al Master prevede una selezione che terrà conto della valutazione dei titoli, delle esperienze professionali e di studio posseduti e dell'esito di un colloquio individuale attitudinale e motivazionale.

Previa verifica del possesso del requisito di accesso, il Comitato Tecnico Scientifico procederà alla valutazione del curriculum formativo e professionale e dei titoli presentati da ciascun candidato.

Ai fini della formulazione della graduatoria di merito, il Comitato avrà a disposizione, per ciascun candidato, 100 punti di cui 60 per il colloquio e 40 per la valutazione dei titoli. Il punteggio massimo di 40 punti è così distribuito:

- Voto di laurea **fino a 20 punti**
- Esperienze professionali e di studio **fino a 10 punti**
- Titoli presentati diverso da quello di accesso al Master **fino a 10 punti**

Qualora il candidato non dichiara il voto conseguito, il Comitato attribuirà il punteggio minimo relativo al titolo necessario per l'accesso.

In caso di parità di punteggio sarà data precedenza allo studente di età anagrafica inferiore.

Saranno comunicati sul sito di Ateneo al link <https://www2.unimol.it/master-anno-accademico-2022-2023-2/> la data, l'orario e il luogo in cui si svolgerà il colloquio. Lo stesso sarà espletato dopo la prima decade di settembre p.v.

Il punteggio finale complessivo è dato dalla somma dei voti conseguiti nella valutazione del curriculum e nella prova orale. **Il punteggio minimo per conseguire l'idoneità è fissato in 60/100.**

La graduatoria sarà pubblicata sul sito dell'Università (<https://www.unimol.it>) entro 10 giorni dalla data del colloquio. La pubblicazione ha valore di comunicazione ufficiale agli interessati.

Entro e non oltre 3 giorni lavorativi dalla data di pubblicazione della graduatoria, lo studente ammesso al Master e assegnatario di borsa di studio dovrà far pervenire al seguente indirizzo e-mail unimolmanagement@unimol.it, pena la decadenza, una dichiarazione scritta di accettazione senza riserve.

A seguito di eventuali rinunce, si procederà con lo scorrimento della graduatoria.

Art. 9

Modalità e termini per la presentazione della domanda

La domanda di partecipazione, redatta in carta semplice in lingua italiana, come da modulo allegato al presente Avviso reperibile sul sito www.unimol.it e debitamente sottoscritta dall'interessato, dovrà essere indirizzata al Direttore del Centro "Unimol Management" e dovrà pervenire **entro il 31 luglio 2023** secondo una delle seguenti modalità:

- spedita con raccomandata A/R (fa fede il timbro postale) al Centro Unimol Management dell'Università degli Studi del Molise – via F. De Sanctis snc – 86100 Campobasso.
- mediante Posta Elettronica Certificata (PEC) all'indirizzo amministrazione@cert.unimol.it (art. 16 co. 6 del Decreto Legge 185/08 convertito nella Legge n. 2 del 28 gennaio 2009). Non saranno prese in considerazione candidature inviate da posta elettronica non certificata.

Sul plico o, in caso di invio elettronico, nell'oggetto dovrà essere riportata la dicitura: *Domanda di partecipazione al Master Universitario di II livello in "Ecografia Multiparametrica"*.

La domanda di partecipazione al Master dovrà essere corredata dalla seguente documentazione:

- Curriculum vitae, debitamente sottoscritto, che illustri in dettaglio le competenze culturali e professionali del candidato;
- fotocopia fronte-retro di un documento di riconoscimento in corso di validità.

Art. 10

Disposizioni in materia di iscrizione contemporanea

A partire dall'anno accademico 2022/2023 è possibile iscriversi contemporaneamente a più percorsi di studio, per la compatibilità all'iscrizione universitaria si fa riferimento alla legge 12 aprile 2022, n. 33 e al D.M. n. 930 del 29/07/2022.

Art. 11

Modalità e termini di iscrizione

La quota di partecipazione al Master è fissata in € **3.500,00**. La stessa dovrà essere versata, in una unica soluzione, insieme alla Tassa Regionale per il Diritto allo Studio Universitario di € 140,00 e all'imposta di bollo da €16,00.

Ai fini del perfezionamento dell'iscrizione, tutti coloro che risulteranno ammessi dovranno procedere a effettuare l'immatricolazione on line da Portale dello Studente.

Per il pagamento della quota di iscrizione gli interessati provvedono tramite il sistema PagoPA previo accesso all'Area Riservata del Portale dello Studente al seguente link: <https://unimol.esse3.cineca.it/Start.do>.

Inoltre:

- al link <https://www.unimol.it/studente/segreteria-studenti/> sono disponibili il manuale per la registrazione on-line al portale Unimol e la guida all'immatricolazione on-line;
- al link <https://www.unimol.it/wp-content/uploads/2020/07/Modalita-di-pagamento.pdf?x40226> sono disponibili le istruzioni relative alle modalità di pagamento pagoPA.

Art. 12

Rinuncia agli studi

Gli studenti che, dopo aver versato le tasse previste, decidono di rinunciare alla partecipazione al Master, non hanno diritto ad alcun tipo di rimborso.

La rinuncia agli studi è un atto formale e irrevocabile con il quale si decide di chiudere la propria carriera universitaria. La procedura di chiusura della carriera dovrà avvenire secondo quanto previsto dal regolamento in vigore per i corsi di studio. Il modulo di rinuncia agli studi da presentare in marca da bollo alla segreteria studenti è scaricabile al link: https://www.unimol.it/wp-content/uploads/2021/07/RINUNCIA-2021.doc_.pdf?x40226

Art. 13

Trattamento dei dati personali

I dati personali, trasmessi dai candidati con la domanda di partecipazione alla selezione saranno trattati per le finalità di gestione della procedura selettiva ai sensi del Regolamento europeo in materia di protezione dei dati personali n. 679/2016 in vigore dal 25 maggio 2018.

Titolare del trattamento dei dati è l'Università degli Studi del Molise nella persona del dott. Fabio Iacobone, domiciliato per la carica in Campobasso, via F. De Sanctis s.n.c., e del Responsabile della protezione dei dati (RPD) per l'Ateneo.

Art. 14

Responsabile del procedimento

Responsabile del procedimento è la dott.ssa Setaro Tiziana - Centro Unimol Management.

Art. 15

Pubblicità

Il presente Avviso è pubblicato per via telematica sul sito internet: <http://www.unimol.it>.

Campobasso, 7 luglio 2023

**Il Direttore del Centro “Unimol Management”
F.TO Prof. prof. Michele Modena**

ULTERIORI INFORMAZIONI

Referente Scientifico

prof. Gianfranco Vallone

e-mail gianfranco.vallone@unimol.it

e-mail corrado.caiazzo@unimol.it

Segreteria amministrativa e didattica del Master

Centro Unimol Management

via F. De Sanctis – 86100 Campobasso

telefono: 0874-404831/920

e-mail: unimolmanagement@unimol.it



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DEL MOLISE

**Master Universitario di II livello
in
“ECOGRAFIA MULTIPARAMETRICA”
Anno Accademico 2023/2024**

DOMANDA DI PARTECIPAZIONE

**Al Direttore del Centro Unimol Management
Università degli Studi del Molise
via F. De Sanctis, snc
86100 - CAMPOBASSO**

Il/La sottoscritto/a _____ nato/a a _____ (prov. ____)

il _____ residente in _____ (prov. _____) cap _____

via _____ n° _____ cell. _____ e-mail _____

CHIEDE

di essere **ammesso/a** al Master universitario di II livello in “*Ecografia Multiparametrica*” per l’anno accademico 2023-2024

A tal fine

a conoscenza e consapevole delle responsabilità penali cui può incorrere in caso di dichiarazioni mendaci ai sensi dell’art. 76 del D.P.R. n. 445/2000

DICHIARA

di essere in possesso del seguente requisito:

Laurea Specialistica o Magistrale ovvero Laurea conseguita in base al sistema previgente alla riforma universitaria del D.M. 509/99 o titolo di studio estero equipollente in Medicina e Chirurgia

Titolo della tesi _____

conseguito il _____ presso _____

con votazione _____ / _____

Allega, inoltre, alla presente:

- ✓ Curriculum formativo e professionale;
- ✓ Fotocopia fronte-retro di un documento di riconoscimento in corso di validità.

_____ li _____

FIRMA

Il/La sottoscritto/a dichiara di essere a conoscenza che, in caso di dichiarazione mendace o contenente dati non più rispondenti a verità, come previsto dall’art. 75 del D.P.R. 28.12.2000, n. 445, decade dai benefici eventualmente conseguenti al provvedimento emanato sulla base della dichiarazione non veritiera e perde il diritto a qualsiasi forma di intervento per tutta la durata del corso di studi, salva in ogni caso l’applicazione delle norme penali per i fatti costituenti reato.

Il/La sottoscritto/a dichiara, inoltre, di essere informato/a ai sensi e per gli effetti di cui all’Informativa del REGOLAMENTO UE 2016/679, che i dati personali raccolti saranno trattati, anche con strumenti informatici, esclusivamente nell’ambito del procedimento per il quale la presente dichiarazione è resa e accorda il consenso affinché i propri dati possano essere trattati ed essere oggetto di comunicazione a terzi al fine di provvedere agli adempimenti di obblighi di legge.

_____ li, _____

Il dichiarante
(firma per esteso e leggibile)
