

D.R. n. 112 del 01/03/2024

L'UNIVERSITA' TELEMATICA SAN RAFFAELE ROMA

organizza il Master di I° livello in

“Tecnologie Avanzate per la Valutazione e il Trattamento Riabilitativo”

con il patrocinio di

Società Europea di Medicina Fisica e Riabilitativa

Unione Europea dei medici Specialisti in Medicina Fisica e Riabilitazione

Associazione Internazionale delle Aziende produttrici di tecnologie in

Riabilitazione

European Rehabilitation Robotic Committee

Società Italiana di Medicina Fisica e Riabilitativa

Società Italiana di Riabilitazione Neurologica

(A.A. 2023/2024)

Titolo	Tecnologie Avanzate per la Valutazione e il Trattamento Riabilitativo
Direttore	Giustini Alessandro, MD (Chair of European Robotic Rehabilitation Committee and Summer School)
Comitato Scientifico	<ul style="list-style-type: none">❖ Franceschini Marco, MD (Responsabile Area di ricerca in Riabilitazione Neuromotoria e Robotica Riabilitativa, IRCCS San Raffaele, Roma, Italia)❖ Goffredo Michela, ING (Dipartimento di Scienze Umane e Promozione della Qualità della Vita, Università Telematica San Raffaele, Italia; IRCCS San Raffaele, Roma, Italia)❖ Morone Giovanni, MD (Dipartimento di Medicina Clinica, Sanità Pubblica, Scienze della Vita e dell'Ambiente, Università degli Studi dell'Aquila; San Raffaele Sulmona, Sulmona, Italia)❖ Pournajaf Sanaz, PT (Corrdinatrice Area di ricerca in Riabilitazione Neuromotoria e Robotica Riabilitativa, IRCCS San Raffaele, Roma, Italia)



International Education Commission	<ul style="list-style-type: none">❖ Barotsis Nikolaos, MD (Presidente UEMS Board, Grecia)❖ Beretta Giovanna, MD (Presidente SIMFER, Italia)❖ Ceravolo Maria Gabriella, MD (Representative of the Workforce Workstream of the World Rehabilitation Alliance, Italia)❖ Gimigliano Francesca, MD (Presidente ISPRM, Italia)❖ Grabljevec Klemen, MD (Presidente ESPRM, Slovenia)❖ Grubišić Frane, MD (Segretario generale dell'ESPRM, Croazia)❖ Griffo Giampiero, BA (European Disability Forum, Italia)❖ Negrini Stefano, MD (International Cochrane Rehabilitation, Italia)❖ Oral Aydan, MD (Segretaria UEMS, Turchia)❖ Popa Daiana, MD (Vice Chair ESPRM Robotic Committee, Romania)❖ Rauch Alexandra, MPH (WHO Rehabilitation, Svizzera)❖ Zampolini Mauro, MD (Presidente UEMS Section, Italia)
Obiettivi e Finalità	<p>Uno degli obiettivi didattici principali è riuscire a rappresentare, accanto alle potenzialità delle nuove tecnologie per la Riabilitazione, metodologie di lavoro, protocolli, modalità di valutazione, trattamento e misurazione degli effetti, metodologie di raccolta dati, ruoli ed attività dei diversi professionisti nel Team. E questo in relazione alle diverse condizioni di salute e disabilità ed ai diversi setting di interesse riabilitativo: in tal senso saranno fondamentali le attività di Project Work e di Studio Individuale.</p> <p>La stessa costruzione dei Moduli, pur rispettando una impostazione correlata logicamente con i dati principali di sviluppo scientifico, tecnologico e clinico del settore, è orientata a offrire ai Discenti tutti gli strumenti di conoscenza e competenza idonei e completi per poter realizzare la propria attività professionale in relazione alla composizione della variegata domanda di cure che i cittadini presentano in Italia ed in tutti i Paesi europei.</p> <p>Altro Obiettivo didattico è quello di contribuire all'arricchimento ed alla omogeneizzazione della formazione di tutto il personale sanitario e tecnico indispensabile a garantire qualità, efficacia e sostenibilità organizzativa ed etico-sociale di queste attività diagnostico-terapeutiche in riabilitazione.</p> <p>La domanda di cure riabilitative sta crescendo in ogni paese del mondo e sempre più si incardina nella consapevolezza dei Diritti di Salute per tutti e nella ricerca di funzionamento ed abilitazione personale nella vita, come indica ICF, piuttosto che solamente sulle matrici di patologie che possono essere all'origine delle limitazioni funzionali e delle condizioni di disabilità transitorie o durature. Una domanda di cure riabilitative che quindi deve possedere una ampia gamma di interventi, di tempi e di</p>



	<p>collocazioni operative intensive ed integrate nella comunità in cui le tecnologie innovative possono garantire sempre più articolate ed efficaci potenzialità. Una domanda di cure che deve trovare tutti i professionisti coinvolti dotati di una continua e unitaria competenza e formazione per rispondere ai diritti di qualità, efficacia e sicurezza da parte degli Utenti e per rispondere alle normative nazionali e internazionali.</p> <p>In considerazione di quanto questo settore sia in rapida e continua evoluzione in ogni suo aspetto e contenuto, si può prevedere che talvolta argomenti e lezioni di docenti diversi nel Modulo (ma anche talvolta in Moduli diversi) possano embricarsi e soprammettersi ma questo diviene un valore significativo per offrire ai discenti punti di vista, esperienze ed opinioni che arricchiscono l'apprendimento. Da questo punto di vista i docenti saranno a disposizione per quesiti e confronti per eventuali approfondimenti e chiarimenti.</p>											
<p>Articolazione e Metodologia del Corso</p>	<p>Il Master avrà una durata di studio di 1500 ore pari a 60 CFU (Crediti Formativi Universitari) ed è erogato in modalità FAD (asincrona).</p> <p>Metodologie Didattiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - lezioni (didattica frontale e dimostrazioni pratiche a distanza); - project work, prove di verifica; - studio individuale; - test di valutazione e prova finale <p>I crediti formativi Universitari (CFU) si maturano con il superamento dell'esame finale di profitto. Esso consiste nello svolgimento di un esame scritto su tutti gli insegnamenti previsti nel piano di studi e nella redazione e discussione di una tesi, davanti ad una Commissione appositamente nominata, frutto dello studio e dell'interpretazione personale del percorso formativo intrapreso e relativo alle attività svolte. La Commissione, nominata dal Rettore, è composta dai docenti del Corso.</p> <p>Al termine del Corso, a quanti abbiano osservato tutte le condizioni richieste e superato con esito positivo la prova finale sarà rilasciato un Diploma di Master di I° livello in “Tecnologie Avanzate per la Valutazione e il Trattamento Riabilitativo”</p>											
<p>Programma Didattico</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">INSEGNAMENTO</th> <th style="text-align: center;">SSD</th> <th style="text-align: center;">CFU</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="368 1619 1158 1933"> <p>Mod.1 - Il contesto culturale e scientifico; gli aspetti normativi, organizzativi e gestionali</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elementi introduttivi - Definizioni e criteri di classificazione delle apparecchiature / dispositivi - Tipologie di dispositivi tecnologici e robotici disponibili in riabilitazione - La panoramica internazionale del settore </td> <td data-bbox="1158 1619 1385 1933" style="vertical-align: top;"> <p>MED/34, MED/48, 09/G2</p> </td> <td data-bbox="1385 1619 1495 1933" style="text-align: center; vertical-align: top;"> <p>7</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="368 1933 1158 2054"> <p>Mod.2 - Fondamenti teorici dell'utilizzo della tecnologia in riabilitazione</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fondamenti teorici, presupposti clinici e </td> <td data-bbox="1158 1933 1385 2054" style="vertical-align: top;"> <p>MED/34, MED/48, 09/G2</p> </td> <td data-bbox="1385 1933 1495 2054" style="text-align: center; vertical-align: top;"> <p>8</p> </td> </tr> </tbody> </table>			INSEGNAMENTO	SSD	CFU	<p>Mod.1 - Il contesto culturale e scientifico; gli aspetti normativi, organizzativi e gestionali</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elementi introduttivi - Definizioni e criteri di classificazione delle apparecchiature / dispositivi - Tipologie di dispositivi tecnologici e robotici disponibili in riabilitazione - La panoramica internazionale del settore 	<p>MED/34, MED/48, 09/G2</p>	<p>7</p>	<p>Mod.2 - Fondamenti teorici dell'utilizzo della tecnologia in riabilitazione</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fondamenti teorici, presupposti clinici e 	<p>MED/34, MED/48, 09/G2</p>	<p>8</p>
INSEGNAMENTO	SSD	CFU										
<p>Mod.1 - Il contesto culturale e scientifico; gli aspetti normativi, organizzativi e gestionali</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elementi introduttivi - Definizioni e criteri di classificazione delle apparecchiature / dispositivi - Tipologie di dispositivi tecnologici e robotici disponibili in riabilitazione - La panoramica internazionale del settore 	<p>MED/34, MED/48, 09/G2</p>	<p>7</p>										
<p>Mod.2 - Fondamenti teorici dell'utilizzo della tecnologia in riabilitazione</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fondamenti teorici, presupposti clinici e 	<p>MED/34, MED/48, 09/G2</p>	<p>8</p>										



	<p>tecnologici per la valutazione ed il trattamento delle alterazioni del funzionamento</p> <ul style="list-style-type: none">- Evidenze scientifiche e dati clinici (advanced technologies assisting rehabilitation: robotics, esoscheletri, Sensor based assessment and rehabilitation, Gait Analysis, immersive and non immersive VR, Serious game rehabilitation, NIBS, FES, BCI, Digital health technologies, Artificial Intelligence, Teleriabilitazione.		
	<p>Mod.3 - Indicazioni ed esperienze per l'uso clinico-riabilitativo delle tecnologie</p> <ul style="list-style-type: none">- Attività in età pediatrica- Attività in persone adulte (es. persona affetta da patologia SNC o periferica),- Disfunzioni dell'arto superiore. Recupero della capacità di raggiungimento e manipolazione- Disfunzioni dell'arto inferiore e dell'equilibrio. Recupero della deambulazione	MED/34, MED/48, MED/38	10
	<p>Mod.4 - La presa in cura di persone con limitazioni funzionali complesse</p> <ul style="list-style-type: none">- La persona con Sclerosi Multipla- La persona con Malattia di Parkinson- La persona con altre disfunzioni di origine neurodegenerativa- La persona con Trauma Cranio- Encefalico o Grave Cerebrolesione Acquisita- La persona con lesione midollare	MED/34, MED/26, MED/48	8
	<p>Mod.5 - Tecnologie nel trattamento riabilitativo di limitazioni del Funzionamento in altre condizioni cliniche</p> <ul style="list-style-type: none">- Limitazioni funzionali cardio-respiratorie, metaboliche, oncologiche- Limitazioni funzionali muscolo-scheletriche- Limitazioni delle funzioni cognitive, sensoriali e del linguaggio	MED/34, MED/11, M- PSI/01	8
	<p>Mod.6 - Organizzazione e conduzione di attività e strutture</p> <ul style="list-style-type: none">- Aspetti giuridico/normativi, organizzativi, formativi ed Etico/Sociali (HTA, DPO, Marchiatura CE)- Problematiche nella attività di ricerca-sperimentazione (comitati Etici, DPO, IA)- Problematiche nell'uso clinico ed integrazione con le tecniche convenzionali (Marchiatura CE, Aspetti regolatori e funzionali delle facilities di riabilitazione)	MED/34, MED/48, 09/G2	8



	<p>Mod.7 - Prospettive di formazione e ricerca</p> <ul style="list-style-type: none"> - Quali percorsi formativi/competenze sono raccomandabili per tutti i professionisti coinvolti. - Aspetti medico-legali - Come promuovere la ricerca e l'innovazione – Fondi di finanziamento nazionale e internazionale su bandi competitivi e rendicontazione. 	<p>MED/34, MED/48, 09/G2</p>	<p>5</p>
	<p>Test di apprendimento e prova finale</p>		<p>6</p>
<p>Docenti</p>	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Agostini Francesco, MD (Dipartimento di Anatomia, Istologia, Medicina Legale e Ortopedia, Università La Sapienza, Roma, Italia) ❖ Annese Eleonora, ST (IRCCS San Raffaele, Roma, Italia) ❖ Aprile Irene, MD (Rehabilitation Department, Don Gnocchi Foundation Roma, Italia) ❖ Bernetti Andrea, MD (Salento University, Lecce, Italia) ❖ Bonassi Stefano, EBS (IRCCS San Raffaele, Roma, Italia) ❖ Bonavita Iacopo, MD (Villa Rosa Rehabilitation Center, Trento, Italia) ❖ Calabrò Rocco Salvatore, MD (Bonino Pulejo Research Rehabilitation Institute, Messina, Italia) ❖ Campanini Isabella, PT (Ospedale Correggio, Reggio Emilia, Italia) ❖ Capodaglio Paolo, MD (Auxologico Research Institute, Piancavallo, Italia) ❖ Casalone Carlo, MD (Sezione scientifica della Pontificia Accademia per la vita (Santa Sede), Università Gregoriana, Roma, Italia) ❖ Cecchi Francesca, MD (Università di Firenze, Firenze, Italia) ❖ Cereatti Andrea, ING (Presidente SIAMOC; Politecnico di Torino, Torino, Italia) ❖ De Merz Marika, OT (McGill University, Canada) ❖ De Pandis Maria Francesca, MD (Centro di Riabilitazione, San Raffaele Cassino, Italia) ❖ De Tanti Antonio, MD (SIRN President, Cardinal Ferrari Rehabilitation Center, Fontanellato –Parma, Italia) 		



- ❖ Di Girolamo Gabriella, MD (IRCCS San Raffaele, Roma, Italia)
- ❖ Fugazzaro Stefania, MD (IRCCS Arcispedale Santa Maria Nuova, Reggio Emilia, Italia)
- ❖ Gabrielli Francesco, MD (New technologies Committe, Health National Institute, Roma, Italia)
- ❖ Golyk Wolodymyr, MD (Department of Physical and Rehabilitation Medicine, City Teaching Hospital of Dnipro, Ukraina)
- ❖ Hoiderkrova Kristina, PT (Rehabilitacni Ustav Kladruby - Czech Republic)
- ❖ Infarinato Francesco, ING (IRCCS San Raffaele, Roma, Italia)
- ❖ Iolascon Giovanni, MD (Università degli Studi della Campania Luigi Vanvitelli, Napoli, Italia)
- ❖ Ivanova Galina, MD (Institute of cerebrovascular pathology and stroke at the Pirogov Russian National Research Medical University, Russia)
- ❖ Kiekens Carlote, MD (Ospedale San Giuseppe, Milano, Italia)
- ❖ Kujawa Iolanta, MD (Department of PRM, Medical University of Lodz, Polonia)
- ❖ Lazovic Milica, MD (University of Belgrade, Medical Faculty Institute for rehabilitation, Belgrade, Serbia)
- ❖ Lejeune Thyerry, MD (Cliniques universitaires Saint-Luc Lovanio, Belgio)
- ❖ Magni Riccardo, ING (Pragma Engineering Srl. Perugia, Italia)
- ❖ Massucci Maurizio, MD (Centro di riabilitazione, Ospedale Passignano, Italia)
- ❖ Mazzoleni Stefano, ING (Politecnico di Bari, Bari, Italia)
- ❖ Merlo Andrea, ING (Sol et Salus Hospital, Rimini, Italia)
- ❖ Molteni Franco, MD (Villa Beretta Rehabilitation Center, Lecco, Italia)
- ❖ Nardone Antonio, MD (IRCCS Maugeri, Pavia, Italia)
- ❖ Paoloni Marco (Dipartimento di Anatomia, Istologia, Medicina Legale e Ortopedia, Università La Sapienza, Roma, Italia)
- ❖ Pellicciari Leonardo, PT (IRCCS Istituto delle Scienze Neurologiche di



Bologna, Bologna, Italia)

- ❖ Petrarca Maurizio, PT (Dipartimento della Riabilitazione, Bambin Gesù, Roma, Italia)
- ❖ Pirini Marco , ING (Ricercatore Lib.professionista, Italia)
- ❖ Posteraro Federico, MD (Dipartimento della Riabilitazione, Versilia Hospital, Viareggio Italia)
- ❖ Raffaelli William, MD (Fondazione sul dolore ISA, San Raffaele Sulmona, Sulmona, Italia)
- ❖ Romano Paola, ING (IRCCS San Raffaele, Roma, Italia)
- ❖ Rossini Paolo Maria, MD (IRCCS San Raffaele, Roma, Italia)
- ❖ Semplicini Claudio MD (Ricercatore , Italia)
- ❖ Smania Nicola, MD (Università di Verona, Italia)
- ❖ Stocchi Fabrizio, MD (IRCCS San Raffaele , Roma, Italia)
- ❖ Straudi Sofia, MD (Dipartimento di Neuroscienze e Riabilitazione, Università degli Studi di Ferrara)
- ❖ Tederko Piotr, MD (Physical and Rehabilitation Medicine, Medical University Warszawa, Polonia)
- ❖ Tamburella Federica, PT (Dipartimento di Scienze della Vita, della Salute e delle Professioni Sanitarie Università Link Campus di Roma, Italia)
- ❖ Tomino Carlo, MD (President del CET Lazio, Roma, Italia)
- ❖ Vallasciani Massimo, MD (Istituto Serafico di Riabilitazione, Assisi, Italia)
- ❖ Vigevano Federico MD (IRCCS San Raffaele , Roma, Italia)



	
Destinatari e Requisiti di Ammissione	<p><i>Profilo Professionale</i></p> <p>Il Master è rivolto a tutti i professionisti coinvolti nelle attività riabilitative con utilizzo di ausili e dispositivi tecnologicamente avanzati o robotici: dalle fasi di valutazione (preliminare e prognostica, di monitoraggio, out come ed adattamento) a quella di trattamento nell'ambito di qualsiasi setting e di qualsiasi fase o condizione clinica</p> <p><i>Requisiti di ammissione</i></p> <p>Laurea triennale, Laurea magistrale oppure Laurea specialistica oppure Laurea ante DM 509/1999 (vecchio ordinamento) o altro titolo di studio universitario conseguito all'estero riconosciuto idoneo in base alla normativa vigente, preferibilmente in Medicina (specializzazione in fisiatria), Infermieristica, Fisioterapia, Terapia Occupazionale, Logopedia, Psicologia e Neuropsicologia, Tecniche ortopediche, Bioingegneria, Scienze dell'educazione e della formazione, Laureati in Scienze Motorie.</p> <p>Possono, inoltre, presentare domanda di ammissione i candidati in possesso di un titolo accademico conseguito all'estero equiparabile per durata e contenuto al titolo accademico italiano richiesto per l'accesso al Master. L'iscrizione, tuttavia, resta subordinata alla valutazione della idoneità del titolo da parte degli organi accademici ai soli fini della stessa.</p> <p>I suddetti requisiti devono essere posseduti alla data di scadenza del termine utile per la presentazione delle domande di iscrizione al Master.</p> <p>Per difetto dei requisiti prescritti, l'Ufficio Formazione post laurea potrà disporre, in qualsiasi momento e con provvedimento motivato, l'esclusione dal Master.</p>
Attività e Adempimenti	<p>Gli insegnamenti nel loro complesso prevedono:</p> <ul style="list-style-type: none">• Videolezioni e dimostrazioni pratiche sulla piattaforma didattica <p>Agli studenti vengono richiesti i seguenti adempimenti:</p> <ul style="list-style-type: none">• studio individuale del materiale didattico• superamento dei test di apprendimento a distanza• superamento dell'esame finale che si svolgerà in presenza della commissione.



Modalità di Iscrizione	<p>Per iscriversi al Master si dovrà prima procedere con una registrazione dei propri dati anagrafici nel sito ufficiale di Ateneo, www.uniroma5.it.</p> <p>L'iscrizione dovrà essere perfezionata entro il 31/03/2024 salvo eventuali proroghe.</p> <p>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.</p> <p>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).</p> <p>Non saranno ammesse iscrizioni con riserva per documentazione incompleta o per errata trascrizione dei dati sul sito dell'Ateneo.</p> <p>Il mancato pagamento delle rate nei termini prestabiliti comporta la sospensione dell'accesso alla piattaforma e la non ammissione all'esame finale.</p>
Durata del Corso e Modalità di Erogazione	<p>Il master ha durata annuale pari a 1500 ore di impegno complessivo per il corsista, corrispondenti a 60 CFU (Crediti Formativi Universitari).</p> <p>L'insegnamento viene erogato in modalità e-learning sulla piattaforma didattica 24/24 ore e materiale didattico integrativo.</p>
Quota di Iscrizione	<p>La quota di iscrizione è di € 2.900,00 (duemilanovecento/00).</p> <p>Eventuali informazioni potranno essere richieste alla segreteria del master all'indirizzo e-mail: master.riabilitazione@uniroma5.it.</p> <p>Il pagamento può essere effettuato secondo le modalità specificate sul sito internet dell'Ateneo, in un'unica soluzione o in n. 3 rate così ripartite:</p> <ul style="list-style-type: none">• I rata € 900,00 contestualmente all'iscrizione;• II rata € 1.000,00 entro il 31/07/2024• III rata € 1.000,00 entro il 30/09/2024 <p>Il mancato pagamento delle rate nei termini prestabiliti comporta la sospensione dell'accesso alla piattaforma e la non ammissione all'esame finale.</p> <p>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 amministrazione@pec.uniroma5.it.</p> <p>In tale ipotesi il relativo rimborso sarà effettuato entro 90 giorni dalla comunicazione, da parte del discente, dell'esercizio del diritto di recesso.</p> <p>L'attivazione del master è subordinata al raggiungimento di un numero minimo di 30 iscrizioni.</p>
Scadenze	<p>Il termine ultimo per la raccolta delle iscrizioni è il 31/03/2024, salvo eventuali proroghe.</p> <p>I corsi inizieranno a Maggio, salvo eventuali proroghe. Gli esami finali si svolgeranno</p>



	entro Marzo 2025. La prova d'esame potrebbe essere posticipata per effetto dell'eventuale proroga della data inizio corso.
--	--

Roma, 01/03/2024

Il Rettore
(Prof. Vilberto Stocchi)