SAPIENZA
UNIVERSITÀ DI ROMA

PIANO FORMATIVO

Master universitario di Secondo livello in

Assistenza Tecnico Specialistica in Camera Iperbarica

1	**Anno accademico**	2024-2025
2	**Direttore**	Prof. Francesco Pugliese
3	**Consiglio Didattico Scientifico**	Prof. Francesco Pugliese Prof. Francesco Alessandri Prof. Maurizio Bufi Prof. Massimo Mancone Prof. Monica Rocco Prof. Guglielmo Tellan
4	**Delibera di attivazione in Dipartimento**	15/04/2024
5	**Data di inizio delle lezioni**	07/02/2025
6	**Calendario didattico**	Venerdì di ogni settimana
7	**Eventuali partner convenzionati**	In attesa di convenzioni
8	**Requisiti di accesso**	Possono partecipare al Master, senza limitazioni di età e cittadinanza, coloro che sono in possesso di un titolo universitario appartenente ad una delle seguenti Classi di Laurea L-M41
9	**Prova di selezione**	Non prevista (selezione per titoli)
10	**Sede attività didattica**	Chirurgia Generale e Specialistica Paride Stefanini Aula- IV Clinica Chirurgica
11	**Stage**	In attesa di convenzioni
12	**Modalità di erogazione della didattica**	in presenza infrasettimanale
13	**Finanziamenti esterni, esenzioni, agevolazioni o riduzioni di quota**	n.d.
14	**Contatti Segreteria didattica**	**Indirizzo** Dipartimento di Chirurgia Generale e Specialistica- Paride Stefanini Viale del Policlinico, 155 – 00161 Roma **Telefono**

		06/49978002 – 06/49977403 **e-mail** f.pugliese@uniroma1.it In caso di invio telematico della domanda specificare “ domanda di ammissione al master”

SAPIENZA
UNIVERSITÀ DI ROMA

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: Le leggi fisiche e le basi fisiologiche dell'iperbarismo	Le leggi fisiche e le modificazioni fisiologiche nell'ambiente ad aumentata pressione; Cenni storici dell'iperbarismo: dalla subacquea all'ossigenoterapia iperbarica Legge fisica di Boyle e Mariotte: rapporto tra pressione e volume, compensazione delle cavità aeree; Legge di Henry; diffusione del gas azoto nei tessuti; PDD: patologia da decompressione	Prof. F. Pugliese Prof. G. Tellan Docenti da definire	FIS/07 MED/01	1 2	Lezioni frontali Esercitazioni web seminar Studio individuale	Domande a risposta multipla

Modulo II: La terapia iperbarica: fisiopatologia dell'ossigeno iperbarico e modalità di trattamento	Cenni di anatomia e fisiologia: • L'orecchio • L'apparato cardiovascolare e respiratorio • Scambi gassosi Cenni di fisiologia della respirazione Meccanismo d'azione ed effetti dell'ossigeno iperbarico Trasporto dell'ossigeno nel sangue ed ossigeno disciolto Meccanismo di azione dell'OTI Effetti dell'ossigeno iperbarico: attività nei processi riparativi, tissutali ed ossei; nelle infezioni dei tessuti molli e dell'osso; in campo dell'ORL, delle lesioni retiniche, nelle intossicazioni da MDC, nelle patologie da decompressione; Indicazione alla terapia: linee guida SIMSI; Protocolli di trattamento: tabelle di routine, tabelle speciali, tabelle U.S. NAVY; Controindicazioni alla terapia iperbarica, effetti collaterali e rischi collegati alla metodica	Prof. F. Pugliese Prof. F. Alessandri Docenti da definire	BIO/16 BIO/09 MED/41 MED/45	1 1 2 1	Lezioni, Esercitazioni, Seminari	Prevista Domande a risposta multipla

Modulo III: **OTI e Wound Healing**	Attività dell'ossigeno iperbarico nel circolo vascolare e nei tessuti molli; Ulcere cutanee difficili, ulcere vasculopatiche, diabetiche e da pressione; OTI e medicazioni avanzate; Protocolli di trattamento; Casi clinici	Prof. F. Pugliese Prof. M. Bufi Docenti da definire	MED/41 MED/09 MED/45	2 1 2	Lezioni, Esercitazioni, Seminari	Prevista Domande a risposta multipla
Modulo IV: **Funzionamento della Camera Iperbarica**	Le camere iperbariche Beta e Alfa Le camere di compensazione I circuiti respiratori con erogatori di flussimetri: il sistema di scarico dei gas Il quadro dei comandi: manometri e PLC Il sistema analisi gas in maschera Lettura e analisi dei grafici della terapia	Prof. F. Pugliese Prof. M. Mancone Docenti da definire	MED/41 FIS/07 ICAR/03 ING/IND 13	2 1 1 1	Lezioni, Esercitazioni, Seminari	Prevista Domande a risposta multipla

Modulo V : Ruolo del tecnico di Camera Iperbarica	Attivazione e controlli preliminari dell'impianto Presentazione del manuale delle procedure di attuazione delle linee guida. Il rischio soggettivo: il fattore umano Accoglienza dei pazienti nella camera Iperbarica Conduzione della terapia: compressione e decompressione a velocità variabile; controllo e modificazione dei parametri fisici e dei gas La gestione delle terapie e delle tabelle	Prof. F. Pugliese Prof.ssa M. Rocco Docenti da definire	ICAR/03 MED/41 MED/45 FIS/07 ING-IND/23	1 2 2 2 2	Lezioni Esercitazioni Seminari	Prevista Domande a risposta multipla
Modulo VI: la sicurezza del paziente in ambiente iperbarico	La combustione: triangolo della combustione- Combustibile- Comburente- Innesco Definizione di incendio Azioni da attivare in caso di incendio Contenimento del rischio di combustione spontanea in Camera Iperbarica	Prof. F. Pugliese Prof. G. Tellan	MED/41 MED/43 MED/44 MED/45	2 1 1 1	Lezioni Esercitazioni Seminari	Prevista Domande a risposta multipla

	Sistemi di allarme e spegnimento della camera Iperbarica Analisi degli incidenti accorsi nelle Camere Ipebariche Comportamento in Camera Iperbarica: oggetti vietati					
Modulo VII: Lezioni di conduzione in camera Iperbarica	Compressione e decompressione camera principale e velocità variabile d'emergenza Funzione e manovra dei portelli e del passa-oggetti Compressione e decompressione nella camera di compensazione Allestimento dei circuiti respiratori e del sistema di scarico dell'espirato Programmazione pratica dei PLC (sistema di controllo logico programmabile) Compilazione della scheda tecnica di terapia Lettura dei grafici, estrapolazione dei dati, calcolo della velocità istantanea e media della compressione e della decompressione	Prof. F. Pugliese Prof. F. Alessandri Prof. M. Rocco Docenti da definire	ICAR/03 ING-IND/23 MED/41	2 1 3	Lezioni Esercitazioni Seminari	Prevista Domande a risposta multipla

	Attivazione dell'impianto iperbarico, segnalazione di eventuali anomalie al check control Esecuzione della terapia: profili standard e secondo specifiche tabelle terapeutiche Esecuzione delle procedure all'interno di criticità simulate					
Tirocinio/Stage	A completamento dell'attività formativa è previsto un tirocinio presso la Camera Iperbarica ed il centro Rianimazione Centrale dell'Azienda Universitaria ospedaliera Policlinico Umberto i°		SSD non richiesto	14	*Camera Iperbarica e Centro di Rianimazione Centrale Azienda Policlinico Umberto I°*	
Altre attività	Seminari – Convegni – Web seminar- Focus multidisciplinari		SSD non richiesto	**3**	*Seminari, convegni, web seminar*	
Prova finale	La prova finale consiste nella preparazione ed esposizione di un elaborato da parte del candidato su tematiche inerenti il Master		SSD non richiesto	**5**	*Elaborato singolo o di gruppo*	
TOTALE CFU				**60**		