



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

AREA FORMAZIONE, CULTURA E SERVIZI AGLI STUDENTI
SSP03 – FORMAZIONE SPECIALISTICA POST-LAUREAM ED ESAMI DI STATO
UOB03bis – MASTER E CORSI DI PERFEZIONAMENTO

Titolo III	Classe 5	Fascicolo
N. 67323	Del 09/10/2015	
UOR UOB03bis Master e Corsi di Perfezionamento	CC	RPA A.M. BUFFA

Repertorio n. 3337 / 2015

IL RETTORE

VISTO l'art. 3, comma 8, del D.M. n. 509 del 03 novembre 1999 “*Regolamento recante norme concernenti l'autonomia didattica degli Atenei*”;

VISTO l'art. 3, comma 9, del D.M. n. 270/2004 “*Modifiche al regolamento recante norme concernenti l'autonomia didattica degli atenei*”;

VISTO il Regolamento Didattico dell'Ateneo di Palermo;

VISTO il “*Nuovo Regolamento per l'attivazione ed il funzionamento dei Corsi di Master Universitari di primo e secondo livello*”, emanato con D.R. n. 3569 del 14/10/2014;

VISTA la delibera del 30 marzo 2015 con cui il Consiglio del Dipartimento di Biopatologia e Biotecnologie Mediche ha approvato il rinnovo del Master Universitario annuale di II livello in “*Medicina subacquea ed iperbarica*” per l'A.A. 2015/2016;

VISTA la delibera del 12 maggio 2015 con cui il Senato Accademico ha approvato il rinnovo del Master Universitario annuale di II livello in “*Medicina subacquea ed iperbarica*” per l'A.A. 2015/2016;

VISTA la delibera del 13 maggio 2015 con cui il Consiglio di Amministrazione ha approvato il rinnovo del Master Universitario annuale di II livello in “*Medicina subacquea ed iperbarica*” per l'A.A. 2015/2016;

DECRETA

Art.1

È rinnovato, nell'A.A. 2015/2016, il Master Universitario annuale di II livello in “*Medicina subacquea ed iperbarica*” con sede presso il Dipartimento di Biopatologia e Biotecnologie Mediche dell'Università degli Studi di Palermo.

Coordinatore: Prof. Massimo Midiri.



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

AREA FORMAZIONE, CULTURA E SERVIZI AGLI STUDENTI
SSP03 – FORMAZIONE SPECIALISTICA POST-LAUREAM ED ESAMI DI STATO
UOB03bis – MASTER E CORSI DI PERFEZIONAMENTO

Art. 2

Finalità

Gli obiettivi formativi del Master Universitario annuale di II livello in “*Medicina subacquea ed iperbarica*”, in accordo con le linee guida europee ECIHM-EDTC, sono quelli dell’acquisizione dei fondamentali strumenti tecno-scientifici e delle conoscenze specifiche, sia teoriche che pratiche, di ordine biomedico, fisico e tecnologico, finalizzati alla formazione del Medico subacqueo ed iperbarico, le cui competenze specifiche sono:

- a) Valutazione medica dei subacquei ricreativi e professionali (Esaminatore medico di subacquei) con rilascio della relativa certificazione;
- b) Gestione medica di malattie ed incidenti subacquei (Competenza in Medicina Subacquea);
- c) Gestione medica delle indicazioni in emergenza urgenza ed in elezione della terapia iperbarica (Competenza in Medicina Iperbarica);
- d) Organizzazione delle strutture di soccorso e gestione delle stesse;
- e) Gestione delle risorse umane e tecnologiche di un centro di medicina subacquea ed iperbarica;
- f) Promozione e realizzazione della ricerca scientifica nel campo delle attività subacquee e della medicina iperbarica.

A tal fine, il corso è organizzato in modo da offrire ai partecipanti una formazione di alto livello specialistico, affiancando all’attività didattica in aula (lezioni frontali, seminari e workshop) esercitazioni in centri di medicina iperbarica, stage operativi presso centri iperbarici clinici e/o presso cantieri di lavoro subacqueo e piattaforme, laboratori e campi di ricerca di fisiopatologia e medicina subacquea.

Le lezioni saranno tenute da esperti nelle discipline di base e nelle discipline della medicina subacquea e iperbarica.

Le esercitazioni si svolgeranno in sedi di alta qualificazione professionale con un programma itinerante che consentirà ai partecipanti di operare proficui confronti tra impostazioni e tecnologie differenti.

Il conseguimento del Master consentirà di intervenire nel campo della prevenzione e della gestione:

- a) degli incidenti subacquei;
- b) della malattia da decompressione;
- c) delle patologie che necessitano di trattamento iperbarico.

Tutti i partecipanti potranno trovare adeguata collocazione lavorativa presso Centri iperbarici e, più in generale, avranno un titolo per poter lavorare presso un impianto iperbarico e/o dirigere un impianto iperbarico ovunque esso sia collocato.

Il Master è organizzato su iniziativa dell’Università degli Studi di Palermo in collaborazione con il Consorzio Universitario di Trapani, con la Società Mediterranea di Medicina dello Sport, con il DAN Europe e con la Società Italiana di Medicina Subacquea ed Iperbarica.



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

AREA FORMAZIONE, CULTURA E SERVIZI AGLI STUDENTI
SSP03 – FORMAZIONE SPECIALISTICA POST-LAUREAM ED ESAMI DI STATO
UOB03bis – MASTER E CORSI DI PERFEZIONAMENTO

Art. 3 **Didattica**

Il Master ha la durata di un anno accademico e prevede, per un totale di **60 CFU, 1500** ore di attività.

Il programma formativo è così articolato:

1° MODULO (8 CFU)

Fisiologia e patologia dell'uomo in immersione ed in ambiente iperbarico

- L'uomo e l'acqua storia delle immersioni
- Nascita e sviluppo della Medicina Subacquea
- Nascita e sviluppo della Medicina Iperbarica
- Leggi della Fisica
- Fisiologia in ambiente iperbarico
- Meccanica respiratoria e scambio gassosi in iperbarismo
- Adattamenti cardio-circolatori
- Imaging nelle immersioni con autorespiratore e in apnea
- Lavoro muscolare in immersione
- Aspetti metabolici e nutrizionali dell'apnea
- Caratteristiche degli alimenti e attività subacquea
- Fisiopatologia dell'immersione con autorespiratori
- Fisiopatologia dell'Apnea - la sincope - Taravana
- Fisiopatologia in decompressione
- Patologie discariche acute
- Patologie discariche croniche
- Effetti dell'ossigeno iperbarico
- Tossicità dell'ossigeno
- I radicali liberi
- Patologie subacquee non discariche.

2° MODULO (5 CFU)

Tecnologia e sicurezza nell'immersione

- Sicurezza norme basilari di pianificazione
- Lavoro in aria compressa
- Procedure
- Le varie attività subacquee: caratteristiche ed equipaggiamento
- Computers e tabelle subacquee
- Regolamenti e standards per l'immersione
- Tecnica delle immersioni in saturazione - gestione dei relativi incidenti
- Tecnica dell'immersione con ARO.



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

AREA FORMAZIONE, CULTURA E SERVIZI AGLI STUDENTI
SSP03 – FORMAZIONE SPECIALISTICA POST-LAUREAM ED ESAMI DI STATO
UOB03bis – MASTER E CORSI DI PERFEZIONAMENTO

3° MODULO (3 CFU)

Idoneità all'immersione

- Criteri e controindicazioni
- Accertamento dell'idoneità
- Standards per subacquea professionale e ricreativa
- Valutazione pneumologica clinica, funzionale e radiologica
- Patologie polmonari ed immersione
- Imaging.

4° MODULO (5 CFU)

Gli incidenti in immersione

- Gli incidenti e gli accidenti in immersione
- Il primo Soccorso medico nelle emergenze subacquee
- Patologie da decompressione
- La gestione del paziente nelle patologie da decompressione
- Semiannegamento ed edema polmonare nel nuoto ed in immersione
- Imaging
- La riabilitazione
- La ricerca.

5° MODULO (5 CFU)

Ossigeno iperbarico nella clinica

- Le camere iperbariche
- Indicazioni obbligatorie
- Indicazioni raccomandate
- Indicazioni sperimentali ed aneddotiche
- HBO e Sport
- HBO e Traumatologia
- Raccolta dei dati/statistica/valutazione dei dati
- Trattamento di base - assistenza
- Gestione del paziente critico
- Gestione del paziente pediatrico
- Dispositivi diagnostici e terapeutici e monitoraggio in camera iperbarica
- Valutazione del rischio, controllo degli incidenti e piano di sicurezza camere iperbariche
- Norme di sicurezza.

6° MODULO (5 CFU)

Miscellanea

- Standards della ricerca
- Ruolo del personale paramedico
- Ruolo del personale medico
- Responsabilità organizzative e di management in un centro di medicina iperbarica



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

AREA FORMAZIONE, CULTURA E SERVIZI AGLI STUDENTI
SSP03 – FORMAZIONE SPECIALISTICA POST-LAUREAM ED ESAMI DI STATO
UOB03bis – MASTER E CORSI DI PERFEZIONAMENTO

- Aspetti della ricerca sui sommergibili.

ALTRE ATTIVITÀ FORMATIVE (5 CFU)

Reclutamento ed Addestramento pratico

- Idoneità dei partecipanti al Corso
- Valutazione clinica dei vari apparati
- Valutazione clinica col pressure test
- Tecniche di primo soccorso - la rianimazione cardiopolmonare
- Pratica di primo soccorso negli incidenti subacquei
- Esperienza sott'acqua (subacquea ricreativa e professionale)
- Esperienza in un centro clinico di medicina iperbarica
- Esperienza in un centro di addestramento per la subacquea professionale
- Esperienza di lavoro in saturazione.

Partecipazione a stage formativi, corsi e congressi (14 CFU).

Prova finale (10 CFU).

Art. 4

Attivazione e ammissione

Saranno ammessi a frequentare il Master fino ad un massimo di 20 allievi.

Il Master non sarà attivato qualora il numero dei partecipanti dovesse risultare inferiore a 10 allievi (numero minimo previsto).

I candidati devono essere in possesso del seguente titolo di studio:

- Laurea Magistrale a ciclo unico in Medicina e Chirurgia LM-41.

È richiesta la conoscenza della lingua inglese.

L'ammissione al Master avverrà a seguito di valutazione da parte della Commissione esaminatrice, composta dal Coordinatore e da due docenti del Corso designati dal Consiglio Scientifico, del Curriculum vitae e dei titoli presentati da ciascun candidato.

Saranno ammessi al Master i candidati che, in relazione al numero dei posti disponibili, si collocheranno in posizione utile nella graduatoria compilata sulla base del punteggio complessivo riportato. In caso di parità di punteggio precede il candidato più giovane di età.

Gli allievi ammessi al Master dovranno versare una quota di iscrizione di € 2.000,00.

Il percorso formativo prevede n. 6 verifiche intermedie di accertamento delle conoscenze acquisite mediante quiz a risposta multipla.

Le assenze dei corsisti, per comprovati motivi, devono essere giustificate al Coordinatore del Master e non potranno superare il 20% della durata complessiva del Corso.



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

AREA FORMAZIONE, CULTURA E SERVIZI AGLI STUDENTI
SSP03 – FORMAZIONE SPECIALISTICA POST-LAUREAM ED ESAMI DI STATO
UOB03bis – MASTER E CORSI DI PERFEZIONAMENTO

Art. 5

Organi del Master

La gestione amministrativo-contabile del Master è affidata al Dipartimento di Biopatologia e Biotecnologie Mediche dell'Università degli Studi di Palermo.

Sono organi del Master il Coordinatore ed il Consiglio Scientifico.

Il Coordinatore ha la responsabilità del Corso di cui coordina e sovrintende l'attività didattica e scientifica.

Coordinatore vicario: Prof. Francesco Paolo Sieli.

Il Consiglio Scientifico è così composto:

Prof. Massimo Midiri, Prof. Angelo Iovane, Prof. Michele D'Arienzo, Prof. Aldo Messina, Prof. Girolamo Geraci, Prof. Francesco Paolo Sieli.

Il Collegio dei Docenti interni ed esterni compreso il Coordinatore è così composto:

Massimo Midiri – P.O.

Michele D'Arienzo – P.O.

Aldo Messina - RC

Francesco Paolo Sieli – EE.

Art. 6

Prova finale e titolo accademico

A conclusione del Master e superata la prova finale, che consiste in una prova scritta con questionario a risposta multipla, in un esame orale e nella redazione e nella discussione di una tesi sperimentale inerente ad una delle differenti tematiche trattate nelle attività formative previste dal corso di Master, gli allievi otterranno 60 crediti formativi universitari (CFU) e sarà loro conferito dall'Università degli Studi di Palermo il “**Titolo Accademico**” di Master Universitario annuale di II livello in “*Medicina subacquea ed iperbarica*”.

Palermo, 03/10/2015

IL RETTORE
Prof. Roberto Lagalla