

## MASTER FILE

### Corso di Master di I livello

#### Generalità

- 1) denominazione del corso: **Simulazione avanzata in ambito sanitario**
- 2) Regolato dalla convenzione tra Università di Torino e del Piemonte Orientale (All. 1)
- 3) blended/modalità mista
- 4) durata 1 anno, 60 CFU
- 5) caratteristica: Master Executive

#### 2)Requisiti di ammissione al Master

- Lauree del vecchio ordinamento: Laurea in Medicina e Chirurgia, Laurea in Scienze Biologiche, Laurea in Scienze Motorie.
- Diploma Universitario di Infermiere, Diploma universitario di Ostetrica e titoli equipollenti in base a quanto previsto dalla legge 1/2002 con l'obbligo del possesso di diploma di scuola secondaria superiore di durata quinquennale.
- Lauree di I livello: Infermieristica (abilitante alla professione sanitaria di infermiere classe SNT/01 e L/SNT1)

#### 3)Obiettivi Formativi e potenziali sbocchi professionali

##### Obiettivi formativi

Il Master vuole soddisfare le esigenze dei nuovi educatori in ambito sanitario utilizzando la simulazione come strumento di formazione. Il Master permetterà ai partecipanti di sviluppare le loro abilità di insegnamento, di sviluppo dei curriculum e di verifica della performance, attraverso una metodologia didattica basata sull'evidenza scientifica.

##### Obiettivi specifici:

- comprendere la differenza fra approcci didattici tradizionali e insegnamento con l'uso della simulazione;
- dimostrare capacità di sviluppare scenari e sessioni di simulazione con modelli differenti ed in aree disciplinari diverse;
- pianificare programmi di formazione con l'uso di diversi simulatori a seconda degli obiettivi didattici;

- sviluppare e condurre verifiche e valutazioni della performance ovvero la simulazione come sistema di valutazione;
- saper condurre efficacemente un debriefing, conoscere e saper applicare le varie tecniche ed applicarle correttamente nel debriefing;
- pianificare e condurre progetti di ricerca in simulazione sanitaria

### **Sbocchi professionali**

- Partecipazione alle attività formative istituzionali di aziende sanitarie ospedaliere o territoriali o in libera professione o in cui si svolgono attività volte ad attività che prevedono l'uso della simulazione in medicina
- Programmazione, sviluppo e gestione tecnica ed economica di un centro di simulazione
- Posizioni che richiedono competenza nell'attività formativa di specifiche specialità
- Esperti di tecnologia applicata allo sviluppo di nuovi presidi di formazione

### **4) Piano didattico**

Il Master è di durata di un anno, prevede l'acquisizione di 60 crediti (CFU) suddivisi tra attività didattica, tirocinio, prova finale e studio individuale, e si caratterizza per attività di tipo integrato o insegnamenti monodisciplinari.

Dal punto di vista organizzativo e contenutistico, il Master si sviluppa su **4 principali corsi integrati** così denominati:

- A) Elementi di base della simulazione e in sanità – Dicembre 16, 2022 – Marzo 31, 2023**
- B) Come simulare: Technical e Non technical skills – Aprile 14, 2023 – Giugno 30, 2023**
- C) Aspetti strutturali e gestionali di un centro di simulazione in medicina e professioni sanitarie – Settembre 15, 2023 – Ottobre 19, 2023**
- D) La ricerca e l'innovazione in Simulazione sanitaria - Novembre 10, 2023 – Dicembre 16, 2023**

A questi saranno aggiunti seminari, esercitazioni e tirocinio pratico che esportano gli studenti alla frequenza di corsi previsti come attività dei Centri di Simulazione. A ciò si aggiunge lo studio individuale sulla bibliografia fornita dai docenti del corso.

L'articolazione degli insegnamenti, caratterizzati per crediti attribuiti e per ore di impegno è la seguente **(Tab. 1)**:

Attività Formativa	UNITA' DIDATTICHE	CFU	Settore	Ore Att. Front.	Tipo esame
<p><b>Corso Integrato A</b></p> <p><b>Elementi di base della simulazione in medicina</b></p>	<p><b>Dicembre 16, 2022 – Marzo 31, 2023</b></p>				
<p><b>MAS4885 - INTRODUZIONE ALLA SIMULAZIONE IN AMBITO SANITARIO</b></p>	<p>MAS4885A - INTRODUZIONE ALLA SIMULAZIONE IN AMBITO SANITARIO (ALT.33 LEZ. 12):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Introduzione al Master</li> <li>• Introduzione alla simulazione sanitaria</li> <li>• Principi di base della simulazione clinica</li> <li>• L'evoluzione della simulazione sanitaria</li> </ul> <p>MAS4885B - PRINCIPI DI APPRENDIMENTO DELL'ADULTO APPLICATI ALLA FORMAZIONE (ALT.24 LEZ. 6)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• L'educazione dell'adulto</li> <li>• Ruolo di istruttori e facilitatori</li> <li>• Ruoli e responsabilità dello specialista in tecnologie della simulazione</li> <li>• Preparazione e applicazione di moulage su simulatori e pazienti standardizzati</li> <li>• Pianificazione delle attività e delle risorse del centro di simulazione</li> <li>• Amministrazione e aggiornamento dei sistemi di gestione dell'apprendimento</li> <li>• Valutazione dei docenti e dei pazienti standardizzati, ore di occupazione, rapporti sui dati raccolti e sull'utilizzo del centro</li> </ul>	<p>10</p>	<p>MED/09</p> <p>MED/41</p> <p>MED/45</p> <p>MED. 50</p>	<p>ALT:179, LEZ:40</p>	<p>Orale</p>

<p><b>Corso Integrato B</b></p> <p><b>Come simulare: Technical e Non technical skills</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>Aprile 14, 2023 – Giugno 30, 2023</b></p> <p>MAS4885C - SIMULAZIONE CON MANICHINI E TASK TRAINERS (ALT.32 LEZ. 6):</p> <p>La Gestione tecnica di un Centro di Simulazione</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le abilità pratiche ed i task trainer</li> <li>• La sala regia</li> <li>• Tecniche di gestione dell'aula</li> <li>• Progettazione e realizzazione degli scenari</li>   <li>• Il ruolo del tecnologo:</li> <li>• Le componenti pneumatiche/idrauliche/elettriche dei principali sistemi di simulazione</li> <li>• Diagnostica per la rilevazione di problemi lettrici/meccanici/software/rete</li> <li>• Manutenzione ordinaria e straordinaria</li> <li>• Pulizia delle apparecchiature</li> <li>• Gestione dell'inventario degli aggiornamenti software delle apparecchiature</li> <li>• Sviluppo e manutenzione di scenari clinici, guida alla configurazione dei sistemi e sviluppo di documentazione dedicata alle attività del centro di simulazione</li> <li>• Valutazione di possibili attività di ricerca e sviluppo e raccolta fondi</li> </ul>	15	<p>MED/09</p> <p>MED/41</p> <p>MED/45</p> <p>MED. 50</p>		
---	---	----	--	--	--

	<p>MAS4885D - PAZIENTE SIMULATO E STANDARDIZZATO, REALTA' VIRTUALE E SIMULAZIONE IBRIDA (ALT.70 LEZ. 8)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La simulazione in situ</li> </ul> <p>MAS4885E - LA TECNOLOGIA PER AUMENTARE L'APPRENDIMENTO IN SIMULAZIONE (ALT.20 LEZ. 8):</p> <p>La simulazione ad alta fedeltà e la realtà virtuale</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La sala immersiva</li> <li>• Extended Mixed reality (XR), Virtual Reality (VR), Augmented reality (AR) Games-Based Learning</li> <li>• Metaverso</li> </ul>				
<b>Corso Integrato C</b>					
<b>Aspetti strutturali e gestionali di un centro di simulazione in medicina</b>	<b>Settembre 15, 2023 – Ottobre 19, 2023</b>				
MAS4892 - CONDURRE UN CENTRO DI SIMULAZIONE CON SUCCESSO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Programmazione e Progettazione didattica</li> <li>• Simulation staff, Simulation Techs, Sim ops, Simulation operations, Teamwork Moulage</li> </ul>	3	MED/50	ALT:33, LEZ:12	Orale
MAS4893 - PRINCIPI DI GESTIONE FINANZIARIA PER LEADER NELLA SIMULAZIONE IN AMBITO SANITARIO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Principi generali di economia in sanità (efficienza, razionalizzazione delle risorse, incentivazione)</li> <li>• Il ruolo del leader (definizioni di leadership, formazione alla leadership, leadership e genere)</li> </ul>	2	MED/34	ALT:20, LEZ:8	Orale
MAS4891 - DESIGN DELLE SALE DI SIMULAZIONE E DEI	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Allestimento sale di simulazione: bassa, media e alta-fedeltà</li> <li>• Impianto audio-video delle sale avanzate</li> <li>• Dalle piattaforme dedicate all'open source</li> </ul>	2	ICAR/13	ALT:22, LEZ:8	Orale

CENTRI					
MAS4886 - FATTORE UMANO E SICUREZZA DEL PAZIENTE IN SIMULAZIONE	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tassonomia degli errori</li> <li>• Il fattore umano e la gestione del rischio in sanità</li> <li>• Dalla cultura dell'errore alla cultura della sicurezza</li> <li>• Principi del CRM</li> </ul>	1	MED/50	ALT:4, LEZ:6	Orale
MAS4887 - FEEDBACK, DEBRIEFING E RIFLESSIONE CRITICA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La comunicazione nella simulazione clinica</li> <li>• Debriefing: principi, struttura e tecniche</li> <li>• Dal feedback al debriefing</li> <li>• La qualità del debriefing</li> <li>• Leadership, lavoro di squadra, distribuzione dei ruoli</li> <li>• Il debriefing difficile</li> </ul>	3	MED/50	ALT:30, LEZ:14	Orale
<p><b>Corso Integrato D</b></p> <p><b>Aspetti strutturali e gestionali di un centro di simulazione in medicina</b></p> <p><b>La ricerca e l'innovazione in Simulazione medica</b></p>	<p><b>Novembre 10, 2023 – Dicembre 16,2023</b></p>				
MAS4888 - LA VALUTAZIONE DELL'APPRENDIMENTO E LA CERTIFICAZIONE IN SIMULAZIONE	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La valutazione OSCE</li> <li>• La definizione degli obiettivi (come utilizzare vincoli e risorse)</li> <li>• La valutazione: un gioco di squadra</li> </ul> <p>Esperienze didattiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disegno di un percorso in “crescendo” di avvicinamento alle competenze cliniche per gli student di medicina e delle professioni sanitarie</li> <li>• La didattica blended come strumento per ottimizzare il tempo in presenza al Centro di Simulazione</li> <li>• Video didattici pretirocinio e videorefresh durante il tirocinio: nuove modalità didattiche</li> </ul>	2	MED/41	ALT:22, LEZ:8	Orale

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disegno di un tirocinio di semeiotica fisica per una coorte di studenti del Corso di laurea in Medicina e Chirurgia</li> <li>• Disegno di un tirocinio di studenti per un Corso di Emergenze Medico chirurgiche</li> <li>• Disegno di un tirocinio di studenti dei corsi professionalizzanti</li> <li>• Questionario di inizio e fine attività per un feedback continuo sulle attività in simulazione.</li> <li>• I momenti di gioco d'aula durante le attività in simulazione: vantaggi per l'apprendimento e strumento di ricerca.</li> <li>• La formazione dei tutor per le attività in simulazione</li> <li>• Il copione come guida per i tutor, facilitatori e debriefer negli scenari di simulazione</li> </ul>				
MAS4894 - METODOLOGIA DI RICERCA SCIENTIFICA E SIMULAZIONE	<ul style="list-style-type: none"> <li>• il razionale della ricerca scientifica (ipotesi, materiali e metodi, risultati, discussione)</li> <li>• la ricerca in simulazione (rischi, opportunità)</li> <li>• metodologia di valutazione della qualità della ricerca (review, revisioni sistematiche, metanalisi)</li> <li>• esercitazione (lettura e sintesi di un articolo scientifico)</li> </ul>	2	MED/34	ALT:20, LEZ:8	Orale
MAS0191 - PROVA FINALE		5	PROFIN_S	PRF:125	Orale
MAS0154 - TIROCINIO		15	NN	TIR:375	Orale

### Corsi proposti per la frequenza durante il Master

- Rianimazione cardiopolmonare di base e avanzata
- Gestione delle vie aeree di base e avanzata
- Fibrobroncoscopia diagnostica ed interventistica
- Posizionamento e gestione degli accessi vascolari
- Anestesia locoregionale centrale e periferica

- Meccanica respiratoria
- Supporti extracorporei respiratori e cardiocircolatori
- Parto e gestione del neonato
- Diagnostica ecocardiografia addominale (FAST) e toracica
- ATLS – Advanced Trauma Life Support
- Gestione iniziale ed avanzata del shock
- Gestione emergenze infettivologiche
- Corso di Ventilazione Non Invasiva al di fuori dei reparti di Rianimazione
- Corso per donazione di organi e apparati
- Corso Train the trainer
- Corso “soft skills: what’s up?”
- Corso “Strategie di debriefing: sessioni pratiche”
- Corso CRM (Crisis Resouce Managenment)

## 5) Modalità di svolgimento delle attività didattiche

### - Attività formative (Tab. 1)

Si consideri che 1 CFU = 25 ore di cui 8 ore di didattica frontale e le rimanenti di attività esercitative e di studio personale

### - Calendario didattico (All. 2)

Le lezioni si terranno, secondo il calendario didattico, il venerdì dalle 14.30 alle 18.30 ed il sabato dalle 9.00 alle 17.00 presso l’Università degli Studi di Torino ed il Simnova, Università del Piemonte Orientale.

Nell’ambito dell’attività formativa sono previste

-lezioni tenute a distanza da esperti della materia nazionali ed internazionali

-presentazione di attrezzature di simulazione esposte da suppliers dell’ambito di specie.

L’attività esercitativa verrà svolta presso le sedi didattiche durante l’attività formativa delle singole istituzioni coinvolte.

Lo studio autonomo è compreso nel computo delle ore come previsto dal piano didattico

## **6) Modalità di attestazione della frequenza**

Gli iscritti devono partecipare a più del 75% delle attività previste come lezioni frontali e alle attività esercitative come sarà predisposto

## **7) Periodo e sede di svolgimento del corso**

Il Master avrà inizio il 16 dicembre 2022 per finire il 16/12/2023

## **8) Numero studenti:**

minimo 10 –massimo: 30

## **9) Quota di iscrizione:**

1500 €

## **10) Strutture didattiche a disposizione**

Le strutture didattiche saranno messe a disposizione dall'Università degli Studi di Torino, dal Simnova dell'Università del Piemonte Orientale e dal CESI di Lugano

## **11) Direttore del Master e Consiglio del Master**

### **Direttore del Master**

Prof. Franco Veglio, PO, DIP. SCIENZE MEDICHE UNITO, MED/09

### **Consiglio del Master**

Prof. Francesco Della Corte, PO, MEDICINA TRASLAZIONALE-UPO, MED/41

Prof. Luca Brazzi, PO, DIP. SCIENZE CHIRURGICHE UNITO, MED/41

Prof. Luigi Castello, PA, DIP. MEDICINA TRASLAZIONALE-UPO, MED/09

Prof.ssa Rosanna Vaschetto, PA, MEDICINA TRASLAZIONALE-UPO, MED/41

Prof.ssa Roberta Siliquini, PO, DIP. Scienze della Sanità Pubblica e Pediatriche. UNITO, MED/42

Prof. Pierluigi Ingrassia, PA, Direttore Scientifico, CENTRO DI SIMULAZIONE CPS LUGANO, SVIZZERA

## TUTORI

## UPO

Dott. Federico Lorenzo Barra  
Dott. Antonio Scalogna  
Dott.ssa Grazia Meneghetti  
Dott.ssa Tiziana Piciucco  
Dott.ssa Michela Bernardini  
Dott.ssa Alice Monzani  
Dott. Francesco Gavelli

## UNITO

XX  
XX  
XX

## CESI

### **12) Preventivo Finanziario** (All.3)

### **13) Contenuti, caratteristiche e numero dei crediti della prova finale**

La prova finale è obbligatoria per il conseguimento del Master. Le modalità di svolgimento della stessa saranno comunicate durante il corso e/o sul Sito del Master. La pergamena sarà rilasciata in lingua italiana

### **14) Titolo di studio rilasciato**

Al candidato che abbia conseguito il numero minimo di CFU derivanti dalla frequenza dei singoli moduli, dei tirocini e dal superamento delle relative prove intermedie e finali verrà rilasciato il titolo di Master Universitario di 1° livello in **Simulazione avanzata in ambito sanitario**.