

Università degli Studi di Siena

**MASTER UNIVERSITARIO DI I LIVELLO IN  
ASSISTENZA MECCANICA ALL'INSUFFICIENZA CARDIACA E RESPIRATORIA  
A.A. 2011/2012**

**Art. 1**

**Oggetto del bando**

1. L'Università degli Studi di Siena istituisce, per l'A.A. 2011/2012, il Corso di perfezionamento scientifico e di alta formazione permanente e ricorrente al termine del quale verrà rilasciato il diploma di Master universitario di I livello in "Assistenza meccanica all'insufficienza cardiaca e respiratoria" (di seguito denominato Master universitario) della Facoltà di MEDICINA E CHIRURGIA.
2. Il master è di nuova istituzione e si propone come qualificante per poter stabilire le indicazioni al trattamento dell'insufficienza cardiaca e respiratoria, essendo volto a far acquisire ai Discenti conoscenze e metodologie di gestione delle patologie cardio-respiratorie che possono evolvere verso l'insufficienza terminale; la fisiopatologia dell'insufficienza terminale e degli effetti dei sistemi di assistenza; dei criteri di inclusione ed esclusione dei candidati al supporto meccanico; valutazione dei materiali ed i devices; i protocolli di gestione; i risultati dell'applicazione del devices al breve medio e lungo termine. Responsabile per la Didattica Prof. Mario Chiavarelli; referente organizzazione Master Dott.ssa Debora Castellani
3. La Direzione del Master universitario è presso l'Università degli Studi di Siena Dipartimento di Chirurgia e Bioingegneria facoltà di Medicina e Chirurgia Università degli Studi di Siena viale Bracci, 1 Cap 53100 Siena Tel:0577233371 email:d.castellani@unisi.it.  
Referente per l'organizzazione e la didattica del Master universitario:  
Prof. Mario Chiavarelli e Dott.ssa Debora Castellani Policlinico Le Scotte - Viale Bracci, 1 - Siena Tel:0577/233371 email:chiavarelli@unisi.it, castellani@unisi.it.

**Art. 2**

**Requisiti**

1. Per l'ammissione al Master universitario è richiesto il possesso di uno dei seguenti requisiti:
  - LAUREE CONSEGUITE AI SENSI DELLA NORMATIVA PREVIGENTE IL D.M. 509/99 - Accesso consentito a: Medicina e Chirurgia
  - LAUREE AI SENSI DEL D.M. 509/99 E AI SENSI DEL D.M. 270/2004:
    - Tecnici di fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare (Classe SNT3- Professioni Sanitarie Tecniche)
  - LAUREE SPECIALISTICHE AI SENSI DEL D.M. 509/99 E LAUREE MAGISTRALI AI SENSI DEL D.M. 270/2004: Accesso consentito a:
    - Classe LS46-Medicina e Chirurgia
    - Tecnici di fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare (Classe SNT LS3- Scienze delle Professioni Sanitarie Tecniche)
    - Classe LM-41-MEDICINA E CHIRURGIA (nuovo ordinamento ai sensi D.M. 270/04)
2. La commissione si riserva di valutare le domande di ammissione di eventuali candidati che, possedendo altri titoli diversi dalla laurea, siano in possesso di un curriculum attestante ulteriori percorsi formativi e/o attività specifiche svolte nell'ambito d'interesse del master.
3. I suddetti requisiti dovranno essere posseduti alla data di scadenza del termine utile per la presentazione delle domande di ammissione al Master universitario.  
Per difetto dei requisiti prescritti la Divisione Corsi di III livello potrà disporre, in qualsiasi momento e con provvedimento motivato, l'esclusione dall'ammissione al Master universitario.
4. Il numero dei posti previsti per l'accesso al Master è stabilito in un minimo di 5 ed un massimo di 30. Sono previsti, inoltre, numero massimo di 2 posti in sovrannumero per per cittadini extracomunitari.
5. Gli studenti portatori di handicap con percentuale di invalidità maggiore o uguale al 66% sono

ammessi in soprannumero purché in possesso dei requisiti richiesti per l'ammissione al Master universitario e previo superamento delle selezioni eventualmente previste.

Gli studenti di cui al presente comma sono esonerati totalmente dal pagamento di tasse e contributi, comunque denominati, e non concorrono alla formazione del numero minimo di posti eventualmente fissato per l'attivazione del corso. Questi ultimi non possono superare il limite del 10 % sul totale degli studenti, salvo diversa e motivata deliberazione dell'organo competente; tale numero non potrà comunque essere inferiore ad 1.

Qualora il numero degli studenti portatori di handicap con percentuale superiore o uguale al 66% superi il limite sopra individuato il beneficio verrà concesso in base alla graduatoria di ammissione.

A tal fine lo studente dovrà allegare alla domanda di ammissione un certificato di invalidità indicante la percentuale riconosciuta dalle competenti autorità.

6. Per il conseguimento del Master universitario, della durata di 10 mesi, è necessaria l'acquisizione di 60 crediti formativi universitari.

E' previsto il riconoscimento di credito formativi universitari in ingresso, nella misura non superiore al 20% dei crediti formativi universitari totali, con la seguente modalità: verranno valutati corsi precedentemente svolti

### Art. 3

#### Presentazione delle domande

1. La domanda di ammissione, redatta in carta semplice secondo i fac-simile (allegati A e B), dovrà essere indirizzata al Magnifico Rettore dell'Università degli Studi di Siena e dovrà essere presentata o spedita **entro il termine perentorio del 19 dicembre 2011** con una delle seguenti modalità:

- consegna alla Divisione Corsi di III livello i cui recapiti sono disponibili alla pagina web

[http://www.unisi.it/postlaurea/orario\\_contatti.htm](http://www.unisi.it/postlaurea/orario_contatti.htm) ;

- spedizione tramite raccomandata con avviso di ricevimento al seguente indirizzo: Magnifico Rettore Università degli Studi di Siena - Via Banchi di Sotto, 55 – 53100 Siena (**sulla busta dovrà essere apposta la seguente dicitura: "Domanda di ammissione al Master in Assistenza meccanica all'insufficienza cardiaca e respiratoria"**).

2. Per le domande presentate direttamente farà fede la ricevuta rilasciata dalla Divisione Corsi di III livello e per quelle inviate per posta il timbro a data dell'Ufficio Postale accettante.

3. Nel caso d'invio tramite posta l'Amministrazione declina ogni responsabilità per la mancata ricezione delle domande derivante da responsabilità di terzi.

4. Le domande presentate con documentazione carente o irregolare e quelle spedite per posta oltre il termine sopraindicato saranno respinte.

5. Per essere certi della effettiva ricezione e della correttezza della propria domanda, gli interessati potranno rivolgersi direttamente alla Divisione Corsi di III livello ([www.unisi.it/postlaurea/orario\\_contatti.htm](http://www.unisi.it/postlaurea/orario_contatti.htm)).

6. Alla domanda di ammissione, redatta secondo il fac-simile (Allegato A), i candidati dovranno produrre i seguenti documenti:

- dichiarazione sostitutiva di certificazione (ai sensi del D.P.R. del 28 dic. 2000, n° 445 art. 46) dei requisiti di cui all'art. 2 oltre che dei dati del diploma di scuola media superiore (Allegato B);
- curriculum vitae et studiorum
- eventuali pubblicazioni
- eventuale abstract della tesi di laurea
- eventuali altri titoli
- eventuali certificati e/o attestati di corsi inerenti le materie di studio del master e eventuale stato di servizio
- copia di un documento di identità personale in corso di validità;
- copia del codice fiscale;
- copia del permesso di soggiorno per i cittadini non comunitari di cui all'art. 4 comma 1.

7. Non è consentito il riferimento generico a documenti e titoli presentati presso questa Amministrazione allegati a domande di partecipazione ad altri corsi.

8. L'Amministrazione non assume alcuna responsabilità per la dispersione di comunicazioni dipendente da inesatta indicazione del recapito da parte del concorrente oppure da mancata o tardiva comunicazione del cambiamento di indirizzo indicato nella domanda, né per eventuali disguidi postali o telegrafici, o comunque imputabili a fatto di terzi, a caso fortuito o forza maggiore.

9. I candidati con disabilità, ai sensi della Legge del 5 febbraio 1992, n.104, e i soggetti destinatari della Legge 68/1999, dovranno fare esplicita richiesta in relazione alle proprie esigenze, riguardo l'ausilio necessario, nonché l'eventuale necessità di tempi aggiuntivi per poter sostenere le eventuali prove di ammissione. A tal fine dovranno contattare la Divisione orientamento e diritto alla studio – Via Banchi di Sotto, 55 – Siena – Tel. 0577/232250.

#### **Art. 4**

##### **Norme per i candidati di cittadinanza straniera e per i comunitari in possesso di titolo accademico conseguito all'estero**

1. Le disposizioni per l'accesso al corso dei candidati di cittadinanza straniera e per i comunitari in possesso di titolo accademico conseguito all'estero saranno reperibili alla pagina web del Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca <http://www.istruzione.it/web/universita/studenti-stranieri>.

2. La Divisione Corsi di I e II livello provvederà al controllo verificando tutta la documentazione prodotta e la conformità alla normativa vigente.

#### **Art. 5**

##### **Valutazione e prove**

1. L'ammissione al corso avverrà a seguito della valutazione dei curricula presentati da ciascun candidato, stilando una graduatoria di merito. Saranno valutati i titoli appartenenti ad una delle seguenti categorie:

- Titolo di studio 10/45
- Diplomi o attestati di specializz. e qualificazione Profess. 15/45
- Ulteriori titoli 20/45

2. I criteri per la valutazione di tali titoli saranno preliminarmente fissati dall'organo competente nel corso della prima riunione.

3. Per ogni candidato la commissione dovrà redigere una scheda riepilogativa nella quale verranno menzionati analiticamente i titoli ricondotti alle varie categorie ed i corrispondenti punteggi.

4. Verranno ammessi all'iscrizione i candidati utilmente collocati in graduatoria.

5. A parità di merito fra candidati risultati idonei sarà ammesso il più giovane d'età.

6. In caso di rinuncia verranno ammessi i candidati che seguiranno nella graduatoria di merito. In tal senso si darà corso alle sostituzioni fino all'inizio dei corsi.

#### **Art. 6**

##### **Modalità di iscrizione**

1. La Divisione Corsi di III livello procederà ad inviare a ciascun candidato, ammesso al Master universitari, apposita comunicazione a mezzo posta, e-mail, telegramma o fax.

2. La pratica di iscrizione dovrà essere perfezionata facendo pervenire alla Divisione Corsi di III livello i documenti previsti al comma successivo entro il termine indicato nella comunicazione.

3. I documenti utili ai fini dell'iscrizione sono i seguenti:

- domanda di iscrizione su modulo fornito dalla Divisione Corsi di III livello, reso legale con marca da bollo dell'importo previsto dalla normativa vigente;
- dichiarazione sostitutiva di certificazioni;
- ricevuta dell'avvenuto pagamento della tassa di iscrizione;
- copia di un documento di riconoscimento in corso di validità.

4. La tassa di iscrizione ammonta a **euro 2500** al netto di qualsiasi onere ed eventuali commissioni bancarie. Tale somma dovrà essere versata in due rate: la prima, di euro **1800**, all'atto del perfezionamento della pratica di iscrizione; la seconda rata, di euro **700**, entro e non oltre il **15/09/2012**, la cui copia dovrà essere consegnata o fatta pervenire alla Divisione Corsi di III livello i cui recapiti sono disponibili alla pagina web [http://www.unisi.it/postlaurea/orario\\_contatti.htm](http://www.unisi.it/postlaurea/orario_contatti.htm) , entro la scadenza sopra indicata.

5. Rientrando il Master universitario nell'attività istituzionale dell'Ateneo, e non in quella commerciale, le tasse di iscrizione restano al di fuori del campo di applicazione I.V.A., pertanto non potrà essere rilasciata alcuna fattura.

6. In caso di rinuncia l'Amministrazione si riserva la possibilità di autorizzare il rimborso per gravi e giustificati motivi nell'ipotesi in cui i corsi non abbiano avuto inizio trattenendo una percentuale pari al 30% della prima rata.

7. E' previsto il conferimento di rimborsi della tassa di iscrizione, considerati al lordo percipiente, nella seguente misura:

	Da 1 a 9 iscritti	Da 10 a 25 iscritti	Oltre i 25 iscritti
Contribuzione: da 1.500,00 a 3.000,00 €	--	Almeno 1 rimborso totale	Almeno 1 rimborso totale e 1 parziale (pari al 50%)
Contribuzione: da 3.000,01 a 4.500,00 €	Almeno 1 rimborso parziale (pari al 50%)	Almeno 1 rimborso totale e 1 parziale (pari al 50%)	Almeno 2 rimborsi totali
Contribuzione: oltre 4.500,00 €	Almeno 1 rimborso totale	Almeno 2 rimborsi totali	Almeno 2 rimborsi totali e 1 parziale (pari al 50%)

La selezione per il rimborso totale e/o parziale alla tassa di iscrizione sarà effettuata dal Collegio dei Docenti o da apposita Commissione a tal fine individuata e si baserà sulla valutazione del curriculum vitae, delle prove intermedie e della prova finale.

Informazioni relative all'attribuzione dei rimborsi saranno fornite esclusivamente dalla Direzione del Master universitario.

#### **Art. 7**

##### **Organi del Master universitario**

1. Sono organi del Master universitario:

- il Coordinatore, nominato dal Collegio dei docenti tra i docenti dell'Università degli Studi di Siena;
- il Vice Coordinatore, anch'esso nominato dal Collegio dei docenti tra i docenti dell'Università degli Studi di Siena;
- il Collegio dei Docenti, composto dai responsabili delle aree disciplinari del Master universitario e presieduto dal Coordinatore;

#### **Art. 8**

##### **Percorso formativo**

1. La frequenza è obbligatoria. Sono permesse assenze giustificabili fino ad un massimo del 20% delle attività di stage, tirocini e didattica frontale.
2. Il Master universitario avrà inizio nel mese di Febbraio 2012 e termine nel mese di Novembre 2012.
3. Il calendario sarà comunicato dalla Direzione del Master universitario.
4. Sede prevalente di svolgimento delle attività didattiche è il Policlinico Le Scotte - Siena.
5. Vengono individuate all'interno del percorso formativo le seguenti aree disciplinari:

### **Assistenza meccanica nel trattamento acuto dell'insufficienza respiratoria o cardiaca o cardio-respiratoria**

CFU= 20

Responsabili:CHIAVARELLI MARIO

Attività formative:

Scompenso cardiaco acuto: patologia e fisiopatologia I CFU= 1 (ING-INF/06 - bioingegneria elettronica e informatica)

Scompenso cardiaco acuto: patologia e fisiopatologia II CFU= 2 (MED/11 - malattie dell'apparato cardiovascolare)

Scompenso cardiaco acuto: patologia e fisiopatologia III CFU= 1 (MED/23 - chirurgia cardiaca)

ECMO va: materiali e tecniche; protocolli (MTP) I CFU= 4 (MED/23 - chirurgia cardiaca)

ECMO va: materiali e tecniche; protocolli (MTP) II CFU= 1 (MED/50 - scienze tecniche mediche applicate)

VAD sdb MTP CFU= 2 (MED/23 - chirurgia cardiaca)

Assistenza ultrabreve per supporto durante procedure interventistiche CFU= 1 (MED/11 - malattie dell'apparato cardiovascolare)

Fisiopatologia del danno miocardico temporaneo e recupero funzionale CFU= 1 (MED/23 - chirurgia cardiaca)

Insufficienza polmonare: patologia e fisiopatologia I CFU= 1 (MED/10 - malattie dell'apparato respiratorio)

Insufficienza polmonare: patologia e fisiopatologia II CFU= 2 (MED/41 - anestesiologia)

ECMO vv e av MTP I CFU= 1 (MED/23 - chirurgia cardiaca)

ECMO vv e av MTP II CFU= 2 (MED/41 - anestesiologia)

Danno polmonare acuto (ALI) e recupero funzionale CFU= 1 (MED/41 - anestesiologia)

### **Assistenza Meccanica come Bridge al trapianto (cardiaco o polmonare)**

CFU= 12

Responsabili:FAVILLI ROBERTO

Attività formative:

Terapia intensiva del paziente in attesa Tx cardiaco I CFU= 2 (MED/41 - anestesiologia)

Terapia intensiva del paziente in attesa Tx cardiaco II CFU= 2 (MED/11 - malattie dell'apparato cardiovascolare)

Sistemi a breve termine CFU= 2 (MED/23 - chirurgia cardiaca)

Sistemi a medio-lungo termine e Crossover tra modalità CFU= 3 (MED/23 - chirurgia cardiaca)

Terapia intensiva in attesa Tx Polmonare I CFU= 1 (MED/41 - anestesiologia)

Terapia intensiva in attesa Tx Polmonare II CFU= 1 (MED/21 - chirurgia toracica)

Sistemi ECMO vv e av CFU= 1 (MED/50 - scienze tecniche mediche applicate)

### **Assistenza meccanica come Destination Therapy**

CFU= 8

Responsabili:CASTELLANI DEBORA

Attività formative:

Sistemi I CFU= 2 (MED/23 - chirurgia cardiaca)

Sistemi II CFU= 2 (MED/50 - scienze tecniche mediche applicate)

Esiti I CFU= 1 (MED/11 - malattie dell'apparato cardiovascolare)

Esiti II CFU= 2 (MED/23 - chirurgia cardiaca)

Il futuro CFU= 1 (MED/23 - chirurgia cardiaca)

### **Stage**

CFU= 6

Responsabili Stage: CHIAVARELLI MARIO e CASTELLANI DEBORA

## **Tirocinio**

CFU= 4

Responsabili Tirocinio: CHIAVARELLI MARIO e CASTELLANI DEBORA

Gli stage verranno svolti presso tre sedi diverse concordate con la direzione del master e il tirocinio verrà svolto secondo modalità di esercitazioni e/o laboratori

Le attività di stage saranno definite da un'apposita programmazione ad opera del Collegio dei Docenti.

6. Sono previste all'interno del master le seguenti prove di verifica: una prova scritta alla fine di ogni modulo

### **Art. 9**

#### **Verifica finale**

1. La verifica finale, che conferirà n. 10 CFU, consisterà in una discussione di una tesi.
2. Il risultato della verifica finale è espresso in centodecimi

### **Art. 10**

#### **Rilascio del titolo**

1. Come stabilito all'art. 7 del Regolamento sui Master universitari dell'Università degli Studi di Siena, il titolo di Master universitario viene rilasciato, a seguito della certificazione della conclusione dei corsi, a firma del Coordinatore del Master universitario, del Direttore Amministrativo e del Rettore dell'Università degli Studi di Siena.

2. Il rilascio della certificazione conclusiva, agli iscritti che hanno svolto le attività ed adempiuto agli obblighi previsti, è subordinata ad apposita richiesta da effettuarsi su modulo disponibile presso la Divisione Corsi di III livello. I diplomi e gli attestati rilasciati dall'Università degli studi di Siena sono soggetti al pagamento di un contributo così come previsto dal Regolamento per la determinazione delle tasse e dei contributi universitari.

### **Art. 11**

#### **Modifiche al bando**

1. La comunicazione agli aventi diritto di eventuali modifiche del presente bando sarà a carico della Direzione del Master universitario.

### **Art. 12**

#### **Trattamento dei dati personali**

1. Ai sensi del D.Lgs 30.06.2003 n. 196, i dati personali forniti dai candidati saranno raccolti presso l'Università degli Studi di Siena – Area servizi agli studenti - per le finalità di gestione dell'ammissione e saranno trattati anche successivamente alla eventuale iscrizione al Master universitario, per finalità inerenti e conseguenti alla gestione del rapporto medesimo.

2. L'interessato gode dei diritti previsti dall'art. 7 del citato D.Lgs tra i quali figura il diritto di accesso ai dati che lo riguardano.

3. Tali diritti potranno essere fatti valere nei confronti dell'Università degli Studi di Siena - Via Banchi di Sotto n.55 - Siena, titolare del trattamento.

### **Art. 13**

#### **Norme finali**

1. Per quanto non previsto nel presente bando si fa riferimento al Regolamento sui Master universitari ed alle normative e disposizioni interne dell'Università degli Studi di Siena oltre che alla normativa nazionale di settore.