

## Tecniche di fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare

Classe	SNT/3 - Classe delle lauree in professioni sanitarie tecniche
Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico	27/01/2003
Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico	04/02/2003
Facoltà di riferimento del corso	MEDICINA E CHIRURGIA

### Obiettivi formativi specifici

Nella Facoltà di Medicina e Chirurgia si consegue la laurea per "Tecnico di fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare". I laureati Tecnici di fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare sono, ai sensi della legge 10 agosto 2000, n. 251, articolo 3, comma 1, operatori delle professioni sanitarie dell'area tecnico-assistenziale che svolgono, con autonomia professionale, le procedure tecniche necessarie alla esecuzione di metodiche diagnostiche su materiali biologici o sulla persona, ovvero attività tecnico-assistenziale, in attuazione di quanto previsto nei regolamenti concernenti l'individuazione delle figure e dei relativi profili professionali definiti con decreto del Ministero della Sanità. I laureati Tecnici di fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare sono dotati di un'adeguata preparazione nelle discipline di base, tale da consentire loro la migliore comprensione dei più rilevanti elementi che sono alla base dei processi patologici che si sviluppano in età evolutiva, adulta e geriatria, sui quali si focalizza il loro intervento diagnostico. Devono inoltre saper utilizzare almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre l'italiano, nell'ambito specifico di competenza e per lo scambio di informazioni generali. La struttura didattica preposta deve pertanto individuare e costruire un percorso formativo atto alla realizzazione della figura di laureato funzionale al profilo professionale come da decreto del Ministero della Sanità. La struttura didattica individua a tal fine, mediante l'opportuna selezione degli ambiti disciplinari delle attività formative caratterizzanti, con particolare riguardo ai settori scientifico-disciplinari professionalizzanti, lo specifico percorso formativo ricompreso nella classe delle lauree nelle professioni sanitarie tecniche. In particolare, i laureati Tecnici di fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare, in funzione del suddetto percorso formativo, devono raggiungere le competenze professionali di seguito indicate e specificate riguardo allo specifico profilo identificato con provvedimenti della competente autorità ministeriale. Il raggiungimento delle competenze professionali si attua attraverso una formazione teorica e pratica che includa anche l'acquisizione di competenze comportamentali e che venga conseguita nel contesto lavorativo specifico del profilo, così da garantire, al termine del percorso formativo, la piena padronanza di tutte le necessarie competenze e la loro immediata spendibilità nell'ambiente di lavoro. Particolare rilievo, come parte integrante e qualificante della formazione professionale, riveste l'attività formativa pratica e di tirocinio clinico, svolta con la supervisione e la guida di tutori professionali appositamente assegnati, coordinata da un docente appartenente al più elevato livello formativo previsto per ciascun profilo professionale e corrispondente alle norme definite a livello europeo ove esistenti.

### OBIETTIVI FORMATIVI GENERALI

- Conseguire un'adeguata preparazione nelle discipline di base al fine di conoscere e comprendere i più rilevanti elementi che sono alla base dei processi fisiologici e patologici ai quali è rivolto il proprio intervento professionale;
- Conoscere i principi bioetici generali, quelli deontologici, giuridici e medico legali della professione;
- Garantire la corretta applicazione delle prescrizioni diagnostiche e terapeutiche;
- Agire sia individualmente sia in collaborazione con gli altri operatori sanitari, avvalendosi, ove necessario, dell'opera del personale di supporto;
- Contribuire alla formazione del personale di supporto;
- Concorrere direttamente all'aggiornamento relativo al proprio profilo professionale e alla ricerca;
- Acquistare la capacità di lavorare in gruppo e di integrarsi con le altre professioni sanitarie;
- Utilizzare almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre l'italiano, nell'ambito specifico di competenza e per lo scambio di informazioni generali.

### OBIETTIVI SPECIFICI

- Provvedere alla conduzione e manutenzione delle apparecchiature relative alle tecniche di circolazione extracorporea e alle tecniche di emodinamica e di cardiologia non invasiva;
- Pianificare e gestire il buon funzionamento delle apparecchiature di cui sono responsabili;
- Apprendere le basi della metodologia informatica;
- Garantire la corretta applicazione delle tecniche di supporto richieste;
- Apprendere le cognizioni necessarie per la comprensione dei fenomeni biologici, fisiologici, patologici e farmacologici che sono alla base della diagnosi e terapia delle malattie cardiovascolari;
- Conoscere i principali meccanismi di funzionamento e regolazione di organi e apparati con particolare riferimento alle malattie dell'apparato cardiovascolare nei suoi aspetti medici e chirurgici e alle malattie vascolari;
- Conoscere le basi delle tecniche di anestesia nei pazienti con malattie cardiovascolari sottoposti a interventi chirurgici;
- Conoscere le principali malattie, le eziopatogenesi e la fisiopatologia con particolare riferimento alle malattie dell'apparato respiratorio, alle malattie infettive, neurologiche, del sangue e nefrologiche;
- Conoscere gli aspetti pediatrici delle malattie cardiovascolari nei suoi aspetti medici e chirurgici;
- Prendere decisioni in coerenza con le dimensioni legali, etiche e deontologiche che regolano la organizzazione sanitaria e la responsabilità professionale;
- Apprendere le basi della metodologia e della ricerca per sviluppare programmi di ricerca applicandone i risultati al fine di migliorare la qualità del trattamento;
- Utilizzare strumenti e metodologie di valutazione e revisione della qualità;
- Dimostrare capacità didattiche orientate alla formazione permanente del personale;
- Riconoscere e rispettare il ruolo e le competenze proprie e degli altri operatori dell'equipe assistenziale, stabilendo relazioni collaborative;
- Interagire e collaborare attivamente con equipe interprofessionali;
- Realizzare interventi di educazione alla salute rivolti alle persone sane e interventi di prevenzione/educazione terapeutica;
- Acquisire le necessarie conoscenze in materia di radioprotezione secondo i contenuti di cui all'allegato IV del decreto

legislativo 26 maggio 2000, n.187.

I laureati Tecnici di fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare, in funzione del percorso formativo, devono raggiungere le competenze previste dallo specifico profilo professionale.

#### Caratteristiche della prova finale

Per essere ammessi alla prova finale occorre avere conseguito tutti i crediti nelle attività formative previste dal piano di studi.

La prova finale, sostenuta di fronte ad una Commissione nominata dalla competente Autorità accademica e composta a norma di legge, consiste nella dissertazione di un elaborato di natura teorico-applicativa-sperimentale e nella dimostrazione di abilità pratiche nel gestire una situazione inerente lo specifico professionale.

#### Ambiti occupazionali previsti per i laureati

I laureati Tecnici di fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della Sanità 27 luglio 1998, n. 316 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero provvedono alla conduzione e manutenzione delle apparecchiature relative alle tecniche di circolazione extracorporea ed alle tecniche di emodinamica. Le loro mansioni sono esclusivamente di natura tecnica; coadiuvano il personale medico negli ambienti idonei fornendo indicazioni essenziali o conducendo, sempre sotto indicazione medica, apparecchiature finalizzate alla diagnostica emodinamica o vicariando le funzioni cardiocircolatorie. I laureati in Tecnici di fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare pianificano, gestiscono e valutano quanto necessario per il buon funzionamento delle apparecchiature di cui sono responsabili; garantiscono la corretta applicazione delle tecniche di supporto richieste; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero-professionale; contribuiscono alla formazione del personale di supporto e concorrono direttamente all'aggiornamento relativo al profilo professionale e alla ricerca nelle materie di loro competenza.

#### Conoscenze richieste per l'accesso (art.6 D.M. 509/99) (per le quali è prevista una verifica)

Per essere ammessi al corso di laurea per Tecnico di fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare occorre essere in possesso di un Diploma di scuola secondaria superiore di durata quinquennale, ovvero di altro titolo di studio equipollente conseguito all'estero. Il riconoscimento dei titoli di studio conseguiti all'estero ai fini dell'ammissione al corso di laurea è deliberato nel rispetto degli accordi internazionali vigenti. E' previsto l'accertamento dei requisiti di idoneità del candidato a svolgere l'attività prevista per lo specifico profilo professionale del corso di Laurea. Il numero degli studenti ammissibili al corso di laurea è determinato annualmente con decreto del Ministero della Salute di concerto con il Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca sulla base delle indicazioni contenute nel piano regionale della formazione, tenuto conto delle esigenze sanitarie nazionali e sulla base del progetto didattico e delle potenzialità formative.

Attività formative di base	totale CFU	Settori scientifico disciplinari
Scienze biomediche	14-16	BIO/09 : FISILOGIA
		BIO/10 : BIOCHIMICA
		BIO/12 : BIOCHIMICA CLINICA E BIOLOGIA MOLECOLARE CLINICA
		BIO/13 : BIOLOGIA APPLICATA
		BIO/16 : ANATOMIA UMANA
		BIO/17 : ISTOLOGIA
		MED/04 : PATOLOGIA GENERALE
Scienze propedeutiche	4-6	MED/07 : MICROBIOLOGIA E MICROBIOLOGIA CLINICA
		FIS/07 : FISICA APPLICATA (A BENI CULTURALI, AMBIENTALI, BIOLOGIA E MEDICINA)
		INF/01 : INFORMATICA
		MED/01 : STATISTICA MEDICA
<b>Per 'Attività formative di base' è previsto un numero minimo di crediti pari a 18</b>		

Attività caratterizzanti	totale CFU	Settori scientifico disciplinari
Primo soccorso	1-2	BIO/14 : FARMACOLOGIA
		MED/09 : MEDICINA INTERNA
		MED/18 : CHIRURGIA GENERALE
		MED/41 : ANESTESIOLOGIA
		MED/45 : SCIENZE INFERMIERISTICHE GENERALI, CLINICHE E PEDIATRICHE
Scienze della prevenzione e dei servizi sanitari	1-1	BIO/12 : BIOCHIMICA CLINICA E BIOLOGIA MOLECOLARE CLINICA
		MED/36 : DIAGNOSTICA PER IMMAGINI E RADIOTERAPIA
		MED/37 : NEURORADIOLOGIA
		MED/42 : IGIENE GENERALE E APPLICATA
		MED/43 : MEDICINA LEGALE
		MED/44 : MEDICINA DEL LAVORO
		MED/45 : SCIENZE INFERMIERISTICHE GENERALI, CLINICHE E PEDIATRICHE
		MED/50 : SCIENZE TECNICHE MEDICHE APPLICATE
Scienze medico-chirurgiche	3-4	BIO/14 : FARMACOLOGIA
		MED/17 : MALATTIE INFETTIVE
		MED/38 : PEDIATRIA GENERALE E SPECIALISTICA
Tecniche della fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare	45-49	ING-IND/22 : SCIENZA E TECNOLOGIA DEI MATERIALI
		ING-INF/01 : ELETTRONICA
		MED/11 : MALATTIE DELL'APPARATO CARDIOVASCOLARE
		MED/15 : MALATTIE DEL SANGUE
		MED/22 : CHIRURGIA VASCOLARE
		MED/23 : CHIRURGIA CARDIACA
MED/50 : SCIENZE TECNICHE MEDICHE APPLICATE		
<b>Per 'Attività caratterizzanti' è previsto un numero minimo di crediti pari a 53</b>		

Attività affini o integrative	totale CFU	Settori scientifico disciplinari
Scienze del management sanitario	1-2	SECS-P/07 : ECONOMIA AZIENDALE SECS-P/10 : ORGANIZZAZIONE AZIENDALE
Scienze interdisciplinari	1-2	ING-INF/05 : SISTEMI DI ELABORAZIONE DELLE INFORMAZIONI L-LIN/01 : GLOTTOLOGIA E LINGUISTICA SECS-S/02 : STATISTICA PER LA RICERCA SPERIMENTALE E TECNOLOGICA
Scienze interdisciplinari cliniche	16-18	MED/03 : GENETICA MEDICA MED/10 : MALATTIE DELL'APPARATO RESPIRATORIO MED/11 : MALATTIE DELL'APPARATO CARDIOVASCOLARE MED/14 : NEFROLOGIA MED/26 : NEUROLOGIA MED/41 : ANESTESIOLOGIA
Scienze umane e psicopedagogiche	1-1	M-FIL/02 : LOGICA E FILOSOFIA DELLA SCIENZA M-FIL/03 : FILOSOFIA MORALE M-PED/01 : PEDAGOGIA GENERALE E SOCIALE M-PSI/01 : PSICOLOGIA GENERALE M-PSI/03 : PSICOMETRIA M-PSI/04 : PSICOLOGIA DELLO SVILUPPO E PSICOLOGIA DELL'EDUCAZIONE MED/02 : STORIA DELLA MEDICINA SPS/07 : SOCIOLOGIA GENERALE
Per 'Attività affini o integrative' è previsto un numero minimo di crediti pari a 18		

Altre attività formative	CFU	Tipologie
A scelta dello studente	9	
Per la prova finale	6	Prova finale
	5	Lingua straniera
Altre (art.10, comma1, lettera f)	67	Totale altre (art.10, comma1, lettera f)
<b>Totale Altre attività formative</b>	<b>87</b>	
Per 'Altre attività' formative è previsto un numero minimo di crediti pari a 29		

<b>TOTALE CREDITI</b>	<b>180</b>
-----------------------	------------