



## Informazioni generali sul Corso di Studi

<b>Università</b>	Università degli Studi "Magna Graecia" di CATANZARO
<b>Nome del corso</b>	Tecniche di fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare)( <i>IdSua:1514438</i> )
<b>Classe</b>	L/SNT3 - Professioni sanitarie tecniche
<b>Nome inglese</b>	Cardiocirculatory and Cardiovascular Perfusion techniques
<b>Lingua in cui si tiene il corso</b>	italiano
<b>Eventuale indirizzo internet del corso di laurea</b>	<a href="http://maori.unicz.it">http://maori.unicz.it</a>
<b>Tasse</b>	<a href="http://www.unicz.it/portale/segreteria_studenti.asp">http://www.unicz.it/portale/segreteria_studenti.asp</a> Pdf inserito: <a href="#">visualizza</a>
<b>Modalità di svolgimento</b>	convenzionale

## Referenti e Strutture

<b>Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS</b>	MASTROROBERTO Pasquale
<b>Organo Collegiale di gestione del corso di studio</b>	Scuola di Medicina e Chirurgia
<b>Struttura didattica di riferimento</b>	Medicina Sperimentale e Clinica
<b>Eventuali strutture didattiche coinvolte</b>	Scienze della Salute Scienze Mediche e Chirurgiche

### Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD
1.	DE ROSA	Salvatore	MED/11	RU	1	Caratterizzante
2.	FILIOTIS	Nikolaos	MED/18	RU	1	Base/Caratterizzante
3.	GALASSO	Olimpio	MED/33	RU	1	Caratterizzante
4.	MASTROROBERTO	Pasquale	MED/23	PA	1	Caratterizzante

**Rappresentanti Studenti**

De Tursi Michele cochmic\_93@hotmail.it

**Gruppo di gestione AQ**Pasquale Mastroroberto  
Daniele Torella  
Dario Marzano  
Michele De Tursi**Tutor**Giuseppina VESCIO  
Salvatore DE ROSA  
Aldo CUDA**Il Corso di Studio in breve**

Il Corso che Ã" erogato dall'Ateneo Ã" l'unico presente nella Regione Calabria. I CdS attivati nell'ambito della stessa classe formano professionalitÃ completamente diverse. Inoltre, il corso Ã attivato perchÃ la Regione Calabria chiede la formazione di queste figure professionali.



## ▶ QUADRO A1

### Consultazione con le organizzazioni rappresentative - a livello nazionale e internazionale - della produzione di beni e servizi, delle professioni

La consultazione Ã" effettuata dal Coordinatore del CdS.

Organizzazioni consultate o direttamente o tramite studi di settore:

Confindustria, Camera di Commercio, Rappresentanti locali della Associazione Nazionale di categoria (ANPeC), FedersanitÃ .

Incontro collegiale tenutosi il 19 Marzo 2013 presso l'UniversitÃ di Catanzaro nel quale le organizzazioni sono state ascoltate per una migliore definizione della figura professionale e delle competenze generiche e specifiche dei laureati in Tecniche della Fisiopatologia Cardiocircolatoria e Perfusione Cardiovascolare.

## ▶ QUADRO A2.a

### Profilo professionale e sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

#### Tecnico della Perfusione Cardiovascolare

##### **funzione in un contesto di lavoro:**

I laureati in Tecniche di fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare, di seguito definiti laureati Ã Tecnici della perfusione cardiovascolare Ã, sono operatori delle professioni sanitarie che svolgono, con autonomia professionale, attivitÃ dirette alla prevenzione, alla cura, e alla salvaguardia della salute individuale e collettiva, utilizzando metodologie di pianificazione per obiettivi dell'assistenza nell'etÃ evolutiva, adulta e geriatrica, in attuazione di quanto previsto nei regolamenti concernenti l'individuazione della figura e nel relativo profilo professionale definito con decreto del Ministro della Salute.

I laureati " Tecnici della perfusione cardiovascolare " sono dotati di un'adeguata preparazione nelle discipline di base, tale da consentire loro la migliore comprensione dei piÃ¹ rilevanti elementi che sono alla base dei processi patologici sui quali si focalizza il loro intervento preventivo e/o terapeutico. 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.

In particolare, i laureati " Tecnici della perfusione cardiovascolare", in funzione dei suddetti percorsi formativi, devono raggiungere le competenze professionali di seguito indicate e specificate. Il raggiungimento delle competenze professionali si attua attraverso una formazione teorica e pratica che include anche l'acquisizione di competenze comportamentali e che viene conseguita nel contesto lavorativo specifico del profilo, cosÃ¬ da garantire, al termine del percorso formativo, la piena padronanza di tutte le necessarie competenze e la loro immediata spendibilitÃ nell'ambiente di lavoro. Particolare rilievo, come parte integrante e qualificante della formazione professionale, riveste l'attivitÃ formativa pratica e di tirocinio appartenente al piÃ¹ elevato livello formativo previsto per il profilo professionale e corrispondente alle norme definite a livello europeo ove esistenti. Tale attivitÃ viene svolta con la supervisione e la guida di tutori professionali.

√ Obiettivi specifici del CdS:

- Effettuare i test per la valutazione della funzionalitÃ cardiorespiratoria (spirometria)
- Gestire i sistemi computerizzati per la trasmissione e gestione degli esami cardiologici
- Gestire l'esecuzione tecnica dell'esame ecocardiografico completo di valutazione quantitative ed ecoflussimetriche del sistema cardiaco e/o vascolare
- Eseguire il controllo strumentale del paziente portatore di dispositivi di pacemaker e defibrillatore automatico impiantabile.
- Eseguire procedure di diagnostica strumentale in ambulatorio e/o con ausilio della telemedicina e degli strumenti di telemetria cardiaca

- Gestire l'assistenza cardiocircolatoria e respiratoria
- Utilizzare le metodiche extracorporee normotermiche e ipertermiche per terapia antitumorale, pelvica, peritoneale, toracica, arti e fegato.
- Applicare protocolli per la preservazione di organo e gestione del trasporto
- Applicare le tecniche di dialisi extracorporea
- Gestire le metodiche intraoperatorie di plasmferesi intraoperatoria, preparazione del gel piastrinico e colla di fibrina
- Provvedere alla conduzione e manutenzione delle apparecchiature relative alle tecniche di circolazione extracorporea e alle tecniche di emodinamica e di cardiologia non invasiva;
- Gestire le apparecchiature dell'elettrocardiografia a riposo e dopo sforzo, dell'elettrocardiografia dinamica (holter) e dei sistemi di memorizzazione degli eventi di bradi-tachiaritmie.
- Garantire la corretta applicazione delle tecniche di supporto richieste
- Garantire la corretta applicazione delle prescrizioni diagnostiche e terapeutiche richieste
- Gestire autonomamente la metodica di circolazione extracorporea e l'emodinamica del paziente procurata artificialmente dalla macchina cuore-polmone
- Garantire l'ossigenazione del sangue e la perfusione sistemica
- Applicare le tecniche di protezione cerebrale negli interventi che interessano i vasi cerebrali
- Documentare sulla cartella clinica i dati relativi alla circolazione extracorporea
- Prendere decisioni coerenti con le dimensioni legali, etiche e deontologiche che regolano la organizzazione sanitaria e la responsabilità professionale
- Partecipare all'elaborazione di linee guida da applicare alle procedure messe in atto nel rispetto del principio di qualità -sicurezza
- Utilizzare strumenti e metodologie di valutazione e revisione della qualità
- Assicurare ai pazienti ed alle persone coinvolte informazioni di propria competenza
- Collaborare ad attività di docenza, tutorato sia nella formazione di base che permanente
- 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.

#### **competenze associate alla funzione:**

I laureati " Tecnici della perfusione cardiovascolare" possono trovare occupazione sia in regime di dipendenza che libero professionale in Servizi e Unità ospedaliere ed universitarie o strutture private in ambito cardiocirurgico nella conduzione della circolazione extracorporea, in ambito oncologico per il trattamento antitumorale distrettuale, in ambito cardiologico per l'esecuzione tecnica dell'esame ecocardiografico, in centri di emodinamica e cateterismo cardiaco, in ambito territoriale per la diagnostica strumentale in ambulatorio e/o con l'ausilio della telemedicina, nelle industrie di produzione e di agenzie di vendita operanti nel settore, nei laboratori di ricerca universitaria ed extrauniversitaria nel settore biomedico. I dati relativi al grado di occupazione dei laureati sono ottenuti grazie alla collaborazione delle organizzazioni professionali sia in ambito regionale che nazionale .

#### **sbocchi professionali:**

Codice ISTAT: 3.2.1.4.4 - Tecnici della fisiopatologia cardiocircolatoria e della perfusione cardiovascolare



QUADRO A2.b

Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)

1. Tecnici della fisiopatologia cardiocircolatoria e della perfusione cardiovascolare - (3.2.1.4.4)

L'ammissione al CdS " determinata mediante bando pubblico da parte dell'Università "Magna Graecia" di Catanzaro (D.R.) in base alla normativa legislativa vigente. Possono partecipare al concorso di ammissione, a parità di condizioni, gli studenti cittadini italiani, cittadini comunitari, cittadini non comunitari con permesso di soggiorno e cittadini stranieri regolarmente soggiornanti in possesso del titolo di studio superiore conseguito in Italia o, se conseguito all'estero, equipollente ai sensi dell'art. 39 comma 5 del D. Lgs. 25.07.1998 n. 286. E' titolo di ammissione al bando il diploma di istruzione secondaria superiore di durata quinquennale o quadriennale o altra Laurea. La prova dell'esame di ammissione viene svolta secondo le modalità stabilite da D.M. Al termine della prova di ammissione viene formulata apposita graduatoria a cura della Commissione di Esame nominata preliminarmente da D.R.



#### a) Generali:

I laureati in Tecniche di fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare , di seguito definiti laureati " Tecnici della perfusione cardiovascolare " , sono operatori delle professioni sanitarie che svolgono, con autonomia professionale, attività dirette alla prevenzione, alla cura, e alla salvaguardia della salute individuale e collettiva, utilizzando metodologie di pianificazione per obiettivi dell'assistenza nell'età evolutiva, adulta e geriatrica, in attuazione di quanto previsto nei regolamenti concernenti l'individuazione della figura e nel relativo profilo professionale definito con decreto del Ministro della Salute.

I laureati " Tecnici della 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 sui quali si focalizza il loro intervento preventivo e/o terapeutico. 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.

In particolare, i laureati " Tecnici della perfusione cardiovascolare", in funzione dei suddetti percorsi formativi, devono raggiungere le competenze professionali di seguito indicate e specificate. Il raggiungimento delle competenze professionali si attua attraverso una formazione teorica e pratica che include anche l'acquisizione di competenze comportamentali e che viene 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, svolta con la supervisione e la guida di tutori professionali appositamente assegnati, coordinata da un docente appartenente al più elevato livello formativo previsto per il profilo professionale e corrispondente alle norme definite a livello europeo ove esistenti.

#### b) Specifici:

- Effettuare i test per la valutazione della funzionalità cardiorespiratoria (spirometria)
- Gestire i sistemi computerizzati per la trasmissione e gestione degli esami cardiologici
- Gestire l'esecuzione tecnica dell'esame ecocardiografico completo di valutazione quantitative ed ecoflussimetriche del sistema cardiaco e/o vascolare
- Eseguire il controllo strumentale del paziente portatore di dispositivi di pacemaker e defibrillatore automatico impiantabile.
- Eseguire procedure di diagnostica strumentale in ambulatorio e/o con ausilio della telemedicina e degli strumenti di telemetria cardiaca
- Gestire l'assistenza cardiocircolatoria e respiratoria
- Utilizzare le metodiche extracorporee normotermiche e ipertermiche per terapia antitumorale, pelvica, peritoneale, toracica, arti e fegato.
- Applicare protocolli per la preservazione di organo e gestione del trasporto

- Applicare le tecniche di dialisi extracorporea
- Gestire le metodiche intraoperatorie di plasmferesi intraoperatoria, preparazione del gel piastrinico e colla di fibrina
- Provvedere alla conduzione e manutenzione delle apparecchiature relative alle tecniche di circolazione extracorporea e alle tecniche di emodinamica e di cardiologia non invasiva;
- Gestire le apparecchiature dell'elettrocardiografia a riposo e dopo sforzo, dell'elettrocardiografia dinamica (holter) e dei sistemi di memorizzazione degli eventi di bradi-tachiaritmie.
- Garantire la corretta applicazione delle tecniche di supporto richieste
- Garantire la corretta applicazione delle prescrizioni diagnostiche e terapeutiche richieste
- Gestire autonomamente la metodica di circolazione extracorporea e l'emodinamica del paziente procurata artificialmente dalla macchina cuore-polmone
- Garantire l'ossigenazione del sangue e la perfusione sistemica
- Applicare le tecniche di protezione cerebrale negli interventi che interessano i vasi cerebrali
- Documentare sulla cartella clinica i dati relativi alla circolazione extracorporea
- Prendere decisioni coerenti con le dimensioni legali, etiche e deontologiche che regolano la organizzazione sanitaria e la responsabilità professionale
- Partecipare all'elaborazione di linee guida da applicare alle procedure messe in atto nel rispetto del principio di qualità -sicurezza (clinical risk management )
- Utilizzare strumenti e metodologie di valutazione e revisione della qualità
- Assicurare ai pazienti ed alle persone coinvolte informazioni di propria competenza
- Collaborare ad attività di docenza, tutorato sia nella formazione di base che permanente
- 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.

## ▶ QUADRO A4.b

### Risultati di apprendimento attesi Conoscenza e comprensione Capacità di applicare conoscenza e comprensione

#### Area Generica

#### Conoscenza e comprensione

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei:

##### 1. Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

I laureati in Tecniche di Fisiopatologia Cardiocircolatoria e Perfusione Cardiovascolare devono dimostrare conoscenze e capacità di comprensione nei seguenti campi:

- scienze biomediche per la comprensione dei processi fisiologici e patologici connessi allo stato di salute e alle malattie cardiovascolari delle persone nelle diverse età della vita, approfondendone gli aspetti diagnostici e terapeutici, con particolare attenzione alle tecniche di competenza

del Sistema Sanitario, dell'importanza e dell'utilità di agire in conformità alla normativa e alle direttive nonch  al rispetto dei valori e dei dilemmi etici che si presentano via via nella pratica quotidiana; sono finalizzate inoltre a favorire la comprensione dell'autonomia professionale, delle aree di integrazione e di interdipendenza con altri operatori del team di cura

- scienze igienico-preventive per la comprensione dei determinanti di salute, dei fattori di rischio, delle strategie di prevenzione sia individuali che collettive e degli interventi volti a promuovere la sicurezza degli operatori sanitari e degli utenti, con particolare attenzione alla radioprotezione

- discipline informatiche e linguistiche con particolare approfondimento della lingua inglese per la comprensione della letteratura scientifica.

Inoltre deve dimostrare di:

- Comprendere i limiti delle conoscenze, e come questi influenzino l'analisi e l'interpretazione derivate dalle conoscenze
- Apprendere le basi della metodologia e della ricerca per sviluppare programmi di ricerca applicandone i risultati al fine di

migliorare la qualità del trattamento;

### **Capacità di applicare conoscenza e comprensione**

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding):

I laureati in Tecniche di Fisiopatologia Cardiocircolatoria e Perfusionazione Cardiovascolare devono dimostrare conoscenze e capacità di comprensione dei seguenti processi:

- sviluppare approcci strategici agli incarichi lavorativi ed utilizzare fonti esperte di informazione
- impiegare molteplici tecniche consolidate per iniziare ed intraprendere analisi critiche dell'informazione e proporre soluzioni derivanti dalle analisi
- Essere responsabili nel fornire e valutare un'assistenza tecnico sanitaria conforme a standard professionali di qualità e considerare le indicazioni legali e le responsabilità etiche come i diritti della persona assistita
- Utilizzare tecniche di valutazione per raccogliere dati in modo accurato sui principali problemi di salute degli assistiti
- Valutare i risultati in termini di approccio strategico
- Valutare i progressi delle tecniche impiegate in collaborazione con il team interdisciplinare
- Facilitare lo sviluppo di un ambiente sicuro per l'assistito
- Gestire le varie attività che sono richieste al fine di erogare prestazioni tecnico-sanitarie ai pazienti in contesti di cura sia ospedalieri che territoriali e residenziali.

**Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:**

### **A) Scienze di base e propedeutiche**

#### **Conoscenza e comprensione**

Il Corso di Laurea in TFCPC si propone di formare un operatore in grado di:

- a1. Apprendere i fondamenti della biologia;
- a2. Conoscere le cause, le caratteristiche e i bisogni sanitari derivanti dai problemi prioritari di salute della comunità nella quale si opera;
- a3. Conoscere l'anatomia umana;
- a4. Conoscere le basi fisiopatologiche delle malattie più comuni.

#### **Capacità di applicare conoscenza e comprensione**

- a5. Il Corso di Laurea in TFCPC si propone di formare un operatore in grado di conoscere, per quanto di competenza della figura professionale, le tecniche di primo soccorso in caso di emergenza;
- a6. I laureati devono avere la capacità di esprimere valutazioni tecnologiche.
- a7. I laureati devono sviluppare abilità a comunicare in maniera efficace verbalmente e in forma scritta con pazienti, i professionisti del sistema sanitario e delle industrie.
- a8. I laureati devono essere in grado di gestire l'informazione correlata alla patologia cardiovascolare anche nell'ambito interdisciplinare.

Insegnamenti e altre attività formative che realizzano i risultati di apprendimento dell'Area o Blocco (elenco per Area o Blocco):

- BIO/10 - Biochimica Scienze Biomediche I
- BIO/16 - Anatomia umana Scienze Biomediche I
- BIO/09 - Fisiologia Scienze Biomediche II
- MED/04 - Patologia generale Scienze Biomediche II
- MED/05 - Patologia Clinica Scienze Biomediche II
- MED/08 - Anatomia Patologica Scienze Biomediche II
- MED/09 - Medicina Interna Scienze Medico-Chirurgiche



MED/18 Â Chirurgia Generale Scienze Medico-Chirurgiche  
MED/13 Â Endocrinologia Scienze Medico-Chirurgiche  
MED/26 Â Neurologia Scienze Medico-Chirurgiche  
MED/06 Â Oncologia Medica Metodologia Clinica Interdisciplinare  
MED/14 Â Nefrologia Metodologia Clinica Interdisciplinare  
MED/30 Â Malattie Dell'Apparato Visivo Metodologia Clinica Interdisciplinare  
MED/21 Â Chirurgia Toracica Metodologia Clinica Interdisciplinare  
MED/31 Â Otorinolaringoiatria Metodologia Clinica Interdisciplinare  
MED/32 Â Audiologia Metodologia Clinica Interdisciplinare  
BIO/14 Â Farmacologia Primo Soccorso  
MED/18 Â Chirurgia Generale (Chirurgia D'urgenza) Primo Soccorso  
MED/27 Â Neurochirurgia Primo Soccorso  
MED/33 Â Malattie Apparato Locomotore Primo Soccorso  
MED/41 Â Anestesiologia (Terapia Intensiva) Primo Soccorso  
MED/41 Anestesiologia (Basic Life Support) Primo Soccorso

**Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:**

## **B) Cardiopneumopatologia ed Imaging Cardiotoracico**

### **Conoscenza e comprensione**

Il Corso di Laurea in TFCPC si propone di formare un operatore in grado di:

- b1. Apprendere i fondamenti delle patologie cardiopneumologiche;
- b2. Conoscere le tecnologie usate nella diagnostica per immagini nell'ambito cardiotoracico;
- b3. Conoscere le nozioni indispensabili ad acquisire, elaborare, documentare, trasmettere ed archiviare informazioni relative alle patologie cardiotoraciche e vascolari.

### **Capacità di applicare conoscenza e comprensione**

- b4. Adottare le più opportune tecniche al fine di garantire la tutela dei pazienti;
- b5. Saper applicare, ai fini dell'ottimizzazione professionale gli atti di competenza che comportano l'utilizzo di attrezzature nell'ambito della diagnostica e delle terapie cardiotoraciche e vascolari;
- b6. I laureati devono avere la capacità di esprimere valutazioni tecnologiche;
- b7. I laureati devono sviluppare abilità a comunicare in maniera efficace verbalmente e in forma scritta con pazienti, i professionisti del sistema sanitario e delle industrie;
- b8. Gestire l'informazione per aspetti diagnostici e terapeutici nelle patologie cardiotoraciche e vascolari.

Insegnamenti e altre attività formative che realizzano i risultati di apprendimento dell'Area o Blocco (elenco per Area o Blocco):

MED/10 - Malattie dell'Apparato Respiratorio  
(Fisiopatologia Respiratoria) Cardiopneumopatologia  
MED/11 - Malattie dell'Apparato Cardiocircolatorio  
(Fisiopatologia Del Sistema Cardiocircolatorio) Cardiopneumopatologia  
MED/50 - Scienze Tecniche, Mediche e Applicate  
(Metodiche e Tecniche Di Circolazione Extracorporea) Cardiopneumopatologia  
MED/36 - Diagnostica Per Immagini  
(Diagnostica per immagini Cardiovascolare) Imaging Cardiotoracico E Sonografia Cardiovascolare  
MED/11 - Malattie dell'Apparato Cardiocircolatorio  
(Ecocardiografia) Imaging Cardiotoracico E Sonografia Cardiovascolare  
MED/50 - Scienze Tecniche, Mediche e Applicate  
(Metodi E Tecniche Di Ecocardiografia) Imaging Cardiotoracico E Sonografia Cardiovascolare

**Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:**

## **C) Informatica**

### **Conoscenza e comprensione**

c1. Il Corso di Laurea in TFCPC si propone di formare un operatore in grado di aver acquisito la capacità di utilizzare sistemi informatici, saper selezionare materiale bibliografico, aver acquisito un metodo di studio che consenta loro una continua crescita professionale e aggiornamento.

### **Capacità di applicare conoscenza e comprensione**

c2. Il Corso di Laurea in TFCPC si propone di formare un operatore in grado di utilizzare le opportune conoscenze informatiche per la gestione dei dati;

- c3. I laureati devono avere la capacità di esprimere valutazioni tecnologiche;
- c4. I laureati devono sviluppare abilità a comunicare in maniera efficace verbalmente e in forma scritta con pazienti, i professionisti del sistema sanitario e delle industrie;
- c5. I laureati devono essere in grado di effettuare una ricerca bibliografica raccogliendo, organizzando ed interpretando correttamente l'informazione sanitaria e biomedica dalle diverse risorse e database disponibili.

Insegnamenti o altre attività formative che realizzano i risultati di apprendimento dell'Area o Blocco (elenco per Area o Blocco):

FIS/07- Fisica Applicata Scienze Fisiche, Informatiche E Statistiche  
MED/01 Statistica Medica Scienze Fisiche, Informatiche E Statistiche  
INF/01 Informatica Scienze Fisiche, Informatiche E Statistiche  
L-LIN/02 Inglese Competenze Informatico- Linguistiche  
ING-INF/05 Sistemi Di Elaborazione Delle Informazioni Competenze Informatico- Linguistiche  
ING-IND/34 Bioingegneria Industriale Imaging Cardioracico E Sonografia Cardiovascolare

**Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:**

## **D) Diagnostica Cardiovascolare e Tecniche di Circolazione Extracorporea**

### **Conoscenza e comprensione**

- d1. Il Corso di Laurea in TFCPC si propone di formare un operatore in grado di conoscere apparecchiature e tecnologie, avendone chiara la struttura e la funzionalità e performances;
- d2. Il Corso di Laurea in TFCPC si propone di formare un operatore in grado di acquisire la capacità di valutare l'ottimizzazione e la limitazione dell'esposizione, secondo quanto indicato dalla normativa europea in materia di radioprotezione;
- d3. I laureati devono avere la capacità di prendere decisioni assistenziali per quanto di competenza in coerenza con le normative legali, etiche e deontologiche che regolano l'organizzazione sanitaria e la responsabilità professionale;
- d4. I laureati devono avere la capacità di realizzare rapporti efficaci e deontologicamente corretti con gli utenti, gli altri professionisti, le strutture socio-sanitarie e altre componenti dove si richieda la propria competenza professionale.

### **Capacità di applicare conoscenza e comprensione**

- I laureati devono saper comunicare in modo chiaro e privo di ambiguità i loro orientamenti, nonché le conoscenze e la ratio ad esse sottese, a interlocutori specialisti e non specialisti;
- d6. I laureati devono informare, per quanto di competenza della figura professionale, i soggetti sottoposti ad indagini di diagnostica su tecnologia, tecnica e rischi connessi, nonché il trattamento con apparecchiature per la Circolazione Extracorporea;
- d7. I laureati devono acquisire l'abilità ad ascoltare il paziente attentamente per comprendere e sintetizzare l'informazione rilevante su tutte le problematiche, comprendendone i loro contenuti;
- d8. I laureati devono aver sviluppato quelle capacità di apprendimento che consentano loro di continuare a studiare per lo più in modo auto-diretto o autonomo;
- d9. I laureati devono effettuare criticamente la lettura di articoli scientifici derivante anche dalla conoscenza di una lingua dell'Unione Europea, oltre l'italiano, che consenta loro la comprensione della letteratura internazionale e l'aggiornamento;
- d10. I laureati devono condurre e partecipare a gruppi di lavoro interprofessionali.

Insegnamenti o altre attività formative che realizzano i risultati di apprendimento dell'Area o Blocco (elenco per Area o Blocco):

MED/36 Diagnostica per immagini Prevenzione Ambienti Di Lavoro  
MED/43 Medicina Legale Prevenzione Ambienti Di Lavoro  
MED/42 Igiene Prevenzione Ambienti Di Lavoro  
MED/07 Microbiologia e Microbiologia Clinica Scienze Biomediche  
MED/42 Igiene Generale E Applicata Scienze Umane e Management

MED/11 Â Malattie dell'Apparato Cardiovascolare (Elettrocardiografia) Elettrocardiografia, Aritmologia ed Elettrostimolazione  
 MED/50 Â Scienze Tecniche, Mediche e Applicate  
 (Metodi E Tecniche Di Elettrocardiografia) Elettrocardiografia, Aritmologia ed Elettrostimolazione  
 MED/11 Â Malattie dell'Apparato Cardiovascolare (Aritmologia) Elettrocardiografia, Aritmologia ed Elettrostimolazione  
 MED/11 Â Malattie dell'Apparato Cardiovascolare (Elettrostimolazione) Elettrocardiografia, Aritmologia ed Elettrostimolazione  
 MED/11 Â Malattie dell'Apparato Cardiovascolare  
 (Diagnostica e Procedure Cardiovascolari Invasive) Tecniche Cardiovascolari Invasive e Diagnostica Vascolare  
 MED/50 Â Scienze Tecniche, Mediche e Applicate  
 (Metodi e Tecniche In Emodinamica) Tecniche Cardiovascolari Invasive e Diagnostica Vascolare  
 MED/11 Â Malattie dell'Apparato Cardiovascolare (Diagnostica Vascolare) Tecniche Cardiovascolari Invasive e Diagnostica Vascolare  
 MED/50 Â Scienze Tecniche, Mediche e Applicate  
 (Metodi E Tecniche Di Diagnostica Vascolare) Tecniche Cardiovascolari Invasive e Diagnostica Vascolare  
 MED/22 Â Chirurgia Vascolare  
 (Chirurgia Endovascolare) Tecniche Cardiovascolari Invasive e Diagnostica Vascolare  
 MED/18 Â Chirurgia Generale Tecniche Cardiovascolari Invasive e Diagnostica Vascolare  
 MED/23 Â Chirurgia Cardiaca (Cardiochirurgia Pediatrica) Circolazione Extracorporea  
 MED/23 Â Chirurgia Cardiaca (Cardiochirurgia Dell'Adulto) Circolazione Extracorporea  
 MED/50 Â Scienze Tecniche, Mediche e Applicate  
 (Metodi E Tecniche Di Circolazione Extracorporea) Circolazione Extracorporea  
 MED/41 Â Anestesiologia (Anestesia In Cardiochirurgia) Primo Soccorso  
 MED/23 Â Chirurgia Cardiaca  
 (Sistemi Di Assistenza Cardiorespiratoria Meccanica) Anestesia ed Emergenze Cardiorespiratorie  
 MED/50 Â Scienze Tecniche, Mediche e Applicate  
 (Metodi e Tecniche Della Ossigenazione Extracorporea) Anestesia ed Emergenze Cardiorespiratorie  
 MED/23 Â Chirurgia Cardiaca  
 (Modelli Sperimentali Di Ricerca Cardiovascolare) Patologia Chirurgica Delle Cardiopatie  
 MED/23 Â Chirurgia Cardiaca  
 (Tecniche Di Cardiochirurgia Pediatrica) Patologia Chirurgica Delle Cardiopatie  
 MED/23 Â Chirurgia Cardiaca  
 (Tecniche Di Cardiochirurgia Dell'Adulto) Patologia Chirurgica Delle Cardiopatie

**Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:**

## **E) Economia Sanitaria e legislazione sanitaria**

### **Conoscenza e comprensione**

- e1. Il Corso di Laurea in TFCPC si propone di formare un operatore in grado di conoscere apparecchiature e tecnologie, avendone chiara la struttura e la funzionalità e performances;
- e2. Analizzare e rispondere alle richieste di intervento sanitario della propria area di competenza;
- e3. Partecipare all'organizzazione dell'Unità Operativa presso la quale si presta la propria opera professionale, proponendo, per quanto di competenza della figura professionale, possibili interventi migliorativi.

### **Capacità di applicare conoscenza e comprensione**

- e4. I laureati devono avere la capacità di integrare le conoscenze e gestire la complessità, nonché di formulare giudizi sulla base di informazioni limitate o incomplete, includendo la riflessione sulle responsabilità giuridiche ed etiche collegate alla applicazione delle loro conoscenze e giudizi;
- e5. I laureati devono avere la capacità di dimostrare un approccio critico nell'interpretazione dei lavori scientifici della letteratura, uno scetticismo costruttivo, creatività ed un atteggiamento orientato alla ricerca nello svolgimento delle attività professionali;
- e6. I laureati devono avere la capacità di valutare criticamente il proprio operato in un'ottica di miglioramento qualitativo della prestazione professionale erogata.

Insegnamenti e altre attività formative che realizzano i risultati di apprendimento dell'Area o Blocco (elenco per Area o Blocco):

M-PSI/01 e Psicologia Generale Scienze Umane e Management  
IUS/07 e Diritto Del Lavoro Scienze Umane e Management  
SECS-P/07 e Economia Aziendale Scienze Umane e Management  
M-PED/01 e Pedagogia Generale Scienze Umane e Management  
SPS/07 e Sociologia Generale Scienze Umane e Management

**Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:**

▶ QUADRO A4.c

**Autonomia di giudizio  
Abilità comunicative  
Capacità di apprendimento**

**Autonomia di giudizio**

Autonomia di giudizio (making judgments):

I laureati in Tecniche di Fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare devono dimostrare autonomia di giudizio attraverso le seguenti abilità :

- Applicare i principi etici nel proprio comportamento professionale
  - Assumere la responsabilità del proprio operato durante la pratica professionale in conformità al profilo e dal Codice deontologico
  - Riconoscere le differenze di competenze e responsabilità tra il tecnico di fisiopatologia laureato e gli altri professionisti sanitari
  - Dimostrare spirito di iniziativa ed autonomia definite nella propria attività lavorativa
- Metodologie e attività formative, strumenti didattici per sviluppare i risultati attesi:
- lezioni frontali, lettura guidata e applicazione, discussione di casi in sottogruppi con presentazioni in sessioni plenarie, tirocinio con esperienze supervisionate da tutor in diversi contesti e con una progressiva assunzione di autonomia e responsabilità , sessioni di debriefing per riflettere e rielaborare esperienze di pratica professionale.

Strumenti di valutazione per accertare il conseguimento dei risultati attesi

- esami scritti e orali, prove di casi a tappe,
- feedback di valutazione durante il tirocinio (attraverso portfolio, schede di valutazione strutturate e report clinici sulla pratica professionale)
- esame strutturato oggettivo a blocchi e a flowchart.

B) AUTONOMIA DI GIUDIZIO nell'interpretare indagini di laboratorio e strumentali in pazienti con patologie del sistema circolatorio e cardiovascolare.

C) Dimostrare un approccio critico nell'interpretazione dei lavori scientifici della letteratura, uno scetticismo costruttivo, creatività ed un atteggiamento orientato alla ricerca nello svolgimento delle attività professionali. Formulazione e gestione di un programma di ricerca in ambito cardiovascolare con definizione degli obiettivi, selezione della casistica, scelta degli strumenti di indagine, raccolta dei dati, analisi dei risultati.

D) Prendere decisioni assistenziali in coerenza con le dimensioni legali, etiche e deontologiche che regolano la organizzazione sanitaria e la responsabilità professionale; realizzare rapporti efficaci e deontologicamente corretti con gli utenti, gli altri professionisti, le strutture socio-sanitarie e altre componenti.

E) Capacità di integrare le conoscenze per gestire la complessità , anche in condizioni di multipatologia nonché di formulare giudizi anche eventualmente sulla base di informazioni limitate o incomplete; essere in grado di valutare le implicazioni e i risultati dei trattamenti; essere in grado di valutare il discostamento dalla norma; scegliere il trattamento più idoneo; riconoscere i limiti della loro professione e quando richiedere l'intervento di altre figure professionali.

**Abilità  
comunicative**

I laureati in Tecniche di Fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare devono sviluppare le seguenti abilità comunicative:

- Stabilire relazioni professionali e collaborare con altri professionisti sanitari nella consapevolezza delle specificità dei diversi ruoli professionali
- Dimostrare abilità comunicative efficaci con gli utenti e nelle relazioni con gli altri professionisti
- Assumere funzioni di guida verso collaboratori e studenti, includendo la delega e la supervisione di attività assistenziali erogate da altri e assicurando la conformità a standard di qualità e sicurezza della pianificazione e gestione dell'assistenza
- Comunicare in modo efficace con modalità verbali, non verbali e scritte le valutazioni e le decisioni tecnico assistenziali nei team sanitari interdisciplinari
- Collaborare con il team di cura per realizzare l'applicazione e lo sviluppo di protocolli e linee guida
- Comunicare in modo efficace con pazienti familiari e altri professionisti per fornire una cura sanitaria ottimale.

Metodologie e attività formative, strumenti didattici per sviluppare i risultati attesi:

- Lezioni frontali, video e analisi critica di filmati, simulazioni, narrazioni, testimonianze
- discussione di casi e di situazioni relazionali paradigmatiche in sottogruppi con presentazioni in sessioni plenarie, tirocinio con esperienze supervisionate da tutor in diversi contesti con sessioni di debriefing per riflettere e rielaborare esperienze relazionali con l'utenza e con l'equipe.

Strumenti di valutazione per accertare il conseguimento dei risultati attesi:

- osservazione di frame di filmati o scritti, di dialoghi con griglie strutturate - feedback di valutazione durante il tirocinio (attraverso portfolio, schede di valutazione strutturate e report clinici).

A) Capacità di descrivere, divulgare e commentare le conoscenze acquisite, i risultati delle indagini effettuate nelle comunità adeguando le forme comunicative agli interlocutori e sono in grado di divulgare e promuovere tali risultati. Capacità di comunicare i concetti acquisiti in modo chiaro e organico.

B) ABILITA' COMUNICATIVE con capacità di descrivere e commentare i dati di laboratorio e strumentali in possesso e relativa capacità di comunicare i concetti acquisiti.

C) Capacità di descrivere e commentare le conoscenze acquisite, adeguando le forme comunicative agli interlocutori. Capacità di comunicare i concetti acquisiti in modo chiaro e organico.

D) Sviluppare capacità di descrivere e commentare le conoscenze acquisite, adeguando le forme comunicative agli interlocutori nel rispetto dei generi, del credo religioso, della differenza tra individui. Sviluppare capacità di comunicare i concetti acquisiti in modo chiaro e organico, in base a principi generali dell'etica.

E) Comunicare in modo chiaro e privo di ambiguità le loro conclusioni, diagnostiche e terapeutiche nonché e la ratio ad esse sottese, a interlocutori specialisti e non specialisti;abilità ad ascoltare il paziente attentamente per comprendere e sintetizzare l'informazione rilevante su tutte le problematiche, comprendendone i loro contenuti; gestire attività formative e tutoriali di supporto agli studenti in tirocinio ed orientate alla formazione permanente;utilizzare le principali tecniche di counseling comportamentale.

I laureati in Tecniche di Fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare devono sviluppare le seguenti capacità di autoapprendimento:

- Sviluppare abilità competenti e indipendenti di risoluzione dei problemi tecnico assistenziali dimostrando la capacità di ricercare con continuità le opportunità di autoapprendimento
- Assumere responsabilità per il proprio sviluppo professionale e per rispondere ai continui cambiamenti delle conoscenze e dei bisogni sanitari e sociali
- Dimostrare capacità di studio indipendente e utilizza metodi di ricerca delle evidenze efficaci e pertinenti
- Dimostrare capacità di autovalutazione delle proprie competenze e delineare i propri bisogni di sviluppo e apprendimento

Metodologie e attività formative, strumenti didattici per sviluppare i risultati attesi:

- Apprendimento basato sui problemi (PBL)
- Uso di mappe cognitive

## Capacità di apprendimento

- Utilizzo di contratti e piani di autoapprendimento al fine di responsabilizzare lo studente nella pianificazione del suo percorso di tirocinio e nell'autovalutazione
  - Laboratori di metodologia della ricerca bibliografica online e cartacea
  - Lettura guidata alla valutazione critica della letteratura scientifica e professionale sia in italiano che in inglese.
- Strumenti di valutazione per accertare il conseguimento dei risultati attesi:
- project -work, report su mandati di ricerca specifica
  - supervisione tutoriali sul percorso di tirocinio
  - partecipazione attiva alle sessioni di lavoro e di briefing
- A) Comprendere e gestire l'informazione biomedica per attività di sorveglianza cardiovascolare; progettare, realizzare e valutare interventi nell'ambito del trattamento delle patologie cardiovascolari; eseguire relazioni valutative.
- B) CAPACITA' DI APPRENDIMENTO. Apprendere i meccanismi relativi soprattutto all'utilizzo della macchina cuore-polmone e di tutte le attrezzature necessarie al sostegno del circolo ematico.
- C) Capacità di aggiornamento attraverso la consultazione delle pubblicazioni scientifiche del settore e delle risorse telematiche a loro disposizione. Analisi critica della lettura di articoli scientifica in lingua inglese.
- D) Apprendere i principi deontologici della professione, le ripercussioni medico-legali delle loro azioni, le novità sulla medicina di genere, sui recenti orientamenti nel campo dei diritti umani. Acquisire capacità manageriali.
- E) Capacità di proseguire gli studi, utilizzando le conoscenze di base acquisite nei corsi precedenti; acquisire un metodo clinico e di studio che consente loro una continua crescita professionale e aggiornamento; capacità di utilizzare sistemi informatici, selezionare materiale bibliografico, essere grado di effettuare una ricerca bibliografica raccogliendo, organizzando ed interpretando correttamente l'informazione sanitaria e biomedica dalle diverse risorse e database disponibili; essere in grado di gestire l'informazione biomedica per aspetti educativi e preventivi nei settori specialistici dell'area di medicina generale e specialistica, come area di chirurgia cardiovascolare, cardiologia, nefrologia, oncologia; essere in grado di gestire l'informazione biomedica per tutti gli aspetti correlati alle patologie cardiovascolari, rivolti alla popolazione sana o a campioni di popolazione con tali patologie.

## ▶ QUADRO A5

### Prova finale

Ai sensi dell'articolo 6, comma 3, del decreto legislativo n. 502/1992 e successive modificazioni, e dell'art. 6 del Decreto Interministeriale 19 Febbraio 2009 (Determinazione delle classi delle lauree universitarie delle professioni sanitarie), la prova finale del Corso di Laurea ha valore di esame di Stato abilitante all'esercizio professionale. La prova finale consiste nella redazione di un elaborato (tesi di laurea) e nella dimostrazione di abilità pratiche ed è organizzata in due sessioni in periodi definiti a livello nazionale, con decreto del Ministro dell'Università e della ricerca scientifica e tecnologica di concerto con il Ministro della Sanità.

Per la preparazione della prova finale lo studente ha a disposizione 5 CFU.

Il tema della tesi di laurea può essere:

a.compilativo: analisi e discussione di un problema generale o specifico del Corso di Laurea in Tecniche di fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare attraverso i dati della Letteratura;

b.sperimentale: impostazione di una tematica di studio ed esecuzione di un piano specifico di ricerca.

Per essere ammesso a sostenere l'esame finale, lo Studente deve:

-avere seguito tutti i Corsi di insegnamento ed avere superato i relativi esami,

-aver ottenuto, complessivamente, 180 CFU

-aver presentato in tempo utile apposita domanda di assegnazione della tesi di laurea al CCdL

-aver consegnato nei tempi e con le modalità definite dalla Segreteria Studenti apposita domanda rivolta al Magnifico Rettore e eventuali altri documenti richiesti

-aver consegnato il numero richiesto di copie della tesi di laurea alla Segreteria Didattica almeno 15 giorni prima della data prevista per la discussione

La Commissione per la prova finale, ai sensi dell'art. 7 del Decreto Interministeriale 19 Febbraio 2009 (Determinazione delle classi delle lauree universitarie delle professioni sanitarie), Ã¨ composta da non meno di 7 e non piÃ¹ di 11 membri, nominati dal Rettore su proposta del CCdL, e comprende almeno 2 membri designati dal Collegio professionale. Le date delle sedute sono comunicate ai Ministeri dell'universitÃ e della ricerca scientifica e tecnologica e della sanitÃ che possono inviare esperti, come loro rappresentanti, alle singole sessioni. In caso di mancata designazione dei predetti componenti, il Rettore esercita il potere sostitutivo.





▶ QUADRO B1.a

Descrizione del percorso di formazione

Pdf inserito: [visualizza](#)

▶ QUADRO B1.b

Descrizione dei metodi di accertamento

Programmi e valutazione di ogni insegnamento

√ Strumenti di valutazione per accertare il conseguimento dei risultati attesi

- lezioni frontali, lettura guidata e applicazione, discussione di casi in sottogruppi con presentazioni in sessioni plenarie, tirocinio con esperienze supervisionate da tutor in diversi contesti e con una progressiva assunzione di autonomia e responsabilità, sessioni di debriefing per riflettere e rielaborare esperienze di pratica professionale;

- video e analisi critica di filmati, simulazioni, narrazioni, testimonianze;

- discussione di casi e di situazioni relazionali paradigmatiche in sottogruppi con presentazioni in sessioni plenarie, tirocinio con esperienze supervisionate da tutor in diversi contesti con sessioni di debriefing per riflettere e rielaborare esperienze relazionali con l'utenza e con l'equipe;

-osservazione di frame di filmati o scritti, di dialoghi con griglie strutturate - feedback di valutazione durante il tirocinio (attraverso portfolio, schede di valutazione strutturate e report clinici);

- esami scritti e orali, prove di casi a tappe, project-work, report, feedback di valutazione durante il tirocinio (attraverso portfolio, schede di valutazione strutturate e report clinici sulla pratica professionale)

- esame strutturato oggettivo a blocchi e a flowchart.

La verifica dei risultati di apprendimento, inoltre, può essere programmata da ciascun docente mediante colloqui con ciascun studente ovvero test in itinere. Tale verifica non rappresenta, comunque, elemento di propedeuticità allo svolgimento degli esami di profitto che rappresentano elemento finale di valutazione del grado di apprendimento. La frequenza sia ai corsi di didattica frontale sia al tirocinio pratico viene documentata mediante rilevazione delle firme e rappresenta elemento imprescindibile per il superamento degli esami di profitto. Tutto il processo di valutazione viene programmato dal docente mediante scheda specifica per ciascun insegnamento adeguatamente e tempestivamente pubblicizzata sul sito-web di Ateneo ([www.unicz.it](http://www.unicz.it) - Studenti e Avvisi)

**Ogni "scheda insegnamento", in collegamento informatico al Quadro A4-b, indica, oltre al programma dell'insegnamento, anche il modo cui viene accertata l'effettiva acquisizione dei risultati di apprendimento da parte dello studente.**

Link inserito: [http://www.unicz.it/portale/corsi\\_laurea.asp](http://www.unicz.it/portale/corsi_laurea.asp)

▶ QUADRO B2.a

Calendario del Corso di Studio e orario delle attività formative

[http://www.unicz.it/portale/studenti\\_home.asp](http://www.unicz.it/portale/studenti_home.asp)

▶ **QUADRO B2.b** | **Calendario degli esami di profitto**


[http://www.unicz.it/portale/studenti\\_home.asp](http://www.unicz.it/portale/studenti_home.asp)

▶ **QUADRO B2.c** | **Calendario sessioni della Prova finale**

[http://www.unicz.it/portale/studenti\\_home.asp](http://www.unicz.it/portale/studenti_home.asp)

▶ **QUADRO B3** | **Docenti titolari di insegnamento**

Sono garantiti i collegamenti informatici alle pagine del portale di ateneo dedicate a queste informazioni.

N.	Settori	Anno di corso	Insegnamento	Cognome Nome	Ruolo	Crediti	Ore	Docente di riferimento per corso
1.	MED/08	Anno di corso 1	ANATOMIA PATOLOGICA (modulo di C.I. SCIENZE BIOMEDICHE II) <a href="#">link</a>			1	8	
2.	BIO/16	Anno di corso 1	ANATOMIA UMANA (modulo di C.I. SCIENZE BIOMEDICHE I) <a href="#">link</a>			2	16	
3.	MED/18	Anno di corso 1	CHIRURGIA GENERALE (modulo di C.I. SCIENZE MEDICO-CHIRURGICHE) <a href="#">link</a>	FILIOTIS NIKOLAOS	RU	1	8	
4.	SECS-P/07	Anno di corso 1	ECONOMIA AZIENDALE (modulo di C.I. SCIENZE UMANE E MANAGEMENT) <a href="#">link</a>			1	8	
5.	MED/11	Anno di corso 1	FISIOPATOLOGIA DEL SISTEMA CARDIOCIRCOLATORIO (modulo di C.I. CARDIOPNEUMOPATOLOGIA) <a href="#">link</a>	TORELLA DANIELE	PA	2	16	
		Anno						

6.	MED/10	di corso 1	FISIOPATOLOGIA RESPIRATORIA ( <i>modulo di C.I. CARDIOPNEUMOPATOLOGIA</i> ) <a href="#">link</a>	MASELLI ROSARIO	PO	2	16
7.	MED/42	Anno di corso 1	IGIENE ( <i>modulo di C.I. PREVENZIONE AMBIENTI DI LAVORO</i> ) <a href="#">link</a>			2	16
8.	INF/01	Anno di corso 1	INFORMATICA ( <i>modulo di C.I. SCIENZE FISICHE, INFORMATICHE E STATISTICHE</i> ) <a href="#">link</a>			3	24
9.	MED/50	Anno di corso 1	METODICHE E TECNICHE DI CIRCOLAZIONE EXTRACORPOREA ( <i>modulo di C.I. CARDIOPNEUMOPATOLOGIA</i> ) <a href="#">link</a>			2	16
10.	M-PSI/01	Anno di corso 1	PSICOLOGIA GENERALE ( <i>modulo di C.I. SCIENZE UMANE E MANAGEMENT</i> ) <a href="#">link</a>			1	8
11.	MED/01	Anno di corso 1	STATISTICA MEDICA ( <i>modulo di C.I. SCIENZE FISICHE, INFORMATICHE E STATISTICHE</i> ) <a href="#">link</a>			1	8

▶ QUADRO B4 | Aule

Pdf inserito: [visualizza](#)

▶ QUADRO B4 | Laboratori e Aule Informatiche

Link inserito: [http://www.unicz.it/portale/laboratori\\_informatica.asp](http://www.unicz.it/portale/laboratori_informatica.asp)

Pdf inserito: [visualizza](#)

▶ QUADRO B4 | Sale Studio

Pdf inserito: [visualizza](#)



QUADRO B4

Biblioteche

Link inserito: <http://www.unicz.it/portale/biblioteche.php>

Pdf inserito: [visualizza](#)



QUADRO B5

Orientamento in ingresso

L'orientamento all'ingresso viene garantito mediante riunioni periodiche sia con il coordinatore didattico del CdS che con il Coordinatore tecnico-pratico che provvedono all'inquadramento del piano di studio ed all'organizzazione dell'attività di tirocinio. Viene fornito a ciascun studente un libretto personale con la raccolta dei dati e l'attività svolta sia in termini di didattica che di tirocinio. La raccolta dei dati viene effettuata includendo tutte le informazioni riguardanti i requisiti di trasparenza (ex D.M. 17/2010).

Link inserito: <http://www.unicz.it/portale/orientamento.asp>



QUADRO B5

Orientamento e tutorato in itinere

L'orientamento in itinere viene garantito dal coordinatore didattico del CdS che stabilisce un percorso formativo mediante l'ausilio di tutor didattici tra i docenti afferenti e tutor per l'attività quotidiana di tirocinio. Questi ultimi vengono selezionati anche tra il personale medico delle aziende ospedaliere in convenzione con l'Università di Catanzaro ed in possesso dei requisiti specifici di competenza nei settori inclusi nell'ordinamento didattico.

Link inserito: <http://www.unicz.it/portale/orientamento.asp>



QUADRO B5

Assistenza per lo svolgimento di periodi di formazione all'esterno (tirocini e stage)

Può essere prevista anche la possibilità di effettuare stage formativi da svolgere all'estero in base a specifiche esigenze del CdS individuate dal Coordinatore Didattico in accordo con la rappresentanza degli studenti e dopo approvazione da parte del Consiglio della Scuola di Medicina e Chirurgia dell'Università di Catanzaro.

E' prevista assistenza diretta per brevi periodi formativi di tirocinio ovvero stage in strutture che presentino caratteristiche peculiari utili al percorso formativo dello studente. Tali iniziative necessitano dell'approvazione del Consiglio della Scuola di Medicina e Chirurgia dell'Università di Catanzaro.

- Diffusione delle informazioni su programmi e iniziative a carattere internazionale, promosse dai ministeri italiani, dalla comunità europea e da altre istituzioni internazionali, in particolare sul Programma LLP Erasmus Placement.

- Orientamento, assistenza e tutoraggio per studenti incoming: intermediazione con l'Ardis per i servizi mensa e alloggio; accoglienza all'arrivo con incontri informativi (anche con la collaborazione dell'associazione studentesca ESN); intermediazione con i coordinatori didattici dei corsi di studio competenti per l'approvazione del Training Agreement; tutoraggio individuale per tutta la durata delle mobilità ; organizzazione di corsi intensivi di lingua italiana.
- Orientamento, assistenza, tutoraggio e supporto per studenti outgoing: mediante incontri informativi precedenti la mobilità ; intermediazione preliminare con l'Impresa ospitante e assistenza nella compilazione della documentazione necessaria; intermediazione con i coordinatori didattici dei corsi di studio, competenti per l'approvazione del Training Agreement e per il successivo riconoscimento dell'attività formativa svolta all'estero; facilitazione nella ricerca dell'Impresa ospitante mediante la pubblicazione on line della lista di Imprese disponibili; supporto informativo individuale durante la mobilità per mezzo di contatti telefonici e telematici; cofinanziamento della mobilità con l'erogazione di un contributo forfetario una tantum per le spese di viaggio.

Link inserito: [http://www.unicz.it/portale/scambi\\_internazionali.asp](http://www.unicz.it/portale/scambi_internazionali.asp)



QUADRO B5

Assistenza e accordi per la mobilità internazionale degli studenti

Nel corso dell'ultimo anno del CdS si procederà a contatti diretti con Associazioni di Categoria (ad esempio Associazione Nazionale dei Perfusionisti in Cardiocirurgia) per individuare possibilità di inserimento tempestivo post-laurea in attività lavorative.

- Diffusione delle informazioni su programmi e iniziative a carattere internazionale, promosse dai ministeri italiani, dalla comunità europea e da altre istituzioni internazionali, in particolare sul Programma LLP Erasmus Studio.
- Orientamento, assistenza e tutoraggio per studenti incoming: intermediazione con l'Ardis per i servizi mensa e alloggio; accoglienza all'arrivo con incontri informativi (anche con la collaborazione dell'associazione studentesca ESN); intermediazione con i coordinatori didattici dei corsi di studio competenti per gli aspetti didattici; tutoraggio individuale per tutta la durata delle mobilità ; organizzazione di corsi intensivi di lingua italiana.
- Orientamento, assistenza, tutoraggio e supporto per studenti outgoing: mediante incontri informativi precedenti la mobilità ; intermediazione preliminare con l'Università ospitante e assistenza nella compilazione della documentazione necessaria; intermediazione con i coordinatori didattici dei corsi di studio competenti per gli aspetti didattici; supporto informativo individuale durante la mobilità per mezzo di contatti telefonici e telematici; cofinanziamento della mobilità con l'erogazione di una borsa di studio mensile, integrativa della borsa di studio comunitaria, per le spese di vitto e alloggio e di un rimborso forfetario per le spese di viaggio.
- Supporto ai docenti incoming e outgoing mediante informazioni sulle sedi partner e assistenza nella predisposizione della documentazione necessaria per la mobilità e massima diffusione dell'iniziativa mediante pubblicazione sul sito web dell'ateneo e comunicazione individuale via e-mail.

In allegato: Elenco Accordi bilaterali, Programma LLP Erasmus, attivi per l'a.a. 2014-2015

Link inserito: [http://www.unicz.it/portale/scambi\\_internazionali.asp](http://www.unicz.it/portale/scambi_internazionali.asp)

Pdf inserito: [visualizza](#)

Atenei in convenzione per programmi di mobilità internazionale

*Nessun Ateneo*



Accompagnamento al lavoro

## QUADRO B5

Nel corso dell'ultimo anno del CdS si procederÃ a contatti diretti con Associazioni di Categoria (ad esempio Associazione Nazionale dei Perfusionisti in Cardiocirurgia) per individuare possibilitÃ di inserimento tempestivo post-laurea in attivitÃ lavorative.

Link inserito: <http://www.unicz.it/portale/umglavoro.asp>

Pdf inserito: [visualizza](#)



## QUADRO B5

### Eventuali altre iniziative



## QUADRO B6

### Opinioni studenti

I risultati della ricognizione sulla efficacia del processo formativo percepita dagli studenti relativamente ai singoli insegnamenti e al Corso di Studio nel suo complesso saranno raccolti mediante questionario

Pdf inserito: [visualizza](#)



## QUADRO B7

### Opinioni dei laureati

I risultati della ricognizione sulla efficacia complessiva del processo formativo del Corso di Studio percepita dai laureati saranno raccolti mediante questionario

Link inserito: <http://www.almalaurea.it/universita/profilo>



▶ QUADRO C1

Dati di ingresso, di percorso e di uscita

▶ QUADRO C2

Efficacia Esterna

▶ QUADRO C3

Opinioni enti e imprese con accordi di stage / tirocinio curriculare o extra-curriculare



## ▶ QUADRO D1

### Struttura organizzativa e responsabilità a livello di Ateneo

Il Corso di Laurea Ã" coordinato da un Docente nominato dal Senato Accademico. La gestione del Corso Ã" affidata alla Scuola di Medicina e Chirurgia, struttura didattica di raccordo tra i tre Dipartimenti di area biomedico-farmaceutica. La Scuola di Medicina Ã" presieduta da un Professore Ordinario. Gli atti inerenti la attivitÃ didattica vengono successivamente approvati dal Senato accademico e, per quanto riguarda il numero di immatricolati da ammettere, le risorse, la attivazione o soppressione dei CdS dal Consiglio di Amministrazione presieduto dal Rettore.

L'Ateneo al fine di garantire il perseguimento di politiche di assicurazione di qualitÃ ha istituito il Presidio di QualitÃ che supporta i CdS.

Compiti, funzioni, composizione ed attivitÃ del Presidio possono essere consultati all'indirizzo

[http://www.unicz.it/portale/presidio\\_qualita.asp](http://www.unicz.it/portale/presidio_qualita.asp).

Link inserito: [http://www.unicz.it/portale/presidio\\_qualita.asp](http://www.unicz.it/portale/presidio_qualita.asp)

## ▶ QUADRO D2

### Organizzazione e responsabilitÃ della AQ a livello del Corso di Studio

Responsabile della Assicurazione di QualitÃ del Corsi di Laurea Ã" il Coordinatore, Prof. Pasquale Mastroroberto in collaborazione con il gruppo di qualitÃ che include il referente per la qualitÃ Prof. Daniele Torella, Il Prof Salvatore De Rosa, Docente del corso, il rappresentante degli studenti, Sig. De Tursi Michele e il manager didattico Dott.ssa Rossella Cartaginese. La responsabilitÃ del gruppo consiste nel garantire il miglioramento continuo come strumento strategico attraverso il quale conseguire obiettivi di eccellenza nell'attivitÃ di formazione erogate dallo stesso.

Link inserito: [http://www.unicz.it/portale/presidio\\_qualita.asp](http://www.unicz.it/portale/presidio_qualita.asp)

## ▶ QUADRO D3

### Programmazione dei lavori e scadenze di attuazione delle iniziative

Il Gruppo verifica l'efficienza organizzativa del Corso di Laurea e delle sue strutture didattiche, redige entro i tempi richiesti, usualmente il 30 Novembre, il Rapporto di Riesame avendo cura di verificare l'efficacia della gestione del Corso, di valutare le cause di eventuali risultati insoddisfacenti e di trovare correttivi per aumentare l'efficacia della formazione erogata.

In accordo all'ANVUR le aree esplorate sono:

- L'ingresso, il percorso, l'uscita dal Cds
- L'esperienza dello Studente
- L'accompagnamento al mondo del lavoro

I punti principali considerati sono:

AttrattivitÃ del Cds, Esiti didattici, LaureabilitÃ, Punti di forza e soprattutto punto di debolezza.

Il Gruppo si avvale dei dati relativi all'opinione degli studenti circa:

Informazioni sul CdS, materiale didattico, programmi, ripartizione insegnamenti, qualitÃ e la quantitÃ dei servizi messi a disposizione degli studenti, assistenza tutoriale agli studenti.

Il Gruppo verifica il rispetto da parte dei docenti delle deliberazioni degli organi collegiali.

Il gruppo in collaborazione con il Presidio di QualitÃ di Ateneo procede ad autovalutazioni periodiche del funzionamento del



Corso di Laurea. I rapporti verranno successivamente inviati al Consiglio di Scuola per l'approvazione ed il successivo invio al Presidio di Qualità (compiti, funzioni, composizione ed attività del Presidio possono essere consultati all'indirizzo [http://www.unicz.it/portale/presidio\\_qualita.asp](http://www.unicz.it/portale/presidio_qualita.asp)).

Entro il 30 Maggio il gruppo aggiorna la SUA, nel predisporre la stessa procede ad audizioni con i portatori di interesse, a verificare puntualmente l'appropriatezza dei programmi dei corsi integrati e la loro conformità con i risultati attesi; il gruppo predispone un calendario di lezioni ed esami coerente, per quanto possibile, con le richieste degli studenti; identifica le difformità e predispone le azioni correttive segnalando al contempo le criticità al Presidio di qualità. La SUA verrà successivamente inviata al Consiglio di Scuola per l'approvazione ed il successivo invio al Presidio di Qualità.

Il gruppo offre la collaborazione al Presidio per le verifiche ispettive ed eventuali audit.

Link inserito: [http://www.unicz.it/portale/presidio\\_qualita.asp](http://www.unicz.it/portale/presidio_qualita.asp)

▶ QUADRO D4

Riesame annuale

▶ QUADRO D5

Progettazione del CdS

▶ QUADRO D6

Eventuali altri documenti ritenuti utili per motivare l'attivazione del Corso di Studio



## Scheda Informazioni

<b>Università</b>	Università degli Studi "Magna Graecia" di CATANZARO
<b>Nome del corso</b>	Tecniche di fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare)
<b>Classe</b>	L/SNT3 - Professioni sanitarie tecniche
<b>Nome inglese</b>	Cardiocirculatory and Cardiovascular Perfusion techniques
<b>Lingua in cui si tiene il corso</b>	italiano
<b>Eventuale indirizzo internet del corso di laurea</b>	<a href="http://maori.unicz.it">http://maori.unicz.it</a>
<b>Tasse</b>	<a href="http://www.unicz.it/portale/segreterie_studenti.asp">http://www.unicz.it/portale/segreterie_studenti.asp</a> Pdf inserito: <a href="#">visualizza</a>
<b>Modalità di svolgimento</b>	convenzionale



## Referenti e Strutture



<b>Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS</b>	MASTROROBERTO Pasquale
<b>Organo Collegiale di gestione del corso di studio</b>	Scuola di Medicina e Chirurgia
<b>Struttura didattica di riferimento</b>	Medicina Sperimentale e Clinica
<b>Altri dipartimenti</b>	Scienze della Salute Scienze Mediche e Chirurgiche



## Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD	Incarico didattico
1.	DE ROSA	Salvatore	MED/11	RU	1	Caratterizzante	1. ELETTROCARDIOGRAFIA
2.	FILIOTIS	Nikolaos	MED/18	RU	1	Base/Caratterizzante	1. CHIRURGIA GENERALE

3.	GALASSO	Olimpio	MED/33	RU	1	Caratterizzante	1. MALATTIE APPARATO LOCOMOTORE
4.	MASTROROBERTO	Pasquale	MED/23	PA	1	Caratterizzante	1. TECNICHE DI CARDIOCHIRURGIA DELL'ADULTO 2. CARDIOCHIRURGIA DELL'ADULTO 3. CARDIOCHIRURGIA PEDIATRICA

✓ requisito di docenza (numero e tipologia) verificato con successo!

✓ requisito di docenza (incarico didattico) verificato con successo!

## ▶ Rappresentanti Studenti

COGNOME	NOME	EMAIL	TELEFONO
De Tursi	Michele	cochmic_93@hotmail.it	

## ▶ Gruppo di gestione AQ

COGNOME	NOME
Mastroroberto	Pasquale
Torella	Daniele
Marzano	Dario
De Tursi	Michele

## ▶ Tutor

COGNOME	NOME	EMAIL
---------	------	-------

VESCIO	Giuseppina
DE ROSA	Salvatore
CUDA	Aldo

## Programmazione degli accessi

Programmazione nazionale (art.1 Legge 264/1999)	Si - Posti: 10
Programmazione locale (art.2 Legge 264/1999)	No

## Titolo Multiplo o Congiunto

Non sono presenti atenei in convenzione

## Sedi del Corso

<b>Sede del corso: - CATANZARO</b>	
Organizzazione della didattica	semestrale
Modalità di svolgimento degli insegnamenti	Convenzionale
Data di inizio dell'attività didattica	01/11/2014
Utenza sostenibile	75

### Convenzioni con Enti Nota 25 del 23/01/2007

Ente: Protocollo d'intesa tra la Regione Calabria e l'Università degli studi 'magna Graecia' di Catanzaro per l'attivazione nelle Aziende Sanitarie provinciali ed Ospedaliere del S.S.R. dei Corsi di laurea delle professioni sanitarie - obiettivo PdR: G03.S11' (Decreti del Presidente della Giunta Regionale n. 7 del 26 gennaio 2012 e

n. 11 del 10 febbraio 2012)

---

Data  
Convenzione: 26/01/2012

---

Durata  
Convenzione: 36

---



## Altre Informazioni

**Codice interno all'ateneo del corso**

S971^GEN^079023

**Massimo numero di crediti riconoscibili**

12 DM 16/3/2007 Art 4 [Nota 1063 del 29/04/2011](#)

**Corsi della medesima classe**

- Dietistica (abilitante alla professione sanitaria di Dietista)
- Tecniche di laboratorio biomedico (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di laboratorio biomedico)
- Tecniche di neurofisiopatologia (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di neurofisiopatologia)
- Tecniche di radiologia medica, per immagini e radioterapia (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di radiologia medica)

## Date

Data di approvazione della struttura didattica 09/01/2013

Data di approvazione del senato accademico/consiglio di amministrazione 22/01/2013

Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione 19/02/2013

Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni 12/01/2012 -

Data del parere favorevole del Comitato regionale di Coordinamento

## Criteri seguiti nella trasformazione del corso da ordinamento 509 a 270

Criteri seguiti nella trasformazione del corso da ordinamento 509 a 270 (DM 31 ottobre 2007, n.544): sono stati seguiti tutti i criteri inseriti nel DECRETO 19 febbraio 2009 "Determinazione delle classi dei corsi di laurea per le professioni sanitarie, ai sensi del decreto ministeriale 22 ottobre 2004, n. 270", per cui si applica il decreto che concerne la distribuzione dei crediti nell'ambito dei 3 anni previsti dal corso di laurea in relazione agli insegnamenti ed alla disponibilità dei docenti

affendenti all'Università di Catanzaro. Inoltre si è provveduto alla stesura di un regolamento didattico con le caratteristiche specificate nell'art. 11 del D.M. 270/2004 e di seguito riportate:

- a) le denominazioni e gli obiettivi formativi del corso di studio, indicando la relativa classe di appartenenza;
- b) il quadro generale delle attività formative da inserire nei curricula;
- c) i crediti assegnati a ciascuna attività formativa e a ciascun ambito, riferendoli per quanto riguarda quelle previste nelle lettere a) e b), dell'articolo 10, comma 1, ad uno o più settori scientifico-disciplinari nel loro complesso;
- d) le caratteristiche della prova finale per il conseguimento del titolo di studio.

Per ciò che concerne i criteri di accesso al corso di studio si sono seguite le normative vigenti regolamentate da statuto e regolamenti didattici di Ateneo



## Sintesi della relazione tecnica del nucleo di valutazione - Ordinamento Didattico

OMISSIS

"...Il Prof. Focà illustra la proposta di attivazione di nuovi SSD, deliberata dalla Scuola di Medicina e Chirurgia del 9 gennaio 2013 e recepita dal Senato Accademico nella seduta del 22 gennaio 2013:

- MED/16 Reumatologia;
- MED/39 Neuropsichiatria Infantile;
- MED/21 Chirurgia Toracica,

relativi agli Ordinamenti Didattici dei CdL in Medicina e Chirurgia e Professioni sanitarie e Tecniche ÂL/SNT3- (Tecniche di Radiologia Medica, Dietistica, Igiene Dentale, Tecniche Audioprotesiche, Tecnico di Neurofisiopatologia, Tecnico di Laboratorio Biomedico, Tecnico della Fisiopatologia cardiocircolatoria e Perfusionazione cardiovascolare).

OMISSIS

"...Il Nucleo, alla luce della normativa vigente, D.M. 17 del 2010, All. B punto 3, che recita testualmente: "per ciascun corso di studio deve essere assicurata la copertura teorica dei settori scientifico-disciplinari da attivare relativi alle attività formative di base e caratterizzanti (così come individuati nei decreti relativi alle classi di laurea e laurea magistrale), in percentuale almeno pari al 60%, per i corsi di laurea e per i corsi di laurea magistrale e di laurea magistrale a ciclo unico. Tale percentuale viene incrementata al 70% a decorrere dall'a.a. 2013/2014", approva le suddette integrazioni dei SSD Agli Ordinamenti Didattici e la proposta del Dipartimento di Scienze Giuridiche, Storiche, Economiche di integrazione dei CFU.

Il Nucleo approva all'unanimità ..."

OMISSIS



## Sintesi della relazione tecnica del nucleo di valutazione - Scheda SUA

OMISSIS

"...Il Prof. FocÃ illustra la proposta di attivazione di nuovi SSD, deliberata dalla Scuola di Medicina e Chirurgia del 9 gennaio 2013 e recepita dal Senato Accademico nella seduta del 22 gennaio 2013:

- MED/16 Reumatologia;
- MED/39 Neuropsichiatria Infantile;
- MED/21 Chirurgia Toracica,

relativi agli Ordinamenti Didattici dei CdL in Medicina e Chirurgia e Professioni sanitarie e Tecniche ÃL/SNT3- (Tecniche di Radiologia Medica, Dietistica, Igiene Dentale, Tecniche Audioprotesiche, Tecnico di Neurofisiopatologia, Tecnico di Laboratorio Biomedico, Tecnico della Fisiopatologia cardiocircolatoria e Perfusione cardiovascolare).

OMISSIS

...Il Nucleo, alla luce della normativa vigente, D.M. 17 del 2010, All. B punto 3, che recita testualmente: Ãper ciascun corso di studio deve essere assicurata la copertura teorica dei settori scientifico-disciplinari da attivare relativi alle attivitÃ formative di base e caratterizzanti (cosÃ- come individuati nei decreti relativi alle classi di laurea e laurea magistrale), in percentuale almeno pari al 60%, per i corsi di laurea e per i corsi di laurea magistrale e di laurea magistrale a ciclo unico. Tale percentuale viene incrementata al 70% a decorrere dall'a.a. 2013/2014Ã, approva le suddette integrazioni dei SSD Agli Ordinamenti Didattici e la proposta del Dipartimento di Scienze Giuridiche, Storiche, Economiche di integrazione dei CFU.

Il Nucleo approva all'unanimitÃ ..."

OMISSIS



**Motivi dell'istituzione di piÃ¹ corsi nella classe**



**Sintesi del parere del comitato regionale di coordinamento**



Offerta didattica erogata

	coorte	CUIN	insegnamento	settori insegnamento	docente	settore docente	ore di didattica assistita
1	2012	C51400363	<b>A SCELTA DELLO STUDENTE</b>	0	Docente non specificato		24
2	2014	C51400312	<b>ANATOMIA PATOLOGICA</b> (modulo di C.I. SCIENZE BIOMEDICHE II)	MED/08	Docente non specificato		8
3	2014	C51400297	<b>ANATOMIA UMANA</b> (modulo di C.I. SCIENZE BIOMEDICHE I)	BIO/16	Docente non specificato		16
4	2012	C51400356	<b>ANESTESIA IN CARDIOCHIRURGIA</b> (modulo di C.I. ANESTESIA ED EMERGENZE CARDIORESPIRATORIE)	MED/41	Docente non specificato		16
5	2013	C51400328	<b>ARITMOLOGIA</b> (modulo di C.I. ELETTROCARDIOGRAFIA, ARITMOLOGIA ED ELETTROSTIMOLAZIONE)	MED/11	Docente non specificato		16
6	2013	C51400347	<b>AUDIOLOGIA</b> (modulo di C.I. METODOLOGIA CLINICA INTERDISCIPLINARE)	MED/32	Docente non specificato		8
7	2013	C51400350	<b>CARDIOCHIRURGIA DELL'ADULTO</b> (modulo di C.I. CIRCOLAZIONE EXTRACORPOREA)	MED/23	<b>Docente di riferimento</b> Pasquale MASTROROBERTO <i>Prof. IIa fascia</i> <i>Università degli Studi "Magna Graecia" di CATANZARO</i>	MED/23	16
8	2013	C51400349	<b>CARDIOCHIRURGIA PEDIATRICA</b> (modulo di C.I. CIRCOLAZIONE EXTRACORPOREA)	MED/23	<b>Docente di riferimento</b> Pasquale MASTROROBERTO <i>Prof. IIa fascia</i> <i>Università degli Studi "Magna Graecia" di CATANZARO</i>	MED/23	16
9	2013	C51400339	<b>CHIRURGIA ENDOVASCOLARE</b> (modulo di C.I. TECNICHE CARDIOVASCOLARI INVASIVE E	MED/22	Docente non specificato		8

		DIAGNOSTICA VASCOLARE)					
10	2014	C51400321	<b>CHIRURGIA GENERALE</b> (modulo di C.I. SCIENZE MEDICO-CHIRURGICHE)	MED/18	<b>Docente di riferimento</b> Nikolaos FILIOTIS <i>Ricercatore</i> <i>Università degli Studi "Magna Graecia" di CATANZARO</i>	MED/18	8
11	2013	C51400354	<b>CHIRURGIA GENERALE</b> (modulo di C.I. TECNICHE CARDIOVASCOLARI INVASIVE E DIAGNOSTICA VASCOLARE)	MED/18	Docente non specificato		16
12	2013	C51400345	<b>CHIRURGIA TORACICA</b> (modulo di C.I. METODOLOGIA CLINICA INTERDISCIPLINARE)	MED/21	Carlopietro VOCI <i>Prof. IIa fascia</i> <i>Università degli Studi "Magna Graecia" di CATANZARO</i>	MED/21	16
13	2013	C51400335	<b>DIAGNOSTICA E PROCEDURE CARDIOVASCOLARI INVASIVE</b> (modulo di C.I. TECNICHE CARDIOVASCOLARI INVASIVE E DIAGNOSTICA VASCOLARE)	MED/11	Docente non specificato		16
14	2013	C51400331	<b>DIAGNOSTICA PER IMMAGINI CARDIOVASCOLARE</b> (modulo di C.I. IMAGING CARDIOTORACICO E SONOGRAFIA CARDIOVASCOLARE)	MED/36	Oscar TAMBURRINI <i>Prof. la fascia</i> <i>Università degli Studi "Magna Graecia" di CATANZARO</i>	MED/36	8
15	2013	C51400337	<b>DIAGNOSTICA VASCOLARE</b> (modulo di C.I. TECNICHE CARDIOVASCOLARI INVASIVE E DIAGNOSTICA VASCOLARE)	MED/11	Docente non specificato		16
16	2013	C51400332	<b>ECOCARDIOGRAFIA</b> (modulo di C.I. IMAGING CARDIOTORACICO E SONOGRAFIA CARDIOVASCOLARE)	MED/11	Docente non specificato		16
17	2014	C51400316	<b>ECONOMIA AZIENDALE</b> (modulo di C.I. SCIENZE UMANE E MANAGEMENT)	SECS-P/07	Docente non specificato		8
18	2013	C51400326	<b>ELETTROCARDIOGRAFIA</b> (modulo di C.I. ELETTROCARDIOGRAFIA, ARITMOLOGIA ED ELETTROSTIMOLAZIONE)	MED/11	<b>Docente di riferimento</b> Salvatore DE ROSA <i>Ricercatore</i> <i>Università degli Studi "Magna Graecia" di CATANZARO</i>	MED/11	16

19	2013	C51400329	<b>ELETTROSTIMOLAZIONE</b> (modulo di C.I. ELETTROCARDIOGRAFIA, ARITMOLOGIA ED ELETTROSTIMOLAZIONE)	MED/11	Docente non specificato	16
20	2014	C51400305	<b>FISIOPATOLOGIA DEL SISTEMA CARDIOCIRCOLATORIO</b> (modulo di C.I. CARDIOPNEUMOPATOLOGIA)	MED/11	Daniele TORELLA <i>Prof. IIa fascia Università degli Studi "Magna Graecia" di CATANZARO</i>	MED/11 16
21	2014	C51400304	<b>FISIOPATOLOGIA RESPIRATORIA</b> (modulo di C.I. CARDIOPNEUMOPATOLOGIA)	MED/10	Rosario MASELLI <i>Prof. la fascia Università degli Studi "Magna Graecia" di CATANZARO</i>	MED/10 16
22	2014	C51400292	<b>IGIENE</b> (modulo di C.I. PREVENZIONE AMBIENTI DI LAVORO)	MED/42	Docente non specificato	16
23	2014	C51400299	<b>INFORMATICA</b> (modulo di C.I. SCIENZE FISICHE, INFORMATICHE E STATISTICHE)	INF/01	Docente non specificato	24
24	2013	C51400353	<b>INGEGNERIA INDUSTRIALE</b> (modulo di C.I. IMAGING CARDIOTORACICO E SONOGRAFIA CARDIOVASCOLARE)	ING-IND/34	Docente non specificato	8
25	2012	C51400367	<b>INGLESE</b> (modulo di C.I. COMPETENZE INFORMATICO-LINGUISTICHE)	L-LIN/02	Docente non specificato	8
26	2012	C51400366	<b>INGLESE</b> (modulo di C.I. COMPETENZE INFORMATICO-LINGUISTICHE)	L-LIN/02	Docente non specificato	32
27	2012	C51400376	<b>LABORATORI SSD</b>	0	Docente non specificato	24
28	2012	C51400373	<b>MALATTIE APPARATO LOCOMOTORE</b> (modulo di C.I. PRIMO SOCCORSO)	MED/33	<b>Docente di riferimento</b> Olimpio GALASSO <i>Ricercatore Università degli Studi "Magna Graecia" di CATANZARO</i>	MED/33 8
29	2013	C51400344	<b>MALATTIE DELL'APPARATO VISIVO</b> (modulo di C.I. METODOLOGIA CLINICA INTERDISCIPLINARE)	MED/30	Docente non specificato	8

**METODI E TECNICHE DELLA**

30	2012	C51400358	<b>OSSIGENAZIONE EXTRACORPOREA</b> (modulo di C.I. ANESTESIA ED EMERGENZE CARDIORESPIRATORIE)	MED/50	Docente non specificato	16
31	2013	C51400351	<b>METODI E TECNICHE DI CIRCOLAZIONE EXTRACORPOREA</b> (modulo di C.I. CIRCOLAZIONE EXTRACORPOREA)	MED/50	Docente non specificato	8
32	2013	C51400338	<b>METODI E TECNICHE DI DIAGNOSTICA VASCOLARE</b> (modulo di C.I. TECNICHE CARDIOVASCOLARI INVASIVE E DIAGNOSTICA VASCOLARE)	MED/50	Docente non specificato	8
33	2013	C51400333	<b>METODI E TECNICHE DI ECOCARDIOGRAFIA</b> (modulo di C.I. IMAGING CARDIOTORACICO E SONOGRAFIA CARDIOVASCOLARE)	MED/50	Docente non specificato	8
34	2013	C51400327	<b>METODI E TECNICHE DI ELETTROCARDIOGRAFIA</b> (modulo di C.I. ELETTROCARDIOGRAFIA, ARITMOLOGIA ED ELETTROSTIMOLAZIONE)	MED/50	Docente non specificato	8
35	2013	C51400336	<b>METODI E TECNICHE IN EMODINAMICA</b> (modulo di C.I. TECNICHE CARDIOVASCOLARI INVASIVE E DIAGNOSTICA VASCOLARE)	MED/50	Docente non specificato	8
36	2014	C51400306	<b>METODICHE E TECNICHE DI CIRCOLAZIONE EXTRACORPOREA</b> (modulo di C.I. CARDIOPNEUMOPATOLOGIA)	MED/50	Docente non specificato	16
37	2012	C51400360	<b>MODELLI SPERIMENTALI DI RICERCA CARDIOVASCOLARE</b> (modulo di SISTEMI DI ASSISTENZA CARDIORESPIRATORIA MECCANICA)	MED/23	Docente non specificato	8
38	2013	C51400343	<b>NEFROLOGIA</b> (modulo di C.I. METODOLOGIA CLINICA INTERDISCIPLINARE)	MED/14	Michele ANDREUCCI <i>Prof. IIa fascia Università degli Studi "Magna Graecia" di CATANZARO</i>	MED/14 8

39	2013	C51400342	<b>ONCOLOGIA MEDICA</b> (modulo di C.I. METODOLOGIA CLINICA INTERDISCIPLINARE)	MED/06	Docente non specificato		8	
40	2013	C51400346	<b>OTORINOLARINGOIATRIA</b> (modulo di C.I. METODOLOGIA CLINICA INTERDISCIPLINARE)	MED/31	Docente non specificato		8	
41	2014	C51400314	<b>PSICOLOGIA GENERALE</b> (modulo di C.I. SCIENZE UMANE E MANAGEMENT)	M-PSI/01	Docente non specificato		8	
42	2012	C51400357	<b>SISTEMI DI ASSISTENZA CARDIORESPIRATORIA MECCANICA</b> (modulo di C.I. ANESTESIA ED EMERGENZE CARDIORESPIRATORIE)	MED/23	Docente non specificato		24	
43	2012	C51400368	<b>SISTEMI DI ELABORAZIONE DELLE INFORMAZIONI</b> (modulo di C.I. COMPETENZE INFORMATICO-LINGUISTICHE)	ING-INF/05	Docente non specificato		24	
44	2014	C51400298	<b>STATISTICA MEDICA</b> (modulo di C.I. SCIENZE FISICHE, INFORMATICHE E STATISTICHE)	MED/01	Docente non specificato		8	
45	2012	C51400362	<b>TECNICHE DI CARDIOCHIRURGIA DELL'ADULTO</b> (modulo di SISTEMI DI ASSISTENZA CARDIORESPIRATORIA MECCANICA)	MED/23	<b>Docente di riferimento</b> Pasquale MASTROROBERTO <i>Prof. IIa fascia</i> <i>Università degli Studi "Magna Graecia" di CATANZARO</i>	MED/23	16	
46	2012	C51400361	<b>TECNICHE DI CARDIOCHIRURGIA PEDIATRICA</b> (modulo di SISTEMI DI ASSISTENZA CARDIORESPIRATORIA MECCANICA)	MED/23	Docente non specificato		16	
							ore totali	624



## Offerta didattica programmata

Attività di base	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Scienze propedeutiche	SPS/07 Sociologia generale ↳ <i>SOCIOLOGIA GENERALE (1 anno) - 2 CFU</i>	8	8	8 - 8
	MED/01 Statistica medica ↳ <i>STATISTICA MEDICA (1 anno) - 1 CFU</i>			
	FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina) ↳ <i>FISICA APPLICATA (1 anno) - 2 CFU</i>			
	INF/01 Informatica ↳ <i>INFORMATICA (1 anno) - 3 CFU</i>			
Scienze biomediche	MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica ↳ <i>MICROBIOLOGIA E MICROBIOLOGIA CLINICA (1 anno) - 2 CFU</i>	14	14	14 - 14
	MED/05 Patologia clinica ↳ <i>PATOLOGIA CLINICA (1 anno) - 1 CFU</i>			
	MED/04 Patologia generale ↳ <i>PATOLOGIA GENERALE (1 anno) - 2 CFU</i>			
	BIO/16 Anatomia umana ↳ <i>ANATOMIA UMANA (1 anno) - 2 CFU</i>			
BIO/10 Biochimica				

	<p>↳ <i>BIOCHIMICA (1 anno) - 4 CFU</i></p> <hr/> <p>BIO/09 Fisiologia</p> <p>↳ <i>FISIOLOGIA (1 anno) - 3 CFU</i></p> <hr/>			
Primo soccorso	<p>MED/41 Anestesiologia</p> <p>↳ <i>ANESTESIA IN CARDIOCHIRURGIA (3 anno) - 2 CFU</i></p> <p>↳ <i>ANESTESIOLOGIA (BASIC LIFE SUPPORT) (3 anno) - 1 CFU</i></p> <hr/> <p>MED/18 Chirurgia generale</p> <p>↳ <i>CHIRURGIA GENERALE (CHIRURGIA D'URGENZA) (3 anno) - 1 CFU</i></p> <hr/> <p>MED/09 Medicina interna</p> <p>↳ <i>MEDICINA INTERNA (1 anno) - 1 CFU</i></p> <hr/> <p>BIO/14 Farmacologia</p> <p>↳ <i>FARMACOLOGIA (3 anno) - 1 CFU</i></p> <hr/>	6	6	6 - 6
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo: 28 (minimo da D.M. 22)</b>				
<b>Totale attività di Base</b>			28	28 - 28

Attività caratterizzanti	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
	<p>MED/50 Scienze tecniche mediche applicate</p> <p>↳ <i>METODICHE E TECNICHE DI CIRCOLAZIONE EXTRACORPOREA (1 anno) - 2 CFU</i></p> <hr/> <p>↳ <i>METODI E TECNICHE DI ELETTROCARDIOGRAFIA (2 anno) - 1 CFU</i></p> <hr/> <p>↳ <i>METODI E TECNICHE DI ECOCARDIOGRAFIA (2 anno) - 1 CFU</i></p> <hr/> <p>↳ <i>METODI E TECNICHE IN EMODINAMICA (2 anno) - 1 CFU</i></p> <hr/>			

Scienze e tecniche della fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare	↳ <i>METODI E TECNICHE DI DIAGNOSTICA VASCOLARE (2 anno) - 1 CFU</i>	36	36	36 - 36
	↳ <i>METODI E TECNICHE DI CIRCOLAZIONE EXTRACORPOREA (2 anno) - 1 CFU</i>			
	↳ <i>METODI E TECNICHE DELLA OSSIGENAZIONE EXTRACORPOREA (3 anno) - 2 CFU</i>			
	MED/23 Chirurgia cardiaca			
	↳ <i>CARDIOCHIRURGIA PEDIATRICA (2 anno) - 2 CFU</i>			
	↳ <i>CARDIOCHIRURGIA DELL'ADULTO (2 anno) - 2 CFU</i>			
	↳ <i>SISTEMI DI ASSISTENZA CARDIORESPIRATORIA MECCANICA (3 anno) - 3 CFU</i>			
	↳ <i>MODELLI SPERIMENTALI DI RICERCA CARDIOVASCOLARE (3 anno) - 1 CFU</i>			
	↳ <i>TECNICHE DI CARDIOCHIRURGIA PEDIATRICA (3 anno) - 2 CFU</i>			
	↳ <i>TECNICHE DI CARDIOCHIRURGIA DELL'ADULTO (3 anno) - 2 CFU</i>			
	MED/22 Chirurgia vascolare			
	↳ <i>CHIRURGIA ENDOVASCOLARE (2 anno) - 1 CFU</i>			
	MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare			
	↳ <i>FISIOPATOLOGIA DEL SISTEMA CARDIOCIRCOLATORIO (1 anno) - 2 CFU</i>			
	↳ <i>ELETTROCARDIOGRAFIA (2 anno) - 2 CFU</i>			
	↳ <i>ARITMOLOGIA (2 anno) - 2 CFU</i>			
	↳ <i>ELETTROSTIMOLAZIONE (2 anno) - 2 CFU</i>			
↳ <i>ECOCARDIOGRAFIA (2 anno) - 2 CFU</i>				
↳ <i>DIAGNOSTICA E PROCEDURE CARDIOVASCOLARI INVASIVE (2 anno) - 2 CFU</i>				
↳ <i>DIAGNOSTICA VASCOLARE (2 anno) - 2 CFU</i>				
MED/33 Malattie apparato locomotore				
↳ <i>MALATTIE APPARATO LOCOMOTORE (3 anno) - 1 CFU</i>				
MED/18 Chirurgia generale				



Scienze medico-chirurgiche	<p>↳ <i>CHIRURGIA GENERALE (1 anno) - 1 CFU</i></p> <hr/> <p>↳ <i>CHIRURGIA GENERALE (2 anno) - 2 CFU</i></p> <hr/> <p>MED/08 Anatomia patologica</p> <hr/> <p>↳ <i>ANATOMIA PATOLOGICA (1 anno) - 1 CFU</i></p> <hr/>	5	5	5 - 5
Scienze della prevenzione e dei servizi sanitari	<p>MED/43 Medicina legale</p> <hr/> <p>↳ <i>MEDICINA LEGALE (1 anno) - 1 CFU</i></p> <hr/> <p>MED/42 Igiene generale e applicata</p> <hr/> <p>↳ <i>IGIENE (1 anno) - 2 CFU</i></p> <hr/> <p>↳ <i>IGIENE GENERALE E APPLICATA (1 anno) - 1 CFU</i></p> <hr/> <p>MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia</p> <hr/> <p>↳ <i>RADIOLOGIA (1 anno) - 1 CFU</i></p> <hr/> <p>↳ <i>DIAGNOSTICA PER IMMAGINI CARDIOVASCOLARE (2 anno) - 1 CFU</i></p> <hr/>	6	6	6 - 6
	<p>MED/41 Anestesiologia</p> <hr/> <p>↳ <i>ANESTESIOLOGIA (TERAPIA INTENSIVA) (3 anno) - 1 CFU</i></p> <hr/> <p>MED/32 Audiologia</p> <hr/> <p>↳ <i>AUDIOLOGIA (2 anno) - 1 CFU</i></p> <hr/> <p>MED/31 Otorinolaringoiatria</p> <hr/> <p>↳ <i>OTORINOLARINGOIATRIA (2 anno) - 1 CFU</i></p> <hr/> <p>MED/30 Malattie apparato visivo</p> <hr/> <p>↳ <i>MALATTIE DELL'APPARATO VISIVO (2 anno) - 1 CFU</i></p> <hr/> <p>MED/27 Neurochirurgia</p> <hr/>			

Scienze interdisciplinari cliniche	↳ <i>NEUROCHIRURGIA (3 anno) - 1 CFU</i>			
	MED/26 Neurologia	13	13	13 - 13
	↳ <i>NEUROLOGIA (1 anno) - 1 CFU</i>			
	MED/21 Chirurgia toracica			
	↳ <i>CHIRURGIA TORACICA (2 anno) - 2 CFU</i>			
	MED/14 Nefrologia			
	↳ <i>NEFROLOGIA (2 anno) - 1 CFU</i>			
	MED/13 Endocrinologia			
	↳ <i>ENDOCRINOLOGIA (1 anno) - 1 CFU</i>			
MED/10 Malattie dell'apparato respiratorio				
↳ <i>FISIOPATOLOGIA RESPIRATORIA (1 anno) - 2 CFU</i>				
MED/06 Oncologia medica				
↳ <i>ONCOLOGIA MEDICA (2 anno) - 1 CFU</i>				
Scienze umane e psicopedagogiche	M-PSI/01 Psicologia generale			
	↳ <i>PSICOLOGIA GENERALE (1 anno) - 1 CFU</i>	2	2	2 - 2
	M-PED/01 Pedagogia generale e sociale			
	↳ <i>PEDAGOGIA GENERALE (1 anno) - 1 CFU</i>			
Scienze interdisciplinari	ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni			
	↳ <i>SISTEMI DI ELABORAZIONE DELLE INFORMAZIONI (3 anno) - 3 CFU</i>	3	3	3 - 3
	SECS-P/07 Economia aziendale			

Scienze del management sanitario	↳ <i>ECONOMIA AZIENDALE (1 anno) - 1 CFU</i>	2	2	2 - 2
	IUS/07 Diritto del lavoro			
	↳ <i>DIRITTO DEL LAVORO (1 anno) - 1 CFU</i>			
Tirocinio differenziato per specifico profilo	MED/50 Scienze tecniche mediche applicate			
	↳ <i>TIROCINIO I ANNO I SEMESTRE (1 anno) - 6 CFU</i>			
	↳ <i>TIROCINIO I ANNO II SEMESTRE (1 anno) - 11 CFU</i>	60	60	60 - 60
	↳ <i>TIROCINIO II ANNO I SEMESTRE (2 anno) - 10 CFU</i>			
	↳ <i>TIROCINIO II ANNO II SEMESTRE (2 anno) - 18 CFU</i>			
	↳ <i>TIROCINIO III ANNO I SEMESTRE (3 anno) - 15 CFU</i>			
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo: 127 (minimo da D.M. 104)</b>				
<b>Totale attività caratterizzanti</b>			127	127 - 127

Attività affini	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Attività formative affini o integrative	ING-IND/34 Bioingegneria industriale ↳ <i>INGEGNERIA INDUSTRIALE (2 anno) - 1 CFU</i>	1	1	1 - 1
<b>Totale attività Affini</b>			1	1 - 1

Altre attività		CFU	CFU Rad
A scelta dello studente		6	6 - 6
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	5	5 - 5
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	4	4 - 4

Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c		-	
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Altre attività quali l'informatica, attività seminariali ecc.	6	6 - 6
	Laboratori professionali dello specifico SSD	3	3 - 3
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		9	
<b>Totale Altre Attività</b>		<b>24</b>	<b>24 - 24</b>

**CFU totali per il conseguimento del titolo**

**180**

**CFU totali inseriti**

180

180 - 180



► Comunicazioni dell'ateneo al CUN

► Note relative alle attività di base

► Note relative alle altre attività

► Motivazioni dell'inserimento nelle attività affini di settori previsti dalla classe o Note attività affini

► Note relative alle attività caratterizzanti

► Attività di base

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Scienze propedeutiche	FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina)			
	INF/01 Informatica	8	8	8
	MED/01 Statistica medica			
	SPS/07 Sociologia generale			
Scienze biomediche	BIO/09 Fisiologia			
	BIO/10 Biochimica			
	BIO/16 Anatomia umana	14	14	11
	MED/04 Patologia generale			
	MED/05 Patologia clinica			
MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica				
Primo soccorso	BIO/14 Farmacologia			
	MED/09 Medicina interna	6	6	3
	MED/18 Chirurgia generale			
	MED/41 Anestesiologia			

Totale Attività di Base

28 - 28



## Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Scienze e tecniche della fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare	MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare MED/22 Chirurgia vascolare MED/23 Chirurgia cardiaca MED/50 Scienze tecniche mediche applicate	36	36	30
Scienze medico-chirurgiche	MED/08 Anatomia patologica MED/18 Chirurgia generale MED/33 Malattie apparato locomotore	5	5	2
Scienze della prevenzione e dei servizi sanitari	MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia MED/42 Igiene generale e applicata MED/43 Medicina legale	6	6	2
Scienze interdisciplinari cliniche	MED/06 Oncologia medica MED/10 Malattie dell'apparato respiratorio MED/13 Endocrinologia MED/14 Nefrologia MED/16 Reumatologia MED/21 Chirurgia toracica MED/26 Neurologia MED/27 Neurochirurgia MED/30 Malattie apparato visivo MED/31 Otorinolaringoiatria MED/32 Audiologia MED/39 Neuropsichiatria infantile MED/41 Anestesiologia	13	13	4
Scienze umane e psicopedagogiche	M-PED/01 Pedagogia generale e sociale M-PSI/01 Psicologia generale	2	2	2
Scienze interdisciplinari	ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni	3	3	2

Scienze del management sanitario	IUS/07 Diritto del lavoro SECS-P/07 Economia aziendale	2	2	2
Tirocinio differenziato per specifico profilo	MED/50 Scienze tecniche mediche applicate	60	60	60
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo</b> minimo da D.M. 104:		127		
<b>Totale Attività Caratterizzanti</b>		127 - 127		

## ▶ Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Attività formative affini o integrative	ING-IND/34 - Bioingegneria industriale	1	1	-
<b>Totale Attività Affini</b>		1 - 1		

## ▶ Altre attività

ambito disciplinare	CFU	
A scelta dello studente	6	
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	5
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	4
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Altre attività quali l'informatica, attività seminariali ecc.	6
	Laboratori professionali dello specifico SSD	3
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d	9	



## Riepilogo CFU

---

**CFU totali per il conseguimento del titolo****180**

Range CFU totali del corso

180 - 180