

**SCUOLA DI FARMACIA E NUTRACEUTICA**

**CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN BIOTECNOLOGIE MOLECOLARI PER LA MEDICINA  
PERSONALIZZATA**

**CURRICULUM DI TECNOLOGIE APPLICATE ALLA MEDICINA (Opzione B)**

**a.a. 2024/25**

**C.I. DI CARDIOLOGIA DIGITALE CFU: 6**

**Insegnamenti:**           SSD MED/11 – Malattie dell'apparato cardiovascolare  
                                  SSD MED/50 - Scienze Tecniche Mediche Applicate

**Anno di corso: Il Anno, I Semestre**

**Informazioni Docenti**

**Docente MED/11: Prof. Ciro Indolfi**

Indirizzo e-mail: indolfi@unicz.it

Recapiti/i telefonico/i: 09613697151

Studio sito: Edificio clinico lato A, II livello, c/o Emodinamica

Orari di ricevimento: ore 8-10 (dal lunedì al venerdì).

**Docente MED/11: Prof. Daniele Torella**

Indirizzo e-mail: dtorella@unicz.it

Recapiti/i telefonico/i: 09613694185

Studio sito: Edificio Clinico, lato C, VI livello, c/o Unità di Telemedicina

Orari di ricevimento: Giovedì, 15-17 (previo appuntamento)

**Docente MED/11: Prof. Salvatore De Rosa**

Indirizzo e-mail: saderosa@unicz.it

Recapiti/i telefonico/i: 09613697123

Studio sito: Edificio clinico lato A, II livello, c/o Emodinamica

Orari di ricevimento: martedì e mercoledì 15-17 (previo appuntamento)

**Docente MED/50: Prof. Agostino Gnasso**

Indirizzo e-mail: gnasso@unicz.it

Recapiti/i telefonico/i: 09613647039

Studio sito: quinto piano edificio A

Orari di ricevimento: martedì e mercoledì 14-16

**Docente MED/50: Prof. Antonio Cutruzzolà**

Indirizzo e-mail: a.cutruzzola@unicz.it

Recapiti/i telefonico/i: 09613647162

Studio sito: quinto piano edificio A

Orari di ricevimento: mercoledì 14-16



Docente MED/50: **Prof.ssa Concetta Irace**

Indirizzo e-mail: irace@unicz.it

Recapiti/i telefonico/i: 09613697148

Studio sito: quinto piano edificio A

Orari di ricevimento: lunedì 9-11

### **Descrizione del Corso**

Il corso si prefigge di offrire una articolata trattazione delle principali tematiche concernenti gli aspetti fisiopatologici e diagnostici riguardanti le più importanti patologie cardiovascolari. Verranno inoltre trattati i principali biomarcatori circolanti, e le tecnologie applicate con le relative ricadute sia in termini clinici che di ricerca.

### **Obiettivi del Corso e Risultati di apprendimento attesi**

Il principale obiettivo del corso è quello di mettere lo studente nelle condizioni di acquisire le conoscenze relative alle tappe fondamentali dei processi fisiopatologici e diagnostici, nonché i contesti di applicazione e le potenzialità cliniche delle nuove tecnologie, relativi ai pazienti affetti da malattie cardiovascolari.

### **Programma**

Al fine di perseguire i suddetti obiettivi, il programma didattico del corso sarà suddiviso negli argomenti di seguito riportati.

- I fattori di rischio cardiovascolari
- Ipercolesterolemia come fattore di rischio dell'aterosclerosi
- Ipertrigliceridemia come fattore di rischio dell'aterosclerosi
- Fisiopatologia della placca aterosclerotica
- Fattori emodinamici locali nello sviluppo dell'aterosclerosi
- Il ruolo dell'infiammazione nell'aterosclerosi
- L'imaging coronarico invasivo nell'aterosclerosi
- L'imaging cardiovascolare in modelli clinici e preclinici
- La valutazione funzionale della stenosi coronarica e del microcircolo
- Angioplastica e stents medicati
- Pathways intracellulari coinvolti nella proliferazione cellulare
- Fisiopatologia e meccanismi coinvolti nella genesi delle sindromi coronariche acute
- Modelli in vitro e modelli in vivo per lo studio dell'endotelio e delle cellule muscolari lisce
- Regolazione epigenetica e ruolo dei microRNA
- Correzione dell'ipercolesterolemia
- Farmaci ad RNA in medicina cardiovascolare
- La regolazione della contrazione miocardica
- Fisiopatologia e meccanismi molecolari nello scompenso cardiaco
- Il ruolo dei biomarcatori nello scompenso cardiaco
- L'imaging cardiovascolare
- Monitoraggio continuo della glicemia
- I microinfusori insulinici



### Stima dell'impegno orario richiesto per lo studio individuale del programma

In base al programma stilato ed alle personali capacità di apprendimento, lo studente dovrà complessivamente dedicare allo studio individuale circa 102 ore.

### Metodi Insegnamento utilizzati

Il metodo di insegnamento utilizzato consiste nella logica ed articolata successione di una serie di lezioni frontali, integrate dal tirocinio formativo.

### Risorse per l'apprendimento

- Libri di testo di Cardiologia e di Biologia molecolare
- Ulteriori letture consigliate per approfondimento riviste medico-scientifiche di interesse cardiologico, recentemente pubblicate e discusse in aula
- Altro materiale didattico (diapositive scaricabili dal sito)

### Attività di supporto

Eventuali seminari on line/webinars di biologia molecolare saranno comunicati tempestivamente in aula con fornitura del link per collegamento.

### Modalità di frequenza

Le modalità sono indicate dal Regolamento didattico d'Ateneo.

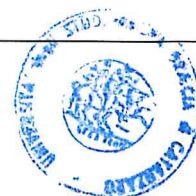
### Modalità di accertamento

Le modalità generali sono indicate nel regolamento didattico di Ateneo all'art.22 consultabile al link [http://www.unicz.it/pdf/regolamento didattico ateneo dr681.pdf](http://www.unicz.it/pdf/regolamento%20didattico%20ateneo%20dr681.pdf)

L'esame finale sarà svolto in forma orale.

I criteri in base ai quali sarà giudicato lo studente sono schematizzati nella seguente griglia.

	Conoscenza e comprensione argomento	Capacità di analisi e sintesi	Utilizzo di referenze
Non idoneo	Importanti carenze. Significative inaccurately	Irrilevanti. Frequenti generalizzazioni. Incapacità di sintesi	Completamente inappropriato
18-20	A livello soglia. Imperfezioni evidenti	Capacità appena sufficienti	Appena appropriato
21-23	Conoscenza routinaria	E' in grado di analisi e sintesi corrette. Argomenta in modo logico e coerente	Utilizza le referenze standard
24-26	Conoscenza buona	Ha capacità di a. e s. buone gli argomenti sono espressi coerentemente	Utilizza le referenze standard



<b>27-29</b>	Conoscenza più che buona	Ha notevoli capacità di a. e s.	Ha approfondito gli argomenti
<b>30-30L</b>	Conoscenza ottima	Ha notevoli capacità di a. e s.	Importanti approfondimenti

