

Regolamento didattico Corso di Laurea in «Tecniche di Fisiopatologia Cardiocircolatoria e Perfusionazione Cardiovascolare»

REGOLAMENTO DIDATTICO DI

«Tecniche di Fisiopatologia Cardiocircolatoria e Perfusionazione Cardiovascolare»

A.A. 2023/2024

Regolamento didattico Corso di Laurea in «Tecniche di Fisiopatologia Cardiocircolatoria e Perfusionazione Cardiovascolare»

Sommario

Art. 1 - Indicazioni generali del Corso di Studio	3
Art.2 - Obiettivi formativi specifici, risultati di apprendimento attesi e sbocchi occupazionali	3
Art. 3 - Requisiti di ammissione e modalità di verifica della preparazione iniziale.....	7
Art. 4 - Descrizione del percorso formativo e dei metodi di accertamento.....	8
Art. 5 – Trasferimenti in ingresso, passaggi di corso, riconoscimento di attività pregresse.....	17
Art. 6 - Opportunità offerte durante il percorso formativo	18
Art. 7 - Prova finale e conseguimento del titolo	18
Art. 8 - Assicurazione della qualità.....	20
Art. 9 – Norme finali.....	21

Regolamento didattico Corso di Laurea in «Tecniche di Fisiopatologia Cardiocircolatoria e Perfusione Cardiovascolare»

Art. 1 - Indicazioni generali del Corso di Studio

Il Corso di Studio in Tecniche di Fisiopatologia Cardiocircolatoria e Perfusione Cardiovascolare appartiene alla classe di laurea L-SNT/3 ed è attivato ai sensi del Decreto del Ministro dell'Università e della Ricerca 19 febbraio 2009 e s.m.i.

Il Corso afferisce al Dipartimento di Medicina di Precisione, Rigenerativa e Area Jonica nell'ambito della Scuola di Medicina.

La sede didattica è collocata presso AOU Policlinico, Piazza Giulio Cesare 11 -BARI

Il presente Regolamento viene redatto in conformità all'ordinamento didattico del Corso di Studio in Tecniche di Fisiopatologia Cardiocircolatoria e Perfusione Cardiovascolare adottato nell'a.a. 2019/2020.

Gli organi di gestione del Corso di Studio sono il Coordinatore, la Giunta del Corso di Studio e il Consiglio di Corso di Studio.

Le attività didattiche del corso di studio sono erogate in lingua italiana.

Il Corso di Laurea predispone un sito WEB, nell'ambito del sito dell'Università degli Studi di Bari Aldo Moro, contenente tutte le informazioni utili agli studenti ed al personale docente e cura la massima diffusione del relativo indirizzo. (link: <https://www.uniba.it/it/corsi/tecniche-fisiopatologia-cardiocircolatoria-e-perfusione-cardiovascolare>)

Art.2 - Obiettivi formativi specifici, risultati di apprendimento attesi e sbocchi occupazionali

2.1 Obiettivi formativi

Il Corso di Laurea in Tecniche di Fisiopatologia Cardiocircolatoria e Perfusione Cardiovascolare si propone il conseguimento degli obiettivi formativi di seguito definiti.

Il laureato, al termine del percorso triennale, deve essere in grado di:

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 antiblastica, 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 plasmateresi 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, dell'elettrocardiografia da sforzo,

Regolamento didattico Corso di Laurea in «Tecniche di Fisiopatologia Cardiocircolatoria e Perfusionazione Cardiovascolare»

dell'elettrocardiografia dinamica (holter) e dei sistemi di memorizzazione degli eventi di bradi-tachi-aritmie.

- 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.

Il percorso formativo è così strutturato:

Il primo anno è finalizzato a fornire le conoscenze biomediche e igienico-preventive di base, i fondamenti della disciplina professionale quali requisiti per affrontare la prima esperienza di tirocinio finalizzata all'orientamento dello studente agli ambiti professionali di riferimento e all'acquisizione delle competenze di base.

Il secondo anno è finalizzato all'approfondimento di conoscenze di cardiologia interventistica, diagnostica vascolare, pneumologia, chirurgia toracica, cardiocirurgia pediatrica e dell'adulto; all'acquisizione di competenze professionali relative alla esecuzione di esami ecocardiografici, test per la valutazione della funzionalità cardiorespiratoria ed alla conduzione della circolazione extracorporea nell'adulto e nel bambino. Sono previste più esperienze di tirocinio nei contesti in cui lo studente può sperimentare le conoscenze e le tecniche apprese.

Il terzo anno è finalizzato all'approfondimento specialistico ma anche all'acquisizione di conoscenze e metodologie inerenti all'esercizio professionale, la capacità di lavorare in team e in contesti lavorativi complessi. Tale periodo è inoltre volto ad aumentare la rilevanza assegnata all'esperienza di tirocinio con una propria graduale assunzione di autonomia e responsabilità da parte dello studente con l'obiettivo di far acquisire competenze e metodologie di ricerca scientifica a supporto di elaborazione di dissertazioni.

2.1 – Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i descrittori europei del titolo di studio

a) Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

I laureati in Tecniche di Fisiopatologia Cardiocircolatoria e Perfusionazione Cardiovascolare devono dimostrare conoscenze e capacità di comprensione dei processi fisiologici e patologici connessi allo

Regolamento didattico Corso di Laurea in «Tecniche di Fisiopatologia Cardiocircolatoria e Perfusionazione Cardiovascolare»

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.

Devono inoltre dimostrare di comprendere i limiti delle conoscenze, e come questi influenzino l'analisi e l'interpretazione derivate dalle conoscenze stesse.

Metodologie e attività formative, strumenti didattici per lo sviluppo dei risultati attesi:

- lezioni specifiche,
- lettura guidata ed applicazione,
- video, dimostrazioni di immagini, schemi e materiali, grafici,
- Role Playing
- Utilizzo di strumenti di simulazione avanzata

Strumenti di valutazione dei risultati attesi conseguiti:

- Esami scritti e orali, prove in itinere
- Prove pratiche
- 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 flowchart

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

I laureati in Tecniche di Fisiopatologia Cardiocircolatoria e Perfusionazione Cardiovascolare devono dimostrare capacità di sviluppare approcci strategici agli incarichi lavorativi ed utilizzare fonti esperte di informazione nonché di impiegare molteplici tecniche consolidate per iniziare ed intraprendere analisi critiche dell'informazione e proporre soluzioni derivanti dalle analisi.

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

- lezioni frontali;
 - laboratori propedeutici al tirocinio
 - simulazioni di attività diagnostiche e assistenziali
 - lettura guidata ed esercizi di applicazione;
 - video, dimostrazioni di immagini, schemi e materiali, grafici;
 - 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 per ogni sede di tirocinio e ogni attività eseguita);

ESAME FINALE

- produzione di un elaborato finale
- esame strutturato oggettivo a stazioni.

c) Autonomia di giudizio (making judgements)

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

Regolamento didattico Corso di Laurea in «Tecniche di Fisiopatologia Cardiocircolatoria e Perfusione Cardiovascolare»

- 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” “flowchart”.

d) Abilità comunicative (communication skills)

I laureati in Tecniche di Fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione vascolare 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).

e) Capacità di apprendimento (learning skills)

I laureati in Tecniche di Fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione vascolare 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;

Regolamento didattico Corso di Laurea in «Tecniche di Fisiopatologia Cardiocircolatoria e Perfusionazione Cardiovascolare»

- 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;
- 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.

2.2 Accesso a studi successivi

Il laureato potrà accedere a corsi di perfezionamento e aggiornamento professionale, Master di 1° livello, corso di Laurea Magistrale in Scienze delle Professioni Sanitarie Tecniche Assistenziali.

2.3 Sbocchi professionali

I laureati in Tecniche di fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione vascolare 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.

Art. 3 - Requisiti di ammissione e modalità di verifica della preparazione iniziale

3.1. Modalità di ammissione

Possono essere ammessi al corso di Laurea in Tecniche di Fisiopatologia Cardiocircolatoria e Perfusionazione Cardiovascolare i candidati in possesso del diploma di scuola secondaria superiore o altro titolo di studio conseguito all'estero ritenuto idoneo. L'accesso al Corso di Laurea è a numero programmato in base alla Legge 2 agosto 1999 n. 264 e prevede un esame di ammissione che consiste in una prova con test a scelta multipla.

Regolamento didattico Corso di Laurea in «Tecniche di Fisiopatologia Cardiocircolatoria e Perfusione Cardiovascolare»

3.2. Obblighi formativi aggiuntivi

Per essere ammessi al Corso di Laurea in “Tecniche di Fisiopatologia Cardiocircolatoria e Perfusione Cardiovascolare” è richiesto il possesso di un'adeguata preparazione nei campi della biologia, della chimica, della fisica e della matematica.

Agli studenti che siano stati ammessi al Corso di Laurea con una votazione inferiore al 50% del punteggio disponibile nelle discipline precedentemente indicate, saranno assegnati obblighi formativi aggiuntivi (OFA) in tali discipline. Allo scopo di consentire l'annullamento dell'eventuale debito formativo accertato, saranno attivati piani di recupero personalizzati sotto la responsabilità dei docenti titolari delle discipline di riferimento. I debiti formativi si ritengono assolti a seguito del superamento di una verifica che sarà verbalizzata contestualmente al regolare esame del corso integrato entro il primo anno di corso. Gli studenti che non abbiano assolto agli OFA nel termine previsto non potranno sostenere gli esami del secondo anno di corso.

Art. 4 - Descrizione del percorso formativo e dei metodi di accertamento

Le attività formative previste dal piano di studi sono indicate nelle tabelle 4.1. e 4.2

4.1. Percorso formativo

Il percorso formativo è descritto nelle tabelle 4.1 e 4.2.

Per il Corso di Studio in Tecniche di Fisiopatologia Cardiocircolatoria e Perfusione Cardiovascolare non è prevista la possibilità di iscrizione a tempo parziale.

Tabella 4.1. Obiettivi formativi degli insegnamenti per il corso di studio in Tecniche di Fisiopatologia Cardiocircolatoria e Perfusione Cardiovascolare, per la coorte 2023/24, attività obbligatorie

Attività formativa	Unità Didattica	Obiettivi formativi
FISICA, STATISTICA E INFORMATICA	FISICA APPLICATA INFORMATICA	Il modulo di fisica applicata si pone l'obiettivo di trasmettere: le capacità descrittive e predittive della fisica applicata a fenomeni propri dei sistemi biologici, i principi fisici di base delle principali tecniche diagnostiche e terapeutiche il cui impiego occupa un ruolo di crescente rilevanza nella medicina moderna. I temi di maggiore interesse sono la meccanica dei fluidi con cenni alle implicazioni emodinamiche, la meccanica ondulatoria con specifici sviluppi relativi al suono ed all'impiego degli ultrasuoni in medicina, la termologia e i concetti termodinamici di base per la comprensione dei meccanismi di biotermoregolazione e dei parametri microclimatici, la classificazione delle radiazioni elettromagnetiche e l'interazione radiazione-materia con particolare riguardo alle radiazioni ionizzanti, la loro generazione, il loro impiego, gli effetti biologici, non trascurando aspetti relativi ad elementi di dosimetria e radioprotezione. L'obiettivo del modulo di statistica medica è quello di introdurre gli studenti alla conoscenza di: tipi e scale di misura, rappresentazione dei dati in grafici e tabelle, calcolo di probabilità, test diagnostici: sensibilità, specificità, valore predittivo, rischio relativo e odds ratio, test di ipotesi e test di significatività statistica. Il modulo di informatica intende fornire le conoscenze teoriche di base sull'uso del computer, sull'hardware e sul software, sulle applicazioni dell'informatica in contesti sanitari, oltre a fornire le conoscenze pratiche sull'uso di un computer e del pacchetto office (Word, Excel, Powerpoint, Access).
	STATISTICA MEDICA	

Regolamento didattico Corso di Laurea in «Tecniche di Fisiopatologia Cardiocircolatoria e Perfusionazione Cardiovascolare»

INGEGNERIA BIOMEDICA	BIOINGEGNERIA ELETTRONICA E INFORMATICA	Il corso di Bioingegneria si prefigge di fornire una preparazione su: sicurezza e rischio nell'uso delle apparecchiature biomediche, aspetti e caratteristiche generali delle apparecchiature biomediche e loro gestione. Il corso di Organizzazione aziendale si prefigge di fornire una preparazione su organizzazione aziendale in sanità e conoscenze generali del processo di aziendalizzazione della sanità pubblica. Il corso di Psicologia intende introdurre gli studenti alla conoscenza della Psicologia Generale fornendo nozioni aggiornate sulle aree d'indagine che la caratterizzano (esplorazione dei processi e dei meccanismi cognitivi, motivazionali e affettivi della mente umana)
	BIOINGEGNERIA INDUSTRIALE	
	MISURE ELETTRICHE ED ELETTRONICHE	
	SCIENZA E TECNOLOGIA DEI MATERIALI	
SCIENZE BIOMEDICHE 1	BIOLOGIA APPLICATA	Scienze biologiche per la comprensione della struttura macroscopica e microscopica dell'organismo umano con particolare riguardo all'apparato cardiovascolare (inclusi gli aspetti di embriogenesi), inoltre deve conoscere i principi delle metodiche biofisiche e biochimiche applicabili alla diagnostica cardiologica, nonché gli aspetti diagnostico-clinici correlati alla genetica medica;
	GENETICA MEDICA	
	ISTOLOGIA	
MALATTIE DELL'APPARATO CARDIOVASCOLARE 1	CARDIOLOGIA	Il corso di malattie dell'apparato cardiovascolare si prefigge l'obiettivo di far acquisire allo studente la conoscenza delle principali patologie cardiovascolari, in modo da renderlo progressivamente autonomo e consapevole nella gestione della sua futura attività nel settore. Lo studente deve acquisire la conoscenza relativa all'utilizzo della CEC: nel trattamento delle cardiopatie congenite semplici e complesse in età neonatale ed infantile, nel trattamento chirurgico riparativo e sostitutivo delle valvulopatie e della cardiopatia ischemica, con relative complicanze, nel trattamento chirurgico degli aneurismi dell'aorta toracica e delle dissezioni aortiche in arresto di circolo ed in ipotermia moderata con perfusione cerebrale anterograda e retrograda e nel trapianto cardiaco. Dovrà conoscere il ruolo del perfusionista nella rivascolarizzazione miocardica a cuore battente (senza CEC), nella stabilizzazione clinica pre-, intra- e postoperatoria e nel prelievo di cuore. Dovrà infine acquisire conoscenza sull'utilizzo dei sistemi di assistenza meccanica mono e biventricolari nel trattamento dello scompenso cardiaco refrattario.
	CHIRURGIA CARDIACA	
	SCIENZE TECNICHE MEDICHE APPLICATE	
SCIENZE BIOMEDICHE 2	ANATOMIA UMANA	Lo Studente deve acquisire la comprensione dell'organizzazione strutturale del corpo umano e le relazioni topografiche tra le strutture, correlandole con la struttura istologica e la funzione, così da fornire una base razionale sulla quale fondare la propria attività pratica. Nell'ambito del modulo di Fisiologia, lo studente dovrà acquisire conoscenza dei principali meccanismi fisiologici che sono alla base della vita vegetativa e di relazione nell'uomo, e comprensione del funzionamento integrato dei diversi organi e apparati. Il corso di biochimica si prefigge inoltre di fornire una preparazione di biochimica adeguata alla comprensione della struttura e funzione delle molecole di interesse biologico e del significato dei principali eventi metabolici. Al termine del modulo lo studente avrà appreso conoscenze generali sulle basi molecolari della vita, dalle proprietà chimiche fondamentali delle sostanze, alla struttura e alla funzione delle macromolecole implicate nei processi vitali, sia a livello cellulare sia extracellulare, alle trasformazioni metaboliche delle biomolecole necessarie per il funzionamento dell'organismo umano. Inoltre, lo studente comprenderà il significato delle variazioni delle principali vie metaboliche in diversi contesti fisiologici e patologici, con particolare riferimento a quelli relativi al miocardio. Il modulo di Biologia applicata intende far apprendere le caratteristiche dei processi che regolano i processi biologici dell'organismo umano.
	BIOCHIMICA	
	FISIOLOGIA APPLICATA	
SCIENZE BIOMEDICHE 3	MICROBIOLOGIA	Il modulo di Microbiologia intende: 1) far apprendere le caratteristiche biologiche e patogenetiche dei microrganismi che hanno un ruolo in patologia umana, con riferimento a batteri, virus e miceti; 2) acquisire idonee conoscenze sui rapporti fra microrganismi ed ospite in condizioni normali e patologiche, individuare le vie di trasmissione, conoscere le caratteristiche, l'attività, il meccanismo di azione e i fenomeni di resistenza dei principali farmaci antimicrobici e dei vaccini; 3) Conoscere le principali metodiche per la coltivazione ed identificazione dei microrganismi. Il modulo mira, inoltre, ad illustrare le varie modalità di contrasto e prevenzione delle infezioni microbiche e le principali cause di infezione correlabili alla specifica attività professionale. Il modulo di Igiene si prefigge l'obiettivo di far comprendere le norme di igiene e di sterilizzazione in ambiente sanitario. Il corso di patologia generale e patologia clinica intende fornire agli studenti le base fisiopatologiche per comprendere lo sviluppo dell'infiammazione e delle risposte del sistema
	PATOLOGIA CLINICA	
	PATOLOGIA GENERALE	

Regolamento didattico Corso di Laurea in «Tecniche di Fisiopatologia Cardiocircolatoria e Perfusionazione Cardiovascolare»

		immunitario alle principali noxe patologiche.
SCIENZE BIOMEDICHE 4	FARMACOLOGIA	Acquisizione degli elementi generali dei meccanismi d'azione dei farmaci, delle loro indicazioni cliniche e della farmacocinetica, nonché nozioni di farmacologia cardiovascolare. Elementi di conoscenza di base delle principali patologie di carattere cardiologico e anestesiologicalo o e delle principali situazioni cliniche che mettono a rischio la sopravvivenza. L'obiettivo formativo dell'Insegnamento di Anestesiologia mira a far acquisire allo studente conoscenze teoriche di base di anestesia generale e loco-regionale, medicina dell'emergenza e meccanismi omeostatici legati all'equilibrio acido-base.
	CARDIOLOGIA	
	ANESTESIOLOGIA	
MALATTIE DELL'APPARATO CARDIOVASCOLARE 2	CHIRURGIA CARDIACA	Il corso intende far conoscere: le differenze tra normalità e principali alterazioni patologiche delle principali metodiche di diagnostica cardiovascolare, le apparecchiature utilizzate in diagnostica e terapia cardiovascolare, nonché l'organizzazione dei laboratori di diagnostica cardiovascolare. Lo studente dovrà inoltre acquisire i concetti fondamentale relativi a: assistenza cardiocircolatoria e respiratoria; metodiche extracorporee normotermiche e ipertermiche per terapia antitumorale, pelvica, peritoneale, toracica, arti e fegato; protocolli per la preservazione di organo e gestione del trasporto; tecniche di dialisi extracorporea ed infine metodiche intraoperatorie di plasmaferesi, preparazione del gel piastrinico e colla di fibrina. Il modulo di tirocinio professionalizzante si prefigge di far acquisire allo studente abilità specifiche d'interesse professionale; mettere progressivamente lo studente in grado di prendere in carico il paziente, acquisendo le abilità e le attitudini necessarie al raggiungimento di un'autonomia professionale, decisionale ed operativa adeguata allo svolgimento dell'attività nei vari ruoli ed ambiti professionali.
	CHIRURGIA VASCOLARE	
	SCIENZE TECNICHE MEDICHE APPLICATE	
SCIENZE CLINICHE 1	ANATOMIA PATOLOGICA	Nell'ambito del modulo di Anatomia Patologica lo studente dovrà acquisire la capacità di: discriminare tra le principali diagnosi differenziali che interessano i settori anatomici del cuore e dei grossi vasi, partendo dalle basi strutturali alterate; correlare le alterazioni strutturali alterate con l'eziopatogenesi conosciuta della malattia ed i dati anatomopatologici a quelli clinici; conoscere i principali quadri anatomopatologici delle complicanze postchirurgiche; indicare quali sono gli algoritmi diagnostici che si perseguono nella diagnosi molecolare delle malattie. Con riferimento al modulo di Chirurgia Generale, lo studente dovrà essere capace di valutare e di affrontare nel singolo individuo lo stato di salute, sotto l'aspetto preventivo, diagnostico, terapeutico e riabilitativo ed integrare gli apporti della patologia sistematica e della medicina specialistica in una visione unitaria dell'uomo ammalato. Tali obiettivi sono realizzati in parte nella didattica formale ed in parte nella visione diretta di casi clinici, con presenza del paziente o attraverso la documentazione clinica. Elementi di conoscenza di base delle principali patologie di carattere internistico e delle principali situazioni cliniche che mettono a rischio la sopravvivenza.
	MEDICINA INTERNA	
	CHIRURGIA GENERALE	
SCIENZE CLINICHE 2	CARDIOLOGIA	le principali patologie a carico del rene e le principali situazioni cliniche che mettono a rischio la sopravvivenza; le principali patologie del sangue e le principali situazioni cliniche che mettono a rischio la sopravvivenza, nonché le nozioni reologiche ed ematologiche che possono avere un impatto sull'attività del tecnico di fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare. Il corso di malattie dell'apparato cardiovascolare si prefigge l'obiettivo di far acquisire allo studente la conoscenza delle principali patologie cardiovascolari, in modo da renderlo progressivamente autonomo e consapevole nella gestione della sua futura attività nel settore.
	MALATTIE DEL SANGUE	
	NEFROLOGIA	
	MEDICINA NUCLEARE	
SCIENZE CLINICHE 3	MALATTIE APPARATO RESPIRATORIO	Il corso di malattie dell'apparato cardiovascolare si prefigge l'obiettivo di far acquisire allo studente la conoscenza delle principali patologie cardiovascolari, in modo da renderlo progressivamente autonomo e consapevole nella gestione della sua futura attività nel settore. Il corso malattie dell'apparato respiratorio far conoscere: i meccanismi di regolazione del sistema respiratorio, i concetti fondamentali della regolazione respiratoria, la fisiopatologia delle principali malattie dell'apparato respiratorio, nonché i più importanti test diagnostici in pneumologia.
	CHIRURGIA TORACICA	
	CHIRURGIA CARDIACA	
	SCIENZE TECNICHE MEDICHE APPLICATE	
LINGUA INGLESE	INGLESE SCIENTIFICO	Il corso si propone di illustrare agli studenti le modalità e gli strumenti per

Regolamento didattico Corso di Laurea in «Tecniche di Fisiopatologia Cardiocircolatoria e Perfusione Cardiovascolare»

		affrontare un testo di letteratura scientifica inerente l'area medica in lingua inglese: tecniche di comprensione, tecniche di traduzione, struttura di un testo. Inoltre, il corso si prefigge di fornire conoscenza della terminologia riguardante il corpo umano e i suoi sistemi approfondendo in particolare il sistema cardiovascolare, le strutture, i servizi sanitari e specifica terminologia medica per l'assistenza sanitaria.
MALATTIE DELL'APPARATO CARDIOVASCOLARE 3	SCIENZE TECNICHE MEDICHE APPLICATE CHIRURGIA CARDIACA	Il corso di malattie dell'apparato cardiovascolare si prefigge l'obiettivo di far acquisire allo studente la conoscenza delle principali patologie cardiovascolari, in modo da renderlo progressivamente autonomo e consapevole nella gestione della sua futura attività nel settore. Lo studente deve acquisire la conoscenza relativa all'utilizzo della CEC: nel trattamento delle cardiopatie congenite semplici e complesse in età neonatale ed infantile, nel trattamento chirurgico riparativo e sostitutivo delle valvulopatie e della cardiopatia ischemica, con relative complicanze, nel trattamento chirurgico degli aneurismi dell'aorta toracica e delle dissezioni aortiche in arresto di circolo ed in ipotermia moderata con perfusione cerebrale anterograda e retrograda e nel trapianto cardiaco. Dovrà conoscere il ruolo del perfusionista nella rivascolarizzazione miocardica a cuore battente (senza CEC), nella stabilizzazione clinica pre-, intra- e postoperatoria e nel prelievo di cuore. Dovrà infine acquisire conoscenza sull'utilizzo dei sistemi di assistenza meccanica mono e biventricolari nel trattamento dello scompenso cardiaco refrattario.
	CARDIOLOGIA	
SC. DELLA PREVENZIONE E DEI SERV. SANITARI	RADIOLOGIA DIAGNOSTICA ED INTERVENTISTICA	Scienze igienico-preventive per la comprensione dei determinanti di salute, dei fattori di rischio, delle strategie di prevenzione applicate alla promozione e sostegno della salute e degli interventi volti a promuovere la sicurezza degli operatori sanitari e degli utenti; L'insegnamento di Diagnostica per immagini si pone inoltre l'obiettivo di fornire elementi di conoscenza di base delle principali metodiche diagnostiche radiologiche utili nella patologia cardiovascolare.
	IGIENE GENERALE ED APPLICATA	
	MEDICINA LEGALE	
	MEDICINA DEL LAVORO	
	SCIENZE INFERMIERISTICHE	Scienze etiche, legali e organizzative per la comprensione dei principi di programmazione ed organizzazione dei servizi sanitari con progressiva assunzione di autonomia di giudizio per quanto di competenza del Tecnico-Perfusionista. Lo studente deve acquisire capacità di apprendere un comportamento organizzativo adeguato ai principi del problem-solving nel rispetto della normativa vigente in materia di tutela delle lavoratrici madri anche per quanto concerne l'assistenza alle donne extracomunitarie, inoltre deve acquisire conoscenze e capacità di comprensione delle metodologie epidemiologiche in ambito ostetrico-ginecologico e strategie operative per la verifica e la revisione della qualità, dimostrando di avere acquisito gli strumenti per applicarli ai principi di efficienza ed efficacia mediante analisi comparativa dei costi e dei rendimenti dimostrando autonomia di giudizio per quanto di competenza dell'ostetrica nell'ambito del risk management.
SCIENZE DEL MANAGEMENT SANITARIO	DIRITTO DEL LAVORO	
	ISTITUZIONI DI DIRITTO PUBBLICO	
	PSICOLOGIA GENERALE	
	ECONOMIA AZIENDALE	
	ORGANIZZAZIONE AZIENDALE	

Tabella 4.2. Corso di studio in Tecniche di Fisiopatologia Cardiocircolatoria e Perfusione Cardiovascolare: percorso formativo previsto per studenti/studentesse impegnati/e a tempo pieno per la coorte a.a. 2023/24

Attività formative	Unità Didattica	SSD	CFU/ECTS			TAF	MV	Propedeuticità
			Totale	Lezione	Attività tecnico pratica			
FISICA, STATISTICA E INFORMATICA	FISICA APPLICATA	FIS/07	2.0	24		A	S	
	INFORMATICA	INF/01	2.0	24		A	O	
	STATISTICA MEDICA	MED/01	2.0	24		A	S	
INGEGNERIA BIOMEDICA	BIOINGEGNERIA ELETTRONICA E INFORMATICA	ING-INF/06	2.0	24		B	O	
	BIOINGEGNERIA INDUSTRIALE	ING-IND/34	2.0	24		C	O	
	MISURE ELETTRICHE ED	ING-INF/07	2.0	24				

Regolamento didattico Corso di Laurea in «Tecniche di Fisiopatologia Cardiocircolatoria e Perfusionazione Cardiovascolare»

	ELETTRONICHE					A	O	
	SCIENZA E TECNOLOGIA DEI MATERIALI	ING-IND/22	2.0	24		B	O	
SCIENZE BIOMEDICHE 1	BIOLOGIA APPLICATA	BIO/13	2.0	24		A	O	
	GENETICA MEDICA	MED/03	1.0	12		A	S/O	
	ISTOLOGIA	BIO/17	2.0	24		A	O	
MALATTIE DELL'APPARATO CARDIOVASCOLARE 1	CARDIOLOGIA	MED/11	2.0	24		B	O	
	CHIRURGIA CARDIACA	MED/23	3.0	36		B	O	
	SCIENZE TECNICHE MEDICHE APPLICATE	MED/50	3.0	36		B	O	
SCIENZE BIOMEDICHE 2	ANATOMIA UMANA	BIO/16	3.0	36		A	O	
	BIOCHIMICA	BIO/10	3.0	36		A	O	
	FISIOLOGIA APPLICATA	BIO/09	3.0	36		A	O	
SCIENZE BIOMEDICHE 3	MICROBIOLOGIA	MED/07	1.0	12		A	O	
	PATOLOGIA CLINICA	MED/05	1.0	12		A	O	
	PATOLOGIA GENERALE	MED/04	2.0	24		A	O	
SCIENZE BIOMEDICHE 4	FARMACOLOGIA	BIO/14	2.0	24		B	O	
	CARDIOLOGIA	MED/11	3.0	36		B	O	
	ANESTESIOLOGIA	MED/41	2.0	24		A	O	
MALATTIE DELL'APPARATO CARDIOVASCOLARE 2	CHIRURGIA CARDIACA	MED/23	3.0	36		B	O	
	CHIRURGIA VASCOLARE	MED/22	2.0	24		B	O	
	SCIENZE TECNICHE MEDICHE APPLICATE	MED/50	2.0	24		B	S	
SCIENZE CLINICHE 1	ANATOMIA PATOLOGICA	MED/08	2.0	24		B	O	
	MEDICINA INTERNA	MED/09	2.0	24		A	O	
	CHIRURGIA GENERALE	MED/18	2.0	24		A	O	
SCIENZE CLINICHE 2	CARDIOLOGIA	MED/11	3.0	36		B	O	
	MALATTIE DEL SANGUE	MED/15	2.0	24		B	O	
	NEFROLOGIA	MED/14	1.0	12		B	O	
	MEDICINA NUCLEARE	MED/36	1.0	12		B	S	
SCIENZE CLINICHE 3	MALATTIE APPARATO RESPIRATORIO	MED/10	1.0	12		B	O	
	CHIRURGIA TORACICA	MED/21	1.0	12		B	O	
	CHIRURGIA CARDIACA	MED/23	3.0	36		B	O	
	SCIENZE TECNICHE MEDICHE APPLICATE	MED/50	3.0	36		B	S	
LINGUA INGLESE	INGLESE SCIENTIFICO	L-LIN/12	3.0	36		E	I	
MALATTIE DELL'APPARATO CARDIOVASCOLARE 3	SCIENZE TECNICHE MEDICHE APPLICATE	MED/50	3.0	36		B	O	
	CHIRURGIA CARDIACA	MED/23	3.0	36		B	O	
	CARDIOLOGIA	MED/11	2.0	24		B	O	
SC. DELLA PREVENZIONE E DEI SERV. SANITARI	RADIOLOGIA DIAGNOSTICA ED INTERVENTISTICA	MED/36	2.0	24		B	O	
	IGIENE GENERALE ED APPLICATA	MED/42	2.0	24		B	O	
	MEDICINA LEGALE	MED/43	1.0	12		B	O	
	MEDICINA DEL LAVORO	MED/44	1.0	12		B	O	
	SCIENZE INFERMIERISTICHE	MED/45	1.0	12		B	S	
SCIENZE DEL MANAGEMENT SANITARIO	DIRITTO DEL LAVORO	IUS/07	1.0	12		B	S/O	
	ISTITUZIONI DI DIRITTO PUBBLICO	IUS/09	1.0	12		B	O	
	PSICOLOGIA GENERALE	M-PSI/01	2.0	24		B	O	
	ECONOMIA AZIENDALE	SECS-P/07	1.0	12		B	S/O	
	ORGANIZZAZIONE AZIENDALE	SECS-P/10	1.0	12		B	S/O	
TIROCINIO 1	TIROCINIO 1	MED/50	20.0		500	B	O	
TIROCINIO 2	TIROCINIO 2	MED/50	20.0		500	B	O	
TIROCINIO 3	TIROCINIO 3	MED/50	20.0		500	B	O	

4.3. Organizzazione dell'attività didattica

Regolamento didattico Corso di Laurea in «Tecniche di Fisiopatologia Cardiocircolatoria e Perfusione Cardiovascolare»

L'unità di misura del lavoro richiesto allo studente per l'espletamento di ogni attività formativa prescritta dall'Ordinamento didattico per conseguire il titolo di studio è il Credito Formativo Universitario (CFU).

Le attività formative svolte dallo studente per il conseguimento del titolo di studio prevedono l'acquisizione di 180 Crediti Formativi Universitari (CFU) articolati in tre anni di corso. A ciascun CFU corrispondono 25 ore.

Per le diverse tipologie didattiche il monte ore attribuito a ciascun CFU è utilizzato come segue

- lezioni frontali: 12 ore
- esercitazioni, seminari, didattica a piccoli gruppi: 12 ore
- laboratori: 20 ore
- tirocinio professionale e stage: 30 ore
- attività didattiche a scelta dello studente: 12 ore
- lingua inglese: 12 ore

Le restanti ore sono destinate allo studio individuale.

Le attività formative di base, caratterizzanti ed affini sono organizzate in Corsi integrati (al massimo 16), costituiti da non più di 6 moduli didattici, a cui deve essere attribuito almeno 1 CFU, con distinta denominazione, che attivano competenze diverse, integrate e finalizzate al raggiungimento di obiettivi formativi specifici del Corso integrato.

La didattica è organizzata nelle seguenti tipologie a cui si attribuiscono i relativi CFU:

LEZIONE FRONTALE

Consiste nella trattazione di uno specifico argomento identificato da un titolo e facente parte del curriculum formativo previsto per il Corso di Studio, effettuata da un docente, sulla base di un calendario predefinito, ed impartita agli studenti regolarmente iscritti ad un determinato anno di corso, anche suddivisi in piccoli gruppi.

TIROCINIO PROFESSIONALE

I Tirocini sono obbligatori; lo studente deve obbligatoriamente raggiungere le ore necessarie per poter accedere all'esame finale. Si suddivide in una parte costituita da ore frontali e una parte pratica, da svolgere presso le sezioni delle U.O.C. di Cardiochirurgia, di Cardiologia, i Laboratori di Emodinamica, di Elettrofisiologia, gli Ambulatori e i Laboratori di Ecocardiografia, nelle sale di Dialisi, nei centri trasfusionali, nei centri oncologici per le tecniche di perfusione loco-regionale, nelle centri di pneumologia per le tecniche di funzione respiratoria, nei centri di rianimazione per le tecniche di supporto respiratorio e cardiaco, etc.

ATTIVITA' DIDATTICHE ELETTIVE (ADE)

Ad esse vengono attribuiti 6 CFU, è liberamente scelta dallo studente fra le attività proposte dal Corso di Laurea e/o fra altre attività didattiche dell'Ateneo purché coerenti con le finalità del percorso formativo. Le ADE proposte dal Corso di Laurea possono essere costituite da:

- seminari e cicli di lezioni frontali su argomenti specifici
- seminari, Convegni e/o Congressi, conferenze
- attività pratiche e/o esperienziali.

Le ADE sottoposte a proposta dalla Giunta del Consiglio di Interclasse, con l'indicazione dei CFU attribuiti a ciascuna attività, sono pubblicizzate all'inizio dell'anno accademico.

Le ADE scelte dallo studente fra le altre attività didattiche dell'Ateneo devono essere preventivamente approvate e autorizzate dalla Giunta che ne valuta la congruità con il percorso formativo.

Regolamento didattico Corso di Laurea in «Tecniche di Fisiopatologia Cardiocircolatoria e Perfusione Cardiovascolare»

Il calendario delle attività didattiche elettive viene pubblicato all'inizio dell'anno accademico insieme al calendario delle attività didattiche obbligatorie.

Le ADE devono svolgersi in ore ad esse riservate e non sovrapporsi a quelle delle attività curriculari, fatta eccezione per deroghe motivate ed approvate dal Consiglio di Classe/Interclasse.

La frequenza alle ADE è obbligatoria e non può essere inferiore al 75%, pena la non acquisizione dei crediti relativi e la non ammissione alla verifica di profitto.

Le modalità di verifica sono discrezionali e definite dal/dai docente/i a seconda della tipologia dell'ADE e possono consistere in colloqui, relazioni scritte, questionari.

La verifica del profitto deve svolgersi entro la fine dell'anno accademico nel quale l'attività si è svolta. La verifica del profitto alle ADE dà luogo ad una valutazione di "approvato/non approvato" ed è effettuata da una Commissione costituita dal/dai docente/i responsabili dell'ADE stessa.

Lo studente che, avendo frequentato una ADE, rinunci a sostenere la verifica di profitto, non può acquisirne i crediti. Qualora la verifica di profitto non venga superata, lo studente può concordare con il docente di sostenerla in altra data.

ATTIVITA' DIDATTICHE A SCELTA DELLO STUDENTE

Alle attività didattiche a scelta dello studente sono riservati 6 CFU; sono attività didattiche, comprensive delle competenze trasversali, finalizzate ad affrontare specifici argomenti con un approccio multidisciplinare e svolte di norma da più docenti, appartenenti a settori scientifico disciplinari diversi. Lo studente, potrà scegliere tra:

- le attività finalizzate all'acquisizione delle competenze trasversali offerte dall'Università degli studi di Bari Aldo Moro e consultabili al seguente link <https://www.uniba.it/didattica/competenze-trasversali>, purché coerenti con il percorso formativo. Lo studente, previa presentazione di idonea documentazione, dovrà richiedere alla Giunta della Classe L-SNT/1/Interclasse il riconoscimento dei crediti acquisiti.
- le attività didattiche proposte dal Corso di Laurea. La verifica del profitto di tali attività didattiche dà luogo ad una valutazione espressa in trentesimi ed è effettuata da una Commissione costituita dal/dai docente/i responsabili. Tale valutazione concorre alla definizione della media finale di laurea.

I LABORATORI PROFESSIONALI

Previsti dall'ordinamento didattico per complessivi 3 CFU, sono finalizzati a potenziare la preparazione professionalizzante e pertinente al profilo con lo scopo di far acquisire agli studenti abilità tecnico-pratiche e relazionali in contesti di laboratorio

protetti prima di provarsi nei servizi e direttamente sui pazienti, in modo da ridurre l'impatto emotivo degli studenti che deriverebbe dal provarsi in situazioni reali, ma anche per garantire eticità e sicurezza ai pazienti. I laboratori professionali si realizzano in ambienti attrezzati e coinvolgendo piccoli gruppi di studenti.

LINGUA INGLESE

L'insegnamento della lingua inglese, cui sono attribuiti 3 CFU, deve consentire allo studente di acquisire le abilità linguistiche necessarie per leggere e comprendere i contenuti della letteratura scientifica su argomenti professionali specifici e di interesse biomedico e di comunicare con i pazienti e con il personale sanitario dei paesi anglofoni.

Il calendario didattico è stabilito dalla Giunta della Classe L-SNT/3 su proposta dei Coordinatori di anno, sentiti i docenti interessati e fatte salve le esigenze tecniche e di coordinamento prima dell'inizio di

Regolamento didattico Corso di Laurea in «Tecniche di Fisiopatologia Cardiocircolatoria e Perfusionazione Cardiovascolare»

ogni semestre. Il calendario didattico viene approvato dal Consiglio di Classe/Interclasse in una sua seduta.

Il calendario delle attività didattiche viene redatto nel rispetto delle seguenti norme:

- le lezioni frontali del primo semestre sono svolte di norma dalla prima decade di ottobre al 31 gennaio e quelle del secondo semestre dal 1° marzo fino alla prima decade di giugno
- il tirocinio professionale è svolto durante tutto l'anno accademico compatibilmente con il calendario delle lezioni frontali e degli esami, al di fuori delle ore ad esse dedicate
- le altre attività formative sono programmate compatibilmente con le attività di cui ai punti precedenti
- gli esami dei Corsi integrati e del Tirocinio sono organizzati in tre sessioni:

Invernale (Gennaio – Aprile), Estiva (Maggio – Luglio) e Autunnale (Settembre – Dicembre). Il numero annuale degli appelli, come previsto dall'art. 28 comma 4 del Regolamento Didattico di Ateneo, deve essere non inferiore a otto (8)

Le date relative alle sessioni di esame e alle sessioni di laurea, da fissarsi tenendo conto delle specifiche esigenze didattiche e delle eventuali propedeuticità, sono comunque stabilite, come da normativa vigente, entro il 30 settembre dell'anno solare precedente quello di programmazione, le date degli appelli d'esame stabilite non possono essere anticipate.

4.4. Obblighi relativi alla frequenza

La frequenza dell'attività formativa è obbligatoria ed è verificata dai docenti, i quali rilasciano la relativa attestazione agli studenti che hanno rispettato i seguenti obblighi frequentando:

- il 75% delle attività formative complessivamente ricomprese nei corsi integrati e delle attività formative previste per l'apprendimento della lingua inglese
- il 100% delle attività previste per il tirocinio professionale

L'attestazione di frequenza è obbligatoria per l'acquisizione dei relativi CFU mediante le verifiche di profitto

Gli studenti che dimostrino di essersi iscritti in ritardo al I anno del CdS in Tecniche di Fisiopatologia Cardiocircolatoria e Perfusionazione Cardiovascolare a causa dello scorrimento della graduatoria del concorso di ammissione ai Corsi di laurea e pertanto impossibilitati a frequentare i corsi di insegnamento già avviati, possono recuperare la frequenza seguendo un programma di recupero concordato con il docente titolare dell'insegnamento non frequentato. I docenti, nell'ambito dell'attività tutoriale dovuta istituzionalmente, si impegnano a stilare un programma di recupero verificandone l'attuazione da parte dello studente e accordandone la frequenza. Allo stesso modo per i Tirocini i Tutor dovranno stilare un programma di recupero delle ore previste da completare entro l'anno accademico.

E' possibile richiedere l'esenzione della frequenza per gravi e documentati motivi familiari o di salute. In caso di malattia la relativa documentazione dovrà essere rilasciata da idonea struttura del SSN. La richiesta di esonero dovrà essere tempestivamente consegnata alla Segreteria Didattica. Nel caso in cui i gravi e documentati motivi familiari o di salute non consentano allo studente di conseguire il numero minimo di ore di frequenza è data facoltà di recupero delle presenze mancanti nell'anno accademico immediatamente successivo.

Per l'iscrizione agli anni successivi al primo, gli studenti possono:

Regolamento didattico Corso di Laurea in «Tecniche di Fisiopatologia Cardiocircolatoria e Perfusione Cardiovascolare»

- iscriversi al secondo anno di corso purché sia stata verificata la frequenza di tutti i corsi d'insegnamento e di almeno il 75% delle ore previste per il tirocinio professionale entro il 31 dicembre dell'anno solare di iscrizione al primo anno
- iscriversi al terzo anno di corso avendo superato l'esame di tirocinio professionale del primo e del secondo anno entro il 31 dicembre dell'anno solare di iscrizione al secondo anno.

Gli studenti del primo e del secondo anno, che non hanno soddisfatto i precedenti requisiti, sono iscritti come studenti ripetenti. Gli studenti del terzo anno che non hanno completato il ciclo formativo sono iscritti agli anni successivi al terzo come studenti fuori corso.

4.5. Verifiche del profitto

La valutazione del profitto, una per ciascun Corso integrato, è verificata mediante un esame sostenuto alla presenza della Commissione, di cui fanno parte tutti i docenti degli insegnamenti, presieduta dal Coordinatore del Corso integrato.

Il Presidente della Commissione è il professore titolare dell'insegnamento che contribuisce con il maggior numero di crediti. Potrà far parte della Commissione eventuale docente supplente o Cultore della materia. Il Presidente della Commissione esaminatrice per le prove di profitto è responsabile dei relativi verbali.

Tutti i docenti degli insegnamenti partecipano collegialmente alla valutazione complessiva del profitto dello studente. La verifica di apprendimento dei vari insegnamenti viene vagliata attraverso prove d'esame, articolate nelle tradizionali modalità dell'esame orale o scritto. Relativamente alle prove scritte, gli strumenti utilizzati sono: (1) test a risposta multipla o risposte brevi scritte, organizzati su problematiche a carattere interdisciplinare, seguiti da esami utili ad accertare le competenze acquisite; (2) redazione di elaborati scritti su temi assegnati. La verifica si conclude con un voto espresso in trentesimi che costituisce la valutazione complessiva del profitto dello studente e non può essere frazionata in valutazioni separate sui singoli insegnamenti. Tale valutazione può tener conto di eventuali prove in itinere consistenti in prove scritte oggettive e strutturate per l'accertamento degli obiettivi cognitivi e/o prove pratiche e prove simulate per l'accertamento delle competenze cliniche e delle capacità gestuali e relazionali.

Il tirocinio professionale è volto ad assicurare l'acquisizione delle competenze necessarie per l'esercizio delle attività professionali e deve svolgersi in strutture sanitarie convenzionate, anche territoriali, che rispondano ai requisiti d'idoneità previsti dalla normativa vigente.

Tale attività formativa, cui sono attribuiti 60 CFU nell'arco dei tre anni di corso, deve essere rivolta esclusivamente a piccoli gruppi di studenti con ampi gradi di autonomia per ciascuno di essi, deve essere svolta sotto la responsabilità di un Tutor professionale appositamente formato e assegnato e deve mirare progressivamente a porre lo studente in grado di prendere in carico il paziente, acquisendo le abilità e le attitudini necessarie al raggiungimento di una autonomia professionale, decisionale e operativa adeguata allo svolgimento nei vari ruoli ed ambiti professionali.

Il tirocinio deve essere frequentato obbligatoriamente nei tempi e nei modi previsti all'inizio dell'anno accademico.

Il monte ore indicato per il tirocinio, in conformità alla normativa europea, è da intendersi come impegno complessivo, necessario allo studente per raggiungere lo standard pratico e di tirocinio previsto dall'Ordinamento.

Regolamento didattico Corso di Laurea in «Tecniche di Fisiopatologia Cardiocircolatoria e Perfusione Cardiovascolare»

4.6. Iscrizione contemporanea a più corsi di studio

A decorrere dall'a.a. 2022-2023 è consentita la contemporanea iscrizione degli studenti a due corsi di studio secondo quanto previsto dalla legge n. 33 del 12 aprile 2022 e dei relativi decreti attuativi.

[Art. 5 – Trasferimenti in ingresso, passaggi di corso, riconoscimento di attività pregresse](#)

5.1 L'istanza di nulla osta al trasferimento/passaggio per gli anni successivi al 1° e cambio sede nel limite dei posti disponibili deve essere presentata secondo le modalità e nei termini indicati nel relativo Avviso rinvenibile sul sito web : [Regolamenti — Scuola di Medicina \(uniba.it\)](#)

5.2. Riconoscimento di attività pregresse

La Giunta è l'Organo del Corso di studio preposto al riconoscimento e alla convalida dei crediti conseguiti dallo studente in attività didattiche ed esperienze di tirocinio pregresse. Lo studente deve presentare richiesta di riconoscimento delle attività pregresse presso la U.O. Didattica e Servizi agli studenti, accompagnata da dettagliata documentazione, che certifichi gli esami svolti con relativo voto ottenuto, i crediti maturati e i programmi sostenuti. Le istanze di convalida dei crediti dovranno pervenire e entro e non oltre il 31 gennaio di ogni anno.

L'idoneità all'esame di Lingua Inglese è riconosciuta agli studenti che abbiano conseguito una certificazione di lingua inglese di livello B2.

Le certificazioni di abilità informatiche non saranno riconosciute ai fini della frequenza e dei CFU del relativo corso curricolare.

5.3. Riconoscimento titolo accademico estero

Per il riconoscimento degli studi conclusi presso Corsi di Studi nelle Professioni sanitarie in paesi comunitari ed extracomunitari, la Giunta dell'Interclasse L-SNT/3 esamina il curriculum ed i programmi degli esami superati nel paese di origine e propone al Consiglio di Dipartimento di competenza il riconoscimento totale o parziale del titolo accademico.

In caso di riconoscimento parziale, la Giunta definisce i voti assegnati alle attività convalidate sulla base della scala di equivalenza associata al piano di studio seguito all'estero e dispone l'anno di corso al quale può essere inserito il candidato; l'iscrizione è subordinata alla disponibilità di posti e alla collocazione nella graduatoria per il rilascio di nulla osta per l'iscrizione ad anno successivo al primo, pubblicata sul sito web della Scuola di Medicina.

I cittadini italiani, comunitari e non comunitari legalmente soggiornanti in Italia e in possesso di permesso di soggiorno valido per avviare tale procedura, possono presentare domanda di prevalutazione ai fini del riconoscimento del titolo accademico estero dal 1 marzo al 30 aprile di ogni anno alla Direzione del Dipartimento di Medicina di Precisione e Rigenerativa e Area Ionica

Regolamento didattico Corso di Laurea in «Tecniche di Fisiopatologia Cardiocircolatoria e Perfusione Cardiovascolare»

compilando apposita modulistica rinvenibile al seguente link: [Domanda Valutazione preventiva equipollenza — Italiano \(uniba.it\)](#).

Coloro che presentano domanda devono dimostrare di non aver già ottenuto dall'Università di Bari o da altro ateneo italiano un riconoscimento totale (equipollenza) del titolo estero e devono comprovare la conoscenza della lingua italiana producendo una certificazione di livello non inferiore al B2 del Consiglio d'Europa, emesse nell'ambito del sistema di qualità CLIQ (Certificazione Lingua Italiana di Qualità, cioè il livello dell'autonomia linguistica) o in alternativa un'attestazione di conoscenza della lingua italiana (per sostenere la prova di conoscenza della lingua italiana sarà possibile rivolgersi all'U.O. Studenti Internazionali di questo Ateneo: <https://www.uniba.it/it/studenti/segreterie-studenti/studenti-stranieri/prova-di-conoscenza-della-lingua-italiana>)

I cittadini non comunitari non legalmente soggiornanti in Italia, invece, possono presentare la domanda attraverso la Rappresentanza diplomatico-consolare italiana competente per territorio che la trasmetterà al Dipartimento del corso di laurea per il quale si richiede il riconoscimento secondo le procedure indicate al seguente link: <https://www.uniba.it/it/studenti/segreterie-studenti/studenti-stranieri/riconoscimento-dei-titoli-accademici-esteri-e-abbreviazione-di-corso>

Per i candidati che presentano richiesta di riconoscimento per un corso di studi ad accesso programmato, qualora la richiesta ottenesse un riconoscimento parziale con proposta di iscrizione con abbreviazione di carriera, l'iscrizione al Corso di Laurea in Tecniche di Fisiopatologia Cardiocircolatoria e Perfusione Cardiovascolare sarà possibile soltanto se parteciperà al bando per l'iscrizione ad anni di corso successivi al primo della Scuola di Medicina.

Art. 6 - Opportunità offerte durante il percorso formativo

Agli studenti disabili e DSA è garantita, attraverso l'attivazione di servizi specifici, la tutela e il supporto al diritto allo studio e la piena inclusione nella vita universitaria, in ottemperanza alla legge 17/99 che integra la precedente legge 104/92 e alla legge 170/2010. L'ufficio per i servizi agli studenti disabili e DSA è a disposizione dello studente per fornire servizi specifici e/o individuali, nonché eventuali ausili allo studio.

Per le problematiche inerenti studenti con BES il Dipartimento di Medicina di Precisione e Rigenerativa e Area Jonica ha individuato un docente referente; tutte le informazioni per l'accesso ai servizi specifici sono consultabili al seguente link: <https://www.uniba.it/it/studenti/servizi-per-disabili/servizi-per-disabili>

Art. 7 - Prova finale e conseguimento del titolo

Per essere ammessi alla prova finale occorre avere conseguito tutti i CFU nelle attività formative previste dal piano degli studi, compresi quelli relativi all'attività di tirocinio professionale.

Alla preparazione della tesi sono assegnati 6 CFU.

La prova finale è organizzata, con decreto del Ministro dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca di concerto con il Ministro della Salute, in due sessioni definite a livello nazionale. La prima, di norma, nel periodo ottobre-novembre e la seconda in marzo-aprile.

La Commissione per la prova finale è composta da non meno di 7 e non più di 11 membri, due dei quali devono essere designati dagli Ordini Professionali. Le date delle sedute sono comunicate, con almeno trenta giorni di anticipo rispetto all'inizio della prima sessione, ai Ministeri dell'Università e della

Regolamento didattico Corso di Laurea in «Tecniche di Fisiopatologia Cardiocircolatoria e Perfusione Cardiovascolare»

Ricerca e al Ministero della Salute che possono inviare propri esperti, come rappresentanti, alle singole sessioni.

Essi sovrintendono alla regolarità dell'esame di cui sottoscrivono i verbali. In caso di mancata designazione dei predetti componenti di nomina ministeriale, il Rettore può esercitare il potere sostitutivo.

La prova finale ha valore di esame di Stato abilitante all'esercizio professionale.

Si compone di:

- 1) una prova pratica nel corso della quale lo studente deve dimostrare di aver acquisito le conoscenze e abilità teorico-pratiche e tecnico-operative proprie dello specifico profilo professionale
- 2) redazione di un elaborato di tesi e sua dissertazione. L'elaborazione della tesi ha lo scopo di impegnare lo studente in un lavoro di formalizzazione, di progettazione e di ricerca, che contribuisca sostanzialmente al completamento della sua formazione professionale, scientifica e culturale. Il contenuto della tesi deve essere inerente a argomenti o discipline strettamente correlate al profilo professionale. Nell'elaborazione della tesi può essere prevista la presenza di un correlatore.

VALUTAZIONE DELLA PROVA FINALE

Il voto di Laurea, espresso in centodecimi, è determinato da:

1) Prova Pratica:

- a) la valutazione della prova pratica essere espressa in decimi e dovrà concorrere alla determinazione del voto finale;

2) Dissertazione tesi:

- a) la media aritmetica dei voti conseguita negli esami curriculari, espressa in centodecimi; dal computo della media devono essere sottratti i due voti più bassi registrati nella carriera dello studente
- b) massimo n. 2 punti per la durata del Corso (studenti in corso/fuori corso)
- c) massimo n. 2 punti per le lodi registrate negli esami di profitto
- d) un punteggio premiale da sommare al voto medio finale per gli studenti che abbiano ottenuto una valutazione nella prova abilitante come di seguito indicato:
 - n. 1 punto, per gli studenti che abbiano ottenuto una valutazione da 8 a 9 nella prova abilitante
 - n. 2 punti, per gli studenti che abbiano ottenuto una valutazione pari a 10 nella prova abilitante
- e) il punteggio, pari ad un massimo di n. 8 punti, attribuito dai Componenti della Commissione di Laurea in sede di dissertazione della tesi, è ottenuto sommando i punteggi assegnati individualmente da ciascun commissario per:
 - tipologia della ricerca
 - qualità della presentazione
 - padronanza dell'argomento
 - abilità nella discussione

Regolamento didattico Corso di Laurea in «Tecniche di Fisiopatologia Cardiocircolatoria e Perfusione Cardiovascolare»

- f) la lode può essere concessa, su proposta del Presidente della Commissione di Laurea, con l'unanimità della commissione e qualora il voto di partenza, dato dalla media aritmetica conseguita negli esami curriculari cui sono stati sottratti i due voti più bassi, non sia inferiore a centoquattro.

TABELLA RIASSUNTIVA ATTRIBUZIONE PUNTEGGIO DI LAUREA

Media aritmetica dei voti conseguita negli esami curriculari, espressa in centodecimi; dal computo della media devono essere sottratti i due voti più bassi registrati nella carriera dello studente	
<u>STUDENTI IN CORSO/FUORI CORSO</u>	Prima sessione utile (ottobre- novembre) e Sessione di recupero (marzo-aprile): 2 PUNTI Fino ad un anno fuori corso: 1 PUNTO
<u>NUMERO DI LODI</u>	Compreso tra 1 e 2: 1 PUNTO Maggiore di 2: 2 PUNTI
<u>PUNTEGGIO PREMIALE PROVA ABILITANTE</u>	10/10: 2 PUNTO 8 e 9/10: 1 PUNTO
<u>PROVA ABILITANTE</u>	Punteggio espresso in DECIMI
<u>DISSERTAZIONE TESI</u>	a) Tipologia della ricerca: Studio sperimentale: MASSIMO 6 PUNTI Presentazione casistica: MASSIMO 4 PUNTI Case Report: MASSIMO 2 PUNTI Studio compilativo: MASSIMO 1 PUNTO b) Qualità della presentazione, padronanza dell'argomento, abilità nella discussione: MASSIMO 2 PUNTI TOTALE MASSIMO (a+b) 8 PUNTI
<u>CONCESSIONE DELLA LODE</u>	Voto di partenza: UGUALE O MAGGIORE DI 104

La determinazione del voto finale prevista dal presente Regolamento è applicabile alla coorte di studenti immatricolati a partire dall'A.A. 2019/2020.

Art. 8 - Assicurazione della qualità

Il Consiglio di Classe sottopone annualmente la propria attività didattica ed organizzativa ad un processo di autovalutazione finalizzato ad individuare azioni correttive e migliorative mediante un consapevole coinvolgimento degli organi responsabili, in particolare il Consiglio di Interclasse prende in esame:

- l'efficienza organizzativa dei Corsi di Laurea ad esso afferenti e delle strutture didattiche utilizzate
- la qualità e la quantità dei servizi a disposizione degli studenti
- la facilità di accesso alle informazioni relative a tutta l'attività formativa
- il rispetto da parte dei docenti e degli studenti delle norme regolamentari e delle delibere del Consiglio di Interclasse

Regolamento didattico Corso di Laurea in «Tecniche di Fisiopatologia Cardiocircolatoria e Perfusionazione Cardiovascolare»

- la qualità della didattica monitorata mediante questionari di valutazione compilati da docenti e studenti
- l'utilizzo di sussidi informatici e multimediali, la facilità di accesso a fonti bibliografiche cartacee e elettroniche, la disponibilità di laboratori multimediali
- l'organizzazione del tirocinio professionale
- la produttività didattica determinata in base al numero di esami superati ed alla durata della carriera scolastica.

L'autovalutazione è svolta da una Commissione, di cui non fanno parte il Responsabile del Corso di Laurea ed i Coordinatori di anno, nominata dal Consiglio di Interclasse e composta da:

- un coordinatore scelto fra i professori di ruolo titolare di insegnamento nel Corso di Laurea
- tre docenti titolari di insegnamento nel Corso di Laurea, di cui due professori di ruolo e/o ricercatori universitari
- tre studenti del Corso di Laurea.

Le Commissioni annualmente esaminano i dati relativi al monitoraggio dell'attività didattica riportati nella Scheda del Riesame.

Il Coordinatore del Corso di Studio in Tecniche di Fisiopatologia Cardiocircolatoria e Perfusionazione Cardiovascolare, inoltre, allo scopo di facilitare l'incontro tra la domanda di competenze richiesta dal mercato del lavoro e la richiesta di formazione richiesta dagli studenti, organizza, con cadenza biennale, consultazioni con le principali organizzazioni rappresentative della professione di Dietista.

Eventuali segnalazioni di studenti o docenti relative a disservizi possono essere comunicate al Coordinatore del Corso di Studi che provvederà ad esaminarle unitamente alla U.O. Didattica del Dipartimento di Medicina di Precisione, Rigenerativa e Area Jonica; ove necessario, le stesse sono portate all'attenzione della Giunta del Consiglio dell'Interclasse L-SNT/3.

Il processo di AQ è trasparente e condiviso con tutta la comunità universitaria e gli stakeholder esterni attraverso la pubblicazione della documentazione utile prodotta dal PQA, visibile al link <https://www.uniba.it/ateneo/presidio-qualita>

Art. 9 – Norme finali

Il presente Regolamento è applicato a decorrere dall'a.a. 2023/24 e rimane in vigore per l'intera coorte di studi.

Per tutto quanto non espressamente previsto dal presente Regolamento si rinvia allo Statuto, al Regolamento Didattico di Ateneo e alla normativa vigente, nonché alle disposizioni dell'Università.