



**UNIVERSITÀ DI PAVIA**

**Dipartimento di  
Scienze Clinico Chirurgiche,  
Diagnostiche e Pediatriche**

**REGOLAMENTO DIDATTICO  
(art. 12 - D.M. 22 ottobre 2004 n. 270)**

Coorte anno accademico 2024/2025

**CORSO DI STUDIO IN TECNICHE  
DELLA FISIOPATOLOGIA  
CARDIOCIRCOLATORIA E PERFUSIONE  
CARDIOVASCOLARE**

**Classe L/SNT3**

## **PARTE PRIMA – DISPOSIZIONI GENERALI**

- Art. 1 – Denominazione, classe di appartenenza, sede e durata
- Art. 2 – Testi normativi di riferimento
- Art. 3 – Organo responsabile del coordinamento didattico e organizzativo
- Art. 4 – Servizi amministrativi di riferimento

## **PARTE SECONDA – ORGANIZZAZIONE DELLE ATTIVITÀ DIDATTICHE**

- Art. 5 – Scheda Unica Annuale del Corso di studio
- Art. 6 – Requisiti di ammissione
- Art. 7 – Organizzazione didattica
- Art. 8 – Piani di studio
- Art. 9 – Programmi di doppia laurea
- Art. 10 – Obblighi di frequenza e propedeuticità
- Art. 11 – Attività a libera scelta dello studente
- Art. 12 – Stage e tirocinio
- Art. 13 – Esami e valutazioni finali di profitto
- Art. 14 – Prova finale e conseguimento del titolo

## **PARTE TERZA – DISPOSIZIONI RELATIVE ALLA CARRIERA DEGLI STUDENTI**

- Art. 15 – Criteri per il riconoscimento di conoscenze e abilità extra universitarie debitamente certificate
- Art. 16 – Criteri per il riconoscimento dei crediti acquisiti
- Art. 17 – Criteri per il riconoscimento delle attività formative acquisite durante periodi di studio presso Università straniere
- Art. 18 – Ammissione ad anni successivi
- Art. 19 – Certificazioni

## **PARTE PRIMA – DISPOSIZIONI GENERALI**

### **Art. 1 – Denominazione, classe di appartenenza, sede e durata**

1. Il Corso di Studio in Tecniche della Fisiopatologia Cardiocircolatoria e Perfusionazione Cardiovascolare attivato dal Dipartimento di Scienze Clinico-Chirurgiche, Diagnostiche e Pediatriche dell'Università di Pavia e coordinato dalla Facoltà di Medicina e Chirurgia dello stesso Ateneo, appartiene alla Classe 3 delle lauree nelle Professioni Sanitarie tecniche di cui al Decreto Interministeriale 19 febbraio 2009.
2. La durata del Corso di Studio è di tre anni.

### **Art. 2 – Testi normativi di riferimento**

1. Nel rispetto della libertà di insegnamento e dei diritti-doveri dei docenti e degli studenti, l'organizzazione didattica e lo svolgimento delle attività formative previste per il Corso di Studio in Tecniche della Fisiopatologia Cardiocircolatoria e Perfusionazione Cardiovascolare (da questo momento 'Corso di Studio'), sono disciplinati dal presente testo, dallo [Statuto dell'Università di Pavia](#), dal [Regolamento generale di Ateneo](#), dal [Regolamento didattico di Ateneo](#), dal [Regolamento Carriere Studentesche](#) e dal [Regolamento del Dipartimento di Scienze Clinico-Chirurgiche, Diagnostiche e Pediatriche](#).
2. Per tutto quanto non espressamente previsto nel presente Regolamento trovano applicazione le vigenti disposizioni di legge.

### **Art. 3 – Organo responsabile del coordinamento didattico e organizzativo**

1. Il Dipartimento di riferimento del Corso di Studio è quello di Scienze Clinico-Chirurgiche, Diagnostiche e Pediatriche (da questo momento Dipartimento), che ha la responsabilità didattica e organizzativa del Corso di Studio.  
Per quanto sopra, il Dipartimento si raccorda con la Facoltà di Medicina e chirurgia.
2. Il Consiglio didattico del Corso di Studio coincide con quello della Classe delle Professioni Sanitarie Tecniche, costituito secondo quanto stabilito dal [Regolamento per la composizione e il funzionamento dei Consigli didattici](#).

Il Consiglio Didattico ha le funzioni stabilite dal Regolamento generale di Ateneo e dal Regolamento per la composizione e il funzionamento dei Consigli didattici. Alcune sue funzioni possono essere demandate ad apposite Commissioni nominate dal Consiglio Didattico su proposta del Presidente, alle quali possono partecipare anche il Direttore delle Attività Didattiche e i/il Coordinatori/e Didattici/o di Sezione, il rappresentante dei docenti appartenenti al Servizio Sanitario.

3. Il Consiglio Didattico ha un Presidente le cui funzioni sono stabilite dal Regolamento generale di Ateneo.
4. Il Consiglio Didattico ha un Presidente Vicario, individuato e nominato dal Presidente, le cui attribuzioni sono stabilite dal Regolamento generale di Ateneo.
5. Il Consiglio Didattico individua un Responsabile e un Direttore delle Attività Didattiche per ogni Corso di Studio appartenente alla Classe.
6. Il responsabile del Corso di Studio:
  - a) dovrà occuparsi direttamente di definire gli obiettivi e i contenuti del percorso formativo, anche attraverso la compilazione delle apposite sezioni della scheda SUA, di cui avrà piena responsabilità (progettazione corso);

- b) dovrà raccogliere le informazioni relative agli insegnamenti da attivare e alle relative coperture ai fini della delibera della programmazione didattica da parte del Dipartimento di riferimento (svolgimento del corso);
  - c) dovrà coordinare la redazione della Scheda di Monitoraggio Annuale (SMA), del rapporto di riesame ciclico, anche attraverso la raccolta dei dati e delle informazioni utili (verifica del corso);
  - d) verrà ad assumere il ruolo di referente nei confronti del personale del Dipartimento e della Facoltà ai fini di una corretta lettura e di un proficuo inserimento dei dati della programmazione didattica in SIADI, nei confronti degli uffici di Ateneo coinvolti a diverso titolo nella implementazione della scheda SUA e, da ultimo, nei confronti del MUR e dell'ANVUR in caso, ad esempio, di visita da parte di una Commissione di Esperti della Valutazione (CEV).
7. Il Direttore delle Attività Didattiche:
- a) deve essere in possesso dei requisiti di cui all'articolo 4, comma 5, del D.I. 19 febbraio 2009 ed essere incaricato di almeno un insegnamento/modulo curricolare. L'incarico è di durata triennale, rinnovabile, deve essere espletato, di norma, a tempo pieno. L'incarico di Direttore delle Attività Didattiche a personale interno di Ateneo è attribuito dal Consiglio di Dipartimento responsabile del CDS su proposta del Consiglio Didattico, sulla base della valutazione comparativa dei curricula. Qualora non si riuscisse ad individuare un Direttore tra il personale universitario, si procede attraverso una procedura selettiva ai fini dell'attribuzione dell'incarico a personale esterno o appartenente ad Enti convenzionati con l'Ateneo.
  - b) il Direttore delle Attività Didattiche ha la responsabilità di assicurare l'integrazione tra gli insegnamenti teorici e il tirocinio, verificare la conformità degli insegnamenti professionali agli standard di competenza definiti, raccordandosi con i/il Coordinatori/e Didattici/o di sezione (Corso di Studio) e i Tutor Professionali delle strutture accreditate per l'attività di tirocinio.
8. I/II Coordinatori/e Didattici/o di Sezione, se presenti, vengono/viene individuati/o dal Direttore delle Strutture Accreditate per le attività di tirocinio e proposti/o al Consiglio Didattico dal quale vengono/viene nominati/o annualmente.
- a) I/II Coordinatori/e Didattici/o di Sezione devono/deve progettare l'attività di tirocinio professionalizzante integrandola con gli insegnamenti teorici, favorire la conformità del tirocinio professionalizzante agli standard di competenza definiti, dirigere i Tutor Professionali e gli Assistenti di Tirocinio.
9. I Tutor Professionali, se presenti, sono nominati dal Consiglio Didattico su proposta del Direttore delle Strutture Accreditate per l'attività di tirocinio, tra il personale appartenente al profilo professionale proprio del Corso di Studio e/o in possesso di requisiti di studio e professionali coerenti con la funzione didattica attribuita.
- a) Il Tutor Professionale orienta e assiste gli studenti lungo tutto il periodo dei tirocini, al fine di renderli attivamente partecipi del processo formativo e rimuove gli ostacoli per una proficua frequenza dei corsi, anche attraverso iniziative rapportate alle necessità, alle attitudini e alle esperienze dei singoli.
10. Su proposta dei/del Coordinatori/e Didattici/o di Sezione possono essere nominati dal Consiglio Didattico Assistenti di Tirocinio, in possesso di adeguati requisiti professionali e didattici.
- a) Gli Assistenti di Tirocinio contribuiscono alla creazione di un contesto di tirocinio adeguato che faciliti l'apprendimento, l'accoglienza e l'integrazione dello studente.
11. Il Corso di Studio è supportato da un Gruppo di Gestione della Qualità nominato annualmente dal Consiglio Didattico su proposta del Presidente e costituito sulla base delle

indicazioni annualmente emanate dall'ANVUR nell'ambito della Autovalutazione, Valutazione periodica, Accredimento (AVA) che si occupa degli aspetti legati alla Autovalutazione annuale e ciclica della Qualità della Didattica.

#### **Art. 4 – Servizi amministrativi di riferimento**

1. Il Corso di Studio si avvale del supporto amministrativo del Dipartimento e di quello del Servizio Programmazione Didattica (Struttura di Supporto dell'Area Medica) e della Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università di Pavia.
2. Per le pratiche relative alla carriera dello studente (immatricolazione, trasferimenti ecc.), la competenza è attribuita alla UOC Carriere studenti, alla UOC Procedure di immatricolazione e informastudenti e alla UOC Admission office. Informazioni disponibili ai seguenti link: <https://portale.unipv.it/it/didattica/corsi-di-laurea/studiare>  
<https://portale.unipv.it/it/didattica/corsi-di-laurea/offerta-formativa>
3. Il Centro Orientamento (C.OR.) gestisce attività e progetti per aiutare gli studenti nella scelta degli studi universitari, per supportare la carriera dello studente, per facilitare l'ingresso nel mondo del lavoro. A tal fine organizza azioni collettive e individuali, servizi di consulenza, incontri di orientamento. Il sito del C.OR. è consultabile alla pagina: <https://orienta.unipv.it/>.

### **PARTE SECONDA – ORGANIZZAZIONE DELLE ATTIVITÀ DIDATTICHE**

#### **Art. 5 – Scheda Unica Annuale del Corso di studio**

Le attività formative e l'organizzazione del Corso di Laurea sono contenute nella Scheda Unica Annuale del Corso di studio presente nella Banca Dati ministeriale e riportata nell'Allegato 1 del Regolamento.

#### **Art. 6 - Requisiti di ammissione**

1. Per essere ammesso al Corso di Studio lo studente deve essere in possesso del diploma di scuola secondaria superiore, richiesto dalla normativa vigente, o di altro titolo di studio conseguito all'estero ritenuto idoneo.  
Agli studenti internazionali non comunitari è inoltre richiesta la conoscenza della lingua italiana pari al livello B2.  
(<https://portale.unipv.it/it/didattica/corsi-di-laurea/ammissioni/isciversi-ad-un-corso-di-studio-con-titolo-conseguito-allestero>)
2. L'accesso al Corso di Studio è programmato a livello nazionale ai sensi della Legge 264 del 2 agosto 1999. Il numero di posti viene fissato annualmente con decreto del Ministero dell'Università e della Ricerca. L'ammissione al Corso di Studio avviene attraverso una prova concorsuale, la cui data e modalità di svolgimento sono definite annualmente dal Ministero dell'Università e della Ricerca e pubblicate in apposito bando emanato dall'Ateneo.

Sono previste verifiche della preparazione delle materie di base e programmi di recupero di eventuali debiti formativi da assolvere secondo le modalità e le tempistiche indicate sul sito (<https://fisiopatcircolatoria.cdl.unipv.it/it>)

## **Art. 7 – Organizzazione didattica**

### **1. Crediti Formativi Universitari (CFU)**

- a) 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).
- b) Il Corso di Studio prevede 180 CFU complessivi, articolati in tre anni di corso, di cui 60 da acquisire in attività formative ( tirocinio), svolte a partire dal primo anno di corso, finalizzate alla maturazione di specifiche capacità professionali.
- c) Ad ogni CFU corrispondono 25 ore di lavoro dello studente, ai sensi dell'art. 6, comma 1, del Decreto Interministeriale 19 febbraio 2009. La frazione dell'impegno orario complessivo riservato allo studio personale o ad attività formative di tipo individuale non può essere inferiore al 50%, tranne nel caso in cui siano previste attività formative ad elevato contenuto sperimentale o pratico, ed è determinata dall'ordinamento didattico anche in relazione alla normativa vigente.
- d) Nel carico standard corrispondente a un credito rientrano:
  - Lezione frontale: 8 ore didattica e 17 ore studio individuale;
  - Esercitazioni: 15 ore didattica e 10 ore studio individuale;
  - Tirocinio: 25 ore didattica.
- e) Il CFU di tirocinio corrisponde a 25 ore di pratica professionalizzante da svolgersi presso le sale operatorie, le sale di emodinamica, gli ambulatori di ecocardiografia, ergometria e di fisiopatologia respiratoria, le unità di dialisi delle strutture accreditate.  
I crediti corrispondenti a ciascuna attività didattica sono acquisiti dallo studente con il superamento del relativo esame o di altra forma di verifica.

Per alcuni insegnamenti in offerta formativa come, ad esempio, quelli su tematiche legate alle competenze trasversali e agli obiettivi di sviluppo sostenibile (Sustainable Development Goals - SDG) definiti dall'Agenda 2030 delle Nazioni Unite, con il superamento della prova d'esame, oltre al riconoscimento dei CFU, può essere previsto il rilascio di un open badge, ovvero di un attestato digitale che certifica le conoscenze, competenze e abilità acquisite attraverso il percorso di apprendimento. L'emissione dell'open badge avviene automaticamente a fronte della verbalizzazione dell'esame ed è inviato alla e-mail istituzionale dello studente.

### **2. Calendario didattico**

- a) Il Calendario è pubblicato nel sito web della Facoltà di Medicina e Chirurgia ed è redatto nel rispetto del Regolamento Generale di Ateneo.
- b) Il calendario del Corso di Studio si articola come segue:
  - l'anno accademico inizia il 1° ottobre e termina il 30 aprile dell'anno accademico successivo;
  - i periodi di lezione e i tirocini professionali si distribuiscono in due semestri, in alternanza con i periodi dedicati agli esami.

- c) L'orario delle lezioni, il calendario degli appelli e delle prove finali vengono pubblicati secondo le scadenze SUA;
- d) Per gli studenti atleti, su richiesta degli interessati, sono riservati degli appelli straordinari in caso di impegni sportivi temporalmente coincidenti con il calendario degli esami del Corso di Laurea.

### **3. Esami di profitto**

- a) Gli esami di profitto si svolgono prevalentemente nei periodi stabiliti dall'art. 35 del Regolamento Didattico di Ateneo.
- b) Il numero annuale degli appelli d'esame non deve essere inferiore a sei, distribuiti in tre sessioni nel corso dell'anno. La distanza tra 2 appelli successivi nella stessa sessione d'esame non è generalmente inferiore alle 4 settimane, per quanto previsto all'art. 13 comma 1, lettera f).
- c) Le sessioni d'esame non possono coincidere con i periodi nei quali si svolgono le attività didattiche ufficiali, né con altri che possano limitare la partecipazione degli studenti a tali attività, fatto salvo quanto previsto alla lettera e) del comma 3).
- d) Le sessioni d'esame si suddividono in regolari e di recupero secondo il seguente schema:
  - a. sessione regolare gennaio - febbraio (2 appelli);
  - b. sessione regolare giugno - luglio (2 appelli);
  - c. sessione di recupero mese di settembre e mese di novembre (2 appelli).
- e) Il calendario degli esami di profitto per le sessioni del successivo anno accademico viene stabilito entro il 30 settembre di ogni anno;
- f) Per gli studenti ammessi sotto condizione all'anno accademico successivo può essere previsto un appello aggiuntivo entro la data di recupero dei CFU indicata all'art. 10, comma 2, lettera a).

### **4. Esame di Laurea**

- a) Le sessioni di laurea sono 2 nell'arco dell'Anno Accademico (una autunnale e una di recupero permanente).
- b) Ogni sessione si compone di due parti:
  - Prova abilitante
  - Discussione della Tesi di Laurea.

## **Art. 8 – Piani di studio**

### **1. Piano di Studio**

- a) Il Piano di Studio standard è annualmente definito dal Consiglio Didattico del Corso di Studio.
- b) Il Piano di Studio standard prevede l'acquisizione di conoscenze di complessità crescente durante i tre anni di corso secondo il percorso formativo riportato nell'Allegato n. 2. In sintesi il Piano formativo comporta:
  - 1° anno: finalizzato a fornire le conoscenze chimico-fisiche, biomediche e igienico preventive di base, e i fondamenti della disciplina professionale quali pre-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;
  - 2° anno: finalizzato all'acquisizione di conoscenze multidisciplinari caratterizzanti le diverse aree di intervento della figura professionale del Tecnico della Fisiopatologia Cardiocircolatoria e Perfusionamento Cardiovascolare e competenze professionali relative ai metodi e tecniche nei diversi settori della competenza in cui potrà essere esercitata la professione (cardiochirurgia, emodinamica, dialisi, anestesia e rianimazione,

fisiopatologia respiratoria). Il percorso prevede un tirocinio pratico nei contesti di cui lo studente ha appreso le competenze teoriche per addestrarlo alla sperimentazione sul campo. Viene inoltre prevista la partecipazione al corso di formazione “Sicurezza e salute nei luoghi di lavoro ai sensi del D. Lgs. 81/08” nell’ambito delle attività correlate al laboratorio professionalizzante con riconoscimento di 1 CFU;

- 3° anno: finalizzato all’approfondimento specialistico, ma anche all’incremento delle conoscenze e metodologie inerenti l’esercizio professionale, la capacità di lavorare in team e in contesti organizzativi complessi. Il percorso prevede inoltre l’acquisizione di competenze metodologiche di ricerca scientifica anche a supporto dell’elaborazione delle tesi oltre che un tirocinio professionalizzante che consentirà allo studente di avviarsi ad una graduale assunzione di autonomia e responsabilità nella gestione di situazioni reali con la supervisione di Tutor esperti.
- c) Lo studente che intenda seguire un percorso formativo diverso da quello previsto, potrà presentare, nel rispetto dei vincoli previsti dalla declaratoria della classe e dall’ordinamento didattico del Corso di Studio, un piano di studio individuale entro i termini stabiliti annualmente dall’Ateneo.

Il piano di studio individuale deve essere approvato dal Consiglio Didattico, che terrà conto delle esigenze di formazione culturale e di preparazione professionale dello studente e potrà suggerire le opportune modifiche al fine di rendere il percorso formativo più coerente con gli obiettivi formativi specifici del Corso di Studio.

## **2. Studenti part-time**

Con riferimento al Decreto Rettorale n. 818/2013 del 15 maggio 2013 relativo al [“Regolamento per l’iscrizione in regime di tempo parziale”](#), il Corso di Studio in Tecniche della Fisiopatologia Cardiocircolatoria e Perfusione Cardiovascolare non dà al momento la disponibilità ad accogliere studenti con impegno a tempo parziale e pertanto non è previsto un Piano di Studio per tale tipologia di studenti.

## **Art. 9 - Programmi di doppia laurea**

Non sono previsti percorsi per il conseguimento del doppio titolo di laurea.

## **Art. 10 – Obblighi di frequenza e propedeuticità**

### **1. Obbligo di frequenza**

- a) Lo studente è tenuto a frequentare per almeno il 75% di ogni modulo previsto dal curriculum.
- b) Le attività formative professionalizzanti (tirocini) richiedono il 100% della frequenza. Può essere derogato come debito da colmare l’anno successivo una percentuale di assenze inferiore al 25% del monte ore complessivo previsto dal Piano di Studio.
- c) La frequenza viene verificata dai docenti, dai Tutor e dagli assistenti di tirocinio, adottando le modalità di accertamento stabilite dal Consiglio Didattico.
- d) L’attestazione di frequenza per il tirocinio viene apposta su apposita modulistica, sulla base degli accertamenti effettuati.
- e) Il docente è tenuto, al termine dei singoli periodi didattici, a comunicare, per iscritto, ai competenti uffici, i nominativi degli studenti ai quali non è riconosciuta l’attestazione di frequenza. In mancanza di esplicita segnalazione la frequenza si intenderà acquisita, ai sensi dell’art. 21, comma 3, del Regolamento carriere studentesche. Il mancato rispetto della frequenza obbligatoria ad una determinata attività formativa impedisce l’acquisizione del titolo a sostenere l’esame relativo.
- f) Lo studente che, nel corso dell’anno accademico, non abbia ottenuto l’attestazione di

frequenza di almeno il 75% delle ore previste per ciascun Insegnamento o che non abbia assolto l'impegno del tirocinio, sia nei confronti della frequenza, che nel conseguimento degli obiettivi formativi, nel successivo anno accademico sarà iscritto, anche in soprannumero, come ripetente, con l'obbligo di frequenza degli Insegnamenti e del tirocinio, per i quali non abbia ottenuto l'attestazione.

- g) La posizione sotto condizione, di cui al successivo comma 2 lettera d), comporta altresì la frequenza regolare delle attività didattiche e di tirocinio dell'anno di corso cui lo studente risulta iscritto in posizione condizionale fatto salvo quelle del tirocinio, qualora la posizione di non regolarità sia ad esso riconducibile. In questo caso per il recupero del tirocinio si rimanda all'art.12 comma 1 lettera k).

## 2. Sbarramenti e propedeuticità

### Sbarramenti

- a) Possono effettuare il passaggio all'anno successivo di corso in posizione regolare gli studenti che abbiano superato almeno **gli esami di profitto relativi allo sbarramento** entro il 30 novembre e il Tirocinio, le Altre Attività e i Laboratori Professionalizzanti previsti dal Piano di Studio per il relativo anno di corso entro il 30 novembre di ogni anno.
- b) Per sbarramento si intende l'impossibilità a proseguire il percorso curricolare nel rispetto dell'acquisizione di una conoscenza di base sequenziale prevista dal Piano di Studio per la mancata attestazione di frequenza ai corsi di insegnamento e al tirocinio o per non aver superato tutte le prove previste dal Piano di Studio come propedeutiche per il passaggio al successivo anno di corso.
- c) Lo studente che alla sessione di settembre risulti senza **l'attestazione di frequenza** dei corsi di insegnamento del proprio anno di iscrizione e/o del tirocinio dovrà iscriversi come ripetente all'anno accademico successivo.
- d) Lo studente che alla sessione di settembre non abbia superato l'esame di Tirocinio e gli esami di profitto considerati propedeutici per il passaggio al successivo anno di corso, viene ammesso all'anno successivo in posizione ripetente.
- e) L'iscrizione come ripetente comporta gli obblighi di frequenza il superamento degli esami di profitto e delle eventuali attività di tirocinio per i quali non si è ottenuta l'attestazione di frequenza.
- f) Al 1° anno lo studente deve superare la valutazione dei corsi integrati di "Anatomia e biologia applicata", la prova certificativa di Tirocinio e delle Altre Attività entro la data massima del 30 novembre. Il mancato superamento entro la data del 30 novembre del corso integrato di "Anatomia e biologia applicata" e delle Altre Attività e del Tirocinio costituisce uno sbarramento nel proseguimento della carriera in posizione regolare.
- g) Al 2° anno lo studente deve superare la valutazione dei corsi "Fisiopatologia clinica e dell'apparato cardiorespiratorio" e "Fondamenti Biomolecolari e Funzionali" e la prova dei Laboratori professionalizzanti e del Tirocinio entro la data massima del 30 novembre. Il mancato superamento entro la data del 30 novembre dei Corsi Integrati di "Fisiopatologia clinica e dell'apparato cardiorespiratorio" e "Fondamenti Biomolecolari e Funzionali" e dei Laboratori professionalizzanti e del Tirocinio, costituisce uno sbarramento nel proseguimento della carriera in posizione regolare.

### Propedeuticità

1. Per propedeuticità si intende l'obbligo di sostenere alcuni degli esami di profitto presenti nel Piano di Studio, nel rispetto della logica consequenzialità dettata dalla comprensione ed acquisizione delle competenze necessarie per affrontare insegnamenti più complessi ed

- approfonditi.
2. Al fine di assicurare una progressiva ed equilibrata crescita culturale dello studente, sono previste le seguenti propedeuticità:
    - Per accedere all'esame di Fisiologia (Corso integrato di Fondamenti biomolecolari e funzionali) è necessario superare il modulo di Anatomia (Corso Integrato di Anatomia e Biologia Applicata).
  3. Al 3° anno di corso non sono previste propedeuticità interne.

### **Art. 11 – Attività a libera scelta dello studente**

1. Nel Piano di Studi è consentito l'inserimento di 6 CFU a libera scelta (di cui all'art 10 comma 5.a DM 270/2004 - c.d. "TAF D"). Gli studenti potranno scegliere gli insegnamenti a libera scelta:
  - tra quelli proposti nel Piano di Studio standard deliberato annualmente dal Consiglio didattico. In tal caso il Piano di Studi è approvato d'ufficio;
  - tra tutta l'offerta formativa di Ateneo.
2. Tra le attività a libera scelta è consentito l'inserimento di insegnamenti appartenenti all'offerta dei corsi di studio ad accesso programmato, sia a livello locale che nazionale, ivi compresi quelle dei corsi a numero programmato a livello nazionale di area medica, ad eccezione di quelli dell'area psicologica. È altresì consentito l'inserimento di insegnamenti appartenenti all'offerta di corsi di Laurea Magistrale.
3. Nel piano di studi, oltre alle attività formative previste per il conseguimento del titolo di studio, è consentito aggiungere, per ciascun anno, attività formative in soprannumero in misura non superiore a 24 crediti formativi universitari di corsi di laurea triennali e magistrali, ad eccezione di quelle afferenti all'offerta didattica dell'area psicologica, avendo cura di rispettare le eventuali propedeuticità previste dal corso di studi.  
Allo studente, all'atto dell'iscrizione alla Laurea Magistrale, è data la possibilità di chiedere il riconoscimento degli esami svolti in soprannumero.

### **Art. 12 – Stage e tirocinio**

#### **1. Tirocinio professionalizzante**

- a) Durante i tre anni del Corso di Studio, lo studente è tenuto ad acquisire le competenze professionali dello specifico profilo.
- b) Le attività di tirocinio sono finalizzate a far acquisire allo studente competenze specifiche d'interesse professionale. Per conseguire tali finalità formative, si possono attivare convenzioni con strutture, che rispondano ai requisiti di idoneità per attività, dotazione di servizi e strutture come previsto dal DM n. 229 del 24.9.97.
- c) I 60 crediti minimi riservati al tirocinio sono da intendersi come impegno complessivo necessario allo studente per raggiungere le competenze professionali previste dal rispettivo profilo professionale.
- d) Lo studente deve svolgere le attività formative in forma di tirocinio, frequentando le strutture accreditate con DGR Regione Lombardia, sulla base degli accordi convenzionali in essere, in coerenza con il progetto formativo predisposto, per periodi definiti e per il numero complessivo dei crediti formativi universitari stabiliti dall'Ordinamento Didattico. La scelta delle sedi è ispirata a principi di qualità delle prestazioni erogate, attività di ricerca e produzione scientifica promossa, adesione del personale al processo formativo degli studenti,

alla programmazione di formazione continua per il personale, alla dotazione organica di personale incaricato per il Tutoraggio.

- e) Il tirocinio è una forma di attività didattica obbligatoria che comporta per lo studente l'acquisizione di competenze cognitive, metodologiche, organizzative e relazionali in vista delle attività svolte a livello professionale la cui frequenza è certificata da apposita modulistica.
- f) Le attività di tirocinio sono svolte attraverso forme di didattica a piccoli gruppi o individuale, con progressiva acquisizione di autonomia per lo studente.
- g) Il Tirocinio viene iniziato nel mese di marzo del 1° anno 2° semestre e termina al completamento del 3° anno secondo semestre. Viene interrotto nel mese di agosto e nelle festività nazionali secondo il calendario Didattico della Facoltà di Medicina e Chirurgia.
- h) In ogni fase del tirocinio, lo studente è tenuto ad operare sotto la responsabilità diretta di un Tutor Professionale.
- i) Gli studenti sono di norma assegnati alla Sede di Tirocinio dell'Ente Accreditato per la formazione curricolare professionalizzante del Corso di Studio come indicato alla lettera d). L'Ente Accreditato può individuare a sua volta altre Strutture con cui fare un accordo di sub-convenzione e distaccare parte dell'attività di tirocinio professionalizzante.
- j) La competenza acquisita con l'attività di tirocinio è sottoposta a valutazione espressa in trentesimi secondo le modalità stabilite dal Corso di Studio. Il voto in trentesimi concorrerà alla costituzione del voto finale di laurea e determinerà l'acquisizione dei CFU.
- k) Il Corso di Studio può approvare, su proposta del Direttore delle Attività Didattiche, forme per il recupero del debito formativo connesso alle attività di tirocinio, per quegli studenti che abbiano maturato durante l'intero anno accademico un numero di assenze superiore al 25% del monte ore programmato o per gli studenti che non abbiano raggiunto gli obiettivi previsti dal piano formativo. Tali forme di recupero devono essere assolte dallo studente entro il 30 novembre dell'anno accademico cui appartiene il tirocinio.
- l) Lo studente iscritto in posizione condizionale che risulta in debito del tirocinio, concorda il recupero nei tempi e nelle modalità definite dal Direttore delle Attività Didattiche.
- m) Lo studente del terzo anno che ha maturato un debito formativo ai sensi del capoverso precedente, può recuperare tale debito entro la sessione primaverile della prova finale del Corso di Studio.

## **2. Prerequisiti di accesso al tirocinio**

- a) L'ammissione al Tirocinio professionalizzante del Corso di Studio prevede l'accertamento sanitario, secondo le procedure previste dalla normativa vigente per l'idoneità allo svolgimento delle funzioni proprie del profilo professionale di Tecnico della Fisiopatologia Cardiocircolatoria e Perfusionazione Cardiovascolare.
- b) L'idoneità psicofisica all'attività professionale inerente il Corso di Studio viene certificata prima dell'inizio delle attività di tirocinio dall'Istituzione Sanitaria secondo quanto stabilito all'art.8 comma 7 della Convenzione tra Ateneo e Istituzione Sanitaria.

## **3. Assenze dal tirocinio**

- a) Lo studente che si assenta dal tirocinio per periodi brevi (assenze inferiori ad una settimana durante l'anno solare) può recuperare tali assenze, su autorizzazione del Tutor, con le seguenti modalità:
  - aumentando l'orario o il numero dei turni previsti;
  - affiancando i tutors nei turni di reperibilità;
  - prolungando il tirocinio al termine del percorso o nei periodi di vacanza.
- b) Lo studente che si assenta dal tirocinio per periodi lunghi (assenze superiori ad una settimana nell'anno solare) – per gravi e giustificati motivi – deve concordare con il Coordinatore

- Didattico di Sezione un piano di recupero personalizzato.
- c) Lo studente che concluda positivamente il tirocinio di anno con un debito orario sul monte ore previsto (non superiore al 25% del monte ore previsto per l'anno di corso), può essere ammesso all'esame annuale di tirocinio se l'assenza non ha compromesso il raggiungimento degli obiettivi di anno e può recuperare il suddetto debito entro la fine del 3° anno.
  - d) Lo studente è tenuto a documentare le ore di presenza in tirocinio nell'apposita modulistica, a farle controllare e controfirmare dal Tutor e segnalare tempestivamente l'esigenza di recupero di eventuali assenze.

#### **4. Sospensione dal tirocinio**

- a) Può essere prevista la sospensione dal tirocinio per le motivazioni seguenti:
  - studente potenzialmente pericoloso per la sicurezza degli utenti/tecnologia o che ha ripetuto più volte errori che mettono a rischio l'incolumità dell'utente;
  - studente che non ha i prerequisiti e che deve recuperare obiettivi formativi propedeutici ad un tirocinio professionalizzante e sicuro per gli utenti;
  - studente che frequenta il tirocinio in modo discontinuo;
  - studentessa in stato di gravidanza nel rispetto della normativa vigente;
  - studente con problemi psicofisici che possono comportare stress o danni per lui o per l'équipe della sede di tirocinio o tali da ostacolare le possibilità di apprendimento delle competenze professionali.
- b) La sospensione temporanea dal tirocinio è proposta dal Tutor al Coordinatore Didattico di Sezione tramite apposita relazione, che verrà discussa e motivata in un colloquio con lo studente. La sospensione è formalizzata con lettera del Coordinatore Didattico di sezione allo studente, sentito il Direttore delle Attività Didattiche e il Presidente del Corso di Studio.
- c) La riammissione dello studente al tirocinio è concordata con tempi e modalità definite dal Coordinatore Didattico di Sezione sentito il Tutor che l'ha proposta.  
Qualora persistano le difficoltà che hanno portato alla sospensione temporanea dal tirocinio o ci sia un peggioramento che impedisce l'apprendimento delle abilità professionali, il Coordinatore Didattico di Sezione ha facoltà di proporre al Corso di Studio la sospensione definitiva dello studente dal tirocinio tramite apposita relazione che documenti approfonditamente le motivazioni.

### **Art. 13 – Esami e valutazioni finali di profitto**

#### **1. Esami di profitto**

- a) Ciascuno degli insegnamenti/corsi integrati previsti dal Piano didattico del Corso di Studio si conclude con un esame di profitto/idoneità, che lo studente sostiene negli appelli previsti dal calendario accademico.
- b) L'esame di profitto prevede un voto espresso, di norma, in trentesimi e si intende positivamente superato con una valutazione compresa tra un minimo di 18 fino ad un massimo di 30/30, cui può essere aggiunta la lode. Il superamento dell'esame comporta l'attribuzione dei crediti relativi all'insegnamento. È necessario, in base a quanto previsto dal Regolamento carriere studentesche (art. 30 comma 1), verbalizzare la valutazione, anche se negativa.
- c) Sono ammessi all'esame gli studenti che abbiano assolto agli obblighi di frequenza.
- d) La verifica dell'apprendimento può avvenire attraverso valutazioni formative e valutazioni certificative.
  - Le valutazioni formative (prove in itinere) intendono rilevare l'efficacia dei processi di apprendimento e di insegnamento nei confronti di determinati contenuti. Possono anche verificare il profitto nei confronti dei medesimi contenuti.
  - Le valutazioni certificative (esami di profitto) sono finalizzate a valutare e quantificare

con un voto il conseguimento degli obiettivi dei corsi, certificando il grado di preparazione individuale degli studenti.

Per i corsi integrati è possibile prevedere la realizzazione di esami di profitto per i singoli insegnamenti di cui sono costituiti, da sostenersi complessivamente nello spazio temporale massimo di una sessione (gennaio-febbraio; giugno-luglio; settembre-novembre) pena il mancato riconoscimento degli esami già sostenuti. Il voto finale del corso integrato deriva dalla valutazione integrata di tutti gli insegnamenti. È fatto obbligo allo studente l'iscrizione alla verbalizzazione nella sessione interessata

- e) Non è previsto il salto d'appello.
- f) Viene prevista l'istituzione di appelli straordinari riservati agli studenti che svolgono attività sportiva a livello agonistico. Tali appelli verranno stabiliti per accordo diretto con i docenti tenendo conto degli impegni sportivi dello studente.

## **2. Valutazione delle competenze acquisite in tirocinio**

- a) Le esperienze di tirocinio devono essere progettate, valutate e documentate nel percorso dello studente. Durante ogni esperienza di tirocinio lo studente riceve valutazioni formative sui suoi progressi sia attraverso colloqui e sia mediante schede di valutazione.
- b) Al termine di ciascun anno di corso viene effettuata una valutazione certificativa per valutare il livello di competenza professionale e le abilità pratiche sviluppate dallo studente. Tale valutazione è la sintesi delle valutazioni formative via via documentate durante l'anno di corso. Il profitto raggiunto negli elaborati scritti e le performance dimostrate all'esame di tirocinio possono essere accertati attraverso colloqui, prove scritte applicative e simulazioni.
- c) La valutazione annuale è certificata da una Commissione composta dal Coordinatore Didattico di Sezione e da un Tutor, oltre che dal Direttore dell'Attività Didattica.
- d) La valutazione certificativa del tirocinio sarà espressa in trentesimi in base al livello di raggiungimento degli obiettivi.
- e) Verrà registrato come "ritirato" lo studente che sospende il tirocinio per problemi di salute, gravidanza o per motivazioni personali.
- f) Sarà registrato come "respinto" lo studente che durante il percorso o alla fine del tirocinio non ha raggiunto livelli di competenza e abilità sufficienti in riguardo agli obiettivi formativi professionalizzanti.
- g) L'esame annuale di tirocinio prevede almeno 2 appelli per anno accademico, salvo le situazioni debitorie all'art. 10 comma 2) per le quali la commissione didattica potrà concedere un appello straordinario entro la data di recupero fissata dall'art. 10, comma 2) lettera d).

## **3. Conoscenze linguistiche**

Il piano di studio prevede un insegnamento di lingua straniera che consenta agli Studenti di acquisire le abilità linguistiche necessarie per leggere e comprendere il contenuto di lavori scientifici su argomenti professionali specifici.

### **Art. 14 – Prova finale e conseguimento del titolo**

#### **1. Prova Finale**

- a) Per l'ammissione alla prova finale lo studente deve aver frequentato regolarmente le attività didattiche e conseguito i CFU relativi al superamento degli esami di profitto e di tirocinio previsti dal Piano di Studio in vigore.
- b) Per essere ammessi alla prova finale occorre avere conseguito tutti i CFU previsti dal Piano di Studio, compresi quelli relativi all'attività di tirocinio.
- c) La prova finale, che ha valore d'Esame di Stato abilitante all'esercizio della professione di

Tecnico della Fisiopatologia Cardiocircolatoria e Perfusionazione Cardiovascolare, prevede ai sensi della normativa vigente e dell'ordinamento didattico, la valutazione di competenze e abilità pratiche (prova pratica) e la presentazione di un elaborato scritto.

- d) La prova finale, ai sensi dell'art. 7 del D.I. 19 febbraio 2009, è organizzata con decreto del Ministro dell'Università e della Ricerca di concerto con il Ministro della Salute, in 2 sessioni definite a livello nazionale, la prima nel periodo ottobre-novembre, la seconda nel periodo marzo-aprile.
- e) La prova finale è costituita:
  - da una prova pratica abilitante 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;
  - dalla redazione di una tesi e dalla sua dissertazione.
- f) Si è ammessi alla discussione dell'elaborato di tesi solo se si è superata positivamente la prova pratica abilitante.
- g) La valutazione della tesi sarà basata sui seguenti criteri:
  - tipologia della tesi (sperimentale, clinica o compilativa);
  - accuratezza della metodologia adottata per lo sviluppo della tematica;
  - livello di approfondimento del lavoro svolto;
  - contributo critico del laureando.

Il punteggio finale di Laurea, espresso in centodecimi con eventuale lode, è costituito dal voto ottenuto dalla media rapportata a 110 dei voti conseguiti negli esami di profitto e di tirocinio cui vanno aggiunti i punteggi derivanti dalla prova pratica (fino ad un massimo di 5 punti) e dalla discussione dell'elaborato finale (fino ad un massimo di 5 punti). I criteri per il calcolo della media finale dei voti sono consultabili sul sito di Facoltà.

La commissione di Laurea potrà eventualmente attribuire punti aggiuntivi anche in base a:

- presenza di lodi ottenute negli esami sostenuti;
  - particolare valore, riconosciuto dalla Commissione di Laurea, dell'elaborato finale.
- h) È prevista la possibilità per lo studente di redigere l'elaborato in lingua inglese (art. 32, comma 4 del Regolamento Carriere Studentesche).
  - i) Per quanto non altrimenti dettagliato nel presente regolamento didattico, si rimanda agli artt. 38, 39 e 40 del Regolamento didattico di Ateneo.

## **2. Commissioni per la prova finale**

- a) La Commissione per la prova finale è designata ai sensi dell'art. 7 del D.I. 19 febbraio 2009 e risulta composta da non meno di 7 e non più di 11 membri, nominati dal Rettore su proposta del Consiglio didattico. Comprende almeno 2 membri designati dall'Ordine professionale.
- b) Le date delle sedute sono comunicate al Ministero dell'Università e della Ricerca e al Ministero della Salute che possono inviare esperti, come loro rappresentanti, alle singole sessioni. In caso di mancata designazione dei predetti componenti, il Rettore esercita il potere sostitutivo.

## **PARTE TERZA – DISPOSIZIONI RELATIVE ALLA CARRIERA DEGLI STUDENTI**

### **Art. 15 – Criteri per il riconoscimento di conoscenze e abilità extra universitarie debitamente certificate**

- 1. Il Consiglio didattico può convalidare il riconoscimento di conoscenze e abilità extra universitarie debitamente certificate fino a un massimo di 12 CFU (art. 14 della Legge

240/2010) tenendo conto delle esigenze di formazione culturale e di preparazione professionale del Corso di Studio. In particolare:

- a) per conoscenze e abilità professionali certificate individualmente ai sensi della normativa vigente in materia, in misura non superiore a 12 CFU;
- b) per conoscenze e abilità maturate in attività formative di livello post-secondario alla cui progettazione abbia concorso un Ateneo, in misura non superiore a 12 CFU.

2. Su richiesta dello studente possono essere riconosciute, quali crediti formativi universitari nell'ambito delle attività a libera scelta del piano di studi (TAF D), le seguenti attività debitamente certificate, in base ai criteri e alle modalità stabilite dal Senato Accademico fino ad un massimo di:

- Sport praticato a livello olimpico, mondiale e europeo: fino a 6 CFU;
- Qualificazione in "zona medaglia" ai Campionati Universitari nonché lo svolgimento di attività agonistica per le sezioni del CUS Pavia, anche nell'ambito di gare a livello regionale e nazionale: fino a 6 CFU;
- Sport praticato a livello italiano e categorie intermedie: fino a 3 CFU.

## **Art. 16 – Criteri per il riconoscimento dei crediti acquisiti**

### **1. Riconoscimento CFU**

- a) Eventuali crediti acquisiti in pregresse carriere di studio, potranno essere riconosciuti sulla base di quanto stabilito dall'articolo 46 del Regolamento didattico di Ateneo.
- b) Lo studente che effettua un Passaggio o un Trasferimento, può richiedere agli uffici preposti il riconoscimento dei CFU acquisiti in Corso di Studio precedenti, depositando una dettagliata documentazione che certifichi gli esami svolti con relativo voto ottenuto, i CFU maturati nonché i programmi dei corsi sostenuti.
- c) Un'apposita Commissione Didattica nominata dal Consiglio Didattico sulla base della documentazione fornita, effettuerà per ciascun caso una valutazione che tenga in considerazione:
  - i CFU acquisiti;
  - il contenuto delle attività formative svolte e la loro coerenza con il Piano formativo vigente;
  - la quantità dei crediti acquisiti che possono essere riconosciuti nell'ambito delle attività formative previste nel Corso di Studio;
  - la comparazione con le attività svolte e quelle previste dal Corso di Studi.
- d) La Commissione redigerà apposita documentazione dove saranno riportati gli insegnamenti convalidati con relativi CFU acquisiti e i voti. Tale documento sarà poi discusso in Consiglio Didattico che provvederà alle delibere.

### **2. Passaggi e trasferimenti**

- a) La richiesta di passaggio da un diverso Corso di Studio del medesimo Ateneo o il trasferimento da altro Ateneo, presuppongono il superamento della prova di ammissione e la collocazione in posizione utile nella graduatoria per quanto riguarda l'iscrizione al 1° anno di corso.
- b) La richiesta di trasferimento o di passaggio ad anni successivi al 1° è subordinata:
  - al numero di posti disponibili per ciascun anno pubblicato sul sito di Ateneo
  - alla congruità della carriera di studio fino a quel momento seguita con i piani didattici del Corso di Studio in ottemperanza a quanto previsto dal Regolamento Didattico

- Generale di Ateneo
  - ai CFU acquisiti
  - eventuali ulteriori requisiti annualmente definiti dal Consiglio Didattico
- c) Il Consiglio Didattico, sentito il parere della Commissione Didattica, delibererà in merito stilando una graduatoria.
- d) Nel caso in cui il trasferimento o passaggio dello studente sia effettuato tra Corsi di Studio delle Professioni sanitarie appartenenti ad identico profilo professionale, nonché a differente profilo appartenente alla medesima Classe, la quota di crediti relativi al medesimo settore scientifico-disciplinare direttamente riconosciuti allo studente non può essere inferiore al cinquanta per cento.

### **3. Obsolescenza crediti formativi e/o criteri di riconoscimento in caso di rinuncia o decadenza.**

#### Obsolescenza crediti formativi

- a) I crediti formativi conseguiti negli insegnamenti caratterizzanti “TAF B” presenti nel Piano di Studi sono considerati obsoleti dopo 6 anni dall’iscrizione al Corso di Studio, se lo studente non ha conseguito il titolo di laurea. Lo studente è tenuto pertanto a riacquisirli secondo le indicazioni del Consiglio Didattico.
- b) Trascorso tale termine, l'obsolescenza dei CFU non viene applicata nel caso in cui lo studente abbia sostenuto regolarmente tutti gli insegnamenti previsti e difetti solo della tesi.

#### Sospensione della frequenza

- c) Per quanto concerne la sospensione della frequenza si rimanda all’art. 25 del Regolamento Carriere Studentesche.

#### Criteri di riconoscimento in caso di rinuncia o decadenza

- d) Per quanto attiene i criteri di riconoscimento in caso di rinuncia o decadenza si fa riferimento al comma 2 del presente articolo.

### **4. Decadenza dallo status di studente**

Lo studente iscritto viene considerato decaduto secondo quanto stabilito all’art. 30 del Regolamento Carriere Studentesche.

## **Art. 17 – Criteri per il riconoscimento delle attività formative acquisite durante periodi di studio presso Università straniere**

- 1. Lo studente che intenda seguire un periodo di studi presso una Università o Istituto di Formazione Universitaria Straniero dovrà acquisire preventivamente il parere del Consiglio didattico, che ne valuterà la congruenza rispetto agli obiettivi formativi prefissati per lo specifico profilo professionale.
- 2. Il “Learning Agreement” o il “Training Agreement” sono i documenti che definiscono il progetto delle attività formative da seguire all’estero e da sostituire ad alcune delle attività previste per il Corso di Studio. La possibilità di riconoscimento di crediti acquisiti all’estero è stabilita preventivamente attraverso il “Learning Agreement” o il “Training Agreement”, che vengono firmati per approvazione dal Delegato per la Mobilità Internazionale e dallo studente per le attività didattiche e di tirocinio svolte all’estero. E’ responsabilità del Delegato accertarsi della coerenza del “Learning Agreement” o del “Training Agreement” con gli obiettivi formativi del Corso di Studio.
- 3. L’equivalenza del programma didattico degli insegnamenti da seguire all’estero con quello di insegnamenti previsti dal Corso di Studio, deve essere preventivamente approvata dal docente titolare con dichiarazione scritta.
- 4. Al termine del periodo di studi all’estero, lo studente presenterà al Consiglio didattico la

certificazione delle attività svolte per il riconoscimento dei crediti, corredata del programma degli stessi attestato dal docente straniero, per la conversione dei voti in trentesimi e per l'individuazione di eventuali integrazioni.

5. Per quanto non altrimenti dettagliato nel presente Regolamento didattico, si rimanda agli articoli 47 e 48 del Regolamento Didattico di Ateneo, all'art. 22 del Regolamento Carriere Studentesche ed al Regolamento per la Mobilità Internazionale.

#### **Art. 18 – Ammissione ad anni successivi**

1. L'ammissione ad anni successivi è subordinata alla disponibilità del contingente.
2. Verificata tale disponibilità, l'ammissione sarà vincolata al riconoscimento dei CFU relativi all'esame di tirocinio o agli esami di profitto propedeutici per il passaggio al successivo anno di corso di cui all'art. 10, comma 2, lettera h) e i).

#### **Art. 19 – Certificazioni**

1. Verranno prese in considerazione le certificazioni linguistiche internazionali per il riconoscimento dei CFU relativi alla Lingua Straniera



UNIVERSITÀ DI PAVIA

FACOLTA' DI MEDICINA E CHIRURGIA

DIPARTIMENTO DI SCIENZE CLINICO CHIRURGICHE, DIAGNOSTICHE E PEDIATRICHE

L/SNT3 - Classe delle lauree in Professioni sanitarie tecniche

**Corso di Studio: TECNICHE DI FISIOPATOLOGIA CARDIOCIRCOLATORIA E PERFUSIONE  
CARDIOVASCOLARE (ABILITANTE ALLA PROFESSIONE SANITARIA DI TECNICO DI FISIOPATOLOGIA  
CARDIOCIRCOLATORIA E PERFUSIONE CARDIOVASCOLARE)**

Ordinamento: 2011/2012 - Regolamento: 2024/2025

Percorso: 00 - PERCORSO COMUNE

<https://portale.unipv.it/it>

<https://fisiopatcircolatoria.cdl.unipv.it/it>

**PIANO DI STUDI PER GLI STUDENTI IMMATRICOLATI NELL'ANNO ACCADEMICO: 2024/2025**

**1° Anno (60 CFU)**

Attività Formativa		CFU	Settore	TAF/Ambito	Tipo insegnamento
<b>503395 - ANATOMIA E BIOLOGIA APPLICATA</b>		<b>6</b>			Obbligatorio
	<b>Unità Didattiche</b>				
	500161 - ANATOMIA UMANA	4	BIO/16	Base / Scienze biomediche	Obbligatorio
	500194 - BIOLOGIA APPLICATA	2	BIO/13	Base / Scienze biomediche	Obbligatorio
<b>503394 - FISICA, STATISTICA E INFORMATICA</b>		<b>8</b>			Obbligatorio
	<b>Unità Didattiche</b>				
	500396 - FISICA APPLICATA	3	FIS/07	Base / Scienze propedeutiche	Obbligatorio
	503391 - INFORMATICA GENERALE	1	INF/01	Base / Scienze propedeutiche	Obbligatorio
	503392 - STATISTICA MEDICA E BIOMETRIA	2	MED/01	Base / Scienze propedeutiche	Obbligatorio
	503393 - STATISTICA PER LA RICERCA SPERIMENTALE E TECNOLOGICA	2	SECS-S/02	Caratterizzante / Scienze interdisciplinari	Obbligatorio
<b>503396 - FONDAMENTI BIOMOLECOLARI E FUNZIONALI</b>		<b>7</b>			Obbligatorio
	<b>Unità Didattiche</b>				
	500127 - CHIMICA E PROPEDEUTICA BIOCHIMICA	3	BIO/10	Base / Scienze biomediche	Obbligatorio
	500195 - GENETICA MEDICA	1	MED/03	Base / Scienze biomediche	Obbligatorio
	500312 - FISIOLOGIA UMANA	3	BIO/09	Base / Scienze biomediche	Obbligatorio
<b>503400 - PRIMO SOCCORSO E PREVENZIONE</b>		<b>8</b>			Obbligatorio
	<b>Unità Didattiche</b>				
	500198 - FARMACOLOGIA	2	BIO/14	Base / Primo soccorso	Obbligatorio
	501497 - MEDICINA LEGALE	2	MED/43	Caratterizzante / Scienze della prevenzione e dei servizi sanitari	Obbligatorio
	502638 - MEDICINA DEL LAVORO	1	MED/44	Caratterizzante / Scienze della prevenzione e dei servizi sanitari	Obbligatorio
	503397 - SCIENZE INFERMIERISTICHE GENERALI, CLINICHE E PEDIATRICHE	1	MED/45	Base / Primo soccorso	Obbligatorio

	503398 - ANESTESIOLOGIA	1	MED/41	Base / Primo soccorso	Obbligatorio
	503399 - RADIOPROTEZIONE	1	MED/36	Caratterizzante / Scienze della prevenzione e dei servizi sanitari	Obbligatorio
<b>503401 - SCIENZE UMANE E GESTIONALI</b>		<b>6</b>			Obbligatorio
	<b>Unità Didattiche</b>				
	500071 - PSICOLOGIA GENERALE	2	M-PSI/01	Base / Scienze propedeutiche	Obbligatorio
	500148 - SOCIOLOGIA GENERALE	2	SPS/07	Caratterizzante / Scienze umane e psicopedagogiche	Obbligatorio
	501362 - ORGANIZZAZIONE AZIENDALE	2	SECS-P/10	Caratterizzante / Scienze del management sanitario	Obbligatorio
<b>503890 - ELETTRONICA E TECNOLOGIA DEI MATERIALI APPLICATE ALLA MEDICINA</b>		<b>6</b>			Obbligatorio
	<b>Unità Didattiche</b>				
	500544 - ELETTRONICA	1	ING-INF/01	Affine/Integrativa / Attività formative affini o integrative	Obbligatorio
	503891 - BIOFISICA E BIOCAMPATIBILITA' DEI MATERIALI	2	ING-IND/22	Caratterizzante / Scienze e tecniche della fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare	Obbligatorio
	503893 - SCIENZA E TECNOLOGIA DEI MATERIALI	1	ING-IND/22	Caratterizzante / Scienze e tecniche della fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare	Obbligatorio
	504128 - SCIENZE MEDICHE TECNICHE APPLICATE 1	2	MED/50	Caratterizzante / Scienze e tecniche della fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare	Obbligatorio
<b>503894 - SCIENZE STATISTICHE E DEL MANAGEMENT SANITARIO</b>		<b>6</b>			Obbligatorio
	<b>Unità Didattiche</b>				
	500003 - ECONOMIA APPLICATA	2	SECS-P/06	Caratterizzante / Scienze del management sanitario	Obbligatorio
	503451 - PSICOLOGIA DEL LAVORO E DELLE ORGANIZZAZIONI	2	M-PSI/06	Caratterizzante / Scienze del management sanitario	Obbligatorio
	503895 - STATISTICA PER LA RICERCA SPERIMENTALE E TECNOLOGICA 1	1	SECS-S/02	Caratterizzante / Scienze interdisciplinari	Obbligatorio
	503896 - SISTEMI DI ELABORAZIONE DELLE INFORMAZIONI	1	ING-INF/05	Caratterizzante / Scienze interdisciplinari	Obbligatorio
<b>503458 - TIROCINIO PROFESSIONALIZZANTE I ANNO</b>		<b>9</b>	MED/50	Caratterizzante / Tirocinio differenziato per specifico profilo	Obbligatorio
<b>503402 - INGLESE I ANNO</b>		<b>3</b>	L-LIN/12	Lingua/Prova Finale / Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	Obbligatorio
<b>503457 - ALTRE ATTIVITA' I ANNO</b>		<b>1</b>	NN	Altro / Altre attività quali l'informatica, attività seminari ecc.	Obbligatorio
<b>2° Anno (62 CFU)</b>					
	<b>Attività Formativa</b>	<b>CFU</b>	<b>Settore</b>	<b>TAF/Ambito</b>	<b>Tipo insegnamento</b>
<b>503901 - FISIOPATOLOGIA DELLA COAGULAZIONE</b>		<b>6</b>			Obbligatorio
	<b>Unità Didattiche</b>				
	501635 - MALATTIE DEL SANGUE	1	MED/15	Caratterizzante / Scienze e tecniche della fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare	Obbligatorio
	501697 - BIOCHIMICA CLINICA E BIOLOGIA MOLECOLARE CLINICA	1	BIO/12	Base / Scienze biomediche	Obbligatorio
	503902 - ELEMENTI DI FISIOPATOLOGIA DELLA COAGULAZIONE	2	MED/15	Caratterizzante / Scienze e tecniche della fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare	Obbligatorio
	503903 - FARMACOLOGIA GENERALE E SPECIALE CARDIOVASCOLARE	2	BIO/14	Caratterizzante / Scienze medico-chirurgiche	Obbligatorio
<b>503897 - FISIOPATOLOGIA E CLINICA DELL'APPARATO CARDIORESPIRATORIO</b>		<b>8</b>			Obbligatorio
	<b>Unità Didattiche</b>				
	501496 - MALATTIE APPARATO CARDIOVASCOLARE	2	MED/11	Caratterizzante / Scienze e tecniche della fisiopatologia cardiocircolatoria e	Obbligatorio
	501788 - MALATTIE APPARATO RESPIRATORIO	2	MED/10	Caratterizzante / Scienze interdisciplinari cliniche	Obbligatorio
	504129 - SCIENZE MEDICHE TECNICHE APPLICATE 2	3	MED/50	Caratterizzante / Scienze e tecniche della fisiopatologia cardiocircolatoria e	Obbligatorio
	505145 - FISIOPATOLOGIA DELL'APPARATO CARDIOVASCOLARE	1	MED/11	Caratterizzante / Scienze e tecniche della fisiopatologia cardiocircolatoria e	Obbligatorio
<b>503904 - SCIENZE DIAGNOSTICHE TERAPEUTICHE CARDIOLOGICHE</b>		<b>6</b>			Obbligatorio
	<b>Unità Didattiche</b>				
	503905 - CARDIOLOGIA INTERVENTISTICA	2	MED/11	Caratterizzante / Scienze e tecniche della fisiopatologia cardiocircolatoria e	Obbligatorio

	503906 - PRINCIPI DI ECOCARDIOGRAFIA	2	MED/11	Caratterizzante / Scienze e tecniche della fisiopatologia cardiocircolatoria e	Obbligatorio
	503907 - PRINCIPI DI ELETTROCARDIOGRAFIA, ARITMOLOGIA ED ELETTROFISIOLOGIA	2	MED/11	Caratterizzante / Scienze e tecniche della fisiopatologia cardiocircolatoria e	Obbligatorio
<b>503518 - TIROCINIO PROFESSIONALE II ANNO</b>		<b>31</b>			Obbligatorio
	<b>Unità Didattiche</b>				
	503460 - TIROCINIO PROFESSIONALIZZANTE II ANNO A	16	MED/50	Caratterizzante / Tirocinio differenziato per specifico profilo	Obbligatorio
	503461 - TIROCINIO PROFESSIONALIZZANTE II ANNO B	15	MED/50	Caratterizzante / Tirocinio differenziato per specifico profilo	Obbligatorio
<b>503594 - LABORATORI PROFESSIONALI</b>		<b>3</b>	MED/50	Altro / Laboratori professionali dello specifico SSD	Obbligatorio
<b>INSEGNAMENTI A SCELTA DELLO STUDENTE</b>		<b>8</b>		<b>AL 2° ANNO DI CORSO LO STUDENTE DEVE SCEGLIERE 6 CFU TRA LE ATTIVITA' SOTTOELENCATE E CONSIGLIATE E/O PRESENTI NELL'OFFERTA DI ATENEO COERENTI COL PERCORSO FORMATIVO</b>	
508941 - ANESTESIOLOGIA E MONITORAGGIO INTRAOPERATORIO		2	MED/41	A scelta dello studente / A scelta dello studente	
508944 - CHIRURGIA PEDIATRICA ED INFANTILE		1	MED/20	A scelta dello studente / A scelta dello studente	
508943 - FARMACOLOGIA CARDIOVASCOLARE ED USO EMODERIVATI		2	MED/41	A scelta dello studente / A scelta dello studente	
508945 - IMMUNOLOGIA DEI TRAPIANTI		1	MED/23	A scelta dello studente / A scelta dello studente	
508940 - L'ECMO NELL'INSUFFICIENZA RESPIRATORIA		1	MED/41	A scelta dello studente / A scelta dello studente	
508942 - PRINCIPI TEORICI DELLA DIALISI RENALE		1	MED/14	A scelta dello studente / A scelta dello studente	
<b>3° Anno (60 CFU)</b>					
<b>Attività Formativa</b>		<b>CFU</b>	<b>Settore</b>	<b>TAF/Ambito</b>	<b>Tipo insegnamento</b>
<b>501786 - CHIRURGIA CARDIACA</b>		<b>8</b>			Obbligatorio
	<b>Unità Didattiche</b>				
	503917 - CHIRURGIA DELLE CARDIOPATIE CONGENITE	2	MED/23	Caratterizzante / Scienze e tecniche della fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare	Obbligatorio
	503918 - CHIRURGIA DELLE PATOLOGIE CARDIACHE ACQUISITE	2	MED/23	Caratterizzante / Scienze e tecniche della fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare	Obbligatorio
	504132 - SCIENZE MEDICHE TECNICHE APPLICATE 5	4	MED/50	Caratterizzante / Scienze e tecniche della fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare	Obbligatorio
<b>503911 - CHIRURGIA GENERALE E DEI TRAPIANTI D'ORGANO</b>		<b>7</b>			Obbligatorio
	<b>Unità Didattiche</b>				
	501789 - CHIRURGIA TORACICA	2	MED/18	Caratterizzante / Scienze medico-chirurgiche	Obbligatorio
	503912 - EPATOLOGIA E TRAPIANTO DI FEGATO	1	MED/18	Caratterizzante / Scienze medico-chirurgiche	Obbligatorio
	503913 - TRAPIANTO DI CUORE, DI POLMONE E DI CUORE-POLMONI	2	MED/23	Caratterizzante / Scienze e tecniche della fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare	Obbligatorio
	504130 - SCIENZE MEDICHE TECNICHE APPLICATE 3	2	MED/50	Caratterizzante / Scienze e tecniche della fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare	Obbligatorio
<b>503908 - CHIRURGIA VASCOLARE E PROTEZIONE CEREBRO-SPINALE</b>		<b>8</b>			Obbligatorio
	<b>Unità Didattiche</b>				
	501498 - NEUROLOGIA	2	MED/26	Caratterizzante / Scienze interdisciplinari cliniche	Obbligatorio
	501787 - CHIRURGIA VASCOLARE	2	MED/22	Caratterizzante / Scienze e tecniche della fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare	Obbligatorio
	503892 - SCIENZE MEDICHE TECNICHE APPLICATE	1	MED/50	Caratterizzante / Scienze e tecniche della fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare	Obbligatorio
	503909 - TECNICHE DI PROTEZIONE CEREBRO-SPINALE	1	MED/23	Caratterizzante / Scienze e tecniche della fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare	Obbligatorio
	508106 - MEDICINA LEGALE A	2	MED/43	Caratterizzante / Scienze della prevenzione e dei servizi sanitari	Obbligatorio
<b>503914 - TECNICHE AVANZATE DI PERFUSIONE CARDIOVASCOLARE</b>		<b>6</b>			Obbligatorio

	<b>Unità Didattiche</b>				
	503915 - CHIRURGIA CARDIACA MINI- INVASIVA E ROBOTICA	1	MED/23	Caratterizzante / Scienze e tecniche della fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare	Obbligatorio
	503916 - ASSISTENZE VENTRICOLARI MECCANICHE	1	MED/23	Caratterizzante / Scienze e tecniche della fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare	Obbligatorio
	504131 - SCIENZE MEDICHE TECNICHE APPLICATE 4	3	MED/50	Caratterizzante / Scienze e tecniche della fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare	Obbligatorio
	505107 - TECNICHE AVANZATE DI RIANIMAZIONE CARDIOVASCOLARE	1	MED/41	Caratterizzante / Scienze interdisciplinari cliniche	Obbligatorio
<b>503519 - TIROCINIO PROFESSIONALE III ANNO</b>		<b>20</b>			Obbligatorio
	<b>Unità Didattiche</b>				
	503464 - TIROCINIO PROFESSIONALIZZANTE III ANNO A	15	MED/50	Caratterizzante / Tirocinio differenziato per specifico profilo	Obbligatorio
	503465 - TIROCINIO PROFESSIONALIZZANTE III ANNO B	5	MED/50	Caratterizzante / Tirocinio differenziato per specifico profilo	Obbligatorio
<b>500000 - PROVA FINALE</b>		<b>6</b>	PROFIN_S	Lingua/Prova Finale / Per la prova finale	Obbligatorio
<b>503463 - ALTRE ATTIVITA' III ANNO</b>		<b>5</b>	NN	Altro / Altre attività quali l'informatica, attività seminariali ecc.	Obbligatorio