



## Informazioni generali sul Corso di Studi

<b>Università</b>	Universit degli Studi INSUBRIA Varese-Como
<b>Nome del corso in italiano</b> RD	Tecniche di fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare) (IdSua:1560227)
<b>Nome del corso in inglese</b> RD	Cardiocirculatory and Cardiovascular Perfusion techniques
<b>Classe</b>	L/SNT3 - Professioni sanitarie tecniche RD
<b>Lingua in cui si tiene il corso</b> RD	italiano
<b>Eventuale indirizzo internet del corso di laurea</b> RD	<a href="http://www.uninsubria.it/triennale-tperf">http://www.uninsubria.it/triennale-tperf</a>
<b>Tasse</b>	<a href="https://www.uninsubria.it/la-didattica/diritto-allo-studio/contribuzione-studentesca">https://www.uninsubria.it/la-didattica/diritto-allo-studio/contribuzione-studentesca</a>
<b>Modalità di svolgimento</b>	a. Corso di studio convenzionale



## Referenti e Strutture

<b>Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS</b>	BEGHI Cesare
<b>Organo Collegiale di gestione del corso di studio</b>	CONSIGLIO CORSO DI STUDIO
<b>Struttura didattica di riferimento</b>	Scuola di Medicina

### Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD
1.	BEGHI	Cesare	MED/23	PA	1	Caratterizzante
2.	UCCELLA	Silvia	MED/08	PA	1	Caratterizzante
3.	FERRARESE	Sandro	MED/23	RU	1	Caratterizzante
4.	MANTOVANI	Vittorio	MED/23	RU	1	Caratterizzante
5.	IMPERATORI	Andrea Selenito	MED/21	PA	1	Caratterizzante

<b>Rappresentanti Studenti</b>	LEONI SIMONA VIRGINIA
<b>Gruppo di gestione AQ</b>	MARIATERESA BALSEMIN CESARE BEGHI LILIANA CRASTI ASSUNTA D'ALESSANDRO ROBERTO DE PONTI SANDRO FERRARESE SILVIA TRANCHIDA
<b>Tutor</b>	Assunta D'ALESSANDRO Roberto DE PONTI Daniela DALLA GASPERINA Cristina GIARONI Andrea Selenito IMPERATORI Licia IACOVIELLO Vittorio MANTOVANI Sandro FERRARESE



## Il Corso di Studio in breve

04/07/2020

Il Corso offre una preparazione specifica per lavorare sia in ambito cardiocirurgico che cardiologico, con mansioni esclusivamente di natura tecnica: il tecnico di fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare coadiuva il personale medico nell'utilizzo di apparecchiature finalizzate alla diagnostica per emodinamica o vicarianti le funzioni cardiocircolatorie.

Il percorso di formazione è organizzato per comprendere conoscenze di base e i fondamenti della disciplina professionale, quali requisiti per affrontare la prima esperienza di tirocinio.

Successivamente è previsto l'approfondimento di conoscenze di cardiologia interventistica, diagnostica vascolare, pneumologia, chirurgia toracica, cardiocirurgia dell'adulto.

Sono previste più esperienze di tirocinio in ambiti differenti ed organizzati affinché lo studente possa sperimentare le conoscenze e le tecniche apprese.

L'ultimo anno del percorso è finalizzato all'approfondimento specialistico, ma anche all'acquisizione di conoscenze e metodologie inerenti l'esercizio professionale, della capacità di lavorare in team e in contesti organizzativi complessi.

Link: <http://www.uninsubria.it/triennale-tperf> ( Sito web del corso di studio )



QUADRO A1.a

**Consultazione con le organizzazioni rappresentative - a livello nazionale e internazionale - della produzione di beni e servizi, delle professioni (Istituzione del corso)**

La consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale del mondo della produzione, dei servizi e delle professioni si è tenuta in data 02 DICEMBRE 2010 su iniziativa del Preside della Facoltà di Medicina e Chirurgia.

Sono state invitate alla riunione le seguenti organizzazioni:

Associazione Nazionale Educatori Professionali - Sez. Lombardia; Associazione Italiana Fisioterapisti - Sez. Lombardia; Associazione Igienisti Dentali Italiani; Infermieri Professionali Assistenti Sanitari Vigilatrici D'infanzia - Provincia di Varese e di Como; Collegio Provinciale delle Ostetriche di Varese; Associazione Italiana Tecnici Sanitari di Laboratorio Biomedico; Associazione Nazionale Perfusionisti in Cardiocirurgia; Collegio Professionale Tecnici Sanitari di Radiologia Medica Varese; Azienda Ospedaliera di Varese, Ospedale S.Anna Como; Asl Varese; Presidenti dei Corsi di Laurea dell'area Sanitaria; Dirigente Area Formazione Ateneo; Rappresentanti Studenti Consiglio di Facoltà.

Il Preside della Facoltà ha illustrato le linee guida e l'iter seguito dall'Ateneo e dalla Facoltà nella riformulazione dell'offerta formativa ai sensi del DM 270/2004. E' stata presentata l'offerta formativa, evidenziando i cambiamenti apportati, come la diminuzione del numero degli esami senza intaccare il corpus scientifico degli insegnamenti. Il tirocinio professionalizzante sarà potenziato per approfondire lo studio di nuove tecnologie, da applicare a nuove apparecchiature e strumentazioni. Si approfondiranno le conoscenze per migliorare la capacità professionale, rispondendo alla richiesta del mondo del lavoro e seguendo i principi del sapere, saper fare, saper essere. Autonomia di giudizio e responsabilità decisionale, sono gli altri aspetti che i nuovi ordinamenti didattici forniranno agli studenti, per essere professionisti con elevate capacità da impiegare nel mondo del lavoro.

I Rappresentanti delle organizzazioni intervenuti hanno manifestato parere favorevole per le iniziative didattiche presentate. Il Rappresentante dell'Ospedale di Varese, complimentandosi con la Facoltà per la preparazione che fino ad oggi ha fornito agli studenti laureati riferisce che emerge un forte desiderio di rinnovamento e potenziamento delle discipline tecnologiche e professionalizzanti, con approfondimenti per la responsabilità professionale e la completezza nel ruolo che lo studente andrà a ricoprire nel mondo del lavoro, di ottimo auspicio per la formazione di nuovi professionisti.

Le consultazioni riportate sono riferite al momento della riformulazione degli ordinamenti in attuazione della Legge 270/04. Ogni anno presso la Regione Lombardia, si effettua l'incontro con i Rappresentanti delle organizzazioni professionali per la programmazione annuale degli accessi. Durante la medesima riunione in presenza dei Rappresentanti delle Organizzazioni, della Direzione della Sanità Lombarda e il Presidente della Scuola di Medicina, viene effettuata anche un'analisi sull'offerta formativa che verrà attivata e vengono valutati i risultati statistici sugli sbocchi occupazionali.

Inoltre, i Rappresentati delle Organizzazioni della professione sono componenti della Commissione dell'esame di laurea abilitante alla professione.



QUADRO A1.b

**Consultazione con le organizzazioni rappresentative - a livello nazionale e internazionale - della produzione di beni e servizi, delle professioni (Consultazioni successive)**

Le consultazioni con le organizzazioni rappresentative del mondo della produzione, dei servizi e delle professioni a livello nazionale, si sono svolte periodicamente, in seguito alla recente istituzione della Commissione d'Albo dei Tecnici di Fisiopatologia Cardiocircolatoria e Perfusione Cardiovascolare (CdA dei TFPCPC) presso l'Ordine dei Tecnici Sanitari di Radiologia Medica e delle Professioni Sanitarie Tecniche della Riabilitazione e della Prevenzione (TSRM PSTRP) della provincia di Varese, il cui Presidente è anche il Direttore delle Attività Didattiche e Professionalizzanti del CdS.

La consultazione nazionale di tutti i Presidenti delle Commissioni d'Albo dei TFPCPC si è svolta via webinar il 20 Gennaio 2020. Oggetto di discussione sono stati: gli sviluppi della professione in termini di competenze attese, numero dei professionisti attivi, calcolo del fabbisogno professionale locale e nazionale.

Successivamente la consultazione nazionale dei Direttori delle Attività Didattiche e Professionalizzanti di tutti i CdS con la Società Scientifica AITeFeP si è svolta via webinar il 5 Febbraio 2020, come opportunità di confronto su: piani di studio, metodologie didattiche, obiettivi formativi e ambiti del tirocinio pratico professionalizzante.

L'Associazione Italiana Tecnici della Fisiologia Cardiocircolatoria e Perfusione Cardiovascolare (AITeFeP) nella sua qualità di Associazione Maggiormente Rappresentativa (AMR) all'interno dell'Ordine dei Tecnici Sanitari di Radiologia Medica e delle Professioni Sanitarie Tecniche della Riabilitazione e della Prevenzione (TSRM PSTRP) nonché Associazione tecnico-scientifica delle professioni sanitarie ai sensi del DM del 2 agosto 2017 descrive i campi di applicazione del TFPCPC, le relative competenze specialistiche nonché i benefici attesi sul territorio nazionale utili a potenziare e migliorare la qualità organizzativa e professionale nel servizio sanitario nazionale.

Già in precedenza l'ANPeC (Associazione Nazionale Perfusione e Cardioangiologia) aveva modificato la propria denominazione al fine di comprendere il profilo affine al mondo tecnico della cardiologia, oltre all'ambito cardiocirurgico. Il mondo tecnico della cardiologia è in forte crescita e necessita sempre più di figure professionali con profilo tecnico di supporto.

Negli ultimi anni accademici, in linea con gli obiettivi formativi di questa figura professionale e con le potenzialità occupazionali dei laureati auspiccate dalla stessa società scientifica AITeFeP, i tirocini sono stati differenziati, sia in ambito cardiocirurgico che in area tecnica cardiologica, al fine di acquisire conoscenze in ecocardiografia, elettrofisiologia-elettrostimolazione cardiaca, elettrocardiografia dinamica e cardiologia interventistica.

Come evidenzia il PROGETTO per l'Unità di GOVERNO REti Territoriali Covid di Bergamo a cura degli Ordini TSRM e PSTRP della Lombardia, particolare rilievo, nell'ultimo periodo, sta avendo l'applicazione del TFPCPC nell'ambito della Telemedicina sia per quanto riguarda la diagnosi di patologie cardiovascolari (ECOCARDIOGRAMMA ED ECOCOLORDOPPLER), il monitoraggio di parametri vitali di base ed elettrocardiogramma e soprattutto il controllo remoto di dispositivi per il trattamento e la cura delle turbe del ritmo.

Nell'ambito del monitoraggio remoto dei dispositivi impiantabili (pacemaker e defibrillatori) l'Associazione Italiana di Aritmia ed Elettrostimolazione (AIAC) riconosce che il tecnico perfusionista ha un ruolo cardine coordinato con le altre professioni sanitarie, nella gestione dei pazienti portatori di questi dispositivi. Allo stesso modo la figura del tecnico perfusionista risulta essere impiegata durante le procedure invasive nelle sale di elettrofisiologia ed elettrostimolazione cardiaca e in Regione Lombardia i criteri di accreditamento delle sale di elettrofisiologia richiedono una figura competente nell'utilizzo dei sistemi di mappaggio tridimensionale.

Allo stesso modo la Società Italiana di Ecocardiografia e Cardiovascular Imaging (SIECVI) riconosce il ruolo professionale del Sonographer come il tecnico di ecocardiografia che si occupa dell'esecuzione e dell'archiviazione dell'esame ecocardiografico.

L'impiego dell'ecocardiografia è risultata molto efficace anche nella diagnosi e nel monitoraggio della malattia COVID, visualizzando eventuali presenze di situazioni trombotiche a livello cardiaco e il progredire della patologia attraverso l'analisi delle immagini ecografiche del polmone. Stessa rilevanza può essere riscontrata nell'analisi di immagini vascolari periferiche visto il frequente riscontro di arteriopatie che manifestano questi pazienti.

Il percorso formativo di questo CdS forma dunque una figura professionale più completa e con ampi sbocchi professionali.

Nelle ultime consultazioni via webinar con i rappresentanti delle organizzazioni del mondo del lavoro si è posta molta

attenzione alle possibili soluzioni proposte per le attività di didattica, di laboratorio, delle attività di didattica elettiva e del tirocinio professionale in quanto temporaneamente sospese causa emergenza COVID. Mentre le attività di didattica procedono regolarmente in modalità a distanza, i Direttori delle Attività Didattiche Professionalizzanti stanno organizzando la realizzazione di percorsi di didattica pratica a distanza allo scopo di garantire il raggiungimento di obiettivi formativi specifici del proprio CdS, nel rispetto di quanto suggerito dalla Giunta delle Professioni Sanitarie.

Per quanto riguarda il nostro CdS, sono state pianificate attività di tirocinio a distanza come discussione di casi clinici, filmati, sessioni webinar, lavori ed esercitazioni a piccoli gruppi in base agli obiettivi di apprendimento.



QUADRO A2.a

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

## PROFILO PROFESSIONALE

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

Il titolo di Dottore in Tecniche di Fisiopatologia Cardiocircolatoria e Perfusionazione Cardiovascolare è necessario per l'esercizio della professione di sanitaria di Tecnico di fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare, il quale è un operatore sanitario che svolge, con autonomia professionale, le procedure tecniche necessarie all'esecuzione di metodiche diagnostiche su materiali biologici o sulla persona, provvedendo alla conduzione e manutenzione delle apparecchiature relative alle tecniche di circolazione extracorporea ed alle tecniche di emodinamica, elettrofisiologia ed elettrostimolazione.

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

Le competenze associate alla funzione del Dottore in Tecniche di Fisiopatologia Cardiocircolatoria e Perfusionazione Cardiovascolare sono quelle che sono acquisite mediante le attività formative erogate dal Corso di Laurea e che riguardano discipline di base, caratterizzanti, affini e integrative e attività a scelta dello studente, oltre alle attività di tirocinio professionalizzante.

In particolare, le competenze associate alla funzione riguardano mansioni esclusivamente di natura tecnica: coadiuva il personale medico negli ambienti idonei fornendo indicazioni essenziali o conducendo sempre sotto indicazione medica, apparecchiature finalizzate alla diagnostica emodinamica o vicarianti le funzioni cardiocircolatorie. Pianifica, gestisce e valuta quanto necessario per il buon funzionamento delle apparecchiature di cui è responsabile; garantisce la corretta applicazione delle tecniche di supporto richieste.

Il laureato in Tecniche di Fisiopatologia Cardiocircolatoria e Perfusionazione Cardiovascolare è preparato a effettuare il suo intervento professionale al più alto livello compatibile con le strutture e l'organizzazione del luogo in cui egli si trova ad operare.

### **sbocchi occupazionali:**

I laureati in Tecniche di Fisiopatologia Cardiocircolatoria e Perfusionazione Vascolare possono trovare occupazione sia in regime di dipendenza che libero professionale in Servizi e Unità ospedaliere ed universitarie o in strutture private, nei seguenti ambiti:

- in ambito cardiocirurgico nella conduzione della circolazione extracorporea;
- in ambito vascolare nella conduzione di circolazione extracorporea e di emorecupero;
- in ambito rianimatorio nella gestione dei dispositivi atti a sostenere e/o sostituire le funzioni cardiache e/o respiratorie;
- in ambito oncologico per il trattamento antitumorale distrettuale;
- in ambito cardiologico per l'esecuzione tecnica di esami ecocardiografici ed ecocolor doppler, in laboratori di emodinamica e cateterismo cardiaco;
- in ambito elettrofisiologico nella gestione di apparecchiature utilizzate per le procedure diagnostiche e di impianto di dispositivi e nel loro controllo strumentale di funzionalità;
- in ambito territoriale per la diagnostica strumentale ambulatoriale 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.



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



Per essere ammessi al Corso di Laurea occorre essere in possesso di un diploma di scuola secondaria superiore o di altro titolo di studio conseguito all'estero, ritenuto idoneo secondo la normativa vigente. E' altresì richiesto il possesso o l'acquisizione di un'adeguata preparazione iniziale secondo quanto previsto dalle normative vigenti relative all'accesso ai corsi a numero programmato a livello nazionale. L'immatricolazione al corso è subordinata al superamento di un'apposita prova di ammissione ed in base ad un contingente di posti, indicato per ogni anno accademico sul bando di ammissione. Il numero massimo dei posti per l'ammissione al primo anno di corso, adeguato alle potenzialità didattiche dell'Ateneo e alle normative vigenti, viene annualmente stabilito dal Ministero.

Le modalità ed il contenuto della prova vengono stabiliti con decreti ministeriali. La prova di ammissione si terrà nella data e secondo le modalità indicate nel bando di concorso.



04/07/2020

Il possesso delle adeguate conoscenze e competenze viene verificato attraverso una prova di ammissione obbligatorio, di contenuto identico su territorio nazionale, utilizzata ai fini della predisposizione della graduatoria di merito.

Il test di ammissione oltre che avere funzione selettiva, ha anche valore di prova di valutazione per l'accertamento delle conoscenze iniziali, richieste per l'accesso, negli stessi ambiti del test definiti da Decreto MIUR.

Il Ministero stabilisce annualmente le modalità e i contenuti della prova di ammissione e i criteri per la formulazione della graduatoria di merito che sono resi noti attraverso l'Avviso di ammissione. Per l'anno accademico 2020/2021 la prova di ammissione si svolgerà l'**8 settembre 2020** secondo le modalità che verranno indicate nel bando di concorso pubblicato sul sito di Ateneo. Sono ammessi al Corso di laurea coloro che si collocano utilmente in graduatoria, entro il numero di studenti programmato.

Agli studenti che, pur avendo superato la prova, non raggiungono i valori minimi di 6 nei quesiti di Chimica e 4 nei quesiti di Fisica e Matematica, verranno individuati specifici Obblighi Formativi Aggiuntivi (OFA), da soddisfare nell'ambito del primo anno di corso.

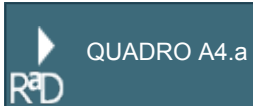
Gli studenti con OFA dovranno effettuare un percorso di recupero in modalità e-learning, in modo da completare la loro preparazione iniziale. Docenti delle aree interessate saranno a disposizione degli studenti per approfondimenti e chiarimenti. Alla fine del percorso sarà prevista una prova in itinere (Test di Recupero OFA). L'attribuzione degli OFA, le modalità di assolvimento e le date e il luogo della prova di recupero saranno pubblicizzati sulla pagina web del Corso di Studio.

Gli OFA si intendono soddisfatti una volta superati, con esito favorevole, le prove in itinere e l'esame finale dell'insegnamento nel quale è compresa la materia oggetto di OFA (C.I. FISICA, STATISTICA E INFORMATICA e C.I. di SCIENZE

BIOMEDICHE)

L'iscrizione al secondo anno di corso in posizione "Regolare" è vincolata all'assolvimento degli OFA entro il 30 settembre dell'anno solare successivo a quello di immatricolazione.

Link : <https://www.uninsubria.it/la-didattica/procedure-amministrative/immatricolazioni/test-di-ammissione-corsi-ad-accesso> ( Sito web del CdS Sezione Ammissione, immatricolazione e tasse )



## Obiettivi formativi specifici del Corso e descrizione del percorso formativo


Il laureato deve essere in grado di:

- Gestire le apparecchiature e i materiali;
- Valutare l'aspetto tecnico qualitativo delle apparecchiature, dei presidi medico-chirurgici e del materiale monouso provvedendo al loro approvvigionamento;
- Utilizzare le apparecchiature e i presidi medico-chirurgici più appropriati alla circolazione extracorporea, alla diagnostica emodinamica o vicarianti le funzioni cardiocircolatorie;
- Valutare il corretto funzionamento delle apparecchiature e provvedere alla programmazione degli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria;
- Progettare i vari componenti utilizzati nelle procedure terapeutiche e diagnostiche.

In dettaglio:

- Operare in cardiocirurgia e chirurgia vascolare: 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 polmoni, somministrare farmaci prescritti e concordati in base a protocolli, garantire l'ossigenazione del sangue e la perfusione sistemica, garantire la protezione miocardica, applicare le tecniche di protezione cerebrale negli interventi che interessano i vasi cerebrali, applicare le tecniche di dialisi extracorporea, gestire il recupero del sangue intra e post operatorio, collaborare nella gestione delle metodiche intraoperatorie di plasmateresi, preparazione di gel piastrinico e colla di fibrina, fornire l'assistenza specifica durante l'impianto di endoprotesi, compilare la cartella clinica di circolazione extracorporea, elaborare protocolli, check list e procedure operative;
- Operare in cardiologia: gestire le apparecchiature dell'elettrocardiografia, dell'elettrocardiografia da sforzo, dell'elettrocardiografia dinamica (holter) e dei sistemi di memorizzazione degli eventi di bradi-tachiaritmie, effettuare i test per la valutazione della funzionalità cardio-respiratoria (spirometria), gestire i sistemi computerizzati per la trasmissione e gestione in rete degli esami cardiologici, gestire l'esecuzione tecnica dell'esame ecocardiografico;
- Operare in cardiologia interventistica: monitorizzare i parametri vitali del paziente, valutare le ossimetrie ed emogasanalisi durante i cateterismi, misurare la portata cardiaca, delle pressioni endocavitari, gestire i sistemi di assistenza e supporto cardiocircolatorio o/e cardiorespiratorio, gestire sistemi di supporto all'apparato cardiocircolatorio durante procedure invasive a rischio, gestire Ivus per la tecnica sonografica endoluminare, coadiuvare il personale medico durante le procedure di ecocardiografia intracardiaca nelle fasi valutative pre, intra, post procedure interventistiche, gestire le apparecchiature laser per disostruzioni di stenosi coronariche e periferiche;
- Operare in elettrofisiologia e elettrostimolazione cardiaca: gestire le apparecchiature per l'esecuzione degli studi elettrofisiologico endocavitario ed endoesofageo, gestire le apparecchiature per l'esecuzione di interventi di ablazione transcateretere, gestire i sistemi di mappaggio elettro-anatomico per effettuare studi e/o interventi di ablazione di aritmie sopraventricolari e ventricolari, gestire l'ecocardiografo per assistenza ecocardiografica intracardiaca durante interventi di ablazione, eseguire il controllo strumentale del paziente portatore di dispositivo di Pacemaker (PM) e defibrillatore automatico impiantabile (ICD), gestire le apparecchiature della sala operatoria necessarie per impianto PM e impianto ICD per il trattamento delle bradi-tachicardie e per il trattamento dello scompenso cardiaco;
- Operare nel centro di rianimazione;
- Operare in oncologia
- Operare nell'ambito organizzativo-dirigenziali: gestire il materiale, partecipare all'elaborazione di linee guida da applicare alle procedure messe in atto nel rispetto dei principi di qualità-sicurezza, documentare sulla cartella clinica i dati relativi alla

circolazione extracorporea e farsi carico della loro archiviazione, partecipare allo sviluppo di progetti di ricerca scientifica finalizzata alle patologie di interesse, collaborare ad attività di docenza e tutorato nell'ambito della formazione di base. I connotati delle figure professionali che si intendono formare e il ruolo che queste giocheranno nel contesto lavorativo, sono specificati nel dettaglio nel quadro A2.a.

 QUADRO A4.b.1	Conoscenza e comprensione, e Capacità di applicare conoscenza e comprensione: Sintesi	
<b>Conoscenza e capacità di comprensione</b>		
<b>Capacità di applicare conoscenza e comprensione</b>		

 QUADRO A4.b.2	Conoscenza e comprensione, e Capacità di applicare conoscenza e comprensione: Dettaglio	
<b>AREA DELLE DISCIPLINE DI BASE</b>		
<b>Conoscenza e comprensione</b>		
<p>Il laureato in tecniche di fisiopatologia cardiocircolatoria deve dimostrare conoscenze e capacità di comprensione nei seguenti campi:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- scienze biomediche per la comprensione dei processi fisiologici e patologici connessi allo stato di salute e alle malattie cardiovascolari delle persone nelle diverse età della vita: Scienze fisiche e statistiche, chimica e biochimica, biologia e genetica umana e medica, istologia e anatomia umana, microbiologia, fisiologia umana, patologia generale;</li><li>- discipline informatiche e linguistiche con particolare approfondimento della lingua inglese per la comprensione della letteratura scientifica.</li></ul> <p>Inoltre deve dimostrare di conoscere le basi della metodologia e della ricerca per sviluppare programmi di ricerca applicandone i risultati al fine di migliorare la qualità del trattamento.</p> <p>Metodologie e attività formative, strumenti didattici per sviluppare i risultati attesi: lezioni frontali, lettura guidata e applicazione di modelli di analisi critica, video, dimostrazioni di immagini, schemi e materiali, grafici.</p>		
<b>Capacità di applicare conoscenza e comprensione</b>		
<p>Le capacità di applicare conoscenza e comprensione sono quelle proprie delle discipline di base che risultano propedeutiche alle capacità relative a tutte le discipline applicative e professionalizzanti del corso.</p>		
<b>Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:</b>		
<a href="#">Visualizza Insegnamenti</a>		
<a href="#">Chiudi Insegnamenti</a>		
ANATOMIA CARATTERIZZANTE (modulo di FISIOPATOLOGIA DELLA CIRCOLAZIONE EXTRACORPOREA) <a href="#">url</a>		
ANATOMIA PATOLOGICA <a href="#">url</a>		
ANATOMIA UMANA (modulo di FONDAMENTI MORFOLOGICI DELLA VITA) <a href="#">url</a>		
ANESTESIOLOGIA E FARMACOLOGIA <a href="#">url</a>		
BIOLOGIA GENERALE E GENETICA MEDICA (modulo di SCIENZE BIOMEDICHE) <a href="#">url</a>		
CHIMICA E BIOCHIMICA (modulo di SCIENZE BIOMEDICHE) <a href="#">url</a>		



FARMACOLOGIA (*modulo di ANESTESIOLOGIA E FARMACOLOGIA*) [url](#)  
FISICA MEDICA (*modulo di SCIENZE FISICHE E STATISTICHE*) [url](#)  
FISIOLOGIA UMANA (*modulo di FONDAMENTI FISIOPATOLOGICI DELLA VITA*) [url](#)  
FISIOPATOLOGIA DELLA CIRCOLAZIONE EXTRACORPOREA [url](#)  
FONDAMENTI FISIOPATOLOGICI DELLA VITA [url](#)  
FONDAMENTI MORFOLOGICI DELLA VITA [url](#)  
IGIENE GENERALE (*modulo di SICUREZZA ED IGIENE NEGLI AMBIENTI DI LAVORO*) [url](#)  
INFORMATICA (*modulo di SCIENZE FISICHE E STATISTICHE*) [url](#)  
ISTOLOGIA (*modulo di FONDAMENTI MORFOLOGICI DELLA VITA*) [url](#)  
MICROBIOLOGIA GENERALE (*modulo di SCIENZE BIOMEDICHE*) [url](#)  
MISURE ELETTRICHE E D ELETTRONICHE (*modulo di FISIOPATOLOGIA DELLA CIRCOLAZIONE EXTRACORPOREA*) [url](#)  
PATOLOGIA GENERALE (*modulo di FONDAMENTI FISIOPATOLOGICI DELLA VITA*) [url](#)  
PRINCIPI DI ASSISTENZA INFERMIERISTICA (*modulo di SICUREZZA ED IGIENE NEGLI AMBIENTI DI LAVORO*) [url](#)  
PRINCIPI ETICI, PSICOLOGICI E MEDICO-LEGALI [url](#)  
SCIENZE BIOMEDICHE [url](#)  
SCIENZE FISICHE E STATISTICHE [url](#)  
SICUREZZA ED IGIENE NEGLI AMBIENTI DI LAVORO [url](#)

## AREA DELLE DISCIPLINE APPLICATIVE E PROFESSIONALIZZANTI

### Conoscenza e comprensione

il laureato in Tecniche di Fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare dovrà dimostrare conoscenze e capacità di comprensione nei seguenti campi:

- scienze etiche, legali e sociologiche per la comprensione della complessità organizzativa del Sistema Sanitario, dell'importanza e dell'utilità di agire in conformità alla normativa e alle direttive nonché al rispetto dei valori e dei dilemmi etici che si presentano via via nella pratica quotidiana; sono finalizzate inoltre a favorire la comprensione dell'autonomia professionale, delle aree di integrazione e di interdipendenza con altri operatori del team di cura;
- scienze igienico-preventive per la comprensione dei determinanti di salute, dei fattori di rischio, delle strategie di prevenzione sia individuali che collettive e degli interventi volti a promuovere la sicurezza degli operatori sanitari e degli utenti, con particolare attenzione alla radioprotezione.

Inoltre deve dimostrare di:

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

Metodologie e attività formative, strumenti didattici per sviluppare i risultati attesi: lezioni frontali, lettura guidata e applicazione di modelli di analisi critica, video, dimostrazioni di immagini, schemi e materiali, grafici.

### Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Il laureato di tecniche di fisiopatologia cardiocircolatoria deve dimostrare la capacità di:

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

Metodologie e attività formative, strumenti didattici per sviluppare i risultati attesi: lezioni frontali, lettura guidata e applicazione di modelli di analisi critica, video, dimostrazioni di immagini, schemi e materiali, grafici esercitazioni; tirocinio con esperienze supervisionate da tutor in diversi contesti e con una progressiva assunzione di autonomia e responsabilità.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

[ANATOMIA PATOLOGICA](#) [url](#)

[BIOETICA E ANTROPOLOGIA](#) (*modulo di PRINCIPI ETICI, PSICOLOGICI E MEDICO-LEGALI*) [url](#)

[CARDIOCHIRURGIA INNOVATIVA](#) (*modulo di CHIRURGIA CARDIACA SPECIALISTICA*) [url](#)

[CHIRURGIA CARDIACA](#) (*modulo di CIRCOLAZIONE EXTRACORPOREA*) [url](#)

[CIRCOLAZIONE EXTRACORPOREA](#) [url](#)

[DIRITTO DEL LAVORO](#) (*modulo di DIRITTO E ORGANIZZAZIONE DEI SERVIZI SANITARI*) [url](#)

[DIRITTO E ORGANIZZAZIONE DEI SERVIZI SANITARI](#) [url](#)

[ECOCARDIOGRAFIA](#) (*modulo di IMAGING CARDIOTORACICO E SONOGRAFIA CARDIOVASCOLARE*) [url](#)

[ECONOMIA AZIENDALE](#) (*modulo di DIRITTO E ORGANIZZAZIONE DEI SERVIZI SANITARI*) [url](#)


[FISIOPATOLOGIA DEL SISTEMA CARDIOCIRCOLATORIO](#) (*modulo di MALATTIE CARDIOVASCOLARI*) [url](#)

[FISIOPATOLOGIA DELLA CIRCOLAZIONE EXTRACORPOREA](#) [url](#)


[FISIOPATOLOGIA DELLE CARDIOPATIE OPERABILI](#) (*modulo di FISIOPATOLOGIA DELLA CIRCOLAZIONE EXTRACORPOREA*) [url](#)

[FONDAMENTI FISIOPATOLOGICI DELLA VITA](#) [url](#)

IGIENE GENERALE (modulo di SICUREZZA ED IGIENE NEGLI AMBIENTI DI LAVORO) [url](#)  
 IMAGINING CARDIOTORACICO E SONOGRAFIA CARDIOVASCOLARE [url](#)  
 INFORMATICA (modulo di SCIENZE FISICHE E STATISTICHE) [url](#)  
 MALATTIE INFETTIVE (modulo di SICUREZZA ED IGIENE NEGLI AMBIENTI DI LAVORO) [url](#)  
 MEDICINA DEL LAVORO (modulo di SICUREZZA ED IGIENE NEGLI AMBIENTI DI LAVORO) [url](#)  
 MEDICINA LEGALE (modulo di PRINCIPI ETICI, PSICOLOGICI E MEDICO-LEGALI) [url](#)  
 METODI E TECNICHE DI APPLICAZIONE DELLA CEC 1 (modulo di CIRCOLAZIONE EXTRACORPOREA) [url](#)  
 METODI E TECNICHE DI APPLICAZIONE DELLA CEC 2 (modulo di CIRCOLAZIONE EXTRACORPOREA) [url](#)  
 METODI E TECNICHE DI CIRCOLAZIONE EXTRACORPOREA (modulo di FISIOPATOLOGIA DELLA CIRCOLAZIONE EXTRACORPOREA) [url](#)  
 METODI E TECNICHE DI ECOCARDIOGRAFIA (modulo di IMAGINING CARDIOTORACICO E SONOGRAFIA CARDIOVASCOLARE) [url](#)  
 METODOLOGIA DELLA RICERCA [url](#)  
 ORGANIZZAZIONE AZIENDALE (modulo di DIRITTO E ORGANIZZAZIONE DEI SERVIZI SANITARI) [url](#)  
 PATOLOGIA GENERALE (modulo di FONDAMENTI FISIOPATOLOGICI DELLA VITA) [url](#)  
 PRINCIPI ETICI, PSICOLOGICI E MEDICO-LEGALI [url](#)  
 PSICOLOGIA GENERALE (modulo di PRINCIPI ETICI, PSICOLOGICI E MEDICO-LEGALI) [url](#)  
 SCIENZA E TECNOLOGIA DEI MATERIALI (modulo di FISIOPATOLOGIA DELLA CIRCOLAZIONE EXTRACORPOREA) [url](#)  
 SCIENZE FISICHE E STATISTICHE [url](#)  
 SCIENZE TECNICHE APPLICATE (modulo di CHIRURGIA CARDIACA SPECIALISTICA) [url](#)  
 SICUREZZA ED IGIENE NEGLI AMBIENTI DI LAVORO [url](#)  
 SISTEMI DI ASSISTENZA CIRCOLATORIA MECCANICA (modulo di CHIRURGIA CARDIACA SPECIALISTICA) [url](#)  
 SISTEMI DI ELABORAZIONE DELLE INFORMAZIONI (modulo di SCIENZE FISICHE E STATISTICHE) [url](#)  
 STATISTICA MEDICA (modulo di SCIENZE FISICHE E STATISTICHE) [url](#)  
 STORIA DELLA MEDICINA (modulo di PRINCIPI ETICI, PSICOLOGICI E MEDICO-LEGALI) [url](#)  
 TECNICHE DI CARDIOCHIRURGIA PEDIATRICA (modulo di CHIRURGIA CARDIACA SPECIALISTICA) [url](#)  
 TIROCINIO PROFESSIONALIZZANTE 2 [url](#)  
 TIROCINIO PROFESSIONALIZZANTE 3 [url](#)

 QUADRO A4.c	<b>Autonomia di giudizio</b> <b>Abilità comunicative</b> <b>Capacità di apprendimento</b>
<b>Autonomia di giudizio</b>	<p>             Il laureato in tecniche di fisiopatologia cardiocircolatoria deve dimostrare autonomia di giudizio in ordine a quanto segue:           </p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- applicare principi etici nel proprio comportamento professionale;</li> <li>- assumere la responsabilità del proprio operato durante la pratica professionale in conformità al profilo e al Codice deontologico;</li> <li>- riconoscere le differenze di competenze e responsabilità tra il tecnico di fisiopatologia laureato e gli altri professionisti sanitari;</li> <li>- dimostrare spirito di iniziativa ed autonomia definite nella propria attività lavorativa.</li> </ul> <p>             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.           </p> <p>             La valutazione della capacità dell'autonomia di giudizio professionale è attuata con le seguenti modalità: esami scritti e orali, discussione di casi clinici che evidenzino la capacità di presa di decisione in situazioni di complessità assistenziale.           </p>
	<p>             Il laureato in tecniche di fisiopatologia cardiocircolatoria deve essere in grado di:           </p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- stabilire relazioni professionali e collaborare con altri professionisti sanitari nella consapevolezza delle specificità dei diversi ruoli professionali;</li> <li>- dimostrare abilità comunicative efficaci con gli utenti e nelle relazioni con gli altri professionisti;</li> </ul>

<b>Abilità comunicative</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 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;</li> <li>- comunicare in modo efficace con modalità verbali e scritte le valutazioni e le decisioni tecnico assistenziali nei team sanitari interdisciplinari;</li> <li>- collaborare con il team di cura per realizzare l'applicazione e lo sviluppo di protocolli e linee guida;</li> <li>- comunicare in modo efficace con pazienti familiari e altri professionisti per fornire una cura sanitaria ottimale.</li> </ul> <p>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'équipe.</p>
<b>Capacità di apprendimento</b>	<p>Il laureato di tecniche di fisiopatologia cardiocircolatoria deve essere in grado di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sviluppare abilità competenti e indipendenti di risoluzione dei problemi tecnico assistenziali dimostrando la capacità di ricercare con continuità le opportunità di autoapprendimento;</li> <li>- assumere responsabilità per il proprio sviluppo professionale e per rispondere ai continui cambiamenti delle conoscenze e dei bisogni sanitari e sociali;</li> <li>- dimostrare capacità di studio indipendente e utilizzare metodi di ricerca delle evidenze efficaci e pertinenti;</li> <li>- dimostrare capacità di autovalutazione delle proprie competenze e delineare i propri bisogni di sviluppo e apprendimento.</li> </ul> <p>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.</p>



QUADRO A5.a

**Caratteristiche della prova finale**

13/04/2014

Per essere ammessi alla prova finale lo studente deve avere acquisito tutti i crediti delle attività formative pianificate nel piano degli studi e previsti dall'ordinamento didattico, ed aver superato tutti gli esami di profitto, le idoneità, compresi quelli relativi all'attività di tirocinio.

L' Esame Finale (6 CFU) con valore di esame di Stato abilitante all'esercizio della professione di Fisioterapista é organizzato, secondo la nota del Ministro dell'Istruzione, dell'Università e della ricerca di concerto con il Ministro del Lavoro della Salute e delle Politiche Sociali (19/01/12), in due sessioni definite a livello nazionale e si compone di due momenti di valutazione consistenti in una prova pratica ed una redazione della tesi con conseguente dissertazione.

Le due diverse parti devono essere valutate in maniera uguale: in caso di valutazione insufficiente della prova pratica l'esame si interrompe e si ritiene non superato pertanto va ripetuto interamente in una seduta successiva.

Il punteggio avrà un massimo di 10 punti (11 punti solo nel caso in cui il candidato si presenti all'esame finale con una media di 99 punti e meriti il massimo nella valutazione della tesi, così che possa raggiungere il punteggio finale di 110/110).

**ASSEGNAZIONE LODE**

occorre che il candidato abbia acquisito durante il suo percorso formativo, almeno 3 lodi.

**1) PROVA PRATICA:**

- prova in sala operatoria della durata di almeno 30 minuti
- prova in uno degli ambulatori in cui si è svolto il tirocinio durante i tre anni di corso.

Le prove devono permettere al candidato di dimostrare di avere acquisito le conoscenze e le abilità pratiche e tecniche inserite nel contesto operativo previsto dal profilo professionale di Tecnico di fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare.

## 2) ELABORATO DI TESI:

- la redazione di un elaborato di tesi e sua dissertazione deve essere incentrato sulle peculiarità della professione di Tecnico di fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare.

La prova finale s'intende superata con il conseguimento dell'idoneità della prova pratica.

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: ELENCO DELLE TESI - A.A. 2013/2014

## ▶ QUADRO A5.b | Modalità di svolgimento della prova finale

04/07/2020

Per essere ammessi alla prova finale lo studente deve avere acquisito tutti i crediti delle attività formative pianificate nel piano degli studi e previsti dall'ordinamento didattico, ed aver superato tutti gli esami di profitto, le idoneità, compresi quelli relativi all'attività di tirocinio.

L'esame finale (6 CFU) con valore di esame di Stato abilitante all'esercizio della professione di Tecnico di Fisiopatologia Cardiocircolatoria e Perfusione Cardiovascolare è organizzato, secondo la nota del Ministro dell'Istruzione, dell'Università e della ricerca di concerto con il Ministro del Lavoro della Salute e delle Politiche Sociali (19/01/12), in due sessioni definite a livello nazionale e si compone di due momenti di valutazione:

- **prova pratica**: svolta in sala operatoria della durata di almeno 30 minuti e in uno degli ambulatori in cui si è svolto il tirocinio professionalizzante durante gli anni del corso;

- redazione e dissertazione di un **elaborato di tesi**: la redazione di un elaborato di tesi e sua dissertazione deve essere incentrato sulle peculiarità della professione di Tecnico di fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare.

Le due diverse parti saranno valutate in maniera uguale.

In caso di valutazione insufficiente della prova pratica l'esame si interrompe e si ritiene pertanto non superato.

Il punteggio avrà un valore massimo di 10 punti (11 punti solo nel caso in cui il candidato si presenti all'esame finale con una media di 99 punti e meriti il massimo nella valutazione della tesi, così che possa raggiungere il punteggio finale di 110/110).

La lode potrà essere attribuita al candidato che conseguirà un punteggio maggiore o uguale a 110 e che abbia acquisito durante il suo percorso formativo almeno 3 lodi o abbia conseguito un punteggio finale superiore a 110/110.

Le prove devono permettere al candidato di dimostrare di avere acquisito le conoscenze e le abilità pratiche e tecniche inserite nel contesto operativo previsto dal profilo professionale di Tecnico di fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare.

La prova finale s'intende superata con il conseguimento della sufficienza nella prova pratica.

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Elenco titoli tesi a.a. 2018/2019



▶ QUADRO B1

Descrizione del percorso di formazione (Regolamento Didattico del Corso)

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Percorso di formazione CDL T. Fisiopatologia cardiocircolatoria e Perfusionazione cardiovascolare 2020/2021

▶ QUADRO B2.a

Calendario del Corso di Studio e orario delle attività formative

<https://www.uninsubria.it/offertaformativa/tecniche-di-fisiopatologia-cardiocircolatoria-e-perfusione-cardiovascolare>

▶ QUADRO B2.b

Calendario degli esami di profitto

<https://uninsubria.esse3.cineca.it/ListaAppelliOfferta.do>

▶ QUADRO B2.c


Calendario sessioni della Prova finale


<https://www.uninsubria.it/node/5552>

▶ QUADRO B3

Docenti titolari di insegnamento

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

N.	Settori	Anno di corso	Insegnamento	Cognome Nome	Ruolo	Crediti	Ore	Docente di riferimento per corso
1.	BIO/16	Anno di corso 1	ANATOMIA CARATTERIZZANTE (modulo di FISIOPATOLOGIA DELLA CIRCOLAZIONE EXTRACORPOREA) <a href="#">link</a>	QUACCI DANIELA ELENA	PO	1	20	
2.	MED/08	Anno di corso	ANATOMIA PATOLOGICA <a href="#">link</a>	UCCELLA SILVIA	PA	1	12	

		1							
3.	BIO/16	Anno di corso 1	ANATOMIA UMANA ( <i>modulo di FONDAMENTI MORFOLOGICI DELLA VITA</i> ) <a href="#">link</a>	RASPANTI MARIO	PO	2	36		
4.	MED/43	Anno di corso 1	BIOETICA E ANTROPOLOGIA ( <i>modulo di PRINCIPI ETICI, PSICOLOGICI E MEDICO-LEGALI</i> ) <a href="#">link</a>	CATTORINI PAOLO MARINO	PO	1	12		
5.	BIO/09	Anno di corso 1	FISIOLOGIA UMANA ( <i>modulo di FONDAMENTI FISIOLOGICI DELLA VITA</i> ) <a href="#">link</a>	NEGRINI DANIELA	PO	2	30		
6.	MED/23	Anno di corso 1	FISIOPATOLOGIA DELLE CARDIOPATIE OPERABILI ( <i>modulo di FISIOLOGIA DELLA CIRCOLAZIONE EXTRACORPOREA</i> ) <a href="#">link</a>	BEGHI CESARE	PA	1	16		
7.	BIO/17	Anno di corso 1	ISTOLOGIA ( <i>modulo di FONDAMENTI MORFOLOGICI DELLA VITA</i> ) <a href="#">link</a>	RASPANTI MARIO	PO	1	12		
8.	MED/50	Anno di corso 1	LABORATORIO PROFESSIONALE 1 <a href="#">link</a>			1	20		
9.	L-LIN/12	Anno di corso 1	LINGUA INGLESE <a href="#">link</a>			3	36		
10.	MED/43	Anno di corso 1	MEDICINA LEGALE ( <i>modulo di PRINCIPI ETICI, PSICOLOGICI E MEDICO-LEGALI</i> ) <a href="#">link</a>	PICOZZI MARIO	PA	1	12		
11.	MED/50	Anno di corso 1	METODI E TECNICHE DI CIRCOLAZIONE EXTRACORPOREA ( <i>modulo di FISIOLOGIA DELLA CIRCOLAZIONE EXTRACORPOREA</i> ) <a href="#">link</a>			2	30		
12.	MED/07	Anno di corso 1	MICROBIOLOGIA GENERALE ( <i>modulo di SCIENZE BIOMEDICHE</i> ) <a href="#">link</a>			1	12		
13.	ING-INF/07	Anno di corso 1	MISURE ELETTRICHE E D ELETTRONICHE ( <i>modulo di FISIOLOGIA DELLA CIRCOLAZIONE EXTRACORPOREA</i> ) <a href="#">link</a>			2	24		
14.	MED/04 MED/05	Anno di corso 1	PATOLOGIA GENERALE ( <i>modulo di FONDAMENTI FISIOLOGICI DELLA VITA</i> ) <a href="#">link</a>	NOONAN DOUGLAS	PA	3	36		

15.	M-PSI/01	Anno di corso 1	PSICOLOGIA GENERALE ( <i>modulo di PRINCIPI ETICI, PSICOLOGICI E MEDICO-LEGALI</i> ) <a href="#">link</a>	2	24
16.	ING-IND/22	Anno di corso 1	SCIENZA E TECNOLOGIA DEI MATERIALI ( <i>modulo di FISIOPATOLOGIA DELLA CIRCOLAZIONE EXTRACORPOREA</i> ) <a href="#">link</a>	2	30
17.	MED/02	Anno di corso 1	STORIA DELLA MEDICINA ( <i>modulo di PRINCIPI ETICI, PSICOLOGICI E MEDICO-LEGALI</i> ) <a href="#">link</a>	2	12



QUADRO B4

Aule

Descrizione link: AULE

Link inserito: <https://www.uninsubria.it/chi-siamo/sedi-e-orari/le-nostre-aule-didattiche>



QUADRO B4

Laboratori e Aule Informatiche

Descrizione link: LABORATORI DIDATTICI E AULE INFORMATICHE

Link inserito: <https://www.uninsubria.it/chi-siamo/sedi-e-orari/i-nostri-laboratori-informatici-e-linguistici>



QUADRO B4

Sale Studio

Descrizione link: SALE STUDIO

Link inserito: <https://www.uninsubria.it/chi-siamo/sedi-e-orari>



QUADRO B4

Biblioteche

Descrizione link: BIBLIOTECHE

Link inserito: <https://www.uninsubria.it/chi-siamo/sedi-e-orari/il-nostro-sistema-bibliotecario>



QUADRO B5

Orientamento in ingresso



## INIZIATIVE DI ATENEO COMUNI A TUTTI I CORSI DI STUDIO

Le attività di orientamento in ingresso si svolgono sulla base di un piano annuale approvato dagli Organi di Governo su proposta della Commissione Orientamento di Ateneo, presieduta dal Delegato del Rettore e composta da rappresentanti di tutte le aree disciplinari presenti in Università, dal Dirigente dell'Area Didattica e Ricerca, dal Responsabile dell'Ufficio Orientamento e Placement, da un rappresentante del tavolo tecnico dei Manager Didattici per la Qualità e da un rappresentante dell'Ufficio di Supporto all'Assicurazione della Qualità.

Le attività di carattere trasversale, e in generale la comunicazione e i rapporti con le scuole, sono gestiti dall'Ufficio Orientamento e Placement, mentre le attività proposte dai diversi Corsi di Laurea sono gestite direttamente dal Dipartimento proponente e dalla Scuola di Medicina, secondo standard condivisi, anche per la rilevazione della customer satisfaction. Tramite incontri di orientamento nelle scuole o in Università e la partecipazione a Saloni di Orientamento, vengono fornite informazioni generali sui corsi e sulle modalità di ammissione. Questo primo contatto con gli studenti viene approfondito in più giornate di "Università aperta" (Insubriae Open Day per Corsi di Laurea Triennale e Magistrale a ciclo unico e Open Day Lauree Magistrali). Vengono realizzati materiali informativi per fornire adeguata documentazione sui percorsi e sulle sedi di studio, nonché sui servizi agli studenti, in cui viene dato particolare risalto ai possibili sbocchi occupazionali coerenti con i diversi percorsi di studio.

Gli studenti interessati possono inoltre chiedere un colloquio individuale di orientamento che viene gestito, sulla base del bisogno manifestato dall'utente, dall'Ufficio orientamento e placement, dalla Struttura didattica responsabile del corso nel caso di richieste più specifiche relative a un singolo corso, dal Servizio di counselling psicologico nel caso di richieste di supporto anche psicologico alla scelta.

Vengono organizzate giornate di approfondimento, seminari e stage per consentire agli studenti di conoscere temi, problematiche e procedimenti caratteristici in diversi campi del sapere, al fine di individuare interessi e predisposizioni specifiche e favorire scelte consapevoli in relazione ad un proprio progetto personale. In particolare, vengono proposti stage in laboratori scientifici per valorizzare, anche con esperienze sul campo, le discipline tecnico-scientifiche.

Per favorire la transizione Scuola-Università e per consentire agli studenti di auto-valutare e verificare le proprie conoscenze in relazione alla preparazione richiesta per i diversi corsi di studio:

• nell'ambito delle giornate di Università aperta e in altri momenti specifici nel corso dell'anno viene data la possibilità di sostenere una prova anticipata di verifica della preparazione iniziale o la simulazione del test di ammissione; nel periodo agosto - settembre sono organizzati degli incontri pre-test per i corsi di laurea afferenti alla Scuola di Medicina, sia per le professioni sanitarie che per le Lauree Magistrali a ciclo unico in Medicina e Chirurgia e in Odontoiatria e Protesi Dentaria.

Infine, prima dell'inizio delle lezioni, sono organizzati precorsi di scrittura di base, metodo di studio, matematica, allo scopo di permettere ai nuovi studenti di ripassare i concetti chiave ed acquisire gli altri elementi essenziali in vista della prova di verifica della preparazione iniziale.

## INIZIATIVE SPECIFICHE DEL CORSO DI STUDIO

All'interno della Scuola di Medicina, struttura amministrativa di riferimento del Corso di Studio è stata individuata una Commissione di Orientamento costituita dai professori:

- Prof.ssa Daniela Quacci,
- Prof. Alberto Caprioglio,
- Dott.ssa Marina Protasoni,
- Dott. Marco Ferrari.

Per l'a.a. 2019/20 anche l'Open Day è stato organizzato in modalità a distanza causa emergenza COVID.

Sono stati organizzati due mini-eventi virtuali di Question Times (il 21 e il 26 maggio 2020) insieme ad alcuni studenti del corso di studi che si sono resi disponibili per approfondimenti, domande, curiosità e tutto quanto potesse essere utile a chiarire eventuali dubbi alle future matricole.

Gli stessi studenti si sono impegnati nella produzione di un mini-video pubblicato nella sezione dedicata del sito di Ateneo.

Le attività organizzate in Preparazione al Test di Ammissione dell'8 settembre 2020 prevedono la realizzazione di lezioni registrate e eventi live sulle materie oggetto del Test, tenute da Docenti Universitari degli ambiti interessati. Ulteriori

informazioni relative ad eventi e date saranno pubblicate sul sito web di Ateneo.

Descrizione link: Orientamento in ingresso

Link inserito: <https://www.uninsubria.it/la-didattica/orientamento>

▶ QUADRO B5

Orientamento e tutorato in itinere

06/07/2020

### INIZIATIVE DI ATENEO COMUNI A TUTTI I CORSI DI STUDIO

L'Ateneo assume, in maniera trasparente e responsabile, un impegno nei confronti degli studenti con disabilità o con disturbi specifici dell'apprendimento (DSA). È stato al tale scopo designato un Delegato del Rettore (Delegato per il Coordinamento, il monitoraggio ed il supporto delle iniziative concernenti l'integrazione delle persone diversamente abili) responsabile delle iniziative di integrazione, inclusione e supporto necessarie affinché ogni studente possa affrontare con profitto il proprio Corso di Studi

Per gli studenti con disabilità e/o disturbi specifici dell'apprendimento viene definito un progetto formativo individualizzato nel quale sono indicati le misure dispensative e gli strumenti compensativi (tempo aggiuntivo, prove equipollenti, etc.) per la frequenza agli insegnamenti e lo svolgimento delle prove valutative.

La Carta dei Servizi descrive nel dettaglio tutti i servizi messi a disposizione degli studenti per garantirne la piena inclusione. I principali servizi erogati sono i seguenti:

• accoglienza e orientamento

• tutorato

• trasporto domicilio-università e tra sedi universitarie

• servizi a favore di studenti con dislessia e disturbi dell'apprendimento

• prestito ausili informatici

• conversione documenti in formato accessibile Sensus Access: SensusAccess® è un servizio self-service specificatamente pensato per persone con disabilità che permette di convertire pagine web e documenti in formati alternativi accessibili, testuali e audio.

Particolare attenzione è data all'accessibilità fruibilità degli edifici e al monitoraggio degli studenti con disabilità e/o disturbo specifico dell'apprendimento certificati.

È a disposizione di tutti gli studenti un servizio di [Counselling psicologico universitario](#), che si propone di offrire una relazione professionale di aiuto a chi vive difficoltà personali tali da ostacolare il normale raggiungimento degli obiettivi accademici, fornendo strumenti informativi, di conoscenza di sé e di miglioramento delle proprie capacità relazionali.

### INIZIATIVE SPECIFICHE DEL CORSO DI STUDIO

I docenti tutor - in collaborazione con la segreteria didattica e il direttore delle attività didattiche professionalizzanti - svolgono costante attività di orientamento e tutorato in itinere sia rivolta al singolo studente che a gruppi di studenti.

Il numero contenuto di studenti crea un ambiente favorevole ad una positiva interazione docente/studente, utile a favorire il monitoraggio delle carriere.

Descrizione link: Orientamento e tutorato in itinere

Link inserito: <https://www.uninsubria.it/la-didattica/orientamento/orientamento-tutorato-e-counselling-studenti-universitari>

▶ QUADRO B5

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

## INIZIATIVE DI ATENEO COMUNI A TUTTI I CORSI DI STUDIO

Il tirocinio formativo curriculare è un'esperienza finalizzata a completare il processo di apprendimento e di formazione dello studente presso un ente, pubblico o privato, svolta per permettere allo studente di conoscere una o più realtà di lavoro, sperimentando direttamente l'inserimento e la formazione su mansioni specifiche del percorso di studio. L'attività di tirocinio consente di acquisire i CFU (Crediti Formativi Universitari) secondo quanto previsto dal piano di studio.

La gestione delle attività di tirocinio curriculare è affidata agli Sportelli Stage delle strutture didattiche di riferimento attraverso la Piattaforma AlmaLaurea, in collaborazione con l'Ufficio Orientamento e Placement per l'accreditamento degli enti/aziende. La Piattaforma consente anche il monitoraggio e la valutazione finale dei tirocini.

L'Ufficio Orientamento e Placement coordina anche le attività relative a programmi di tirocinio specifici (es. Programmi Fondazione CRUI o programmi attivati dall'Ateneo sulla base di specifiche convenzioni, di interesse per studenti di diverse aree disciplinari). L'Ufficio Orientamento e Placement cura in questo caso la convenzione, la procedura di selezione dei candidati, mentre la definizione del progetto formativo e il tutoraggio del tirocinio sono in capo alla struttura didattica.

Per le attività di tirocinio svolte all'estero, nell'ambito del Programma Erasmus + Traineeship, il corso di studio si avvale del servizio dell'Ufficio Relazioni Internazionali.

## INIZIATIVE SPECIFICHE DEL CORSO DI STUDIO

Il servizio viene svolto dal Corso di Studio che si occupa di fornire l'assistenza necessaria allo studente affinché l'attività di tirocinio/stage si svolga efficacemente.

Descrizione link: Sportello Stage

Link inserito: <https://www.uninsubria.it/servizi/stage-e-tirocini-informazioni-gli-studenti>

▶ QUADRO B5

Assistenza e accordi per la mobilità internazionale degli studenti

**i**

*In questo campo devono essere inserite tutte le convenzioni per la mobilità internazionale degli studenti attivate con Atenei stranieri, con l'eccezione delle convenzioni che regolamentano la struttura di corsi interateneo; queste ultime devono invece essere inserite nel campo apposito "Corsi interateneo".*

*Per ciascun Ateneo straniero convenzionato, occorre inserire la convenzione che regola, fra le altre cose, la mobilità degli studenti, e indicare se per gli studenti che seguono il relativo percorso di mobilità sia previsto il rilascio di un titolo doppio o multiplo. In caso non sia previsto il rilascio di un titolo doppio o multiplo con l'Ateneo straniero (per esempio, nel caso di convenzioni per la mobilità Erasmus) come titolo occorre indicare "Solo italiano" per segnalare che gli studenti che seguono il percorso di mobilità conseguiranno solo il normale titolo rilasciato dall'ateneo di origine.*

*I corsi di studio che rilasciano un titolo doppio o multiplo con un Ateneo straniero risultano essere internazionali ai sensi del DM 1059/13.*

## INIZIATIVE DI ATENEO COMUNI A TUTTI I CORSI DI STUDIO

Per l'Università dell'Insubria l'internazionalizzazione è da tempo uno degli obiettivi primari, tanto da essere indicata come una delle cinque priorità del Piano Strategico di Ateneo per il sessennio 2019/2024.

Il Delegato del Rettore all'Internazionalizzazione sovrintende alle politiche di internazionalizzazione dell'Ateneo, propone e cura l'attuazione del Piano Triennale di Internazionalizzazione 2019-2021 promuove iniziative volte a sviluppare lo standing internazionale dell'Ateneo e la sua rete di relazioni all'estero, sostiene le attività volte a favorire i processi di internazionalizzazione della didattica coordinando la Commissione di Ateneo per le Relazioni Internazionali e i Delegati di dipartimento, presiede all'organizzazione e allo svolgimento delle attività didattiche e dei viaggi di studio da svolgersi all'estero.

L'Ufficio Relazioni Internazionali svolge un ruolo di coordinamento e supporto dei programmi di mobilità sia per gli studenti incoming e outgoing sia per tutti i Corsi di Studio dell'Ateneo nelle varie fasi di progettazione, realizzazione e gestione.

L'ufficio partecipa attivamente all'implementazione dell'action plan HRS4R (welcome desk @uninsubria).

L'associazione studentesca Insubria Erasmus Angels, riconosciuta e sostenuta dall'Ateneo e già accreditata presso il network ESN Italia, collabora nel fornire assistenza e informazioni agli studenti che intendono candidarsi a una esperienza di mobilità internazionale e contribuisce al miglior inserimento degli studenti internazionali presenti in Ateneo.

Le iniziative di formazione all'estero rivolte agli studenti dell'Insubria si svolgono prevalentemente nell'ambito del Programma ERASMUS +, che consente allo studente iscritto ad un Corso di Studi o di dottorato di svolgere parte del proprio curriculum accademico all'estero.

Attualmente i programmi attivi sono:

1. Erasmus + KA 103 Studio, che consente agli studenti iscritti a qualsiasi Corso di Studio, di qualsiasi livello, di svolgere periodi di studio (da 3 a 12 mesi) presso una sede Universitaria dell'Unione Europea con la quale l'Ateneo abbia stipulato un accordo bilaterale per la promozione dell'interscambio di studenti. Lo studente può frequentare i corsi e sostenere i relativi esami presso l'Università partner ed avere il riconoscimento presso l'Università dell'Insubria.
2. Erasmus + KA 103 Traineeship, ovvero la possibilità di svolgere il tirocinio formativo all'estero (per un periodo da 2 a 12 mesi) presso organizzazioni di qualsiasi tipo (enti pubblici, privati, ditte, industrie, laboratori, ospedali etc.) dei paesi partecipanti al programma (UE + SEE), con le quali viene stipulato un accordo valido esclusivamente per la durata del tirocinio (Learning Agreement for Traineeship). Possono usufruire del Programma tutti studenti iscritti a qualsiasi corso di studio, di qualsiasi livello
3. Erasmus + KA 107 Studio, rivolto alla mobilità internazionale, per motivi di studio, presso Istituzioni Universitarie di Paesi Extra UE, con le quali l'Ateneo abbia stipulato Accordi Inter Istituzionali Erasmus Plus. In questo caso, possono partecipare al Programma tutti studenti iscritti a qualsiasi corso di studio di qualsiasi livello, purché appartenenti agli ambiti scientifico disciplinari per i quali siano stati stipulati gli accordi inter istituzionali.
4. Programmi di doppio titolo, associati a Erasmus + KA 103 Studio, cioè percorsi di studio organizzati con altri Atenei stranieri che prevedono forme di integrazione dei curricula e schemi di mobilità strutturata degli studenti, con il riconoscimento finale e reciproco delle attività formative.

Il rilascio del doppio titolo implica che, al termine del suo Corso di Studi, lo studente ottenga, oltre al titolo dell'Università dell'Insubria, anche quello dell'altra Università partecipante al programma, presso la quale ha acquisito crediti formativi. Attualmente sono attivati programmi di doppio titolo per otto corsi di studio dell'Ateneo, tutti supportati economicamente dall'Ateneo, con fondi propri e comunitari, tramite assegnazione di borse di studio.

Oltre alle iniziative nell'ambito dei programmi Erasmus, l'Ateneo supporta con fondi propri la mobilità studentesca in uscita verso la Svizzera e altri Paesi extra UE e organizza annualmente un viaggio di studio istituzionale all'estero destinato a procurare contatti e occasioni professionali ai migliori studenti di tutti i corsi di studio.

Gli accordi bilaterali per la mobilità internazionale, nonché le convenzioni attive per i programmi ERASMUS, sono pubblicate al link sotto indicato: <http://uninsubria.it/manager.it/studenti/reportFlussi.aspx>

## INIZIATIVE SPECIFICHE DEL CORSO DI STUDIO

Per le iniziative di formazione all'estero il Corso di Studio si avvale del supporto dell'ufficio Relazioni Internazionali.

All'interno della Scuola di Medicina, struttura di raccordo a cui afferisce il corso di Studio, è stato individuato un delegato per le Relazioni internazionali nella persona del prof. Alberto Passi che si occupa di assistere lo studente durante il periodo di studi all'estero e al suo rientro cura le pratiche inerenti il riconoscimento delle attività formative svolte.

Descrizione link: Mobilità internazionale per studenti

Link inserito: <https://www.uninsubria.it/la-didattica/mobilit%C3%A0-internazionaleerasmus>

Nessun Ateneo

▶ QUADRO B5	Accompagnamento al lavoro
-------------	---------------------------

## INIZIATIVE DI ATENEIO COMUNI A TUTTI I CORSI DI STUDIO

06/07/2020

L'Ufficio Orientamento e Placement gestisce i servizi di placement/accompagnamento al lavoro a livello di Ateneo. Dal 2019 è attiva una Commissione Placement di Ateneo, presieduta dal Delegato del Rettore per la Comunicazione,

Il servizio di Orientamento e il Fundraising è composta da rappresentanti di tutte le aree disciplinari presenti in Università, dal Dirigente dell'Area Didattica e Ricerca, dal Responsabile dell'Ufficio Orientamento e Placement, da un rappresentante del tavolo tecnico dei Manager Didattici per la Qualità, da un rappresentante dell'Ufficio di Supporto all'Assicurazione della Qualità e da un rappresentante del Consiglio Generale degli Studenti.

La Commissione valuta le iniziative proposte da soggetti esterni, garantisce il necessario coordinamento e persegue la massima trasversalità delle iniziative interne, ricerca le modalità più efficaci di comunicazione e coinvolgimento degli studenti. A partire dal 2019/20, le iniziative di orientamento al lavoro sono pianificate in un documento annuale approvato dagli Organi di Governo nelle sedute di luglio di ciascun anno accademico.

I servizi di placement sono stati attivati e strutturati grazie ai finanziamenti ministeriali nell'ambito del programma BCNL-Università prima e FxO Formazione e Innovazione per l'Occupazione poi e si sono costantemente rafforzati e perfezionati.

Sia nell'ambito dell'attività rivolta alle imprese e in generale al mondo produttivo che in quella rivolta alle persone (studenti e neolaureati) vengono perseguiti obiettivi di qualità e sono monitorati costantemente i risultati raggiunti in termini di inserimento occupazionale.

Cuore dell'attività è l'incontro domanda-offerta di lavoro/stage, facilitata dalla sempre più capillare informatizzazione del servizio, realizzata anche in collaborazione con il Consorzio Almalaurea.

Le aziende possono pubblicare on-line le proprie offerte, ma anche richiedere una preselezione di candidati ad hoc, oppure proporre dei momenti di presentazione aziendale e recruiting in Università - [Punto impresa](#) - con l'obiettivo di avvicinare la domanda e l'offerta di lavoro alla quotidianità della vita universitaria, trasferendo lo svolgimento dei colloqui di lavoro dalle sedi aziendali alle sedi universitarie.

Oltre a questo, è naturalmente possibile la consultazione gratuita della banca dati dei Curriculum vitae.

Particolare cura è riservata all'attivazione di tirocini extracurricolari, che si confermano uno strumento valido di avvicinamento al mondo del lavoro per i neolaureati e per i quali si registra un ottimo tasso di successo in termini di inserimento lavorativo al termine del periodo di tirocinio.

A studenti e laureati è offerta una consulenza individuale qualificata oltre alla possibilità di partecipazione a percorsi di gruppo di [Orientamento al lavoro](#).

Il 23 ottobre 2019 si è svolta la prima edizione della Giornata delle carriere internazionali, rivolta a studenti e laureati dell'Università degli Studi dell'Insubria. Relatori e partecipanti erano presenti nelle sedi di Como e Varese, collegate in videoconferenza. La proposta ha raccolto un interesse trasversale da parte degli studenti (si sono iscritti studenti provenienti da tutte le aree disciplinari presenti in Ateneo).

Sono state evidenziate da parte di tutti i relatori in modo corale alcune soft skills importanti per le carriere internazionali, sono state fornite informazioni importanti e utili per l'orientamento professionale degli studenti.

A seguito dell'evento, è stata creata una pagina del sito dedicata alle carriere internazionali in cui sono raccolte le presentazioni utilizzate durante la giornata e i video dei diversi interventi:

<https://www.uninsubria.it/il-territorio/università-e-imprese/placement/carriere-internazionali>.

Grazie ad un accordo sottoscritto dall'Università degli Studi dell'Insubria e dagli Ordini dei Consulenti del Lavoro di Varese e Como, è stato attivato a settembre 2017 uno [Sportello contrattualistica](#) che fornisce consulenza in merito a aspetti contrattuali, fiscali e previdenziali di proposte di lavoro. L'accordo è stato rinnovato per il periodo 1 febbraio 2019 - 31 gennaio 2022.

Il servizio si rivolge agli studenti e ai neolaureati entro 12 mesi dal conseguimento del titolo.

Inoltre, l'Ateneo mette a disposizione dei laureati anche il servizio [Cerchi lavoro?](#) di supporto per la ricerca di un'occupazione.

## **INIZIATIVE SPECIFICHE DEL CORSO DI STUDIO**

Il Corso di Studio attua incontri anche con i Rappresentanti della Professione, in particolare con i Rappresentanti dei Collegi, Associazioni e con Ordini Professionali.

Associazioni e con Ordini Professionali.

Un'importante opportunità di prosecuzione negli studi per i laureati in Tecniche di Fisiopatologia Cardiocircolatoria e Perfusione Cardiovascolare è rappresentata dai Master di I livello istituiti presso l'Ateneo e in particolare:

- Master di I livello in "Ecografia cardiaca e vascolare";
- Master di I livello in "Tecniche di elettrofisiologia ed elettrostimolazione cardiaca".

Benché la laurea in Tecniche di Fisiopatologia Cardiocircolatoria e Perfusione Cardiovascolare sia già un titolo abilitante alla professione in questi settori specifici, i suddetti master permettono di approfondire, al termine del corso di laurea, determinate conoscenze e competenze specifiche.

Descrizione link: Placement

Link inserito: <https://www.uninsubria.it/profili/laureato>

▶ QUADRO B5

Eventuali altre iniziative

### INIZIATIVE DI ATENEUM COMUNI A TUTTI I CORSI DI STUDIO

06/07/2020

L'Università degli Studi dell'Insubria supporta gli studenti non trascurando anche aspetti del vivere l'Università che vanno oltre lo studio ed il lavoro, come ad esempio la disponibilità di [alloggi e residenze universitarie](#) del [servizio ristorazione](#), delle attività delle associazioni e la sicurezza. Attenzione viene posta anche ai [collegi sportivi](#) per favorire la partecipazione ai corsi universitari di atleti impegnati nella preparazione tecnico-agonistica di alto livello, nazionale ed internazionale e al tempo stesso sostenere la partecipazione ad attività sportive agonistiche da parte di studenti universitari.

Descrizione link: SERVIZI PER STUDENTI E PERSONALE DOCENTE

Link inserito: <https://www.uninsubria.it/tutti-i-servizi>

▶ QUADRO B6

Opinioni studenti

### OPINIONI DEGLI STUDENTI SULLA QUALITÀ DELLA DIDATTICA

29/09/2019

Le opinioni degli studenti sulla valutazione della qualità della didattica sono rilevate tramite compilazione on-line di un questionario erogato nel periodo compreso tra i 2/3 e il termine della durata di ciascun insegnamento. Gli esiti delle opinioni degli studenti sono reperibili tramite la banca dati [SIS-ValDidat](#), con riferimento al triennio 2016-2018.

I report contengono le risposte ai quesiti posti agli studenti iscritti al Corso di Studio (CdS) - frequentanti e non frequentanti - e illustrano i valori medi del CdS e l'opinione degli studenti su ciascun insegnamento (laddove la pubblicazione sia stata autorizzata dal docente titolare).

L'Ateneo ha scelto di adottare la scala di valutazione a 4 modalità di risposta (dove 1 corrisponde al giudizio "decisamente no"; 2 a "più no che sì"; 3 a "più sì che no"; 4 a "decisamente sì"). Dal momento che il sistema di reportistica propone le valutazioni su scala 10 le modalità di risposta adottate dall'Ateneo sono state convenzionalmente convertite nei punteggi 2, 5, 7 e 10. La piena sufficienza è stata collocata sul valore 7.

Attenendosi al criterio di valutazione di Ateneo in scala 10 e considerando positive le valutazioni medie del corso di studio superiori al 7, si osserva in quadro sostanzialmente positivo. Nessuna delle 11 valutazioni della didattica è inferiore a 7,5 (proporzione tra crediti assegnati e carico di studio).

Questo è dovuto principalmente alla peculiarità del corso di studio che forma figure professionali che possono operare in vari ambiti cardiocirurgici e cardiologici e a cui si richiedono competenze specifiche che si riflettono sulla complessità dell'insegnamento.

Inoltre si osserva un incremento nelle valutazioni di quasi mezzo punto decimale in tutte e tre le sezioni indagate (organizzazione dell'insegnamento, docenza, interesse).

Per quanto riguarda i suggerimenti proposti, si osserva una riduzione significativa in tutti i settori indagati; nella sezione "introdurre prove intermedie" la riduzione è stata modesta (da 13,8% a 13,1%).

Potrà essere valutata la possibilità di rispondere a tale suggerimento metodologico.

*24/09/2019*

Per gli esiti delle opinioni dei laureati, il CdS fa riferimento alle indagini del Consorzio Interuniversitario Alma-Laurea reperibili anche nella pagina web del Corso di studio alla voce Opinione studenti e laureandi e condizioni occupazionali.

Con il limite metodologico del ridotto numero di studenti del Corso di Studio che si riflette sui valori percentuali, l'opinione dei laureati è sostanzialmente positiva: 2/3 dei laureati esprimono un giudizio positivo sull'esperienza universitaria.

La valutazione è fondamentalmente positiva anche per quanto riguarda il carico di studio, l'organizzazione degli insegnamenti e degli esami e i rapporti con i docenti.

Per quanto riguarda la valutazione delle aule didattiche, la loro dotazione e le attrezzature per le altre attività didattiche il giudizio espresso è positivo. Tuttavia, in relazione alla dotazione informatica, la valutazione è sub-ottimale e viene espresso un giudizio di inadeguatezza, così come espresso in merito allo spazio dedicato allo studio individuale.

Per quanto riguarda la valutazione complessiva del corso di laurea si osserva una prospettiva di integrazione post-lauream con altri corsi nei 2/3 dei casi; ciò è da contestualizzare nella specificità del corso di studi triennale che trova il suo perfezionamento nella frequentazione di Corsi di Master più specificamente professionalizzanti.

Descrizione link: Soddisfazione laureati fonte AlmaLaurea

Link inserito:

<https://www2.almalaurea.it/cgi-php/universita/statistiche/framescheda.php?anno=2018&corstipo=L&ateneo=70135&facolta=tutti&gr>



06/07/2020

L'architettura del sistema di Assicurazione della Qualità adottato dall'Università degli Studi dell'Insubria è descritta nel documento "Descrizione del Sistema di Assicurazione della Qualità" che ne definisce l'organizzazione con l'individuazione di specifiche responsabilità per la Didattica, la Ricerca e la Terza Missione. Il documento, approvato dagli Organi di Governo di Ateneo, è reso disponibile sul portale di Ateneo nelle pagine dedicate [all'Assicurazione della Qualità](#).

Per quanto concerne la didattica, il sistema di Assicurazione della Qualità (AQ) garantisce procedure adeguate per progettare e pianificare le attività formative, monitorare i risultati e la qualità dei servizi agli studenti.

Sono attori del Sistema AQ didattica:

- Gli Organi di Governo (OdG) responsabili della visione, delle strategie e delle politiche per la Qualità della formazione anche attraverso un sistema di deleghe e istituzione di apposite Commissioni di Ateneo. Gli Organi di governo assicurano che sia definito un Sistema di AQ capace di promuovere, guidare e verificare efficacemente il raggiungimento degli obiettivi di Ateneo. Mettono in atto interventi di miglioramento dell'assetto di AQ (compiti, funzioni e responsabilità) quando si evidenziano risultati diversi da quelli attesi, grazie all'analisi delle informazioni raccolte ai diversi livelli dalle strutture responsabili di AQ.

- Il Presidio della Qualità (PQA) è la struttura operativa che coordina e supporta gli attori del sistema nell'implementazione delle politiche per IAQ, fornisce strumenti e linee guida, sovrintende all'applicazione delle procedure mediante un adeguato flusso di comunicazione interna. Il PQA interagisce con il Nucleo di Valutazione (NdV) e riferisce periodicamente agli OdG.

- Il Nucleo di valutazione (NdV) è l'organo responsabile delle attività di valutazione della qualità ed efficacia dell'offerta didattica e del funzionamento del sistema di AQ. Esprime un parere vincolante sul possesso dei requisiti per l'Accreditamento iniziale ai fini dell'istituzione di nuovi Corsi di Studio.

- Il Presidente/Responsabile del CdS è responsabile della redazione della documentazione richiesta ai fini dell'IAQ e della gestione del corso.

- La Commissione per l'Assicurazione interna della Qualità (AiQua) individuata per ciascun CdS (o per CdS affini) assume un ruolo fondamentale nella gestione dei processi per IAQ della didattica, attraverso attività di progettazione, messa in opera, monitoraggio e controllo. La Commissione AiQua ha il compito di redigere la SUA-CdS e il RRC, definendo azioni correttive e/o interventi di miglioramento.

- La Commissione Paritetica Docenti Studenti (CPDS), nominata a livello di Dipartimento o Scuola di Medicina, svolge attività di monitoraggio e di valutazione delle attività didattiche dei singoli CdS, formulando proposte di miglioramento che confluiscono in una Relazione Annuale inviata al NdV, Senato Accademico, PQA e ai CdS.

- La partecipazione degli studenti è prevista in tutte le Commissioni di AQ dei CdS. Il loro ruolo fondamentale consiste nel riportare osservazioni, criticità e proposte di miglioramento in merito al percorso di formazione e ai servizi di supporto alla didattica e nel verificare che sia garantita la trasparenza, la facile reperibilità e la condivisione delle informazioni.

Nel documento Descrizione del Sistema di AQ sono richiamati inoltre gli uffici dell'Amministrazione centrale a supporto degli Organi di AQ e le funzioni amministrative a supporto dei CdS e delle commissioni di AQ:

- Servizio Pianificazione e Controllo - articolato nell'Ufficio di Supporto alla Assicurazione di Qualità (USAQ), l'Ufficio Sistemi Informativi Direzionali (SID) e l'Ufficio Controllo di gestione;

- Manager Didattici per la Qualità (MDQ) che operano a supporto delle attività connesse alla gestione della didattica dei CdS e svolgono la funzione di facilitatori di processo nel sistema di AQ.



Descrizione link: IL SISTEMA DI ASSICURAZIONE DELLA QUALITÀ E I SUOI ATTORI

Link inserito:

<https://www.uninsubria.it/chi-siamo/la-nostra-qualit%C3%A0/il-sistema-di-assicurazione-della-qualit%C3%A0-e-i-suoi-attori>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: STRUTTURA ORGANIZZATIVA PER AQ DELLA DIDATTICA

▶ QUADRO D2

Organizzazione e responsabilità della AQ a livello del Corso di Studio

04/07/2020

Per quanto riguarda l'Assicurazione della Qualità si fa riferimento alle scadenze definite in accordo con il Presidio della Qualità di Ateneo tenendo conto dei termini fissati dal MIUR e dall'ANVUR, soprattutto per quanto attiene alla predisposizione del materiale destinato alla SUA-CdS. Le azioni rispettano le scadenze stabilite dagli organi accademici, dal Regolamento didattico di Ateneo e dal MIUR.

Il Consiglio di Corso di Studio si riunisce, di norma, per le azioni di ordinaria gestione, per prendere visione e deliberare, ove richiesto, sulle attività istruttorie e sulle singole attività dal Corso di Studio (programmazione didattica, pratiche studenti, stage e tirocini, orientamento, convenzioni e collaborazioni con altri Atenei italiani e stranieri, laboratori, seminari, calendari esami, lauree e lezioni ecc.).

Tutta la gestione ordinaria risulta documentata dai verbali Consiglio del Corso di Studio e trasmesse, secondo quanto previsto dalla Governance della ripartizione delle competenze, alla Scuola di Medicina, struttura amministrativa di riferimento dove afferisce il Corso di Studio.

Per adeguare il funzionamento dei corsi di studio dell'Ateneo alle procedure e all'approccio metodologico tipiche di un sistema di gestione di AQ, le scadenze e le azioni verranno adeguate durante il prosieguo dell'anno in funzione delle tempistiche richieste per un'efficace applicazione del sistema di AQ.

Descrizione link: ORGANIZZAZIONE DEL CORSO DI STUDIO

Link inserito: <http://www.uninsubria.it/triennale-tperf>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Organigramma della struttura cui afferisce il corso di Studio

▶ QUADRO D3

Programmazione dei lavori e scadenze di attuazione delle iniziative

06/07/2020

La gestione del Corso di Studio segue una programmazione ordinaria stabilita all'inizio dell'anno accademico in riferimento alle attività che si ripetono annualmente (calendari, presentazioni piani di studio, incontri con aziende ecc.). Il Corso di Studio è inoltre organizzato per garantire una risposta tempestiva alle esigenze di carattere organizzativo non pianificate/pianificabili che interessano il percorso di formazione e che vengono evidenziate durante l'anno (compresi gli adeguamenti normativi). Il Presidio della Qualità definisce le scadenze per gli adempimenti connessi all'Assicurazione della Qualità, tenendo conto dei termini fissati dal MIUR e dall'ANVUR, delle scadenze previste per la compilazione della SUA-CDS e di quelle fissate dagli Organi Accademici (chiusure, festività, sedute Organi).

Si allega un prospetto che indica attori e attività riferite all'applicazione del sistema AQ di Ateneo per la didattica, le cui scadenze sono state riviste causa emergenza sanitaria.

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: SCADENZARIO PROGRAMMAZIONE DIDATTICA 2020-21



QUADRO D4

Riesame annuale

08/06/2018



QUADRO D5

Progettazione del CdS



QUADRO D6

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



## Informazioni generali sul Corso di Studi

<b>Università</b>	Universit degli Studi INSUBRIA Varese-Como
<b>Nome del corso in italiano</b> RD	Tecniche di fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare)
<b>Nome del corso in inglese</b> RD	Cardiocirculatory and Cardiovascular Perfusion techniques
<b>Classe</b> RD	L/SNT3 - Professioni sanitarie tecniche
<b>Lingua in cui si tiene il corso</b> RD	italiano
<b>Eventuale indirizzo internet del corso di laurea</b> RD	<a href="http://www.uninsubria.it/triennale-tperf">http://www.uninsubria.it/triennale-tperf</a>
<b>Tasse</b>	<a href="https://www.uninsubria.it/la-didattica/diritto-allo-studio/contribuzione-studentesca">https://www.uninsubria.it/la-didattica/diritto-allo-studio/contribuzione-studentesca</a>
<b>Modalità di svolgimento</b> RD	a. Corso di studio convenzionale



## Corsi interateneo

RD



*Questo campo dev'essere compilato solo per corsi di studi interateneo,*

*Un corso si dice "interateneo" quando gli Atenei partecipanti stipulano una convenzione finalizzata a disciplinare direttamente gli obiettivi e le attività formative di un unico corso di studio, che viene attivato congiuntamente dagli Atenei coinvolti, con uno degli Atenei che (anche a turno) segue la gestione amministrativa del corso. Gli Atenei coinvolti si accordano altresì sulla parte degli insegnamenti che viene attivata da ciascuno; e dev'essere previsto il rilascio a tutti gli studenti iscritti di un titolo di studio congiunto (anche attraverso la predisposizione di una doppia pergamena - doppio titolo).*

*Un corso interateneo può coinvolgere solo atenei italiani, oppure atenei italiani e atenei stranieri. In questo ultimo caso il corso di studi risulta essere internazionale ai sensi del DM 1059/13.*

Corsi di studio erogati integralmente da un Ateneo italiano, anche in presenza di convenzioni con uno o più Atenei stranieri che, disciplinando essenzialmente programmi di mobilità internazionale degli studenti (generalmente in regime di scambio), prevedono il rilascio agli studenti interessati anche di un titolo di studio rilasciato da Atenei stranieri, non sono corsi interateneo. In questo caso le relative convenzioni non devono essere inserite qui ma nel campo "Assistenza e accordi per la mobilità internazionale degli studenti" del quadro B5 della scheda SUA-CdS.

Per i corsi interateneo, in questo campo devono essere indicati quali sono gli Atenei coinvolti, ed essere inserita la convenzione che regola, fra le altre cose, la suddivisione delle attività formative del corso fra di essi.

Qualsiasi intervento su questo campo si configura come modifica di ordinamento. In caso nella scheda SUA-CdS dell'A.A. 14-15 siano state inserite in questo campo delle convenzioni non relative a corsi interateneo, tali convenzioni devono essere spostate nel campo "Assistenza e accordi per la mobilità internazionale degli studenti" del quadro B5. In caso non venga effettuata alcuna altra modifica all'ordinamento, è sufficiente indicare nel campo "Comunicazioni dell'Ateneo al CUN" l'informazione che questo spostamento è l'unica modifica di ordinamento effettuata quest'anno per assicurare l'approvazione automatica dell'ordinamento da parte del CUN.

Non sono presenti atenei in convenzione

## Referenti e Strutture

<b>Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS</b>	BEGHI Cesare
<b>Organo Collegiale di gestione del corso di studio</b>	CONSIGLIO CORSO DI STUDIO
<b>Struttura didattica di riferimento</b>	Scuola di Medicina

## Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD	Incarico didattico
1.	BEGHI	Cesare	MED/23	PA	1	Caratterizzante	1. FISIOPATOLOGIA DELLE CARDIOPATIE OPERABILI 2. TECNICHE DI CARDIOCHIRURGIA PEDIATRICA 3. SISTEMI DI ASSISTENZA CIRCOLATORIA MECCANICA
2.	UCCELLA	Silvia	MED/08	PA	1	Caratterizzante	1. ANATOMIA PATOLOGICA
3.	FERRARESE	Sandro	MED/23	RU	1	Caratterizzante	1. CHIRURGIA CARDIACA

4.	MANTOVANI	Vittorio	MED/23	RU	1	Caratterizzante	1. CARDIOCHIRURGIA INNOVATIVA
5.	IMPERATORI	Andrea Selenito	MED/21	PA	1	Caratterizzante	1. CHIRURGIA TORACICA

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

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



### Rappresentanti Studenti

COGNOME	NOME	EMAIL	TELEFONO
LEONI	SIMONA VIRGINIA		



### Gruppo di gestione AQ

COGNOME	NOME
BALSEMIN	MARIATERESA
BEGHI	CESARE
CRASTI	LILIANA
D'ALESSANDRO	ASSUNTA
DE PONTI	ROBERTO
FERRARESE	SANDRO
TRANCHIDA	SILVIA



### Tutor

COGNOME	NOME	EMAIL	TIPO
D'ALESSANDRO	Assunta		
DE PONTI	Roberto		

DALLA GASPERINA	Daniela		
GIARONI	Cristina		
IMPERATORI	Andrea Selenito		
IACOVIELLO	Licia		
MANTOVANI	Vittorio		
FERRARESE	Sandro		

## ► Programmazione degli accessi

Programmazione nazionale (art.1 Legge 264/1999)	Si - Posti: 16
Programmazione locale (art.2 Legge 264/1999)	No

## ► Sedi del Corso

**DM 6/2019** Allegato A - requisiti di docenza

<b>Sede del corso: VIA O. ROSSI N. 9 - 21100 - VARESE</b>	
Data di inizio dell'attività didattica	05/10/2020
Studenti previsti	16



## Altre Informazioni



**Codice interno  
all'ateneo del corso**

L008

**Massimo numero di  
crediti riconoscibili**

**30 DM 16/3/2007 Art 4**

*Il numero massimo di CFU 12 come da Nota 1063 del 29 aprile 2011 [Nota 1063 del 29/04/2011](#)*

**Corsi della medesima  
classe**

- Igiene dentale (abilitante alla professione sanitaria di Igienista dentale) *approvato con D.M. del30/05/2011*
- Tecniche di laboratorio biomedico (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di laboratorio biomedico) *approvato con D.M. del30/05/2011*
- Tecniche di radiologia medica, per immagini e radioterapia (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di radiologia medica) *approvato con D.M. del23/06/2011*



## Date delibere di riferimento



**Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico**

30/05/2011

**Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico**

15/07/2011

Data di approvazione della struttura didattica

13/12/2010

Data di approvazione del senato accademico/consiglio di amministrazione

20/12/2010

Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni

02/12/2010

Data del parere favorevole del Comitato regionale di Coordinamento



## Sintesi della relazione tecnica del nucleo di valutazione

Il corso è trasformazione del corso già esistente in Tecniche di fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare (classe SNT/3)

L'analisi del pregresso ha evidenziato i seguenti punti di forza e di debolezza del corso in trasformazione:

il corso non è stato attivato nell'a.a. 2009/2010, nell'a.a. successivo il numero dei posti è stato portato a 10 per consentire l'attivazione. Il rapporto tra domande e numero posti è circa il doppio.

Limitato il numero di iscritti nell'a.a. 2009/2010

I motivi che sono alla base della trasformazione sono stati esplicitati chiaramente.

Il Nucleo ha valutato i requisiti di qualità della nuova proposta formativa dettagliati nella documentazione prodotta dalla Facoltà in termini di grado di esplicitazione e chiarezza.

I requisiti di qualità valutati sono di seguito riportati:

1. Individuazione delle esigenze formative e delle aspettative delle parti interessate attraverso consultazioni dirette e/o studi ed indagini disponibili.
2. Definizione delle prospettive (in termini di figure professionali e per la prosecuzione degli studi) coerenti con le esigenze formative
3. Definizione degli obiettivi di apprendimento congruenti con gli obiettivi generali (con riferimento al sistema dei descrittori adottato in sede europea)
4. Significatività della domanda di formazione (proveniente dagli studenti e punti di forza della proposta rispetto all'esistente)
5. Analisi e previsioni di occupabilità
6. Contesto culturale (per le LM: attività di ricerca consolidate negli ambiti che riguardano la Classe di riferimento)
7. Politiche di accesso (per le LM: criteri, anche temporali, per la verifica della personale preparazione dello studente)

Alla luce delle informazioni a disposizione il Nucleo ritiene, pertanto, che la trasformazione del corso di studio in Tecniche di fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare consente di attuare un'effettiva razionalizzazione e riqualificazione del corso di laurea preesistente.

In estrema sintesi, con specifico riferimento alla proposta di trasformazione del corso di laurea in Tecniche di fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare il Nucleo di Valutazione di Ateneo esprime parere positivo.



## Relazione Nucleo di Valutazione per accreditamento



*La relazione completa del NdV necessaria per la procedura di accreditamento dei corsi di studio deve essere inserita nell'apposito spazio all'interno della scheda SUA-CdS denominato "Relazione Nucleo di Valutazione per accreditamento" entro la scadenza del 21 febbraio 2020 **SOLO per i corsi di nuova istituzione**. La relazione del Nucleo può essere redatta seguendo i criteri valutativi, di seguito riepilogati, dettagliati nelle linee guida ANVUR per l'accREDITAMENTO iniziale dei Corsi di Studio di nuova attivazione, consultabili sul sito dell'ANVUR*

*Linee guida ANVUR*

1. *Motivazioni per la progettazione/attivazione del CdS*
2. *Analisi della domanda di formazione*
3. *Analisi dei profili di competenza e dei risultati di apprendimento attesi*
4. *L'esperienza dello studente (Analisi delle modalità che verranno adottate per garantire che l'andamento delle attività formative e dei risultati del CdS sia coerente con gli obiettivi e sia gestito correttamente rispetto a criteri di qualità con un forte impegno alla collegialità da parte del corpo docente)*
5. *Risorse previste*
6. *Assicurazione della Qualità*

Il corso è trasformazione del corso già esistente in Tecniche di fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare (classe SNT/3)

L'analisi del pregresso ha evidenziato i seguenti punti di forza e di debolezza del corso in trasformazione:

il corso non è stato attivato nell'a.a. 2009/2010, nell'a.a. successivo il numero dei posti è stato portato a 10 per consentirne l'attivazione. Il rapporto tra domande e numero posti è circa il doppio.

Limitato il numero di iscritti nell'a.a. 2009/2010

I motivi che sono alla base della trasformazione sono stati esplicitati chiaramente.

Il Nucleo ha valutato i requisiti di qualità della nuova proposta formativa dettagliati nella documentazione prodotta dalla Facoltà in termini di grado di esplicitazione e chiarezza.

I requisiti di qualità valutati sono di seguito riportati:



1. Individuazione delle esigenze formative e delle aspettative delle parti interessate attraverso consultazioni dirette e/o studi ed indagini disponibili.
2. Definizione delle prospettive (in termini di figure professionali e per la prosecuzione degli studi) coerenti con le esigenze formative
3. Definizione degli obiettivi di apprendimento congruenti con gli obiettivi generali (con riferimento al sistema dei descrittori adottato in sede europea)
4. Significatività della domanda di formazione (proveniente dagli studenti e punti di forza della proposta rispetto all'esistente)
5. Analisi e previsioni di occupabilità
6. Contesto culturale (per le LM: attività di ricerca consolidate negli ambiti che riguardano la Classe di riferimento)
7. Politiche di accesso (per le LM: criteri, anche temporali, per la verifica della personale preparazione dello studente)

Alla luce delle informazioni a disposizione il Nucleo ritiene, pertanto, che la trasformazione del corso di studio in Tecniche di fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare consente di attuare un'effettiva razionalizzazione e riqualificazione del corso di laurea preesistente.

In estrema sintesi, con specifico riferimento alla proposta di trasformazione del corso di laurea in Tecniche di fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare il Nucleo di Valutazione di Ateneo esprime parere positivo.



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

**RAD**