



REGOLAMENTO DIDATTICO

***CORSO di LAUREA in Tecniche di Fisiopatologia Cardiocircolatoria e Perfusionione
Cardiovascolare (TFCePC)***

Classe: L/SNT3 - Professioni Sanitarie Tecniche

COORTE 2017/2018

approvato dal Senato Accademico nella seduta del 28 luglio 2017

- 1. DATI GENERALI**
- 2. REQUISITI DI AMMISSIONE**
- 3. ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA**
- 4. ALTRE ATTIVITÀ FORMATIVE**
- 5. DIDATTICA PROGRAMMATA SUA-CDS -ELENCO DEGLI INSEGNAMENTI**
- 6. PIANO UFFICIALE DEGLI STUDI**

1. DATI GENERALI

1.1 Dipartimento di afferenza: Chirurgia Generale e Specialità Medico Chirurgiche

1.2 Classe: L/SNT3 - Professioni Sanitarie Tecniche

1.3 Sede didattica: U.O di Cardiologia e di Cardiochirurgia, Ospedale Ferrarotto, Azienda Ospedaliero Universitaria "Policlinico - Vittorio Emanuele" – Via Citelli 6, 95100 Catania

1.4 Particolari norme organizzative: Nessuna particolare norma organizzativa, non essendo il C.d.L. Corso interfacoltà o interateneo.

1.5 Profili professionali di riferimento:

Funzione in un contesto di lavoro:

- Effettuare i test per la valutazione della funzionalità cardiorespiratoria (spirometria)
- Gestire i sistemi computerizzati per la trasmissione e gestione degli esami cardiologici
- Gestire l'esecuzione tecnica dell'esame ecocardiografico completo di valutazione quantitative ed ecoflussimetriche del sistema cardiaco e/o vascolare
- Eseguire il controllo strumentale del paziente portatore di pacemaker e defibrillatore automatico impiantabile.
- Eseguire procedure di diagnostica strumentale in ambulatorio e/o con ausilio della telemedicina e degli strumenti di telemetria cardiaca
- Gestire l'assistenza cardiocircolatoria e respiratoria.
- Utilizzare le metodiche extracorporee normotermiche e ipertermiche per terapia antiblastica, pelvica, peritoneale, toracica, arti e fegato.
- Applicare protocolli per la preservazione di organo e gestione del trasporto.
- Applicare le tecniche di dialisi extracorporea.
- Gestire le metodiche intraoperatorie di plasmaferesi intraoperatoria, preparazione del gel piastrinico e colla di fibrina.
- Provvedere alla conduzione e manutenzione delle apparecchiature relative alle tecniche di circolazione extracorporea e alle tecniche di emodinamica e di cardiologia non invasiva;
- Gestire le apparecchiature dell'elettrocardiografia, dell'elettrocardiografia da sforzo, dell'elettrocardiografia dinamica (holter) e dei sistemi di memorizzazione degli eventi di bradi-tachiaritmie.
- Garantire la corretta applicazione delle tecniche di supporto richieste
- Garantire la corretta applicazione delle prescrizioni diagnostiche e terapeutiche richieste
- Gestire autonomamente la metodica di circolazione extracorporea e l'emodinamica del paziente procurata artificialmente dalla macchina cuore-polmone.
- Garantire l'ossigenazione del sangue e la perfusione sistemica.
- Applicare le tecniche di protezione cerebrale negli interventi che interessano i vasi cerebrali.
- Documentare sulla cartella clinica i dati relativi alla circolazione extracorporea
- Prendere decisioni coerenti con le dimensioni legali, etiche e deontologiche che regolano la organizzazione sanitaria e la responsabilità professionale;
- Partecipare all'elaborazione di linee guida da applicare alle procedure messe in atto nel rispetto del principio di qualità-sicurezza (clinical risk management).
- Utilizzare strumenti e metodologie di valutazione e revisione della qualità.
- Assicurare ai pazienti ed alle persone significative, le informazioni di sua competenza, rilevanti e aggiornate sul loro stato di salute.
- Collaborare ad attività di docenza, tutorato sia nella formazione di base che permanente.
- Riconoscere e rispettare il ruolo e le competenze proprie e degli altri operatori dell'equipe assistenziale, stabilendo relazioni collaborative.
- Interagire e collaborare attivamente con equipe interprofessionali.
- Realizzare interventi di educazione alla salute rivolti alle persone sane e interventi di prevenzione.

Competenze associate alla funzione:

- Tecnico di Cardiologia non invasiva
- Tecnico di Emodinamica
- Tecnico di elettrofisiologia
- Tecnico di Circolazione Extracorporea

- Tecnico di Assistenza Meccanica Cardiorespiratoria (ECMO)

Sbocchi professionali:

Allo stato attuale questa figura professionale è strutturata e operante in tutte le sette Cardiocirurgie presenti in Sicilia. Il tecnico di Fisiopatologia Cardiocircolatoria, oltre a gestire la circolazione extracorporea, si occupa delle assistenze circolatorie e cardiorespiratorie (vedi ECMO nei pazienti con infezioni tipo H1N1). A livello internazionale la figura professionale è già operante, oltre che nelle cardiocirurgie, anche in tutte le Cardiologie, nelle U.O. di Emodinamica e di Elettrofisiologia, nonché in tutti i laboratori di diagnostica non invasiva. L'impiego di questa figura nelle strutture cardiologiche Italiane si sta diffondendo sempre più, in particolare nelle regioni più virtuose in campo sanitario.

Il corso prepara alla professione di Tecnici della fisiopatologia cardiocircolatoria e della perfusione cardiovascolare - (codifica ISTAT 3.2.1.4.4)

2. REQUISITI DI AMMISSIONE E RICONOSCIMENTO CREDITI

2.1 Conoscenze richieste per l'accesso

Possono essere ammessi al Corso di laurea in Tecniche di fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare) candidati che siano in possesso di Diploma di Scuola Media Superiore quinquennale o di titolo estero equipollente. Per l'ammissione al Corso di Laurea, gli Studenti devono possedere le conoscenze descritte nei decreti M.I.U.R. indicanti le modalità e i contenuti delle prove di ammissione ai corsi universitari approvati dal Dipartimento di afferenza del corso. La verifica del possesso delle conoscenze iniziali previste è, pertanto, obbligatoria per tutti coloro che intendano iscriversi al corso di laurea e tale verifica è da ritenersi positiva qualora lo studente ottenga il punteggio minimo, indicato nel regolamento didattico del Corso di Laurea. Nel caso in cui la verifica non sia positiva lo studente dovrà, invece, colmare gli obblighi formativi aggiuntivi secondo modalità definite dal regolamento didattico del corso di studio.

2.2 Modalità di verifica delle conoscenze richieste per l'accesso

Per l'ammissione al Corso di Laurea, gli Studenti devono possedere le conoscenze descritte nei decreti M.I.U.R. indicanti le modalità e i contenuti delle prove di ammissione ai corsi universitari approvati dal Dipartimento di afferenza del corso. L'esame di ammissione al Corso di Laurea ha luogo secondo modalità definite dal M.I.U.R. e a tutt'oggi consiste in una prova scritta (soluzione di quiz a risposta multipla) su argomenti di Cultura generale e ragionamento logico, Biologia, Chimica, Matematica e Fisica.

La prova scritta viene giudicata sulla base delle seguenti valutazioni:

- a) 1,5 punto per ogni risposta esatta;
- b) - 0,4 punto per ogni risposta sbagliata;
- c) 0 punto per ogni risposta non data.

2.3 Obblighi formativi aggiuntivi nel caso di verifica non positiva

Nel caso in cui lo studente, pur essendo in posizione utile per essere ammesso al corso di studio, ottenga un punteggio inferiore al previsto nei quesiti di biologia, di chimica o di matematica e fisica, la verifica viene considerata "non positiva". In tal caso, lo studente deve soddisfare obblighi formativi aggiuntivi nella disciplina in cui ha conseguito un punteggio insufficiente, seguendo le specifiche attività didattiche appositamente organizzate nel 1° periodo e superare i relativi esami. Viene, pertanto, iscritto con riserva e, come tale, non può sostenere esami o valutazioni finali di profitto. La riserva è tolta dopo che siano stati soddisfatti gli obblighi formativi aggiuntivi.

2.4 Criteri di riconoscimento di crediti conseguiti in altri corsi di studio

Sono riconosciuti i crediti conseguiti nel Corso di Laurea in Medicina e Chirurgia. I crediti acquisiti in altri Corsi di Laurea saranno riconosciuti sulla base dei contenuti dei programmi svolti e in base all'ordinamento didattico. Qualora i crediti di cui lo studente chiede il riconoscimento siano stati conseguiti da oltre sei anni, il riconoscimento è subordinato ad una verifica della non obsolescenza dei contenuti conoscitivi. I crediti acquisiti perdono comunque la loro validità se lo Studente ha interrotto per 8 anni consecutivi il corso di studi. Il numero massimo di crediti riconoscibili è fissato in venti CFU. Per quanto non previsto si rimanda alle linee guida d'Ateneo per il riconoscimento dei crediti formativi universitari, approvate dal Senato Accademico in data 21.02.2011.

2.5 Criteri di riconoscimento di conoscenze e abilità professionali

Le conoscenze e abilità professionali certificate ai sensi della normativa vigente in materia possono essere riconosciute come crediti formativi universitari solo quando esse abbiano una stretta attinenza con le abilità e la professionalità che il CLFT consegue.

2.6 Criteri di riconoscimento di conoscenze e abilità maturate in attività formative di livello post-secondario realizzate col concorso dell'università

Possono essere riconosciute, inoltre, altre conoscenze e abilità maturate in attività formative di livello post-secondario alla cui progettazione e realizzazione abbia concorso l'Università di Catania. Non possono essere riconosciute le attività che abbiano già dato luogo all'attribuzione di crediti formativi universitari nell'ambito di altri corsi di laurea.

2.7 Numero massimo di crediti riconoscibili

Per le conoscenze e abilità professionali di cui ai punti 2.5 e 2.6 il numero massimo di CFU riconoscibili non può essere superiore a 12.

3. ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA

3.1 Numero di crediti richiesto per l'iscrizione al 2° anno

24 CFU

3.2 Numero di crediti richiesto per l'iscrizione al 3° anno

72 CFU

3.3 Frequenza

Lo studente è tenuto a frequentare le attività didattiche, formali, non formali, professionalizzanti, del Corso di Laurea in TFCePC per almeno il 75% delle ore previste nell'ambito di ciascun Corso di un determinato anno. Nel caso di Corsi integrati plurisetoriali, le frequenze per ogni singolo contenuto disciplinare non potranno essere inferiori al 75% delle ore previste per quel contenuto. Per quanto riguarda lo stato di studente lavoratore, studente atleta e studente in situazione di difficoltà, in base all'art. 27 del RDA, si prevede una riduzione dell'obbligo di frequenza del 20% per le attività frontali e, trattandosi di laurea abilitante alla professione, non superiore al 10% per le attività di tirocinio professionalizzante.

3.4 Modalità di accertamento della frequenza

L'accertamento della frequenza delle attività di didattica frontale e di tirocinio avverrà mediante appositi registri di presenza.

3.5 Tipologia delle forme didattiche adottate

Lezione ex-cathedra – Attività didattica frontale (F)

Trattazione di uno specifico argomento, identificato da un titolo, effettuata da un docente, anche con l'ausilio di supporti informatici e/o multimediali, sulla base di un calendario predefinito ed impartita agli studenti regolarmente iscritti ad un determinato anno di corso, anche suddivisi in piccoli gruppi.

Seminario - Attività didattica frontale (F)

Attività didattica con le stesse caratteristiche della lezione ex-cathedra, ma svolta contemporaneamente da più docenti con competenze diverse e come tale annotata nel registro delle lezioni di ciascuno di essi.

Didattica Tutoriale

Forma di attività interattiva, indirizzata ad un piccolo gruppo di studenti e coordinata da un tutore, il cui compito è quello di facilitare gli studenti nell'acquisizione di conoscenze, abilità e modelli comportamentali. L'apprendimento avviene prevalentemente attraverso gli stimoli derivanti dall'analisi di problemi e attraverso la mobilitazione delle competenze metodologiche necessarie alla loro soluzione ed all'assunzione di decisioni, nonché mediante l'effettuazione diretta e personale di azioni (gestuali e relazionali) nel contesto di esercitazioni pratiche e/o della frequenza in reparti clinici, ambulatori, strutture territoriali. La funzione di tutore può essere affidata anche a personale non universitario di riconosciuta qualificazione nel settore formativo specifico.

Attività di tirocinio (TP)

Le attività di tirocinio sono finalizzate a far acquisire allo studente abilità specifiche d'interesse professionale e devono esclusivamente svolgersi attraverso forme di didattica a piccoli gruppi con ampi gradi di autonomia per lo studente, con l'ausilio di assistenti di tirocinio e sotto la responsabilità di un tutore delle attività tecnico-pratiche; devono mirare a mettere progressivamente lo studente in grado di prendere in carico il paziente, acquisendo le abilità e le attitudini necessarie al raggiungimento di un'autonomia professionale, decisionale ed operativa adeguata allo svolgimento dell'attività nei vari ruoli ed ambiti professionali.

Tale attività di tirocinio consente di acquisire conoscenze nelle scienze di base e cliniche per la migliore comprensione dei più rilevanti elementi che sono alla base dei processi fisiologici e patologici ai quali è rivolto il loro intervento tecnico-assistenziale.

1 CFU di tirocinio professionalizzante equivale a 25 ore di cui 15 dedicate all'attività professionalizzante con guida del docente su piccoli gruppi all'interno della struttura di riferimento e/o del territorio e le restanti allo studio e alla rielaborazione individuale delle attività apprese.

3.6 Modalità di verifica della preparazione

O = Esame orale

S = Prova scritta

P = Prova pratica

3.7 Regole di presentazione dei piani di studio individuali

Non sono previsti piani di studio individuali. Tuttavia gli studenti hanno una vasta possibilità di scegliere le

ADE (Attività Didattiche Elettive) da frequentare al primo, secondo e terzo anno.
In nessun caso è consentita l'iscrizione a "corsi singoli" per seguire insegnamenti del Corso di Laurea in TFCePC.

3.8 Criteri di verifica periodica della non obsolescenza dei contenuti conoscitivi

Non previsti

3.9 Criteri di verifica dei crediti conseguiti da più di sei anni

Nel caso in cui lo studente non consegua la laurea entro un numero di anni pari al doppio della durata normale del corso di studio più uno, l'accesso alla prova finale è subordinato ad una verifica dei crediti conseguiti da più di sei anni, al fine di valutarne la non obsolescenza dei contenuti conoscitivi. La verifica è effettuata dal Consiglio del Corso di Laurea in TFCePC, sulla base di criteri generali predeterminati e adeguatamente pubblicizzati. In caso di verifica negativa, lo studente può essere tenuto al superamento di nuovi obblighi formativi, permanendo nello stato di studente fuori corso.

3.10 Criteri di riconoscimento di studi compiuti all'estero

Lo studente regolarmente iscritto presso il Corso di Laurea in TFCePC dell'Università degli Studi di Catania può svolgere parte dei propri studi presso Università estere o istituzioni equiparate con le quali l'Ateneo abbia stipulato programmi di mobilità studentesca riconosciuti dalle Università dell'Unione europea e/o accordi bilaterali che prevedono il conseguimento di titoli riconosciuti dalle due parti.

Lo studente che vuole avvalersi della suddetta possibilità deve presentare apposita domanda nella quale indica l'Ateneo presso il quale intende recarsi e gli insegnamenti che si propone di seguire. Il Consiglio del Corso di Laurea delibera in merito, specificando quali insegnamenti sono riconosciuti e motivando adeguatamente nel caso in cui qualche insegnamento non possa essere riconosciuto. La delibera indica la corrispondenza tra le attività formative riconosciute e quelle curriculari del corso di studio, il numero di crediti formativi universitari e la votazione in trentesimi attribuita a ciascuna di esse, sulla base di tabelle di conversione precedentemente fissate. Il Consiglio delibera sulla base di criteri generali precedentemente definiti e, in particolare, non in base alla più o meno perfetta corrispondenza dei contenuti tra gli insegnamenti del Corso di Laurea in TFCePC e quelli che lo studente intende seguire all'estero, ma verificando che questi ultimi siano coerenti con gli obiettivi del corso di studio.

Le attività formative svolte all'estero (insegnamenti seguiti, crediti acquisiti e votazioni conseguite) sono registrate nella carriera dello studente, in conformità alla delibera preventiva del Consiglio del Corso di Laurea, sulla base della sola documentazione trasmessa dall'Università ospitante.

4. ALTRE ATTIVITÀ FORMATIVE

4.1 Attività a scelta dello studente

Nell'ambito delle altre attività formative sono riservati 6 CFU alle attività a scelta dello studente. Allo studente viene assicurata un'ampia possibilità di scegliere gli argomenti da approfondire con le ADE.

4.2 Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettere c, d del DM 270/2004)

- Ulteriori conoscenze linguistiche
 - o Sono previsti 4 CFU per la conoscenza della lingua straniera
- Altre attività quali l'informatica, attività seminariali ecc.
 - o Sono previsti 6 CFU.
- Tirocini formativi e di orientamento
 - o Sono previsti 60 CFU in totale di Tirocinio Professionalizzante, da svolgere prevalentemente presso le U.O. di Cardiologia e di Cardiocirurgia dell'Azienda Ospedaliero-Universitaria "Policlinico - Vittorio Emanuele" di Catania, sede del Corso di Laurea. Per i tirocini professionalizzanti gli studenti possono frequentare anche la Clinica Morgagni di Pedara (CT), in conformità alla Convenzione stipulata con l'Università di Catania, presso la quale si svolge attività cardiocirurgica.
- Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro
 - o Sono previsti 3 CFU per i Laboratori professionali.

4.3 Periodi di studio all'estero

In sede di laurea il Corso di Laurea in TFCePC non valuta eventuali CFU non riconosciuti.

4.4 Prova finale

Per essere ammesso alla prova finale lo Studente deve aver seguito tutti i Corsi ed avere superato i relativi esami ed avere conseguito 175 CFU, comprensivi di quelli previsti per la conoscenza della lingua straniera, in quanto 5 CFU sono dedicati alla preparazione della tesi di Laurea.

L'esame finale, con valore di Esame di Stato abilitante alla professione, è sostenuto dinanzi ad una Commissione nominata dalla competente Autorità Accademica.

A sensi dell'art. 7 del Decreto Interministeriale 19 febbraio 2009, la prova finale si compone di:

- a) una prova pratica nel corso della quale lo studente deve dimostrare di aver acquisito le conoscenze e abilità teorico-pratiche e tecnico-operative proprie dello specifico profilo professionale;
- b) redazione di una tesi elaborata in modo originale dallo studente sotto la guida di un relatore e sua dissertazione.

La prova è organizzata, con decreto del Ministro dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca di concerto con il Ministro del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali, in due sessioni definite a livello nazionale.

È prevista la possibilità per lo studente di redigere l'elaborato in lingua inglese.

5. DIDATTICA PROGRAMMATA SUA-CDS coorte A.A. 2017/18

ELENCO DEGLI INSEGNAMENTI

n.	SSD	Denominazione	CFU	n. ore		propedeuticità	Obiettivi formativi
				lezioni	altre attività		
1	BIO/16	Anatomia Umana	3	21	0	-	Lo Studente deve acquisire la comprensione dell'organizzazione strutturale del corpo umano e le relazioni topografiche tra le strutture, correlandole con la struttura istologica e la funzione, così da fornire una base razionale sulla quale fondare la propria attività pratica.
2	MED/41 (4) MED/36 (3)	Anestesiologia e Diagnostica per Immagini: Anestesiologia, Diagnostica per Immagini	7	49	0	1, 7, 12, 13	L'obiettivo formativo dell'Insegnamento mira a far acquisire allo studente conoscenze teoriche di base di anestesia generale e loco-regionale, medicina dell'emergenza e meccanismi omeostatici legati all'equilibrio acido-base. L'insegnamento si pone inoltre l'obiettivo di fornire elementi di conoscenza di base delle principali metodiche diagnostiche radiologiche utili nella patologia cardiovascolare.
3	ING-INF/06 (3) SECS-P/10 (2)	Bioingegneria e Organizzazione: Bioingegneria Elettronica, Organizzazione Aziendale	5	35	0	-	Il corso si prefigge di fornire una preparazione su: sicurezza e rischio nell'uso delle apparecchiature biomediche, aspetti e caratteristiche generali delle apparecchiature biomediche e loro gestione, organizzazione aziendale in sanità e conoscenze generali del processo di aziendalizzazione della sanità pubblica.
4	MED/23	Chirurgia Cardiaca	6	42	0	1, 9	Lo studente deve acquisire la conoscenza relativa all'utilizzo della CEC: nel trattamento delle cardiopatie congenite semplici e complesse in età neonatale ed infantile, nel trattamento chirurgico riparativo e sostitutivo delle valvulopatie e della cardiopatia ischemica, con relative complicanze, nel trattamento chirurgico degli aneurismi dell'aorta toracica e delle dissezioni aortiche in arresto di circolo ed in ipotermia moderata con perfusione cerebrale anterograda e retrograda e nel trapianto cardiaco. Dovrà conoscere il ruolo del perfusionista nella rivascolarizzazione miocardica a cuore battente (senza CEC), nella stabilizzazione clinica pre-, intra- e postoperatoria e nel prelievo di cuore. Dovrà infine acquisire conoscenza sull'utilizzo dei sistemi di assistenza meccanica mono e biventricolari nel trattamento dello scompenso cardiaco refrattario.
5	MED/22	Chirurgia Vascolare	6	42	0	1, 9, 12	Fornire elementi di conoscenza di base delle principali patologie del sistema vascolare. Gli argomenti verranno trattati ponendo particolare attenzione alle patologie di interesse chirurgico ed al supporto necessario durante l'esecuzione degli interventi.

6	MED/13 (3) MED/14 (3) MED/15 (2)	Endocrinologia, Nefrologia ed Ematologia: Endocrinologia, Nefrologia, Ematologia	8	56	0	1,9	Il corso intende far conoscere: i meccanismi di regolazione del sistema endocrino; la fisiopatologia delle principali malattie endocrine e metaboliche; i concetti fondamentali della regolazione metabolica; i più importanti test diagnostici in Endocrinologia; la clinica delle principali patologie endocrino-metaboliche, nonché cenni di terapia delle principali patologie endocrino-metaboliche; le principali patologie a carico del rene e le principali situazioni cliniche che mettono a rischio la sopravvivenza; le principali patologie del sangue e le principali situazioni cliniche che mettono a rischio la sopravvivenza, nonché le nozioni reologiche ed ematologiche che possono avere un impatto sull'attività del tecnico di fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare.
7	BIO/14 (2) MED/09 (2)	Farmacologia e Medicina Interna: Farmacologia, Medicina Interna	4	28	0	1,9	Acquisizione degli elementi generali dei meccanismi d'azione dei farmaci, delle loro indicazioni cliniche e della farmacocinetica, nonché nozioni di farmacologia cardiovascolare. Elementi di conoscenza di base delle principali patologie di carattere internistico e delle principali situazioni cliniche che mettono a rischio la sopravvivenza.
8	FIS/07 (4) MED/01 (3) INF/01 (4)	Fisica Applicata, Statistica Medica e Informatica: Fisica Applicata, Statistica Medica, Informatica	11	77	0	-	Il modulo di fisica applicata si pone l'obiettivo di trasmettere: le capacità descrittive e predittive della fisica applicata a fenomeni propri dei sistemi biologici, i principi fisici di base delle principali tecniche diagnostiche e terapeutiche il cui impiego occupa un ruolo di crescente rilevanza nella medicina moderna. I temi di maggiore interesse sono la meccanica dei fluidi con cenni alle implicazioni emodinamiche, la meccanica ondulatoria con specifici sviluppi relativi al suono ed all'impiego degli ultrasuoni in medicina, la termologia e i concetti termodinamici di base per la comprensione dei meccanismi di biotermoregolazione e dei parametri microclimatici, la classificazione delle radiazioni elettromagnetiche e l'interazione radiazione-materia con particolare riguardo alle radiazioni ionizzanti, la loro generazione, il loro impiego, gli effetti biologici, non trascurando aspetti relativi ad elementi di dosimetria e radioprotezione. L'obiettivo del modulo di statistica medica è quello di introdurre gli studenti alla conoscenza di: tipi e scale di misura, rappresentazione dei dati in grafici e tabelle, calcolo di probabilità, test diagnostici: sensibilità, specificità, valore predittivo, rischio relativo e odds ratio, test di ipotesi e test di significatività statistica. Il modulo di informatica intende fornire le conoscenze teoriche di base sull'uso del computer, sull'hardware e sul software, sulle applicazioni dell'informatica in contesti sanitari, oltre a fornire le conoscenze pratiche sull'uso di un computer e del pacchetto office (Word, Excel, Powerpoint, Access).

9	BIO/09 (3) BIO/10 (3)	Fisiologia e Biochimica: Fisiologie, Biochimica	6	42	0	-	Lo studente dovrà acquisire conoscenza dei principali meccanismi fisiologici che sono alla base della vita vegetativa e di relazione nell'uomo, e comprensione del funzionamento integrato dei diversi organi e apparati. Il corso si prefigge inoltre di fornire una preparazione di biochimica adeguata alla comprensione della struttura e funzione delle molecole di interesse biologico e del significato dei principali eventi metabolici. Al termine del modulo lo studente avrà appreso conoscenze generali sulle basi molecolari della vita, dalle proprietà chimiche fondamentali delle sostanze, alla struttura e alla funzione delle macromolecole implicate nei processi vitali, sia a livello cellulare sia extracellulare, alle trasformazioni metaboliche delle biomolecole necessarie per il funzionamento dell'organismo umano. Inoltre, lo studente comprenderà il significato delle variazioni delle principali vie metaboliche in diversi contesti fisiologici e patologici, con particolare riferimento a quelli relativi al miocardio.
10	MED/18 (2) MED/17 (2)	Chirurgia Generale e Malattie Infettive: Chirurgia Generale, Malattie Infettive	4	28	0	1,9	Con riferimento al modulo di Chirurgia Generale, lo studente dovrà essere capace di valutare e di affrontare nel singolo individuo lo stato di salute, sotto l'aspetto preventivo, diagnostico, terapeutico e riabilitativo ed integrare gli apporti della patologia sistematica e della medicina specialistica in una visione unitaria dell'uomo ammalato. Tali obiettivi sono realizzati in parte nella didattica formale ed in parte nella visione diretta di casi clinici, con presenza del paziente o attraverso la documentazione clinica. Il modulo di Malattie infettive mira a fornire la conoscenza delle principali malattie infettive e dei relativi agenti eziologici, dei principali meccanismi di trasmissione delle malattie infettive, e nozioni di applicazione pratica dei concetti di antibiotico-terapia e antibiotico-profilassi
11	L-LIN/12	Inglese	4	28	0	-	Il corso si propone di illustrare agli studenti le modalità e gli strumenti per affrontare un testo di letteratura scientifica inerente l'area medica in lingua inglese: tecniche di comprensione, tecniche di traduzione, struttura di un testo. Inoltre, il corso si prefigge di fornire conoscenza della terminologia riguardante il corpo umano e i suoi sistemi approfondendo in particolare il sistema cardiovascolare, le strutture, i servizi sanitari e specifica terminologia medica per l'assistenza sanitaria.
12	MED/11	Malattie Apparato Cardiovascolare	10	70	0	1,9	Far acquisire allo studente la conoscenza delle principali patologie cardiovascolari, in modo da renderlo progressivamente autonomo e consapevole nella gestione della sua futura attività nel settore.
13	MED/10	Malattie Apparato Respiratorio	4	28	0	1,9	Il corso intende far conoscere: i meccanismi di regolazione del sistema respiratorio, i concetti fondamentali della regolazione respiratoria, la fisiopatologia delle principali malattie dell'apparato respiratorio, nonché i più importanti test diagnostici in pneumologia.

14	MED/07 (2) MED/08 (4)	Microbiologia e Anatomia Patologica: Microbiologia, Anatomia Patologica	6	42	0	1,9	Il modulo di Microbiologia intende: 1) far apprendere le caratteristiche biologiche e patogenetiche dei microrganismi che hanno un ruolo in patologia umana, con riferimento a batteri, virus e miceti; 2) acquisire idonee conoscenze sui rapporti fra microrganismi ed ospite in condizioni normali e patologiche, individuare le vie di trasmissione, conoscere le caratteristiche, l'attività, il meccanismo di azione e i fenomeni di resistenza dei principali farmaci antimicrobici e dei vaccini; 3) Conoscere le principali metodiche per la coltivazione ed identificazione dei microrganismi. Il modulo mira inoltre ad illustrare le varie modalità di contrasto e prevenzione delle infezioni microbiche e le principali cause di infezione correlabili alla specifica attività professionale. Nell'ambito del modulo di Anatomia Patologica lo studente dovrà inoltre acquisire la capacità di: discriminare tra le principali diagnosi differenziali che interessano i settori anatomici del cuore e dei grossi vasi, partendo dalle basi strutturali alterate; correlare le alterazioni strutturali alterate con l'eziopatogenesi conosciuta della malattia ed i dati anatomopatologici a quelli clinici; conoscere i principali quadri anatomopatologici delle complicanze postchirurgiche; indicare quali sono gli algoritmi diagnostici che si perseguono nella diagnosi molecolare delle malattie.
15	M-PSI/01	Psicologia Generale	3	21	0	-	Il corso intende introdurre gli studenti alla conoscenza della Psicologia Generale fornendo nozioni aggiornate sulle aree d'indagine che la caratterizzano (esplorazione dei processi e dei meccanismi cognitivi, motivazionali e affettivi della mente umana)
16	MED/50 (13) MED/50 (60)	Scienze Tecniche Mediche Applicate, Tirocinio Professionalizzante: Scienze Tecniche Mediche Applicate, Tirocinio Professionalizzante	73	91	1500	-	Il corso intende far conoscere: le differenze tra normalità e principali alterazioni patologiche delle principali metodiche di diagnostica cardiovascolare, le apparecchiature utilizzate in diagnostica e terapia cardiovascolare, nonché l'organizzazione dei laboratori di diagnostica cardiovascolare. Lo studente dovrà inoltre acquisire i concetti fondamentali relativi a: assistenza cardiocircolatoria e respiratoria; metodiche extracorporee normotermiche e ipertermiche per terapia antitrombotica, pelvica, peritoneale, toracica, arti e fegato; protocolli per la preservazione di organo e gestione del trasporto; tecniche di dialisi extracorporea ed infine metodiche intraoperatorie di plasmferesi, preparazione del gel piastrinico e colla di fibrina. Il modulo di tirocinio professionalizzante si prefigge di far acquisire allo studente abilità specifiche d'interesse professionale; mettere progressivamente lo studente in grado di prendere in carico il paziente, acquisendo le abilità e le attitudini necessarie al raggiungimento di un'autonomia professionale, decisionale ed operativa adeguata allo svolgimento dell'attività nei vari ruoli ed ambiti professionali.

6. DIDATTICA PROGRAMMATA SUA-CDS coorte A.A. 2017-18

PIANO UFFICIALE DEGLI STUDI

6.1 CURRICULUM UNICO

<i>n.</i>	<i>SSD</i>	denominazione	CFU	forma didattica	verifica della preparazione	frequenza
1° anno - 1° periodo						
1	BIO/16	ANATOMIA UMANA	3	F	O	SI
2	FIS/07 (4) MED/01 (3) INF/01 (4)	FISICA APPLICATA, STATISTICA MEDICA E INFORMATICA: Fisica applicata, Statistica medica, Informatica	11	F	O	SI
3	MED/50 (2) MED/50 (10)	SCIENZE TECNICHE MEDICHE APPLICATE E TIROCINIO PROFESSIONALIZZANTE I: Scienze e Tecniche Mediche Applicate I, Tirocinio Professionalizzante I	12	F, TP	O	SI
4	BIO/09 (3) BIO/10 (3)	FISIOLOGIA E BIOCHIMICA: Fisiologia, Biochimica	6	F	O	SI
1° anno - 2° periodo						
1	MED/18 (2) MD/17 (2)	CHIRURGIA GENERALE E MALATTIE INFETTIVE: Chirurgia generale, Malattie infettive	4	F	O	SI
2	MED/50 (2) MED/50 (10)	SCIENZE TECNICHE MEDICHE APPLICATE E TIROCINIO PROFESSIONALIZZANTE II: Scienze e Tecniche Mediche Applicate II, Tirocinio Professionalizzante II	12	F, TP	O	SI
3	L-LIN/12	INGLESE	4	F	I	SI
4	M-PSI/01	PSICOLOGIA GENERALE	3	F	O	SI
2° anno - 1° periodo						
1	MED/11	MALATTIE DELL'APPARATO CARDIOVASCOLARE	10	F	O	SI

2	MED/50 (2) MED/50 (10)	SCIENZE TECNICHE MEDICHE APPLICATE E TIROCINIO PROFESSIONALIZZANTE III: <i>Scienze e Tecniche Mediche Applicate III, Tirocinio Professionalizzante III</i>	12	F, TP	O	SI
3	MED/10	MALATTIE APPARATO RESPIRATORIO	4	F	O	SI
4	MED/23	CHIRURGIA CARDIACA	6	F	O	SI
5	BIO/14 (2) MED/09 (2)	FARMACOLOGIA E MEDICINA INTERNA: <i>Farmacologia, Medicina interna</i>	4	F	O	SI
2° anno - 2° periodo						
1	MED/07 (2) MED/08 (4)	MICROBIOLOGIA E ANATOMIA PATOLOGICA: <i>Microbiologia, Anatomia patologica</i>	6	F	O	SI
2	MED/50 (3) MED/50 (10)	SCIENZE TECNICHE MEDICHE APPLICATE E TIROCINIO PROFESSIONALIZZANTE IV: <i>Scienze e Tecniche Mediche Applicate IV, Tirocinio Professionalizzante IV</i>	13	F, TP	O	SI
3	MED/13 (3) MED/14 (3) MED/15 (2)	ENDOCRINOLOGIA, NEFROLOGIA ED EMATOLOGIA: <i>Endocrinologia, Nefrologia ed Ematologia</i>	8	F	O	SI
3° anno - 1° periodo						
1	MED/50 (2) MED/50 (10)	SCIENZE TECNICHE MEDICHE APPLICATE E TIROCINIO PROFESSIONALIZZANTE V: <i>Scienze e Tecniche Mediche Applicate V, Tirocinio Professionalizzante V</i>	12	F, TP	O	SI
2	MED/41 (4) MED/36 (3)	ANESTESIOLOGIA E DIAGNOSTICA PER IMMAGINI: <i>Anestesiologia, Diagnostica per immagini</i>	7	F	O	SI
3	MED/22	CHIRURGIA VASCOLARE	6	F	O	SI
3° anno - 2° periodo						
1	ING-INF/06 (3) SECS-P/10 (2)	BIOINGEGNERIA E ORGANIZZAZIONE AZIENDALE	5	F	O	SI
2	-	ALTRE ATTIVITA'	6	F+TP	I	SI

3	-	ATTIVITA' A SCELTA DELLO STUDENTE	6	F+TP	I	SI
4	-	LABORATORI PROFESSIONALI	3	TP	I	SI
5	-	PROVA FINALE	5	F+TP	I	SI
6	MED/50 (2) MED/50 (10)	SCIENZE TECNICHE MEDICHE APPLICATE E TIROCINIO PROFESSIONALIZZANTE VI: Scienze e Tecniche Mediche Applicate VI, Tirocinio Professionalizzante VI	12	F, TP	O	SI