



Informazioni generali sul Corso di Studi

Università	Università degli Studi "G. d'Annunzio" CHIETI-PESCARA
Nome del corso in italiano	Tecniche di fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare) (<i>IdSua:1598463</i>)
Nome del corso in inglese	Cardiocirculatory and Cardiovascular Perfusion techniques
Classe	L/SNT3 - Professioni sanitarie tecniche
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	http://www.med.unich.it/corsi-di-laurea/tecniche-di-fisiopatologia-cardiocircolatoria-e-perfusione-cardiovascolare
Tasse	https://www.unich.it/didattica/iscrizioni
Modalità di svolgimento	a. Corso di studio convenzionale



Referenti e Strutture

Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS	GALLINA Sabina
Organo Collegiale di gestione del corso di studio	Consiglio Corso di Studio in Tecniche di Fisiopatologia Cardiocircolatoria e Perfusione Cardiovascolare
Struttura didattica di riferimento	Medicina e scienze dell'invecchiamento (Dipartimento Legge 240)
Eventuali strutture didattiche coinvolte	Neuroscienze, imaging e scienze cliniche Scienze Mediche, Orali e Biotecnologiche

Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD
1.	GALLINA	Sabina		PO	1	
2.	MATTOSCIO	Domenico		RD	1	
3.	PIERAGOSTINO	Damiana		PO	1	
4.	PLEBANI	Roberto		RD	1	

Rappresentanti Studenti	CAPPATICCI Alessia alessia.scappaticci@studenti.unich.it 3466510825
--------------------------------	---

Gruppo di gestione AQ

MWABA CHILUFYA
PAMELA DI GIOVANNI
SABINA GALLINA
DAMIANA PIERAGOSTINO

Tutor

MWABA CHILUFYA
Piero CHIACCHIARETTA
Giulia RENDA
Fabrizio RICCI



Il Corso di Studio in breve

09/04/2024

Il Corso di Laurea in Tecniche di Fisiopatologia Cardiocircolatoria e Perfusionazione Cardiovascolare abilita alla Professione di Tecnico di Fisiopatologia Cardiocircolatoria e Perfusionazione Cardiovascolare. A quest'ultimo competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 27 luglio 1998, n. 316 e successive modificazioni ed integrazioni.

I laureati nel corso di laurea dovranno essere dotati delle basi scientifiche e della preparazione teorico-pratica necessarie per essere abilitati all'esercizio della professione di Tecnico di Fisiopatologia Cardiocircolatoria e Perfusionazione Cardiovascolare e della metodologia e cultura necessarie per la pratica della formazione permanente. Dovrà essere dotato di un livello d'autonomia professionale, decisionale ed operativa derivante da una formazione teorica e pratica che includa anche l'acquisizione di competenze comportamentali e che venga conseguita nel contesto lavorativo specifico, così da garantire, al termine del percorso formativo, la piena padronanza di tutte le necessarie competenze e la loro immediata spendibilità nell'ambiente del lavoro. L'obiettivo del Corso di Laurea in Tecniche di Fisiopatologia Cardiocircolatoria e Perfusionazione Cardiovascolare è quello di offrire una preparazione specifica prevalentemente di natura tecnica coadiuvando il personale medico.

Il Corso fornisce le conoscenze biomediche e tecniche fondamentali per formare la figura professionale, attraverso l'approfondimento, durante il percorso formativo, accanto alle materie di base, di conoscenze in diversi ambiti quali la cardiologia, la diagnostica vascolare, di chirurgia generale, toracica e cardiocirurgia, la diagnostica vascolare, la cardiocirurgia, la pneumologia, l'oncologia, la terapia intensiva, la dialisi e interventi di primo soccorso nella gestione dei dispositivi in grado di sostenere e/o sostituire le funzioni cardiache e/o respiratorie.

Si tratta di una figura altamente specializzata, con numerosi profili professionali: tecnico di emodinamica, tecnico di circolazione extracorporea, sonographer, tecnico di elettrofisiologia.

Al termine del ciclo didattico il laureato deve possedere conoscenze e capacità per

- Gestire i sistemi computerizzati per la trasmissione e gestione degli esami cardiologici
- Gestire l'esecuzione tecnica dell'esame ecocardiografico completo di valutazione quantitative ed ecoflussimetriche del

sistema cardiaco e/o vascolare

- Eseguire il controllo strumentale del paziente portatore di dispositivi di pacemaker e defibrillatore automatico impiantabile.
 - Eseguire procedure di diagnostica strumentale in ambulatorio e/o con ausilio della telemedicina e degli strumenti di telemetria cardiaca
 - Effettuare i test per la valutazione della funzionalità cardiorespiratoria (spirometria)
 - Gestire l'assistenza cardiocircolatoria e respiratoria
 - Utilizzare le metodiche extracorporee normotermiche e ipertermiche per terapia antitumorale, 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 plasmferesi 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
- Tutte le conoscenze teoriche fornite agli studenti sono essenziali per la pratica del tirocinio professionale che impegna il discente per circa 1500 ore complessive nell'arco del triennio e che rappresenta l'impegno necessario allo studente per raggiungere le competenze attese

Link: <http://>



QUADRO A1.a

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

I rappresentanti delle parti sociali e delle organizzazioni rappresentative a livello locale consultati hanno espresso:

- piena condivisione con gli obiettivi formativi identificati per la pianificazione del corso di laurea in quanto pertinenti al profilo professionale;
- parere positivo sul piano didattico presentato in quanto aderente all'evoluzione professionale e alle esigenze delle organizzazioni sanitarie;
- piena soddisfazione per la valorizzazione data al tirocinio e alla didattica professionalizzante.



QUADRO A1.b

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

10/04/2024

Il giorno 12 MARZO 2022 alle ore 14:00 è stata organizzata una riunione, in occasione dell'evento Siena CEC, a cui hanno preso parte in qualità di portatori d'interesse per la professione di Tecnico di Fisiopatologia Cardiocircolatoria e Perfusionazione Cardiovascolare: la Dott.ssa Erminia Mascitelli, attualmente delegato della Società Italiana di Medicina Diagnostica e Terapeutica (SIMEDT), referente anche per la figura professionale del Tecnico di Fisiopatologia Cardiocircolatoria e Perfusionazione cardiovascolare per la stessa società, nonché componente della Fondazione Europea di Circolazione Extra Corporea (FECECT), ed in collegamento la dottoressa Domiziana Nappa quale referente di Albo dei TFPCPC per l'Ordine TSRM PSTRP Abruzzo.

In rappresentanza del CdS erano presenti la Dott.ssa Mwaba Chilufya (Direttore della Didattica Professionalizzante). Nel confronto sono stati presi in considerazione gli obiettivi formativi del CdS valutando il miglioramento rispetto agli obiettivi prefissati, l'obiettivo degli ultimi due anni era migliorare l'ambizione di migliorare e potenziare alcune aree di studio, si è discusso dei campi di applicazione trasversali, non propriamente legati alla cardiocirurgia e cardiologia e per tanto dell'opportunità di ampliare la presenza dello studente in area critica nell'ottica dell'evoluzione che la professione anche in settori come quelli dell' Organ Donor ove quali la professione da tempo si sta attivando.

Il risultato delle azioni intraprese quali ampliamento dei tirocini in aree ambulatoriali (ambulatorio Ipertensione e ambulatorio Ecocardiografico) e l'approfondimento di seminari settati sulla diagnostica, in particolare dell'elettrofisiologia è stato gradito dagli interlocutori con invito a perseguire nella stessa direzione anche nel percorso di tirocinio, che seppur già intrapreso da anni che necessità di essere implementato, con ampliamento del tirocinio anche in altre strutture. La verifica della presenza sul territorio regionale di impiego di tecnici in settori quali la medicina riabilitativa e sportiva inviata a ipotizzare un tirocinio specifico anche in questo settore.

Si è convenuto di proseguire pertanto nella direzione intrapresa con ulteriori percorsi finalizzati in modo da consentire agli studenti di raggiungere, alla fine del triennio di studi, l'autonomia esecutiva degli esami diagnostici in vari ambiti e con varie tipologie di pazienti.

In occasione dell'evento Siena CEC, l'11 Marzo 2022 ore 16.30 si è tenuto un incontro tra il DDP dott.ssa Chilufya e Aziende Biomedicali allo scopo di programmare un evento in sede universitaria per il successivo anno accademico allo scopo di integrare le conoscenze teoriche e pratiche mutuata dal punto di vista clinico con quelle di research &

development tipiche dell'ambito della progettazione bioingegneristica e della realizzazione industriale ed in particolare per la circolazione extracorporea. Purtroppo le nuove regole Covid ancora non consentono di portare gli studenti nelle realtà produttive, ma è ben stata apprezzata la proposta "le Aziende raggiungono gli studenti in sede".

Si è tenuto un incontro per via telematica nel mese di ottobre, un incontro tra la dott.ssa Chilufya DDP del Cds e la società ACCURATE per verificare una possibile collaborazione per l'utilizzo di un simulatore ECMO presentato in quell'occasione (EIGENFLOW2 ADVANCED), con l'obiettivo di utilizzare anche questo strumento formativo nel percorso del triennio. La proposta ed il confronto sono risultati molto interessanti sarà da verificare la sostenibilità economica di questo tipo di investimento per il Cds.

Visto l'elevato costo dell'apparecchiatura, sempre a tale riguardo, nel 2023, sono stati effettuati incontri con esponenti dell'Università di Verona che possiede un simulatore ECMO per potere predisporre corsi per nostri studenti con modalità da stabilire.

Riguardo alla proposta "le Aziende raggiungono gli studenti in sede", l'azienda Livanova, produttrice di dispositivi biomedicali ha eseguito a novembre 2022 uno stage presso la nostra sede per gli studenti del Corso con test finale per verificare il grado di apprendimento degli studenti, rimanendo sostanzialmente soddisfatti dei risultati.

La Presidente è stata inoltre contattata da esponenti di aziende di prodotti sanitari ed apparecchi medicali che hanno espresso la loro disponibilità ad offrire uno stage postlauream nel settore dell'elettrostimolazione, emodinamica e cardiocirurgia.

Si è inoltre ottenuto un colloquio con il Presidente dell'Ordine Interprovinciale di riferimento per l'ampliamento in posti del fabbisogno aziendale.

La consultazione con le organizzazioni rappresentative della produzione di beni e servizi, delle professioni con le parti sociali è avvenuta attraverso incontri programmati con la Commissione d'Albo Tecnico di Fisiopatologia Cardiocircolatoria e Perfusione Cardiovascolare la cui Presidente Regionale, la Dott.ssa Annarita Abbonizio attualmente è docente del CDS.

In particolar modo, durante la riunione della Commissione d'albo in data 30 ottobre 2023, si è discusso sulle esigenze formative e sulla modalità della gestione dei tirocinii nell'ottica degli obiettivi della professione, in modo da garantire una preparazione adeguata, multidisciplinare ed una competitività ottenuta grazie all'acquisizione di competenze che coprono tutti gli ambiti della professione, anche alla luce dei nuovi progressi delle scienze tecnologiche. La gestione dei tirocinii, riguardo alle modalità

di applicazione delle nozioni teorico-cliniche apprese nel percorso formativo con conseguente costruzione della propria identità professionale e la concordanza tra il percorso di studi e il tirocinio è stata discussa anche precedentemente durante la convocazione del Rinnovo delle cariche per la Commissione Nazionale dei Tecnici di Fisiopatologia Cardiocircolatoria e di Perfusione Cardiovascolare.

Nell'incontro del 2 febbraio 2024, presso l'Ordine dei Direttori didattici dei Corsi di Laurea delle Professioni Sanitarie UDA si è affrontato l'argomento delle problematiche relative al SSD MED/50 nel rispetto degli obiettivi formativi e della migliore definizione delle figure professionali necessarie nei vari ambiti della professione e quindi del loro collocamento, percorso già precedentemente iniziato nel CDS con l'affidamento di incarichi di docenza esterni a figure professionalizzanti del settore.

Link: <http://>



QUADRO A2.a

Profilo professionale e sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

Profilo Generico

funzione in un contesto di lavoro:

competenze associate alla funzione:

sbocchi occupazionali:

Le mansioni dei laureati in fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare sono esclusivamente di natura tecnica, coadiuvano 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 o utilizzate in corso di trapianto d'organo o di terapia antitumorale. Inoltre, gestiscono e valutano quanto necessario per il buon funzionamento delle apparecchiature di cui sono responsabili; garantiscono la corretta applicazione delle tecniche di perfusione richieste; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private in regime di dipendenza o libero professionale; contribuiscono alla formazione del personale di supporto e concorrono direttamente all'aggiornamento relativo al profilo professionale e alla ricerca nelle materie di loro competenza

descrizione generica:



QUADRO A2.b

Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)

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



QUADRO A3.a

Conoscenze richieste per l'accesso

Possono essere ammessi al Corso di Laurea in Tecniche di fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare i candidati che siano in possesso di un diploma di scuola secondaria superiore o di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo.

I pre-requisiti richiesti allo studente che si vuole iscrivere al corso dovrebbero comprendere: buona capacità al contatto umano, buona capacità al lavoro di gruppo, abilità ad analizzare e risolvere i problemi.

L'accesso al Corso di laurea è a numero programmato in base alla legge 264/99 e prevede un esame di ammissione che consiste in una prova con test a risposta multipla.

Per essere ammessi al Corso di Laurea in Tecniche di fisiopatologia cardiocircolatoria e per fusione cardiovascolare è richiesto il possesso di una adeguata preparazione nei campi della biologia, della fisica e della matematica

Agli studenti ammessi al Corso con un livello inferiore alla votazione minima prefissata saranno assegnati obblighi formativi aggiuntivi nelle discipline di biologia, della fisica e della matematica con le modalità specificate nel Regolamento di Corso.

08/04/2024

Il numero di studenti ammessi al CdS in TFPCPC è programmato in relazione alla effettiva disponibilità di Personale docente, di idonee strutture ed attrezzature didattiche e di Servizi operanti nelle locali Strutture del Servizio Sanitario Nazionale o In Strutture della Regione convenzionate con l'Ateneo. Possono essere ammessi al Corso di Laurea in Tecniche di fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare i candidati che siano in possesso di un diploma di scuola secondaria superiore o di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo. Agli studenti ammessi al Corso che abbiano ottenuto nel test di ingresso un punteggio inferiore al 25% del punteggio massimo nelle discipline di Biologia, Chimica, Matematica e Fisica saranno assegnati obblighi formativi aggiuntivi (OFA). Sul sito online della Scuola di Medicina e Scienze della Salute, all'indirizzo <https://scuolamedicina.unich.it> oppure www.med.unich.it, nella sezione riservata al CDS, verrà pubblicato annualmente l'elenco degli studenti che dovranno sostenere gli OFA. L'assolvimento degli OFA prevede l'attribuzione di attività formative individualmente assegnate a carattere seminariale per ognuna delle discipline nelle quali lo studente abbia riportato la carenza. La valutazione sarà effettuata mediante il superamento di un esame finale che prevede l'idoneità da sostenersi entro il primo anno di corso. Ai sensi dell'art. 49 comma 3 punto b del Regolamento Didattico di Ateneo si precisa che non possono iscriversi agli insegnamenti del secondo anno gli studenti che non assolvono agli obblighi formativi aggiuntivi secondo quanto riportato all'art. 28 del Regolamento Didattico di Ateneo. Pertanto, pur essendo consentita l'iscrizione al secondo anno non sarà possibile sostenere esami del secondo anno prima dell'assolvimento degli OFA attribuiti.

Link: <http://>



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

- Effettuare i test per la valutazione della funzionalità cardiorespiratoria (spirometria)
- Gestire i sistemi computerizzati per la trasmissione e gestione degli esami cardiologici
- Gestire l'esecuzione tecnica dell'esame ecocardiografico completo di valutazione quantitative ed ecoflussimetriche del sistema cardiaco e/o vascolare
- Eseguire il controllo strumentale del paziente portatore di dispositivi di pacemaker e defibrillatore automatico impiantabile.
- Eseguire procedure di diagnostica strumentale in ambulatorio e/o con ausilio della telemedicina e degli strumenti di telemetria cardiaca
- Gestire l'assistenza cardiocircolatoria e/o respiratoria relativamente alle tecniche, le tecnologie e i dispositivi impiegati a breve, medio e lungo termine, ivi compresi ECMO e sistemi di supporto meccanico alla funzione cardiaca
- Utilizzare le metodiche extracorporee normotermiche e ipertermiche per terapia antitumorale, pelvica, peritoneale, toracica, arti e fegato.
- Applicare protocolli per la preservazione di organo e gestione del trasporto
- Applicare le tecniche di dialisi extracorporea
- Gestire le metodiche intraoperatorie di plasmateresi intraoperatoria, preparazione del gel piastrinico e colla di fibrina
- Provvedere alla conduzione e manutenzione delle apparecchiature relative alle tecniche di circolazione extracorporea (sia in sala operatoria che nel laboratorio di emodinamica), dei supporti meccanici della funzione cardiaca e/o respiratoria, alle tecniche di emodinamica e di cardiologia interventistica e a quelle 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, sia su supporto cartaceo che informatico, i dati relativi alla circolazione extracorporea e i dati relativi al monitoraggio delle metodiche di assistenza cardiorespiratoria e dei sostituti meccanici della funzione cardiaca;
- 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;
- gestire sistemi informatici di raccolta ed analisi dei dati clinici e strumentali del paziente;
- eseguire ed interpretare la diagnostica relativa all'emostasi (emocoagulazione e funzione piastrinica) funzionale alla gestione dei sostituti meccanici della funzione cardiaca e/o respiratoria;
- acquisire le competenze relative alla gestione del sangue e degli emoderivati, nelle indicazioni e nelle complicanze relative all'uso degli stessi, attraverso la conoscenza delle problematiche inerenti la tipizzazione del fenotipo e degli esami di laboratorio pertinenti alla disciplina;
- acquisire le conoscenze e le competenze per la gestione in sicurezza dell'ambiente di lavoro al fine della redazione e applicazione di protocolli e procedure.

▶ **QUADRO**
A4.b.1
RAD

Conoscenza e comprensione, e Capacità di applicare conoscenza e comprensione: Sintesi

Conoscenza e capacità di comprensione		
Capacità di applicare conoscenza e comprensione		

▶ **QUADRO**
A4.b.2

Conoscenza e comprensione, e Capacità di applicare conoscenza e comprensione: Dettaglio

AMBITO DELLE SCIENZE PROPEDEUTICHE E BIOMEDICHE

Conoscenza e comprensione

Gli insegnamenti ricompresi in quest'area mirano a fornire le conoscenze di base utili alla comprensione dei fenomeni fisici, biochimici, fisiologici nonché di patologia generale e clinica che regolano lo stato di salute nell'uomo e i meccanismi dello sviluppo delle condizioni patologiche. Particolare importanza sarà riservata al fornire gli elementi utili per la comprensione del linguaggio tecnico-scientifico specifico delle varie discipline incluse nell'area in modo da consentire la decodifica delle nozioni al fine del loro apprendimento.

Vengono inoltre fornite le conoscenze linguistiche di base necessarie a l'impiego della lingua inglese nei contesti internazionali e per la comprensione della letteratura medico scientifica.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Lo studente in TFCPC dovrà essere in grado di analizzare ed interpretare in maniera critica i fenomeni biochimici, fisiologici e patologici connessi allo stato di malattia; tale conoscenza dovrà essere rivolta sia alle classi di patologie specifiche per la disciplina che alle possibili implicazioni patologiche configurabili quali complicanze della circolazione extracorporea.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

ANATOMIA PATOLOGICA (*modulo di PROPEDEUTICA CLINICA I*) [url](#)

BIOCHIMICA (*modulo di SCIENZE DI BASE*) [url](#)

BIOCHIMICA CLINICA E BIOLOGIA MOLECOLARE CLINICA (*modulo di SCIENZE DI BASE*) [url](#)

BIOLOGIA APPLICATA (*modulo di BIOLOGIA, ANATOMIA ED ISTOLOGIA*) [url](#)

FISICA APPLICATA ED ELEMENTI DI INFORMATICA (*modulo di FISICA, STATISTICA ED INFORMATICA*) [url](#)

FISIOLOGIA UMANA (*modulo di FISIOLOGIA UMANA E PATOLOGIA GENERALE*) [url](#)

IGIENE GENERALE ED APPLICATA (*modulo di SCIENZE DI BASE*) [url](#)

ISTOLOGIA (*modulo di BIOLOGIA, ANATOMIA ED ISTOLOGIA*) [url](#)

LINGUA INGLESE [url](#)

MALATTIE DEL SANGUE (*modulo di PROPEDEUTICA CLINICA I*) [url](#)

MICROBIOLOGIA E MICROBIOLOGIA CLINICA (*modulo di SCIENZE DI BASE*) [url](#)

PATOLOGIA CLINICA (*modulo di PROPEDEUTICA CLINICA I*) [url](#)

PATOLOGIA CLINICA DI BASE (*modulo di PROPEDEUTICA CLINICA I*) [url](#)

PATOLOGIA GENERALE (*modulo di FISIOLOGIA UMANA E PATOLOGIA GENERALE*) [url](#)

SCIENZE E TECNICHE MEDICHE APPLICATE II (*modulo di FISIOLOGIA UMANA E PATOLOGIA GENERALE*) [url](#)

STATISTICA MEDICA (*modulo di FISICA, STATISTICA ED INFORMATICA*) [url](#)

STATISTICA PER LA RICERCA SPERIMENTALE (*modulo di FISICA, STATISTICA ED INFORMATICA*) [url](#)

AMBITO DELLE CONOSCENZE E COMPETENZE IN CIRCOLAZIONE EXTRACORPOREA

Conoscenza e comprensione

Le conoscenze acquisite in quest'area sono finalizzate alla comprensione dei principi costitutivi e costruttivi degli elementi componenti la macchina cuore-polmone e all'impiego di questa negli interventi di chirurgia del cuore e dei grossi vasi. Sarà altresì trattato l'ambito della fisiopatologia della circolazione extracorporea che costituisce il riferimento per il corretto utilizzo delle tecniche di perfusione. Più in dettaglio saranno illustrati i singoli elementi costitutivi della macchina nelle loro diverse tipologie e appropriatezza di impiego.

Oltre a ciò sarà considerato l'ambito delle protesi valvolari e vascolari delle quali saranno illustrate le diverse tipologie e il relativo impiego.

In aggiunta lo studente dovrà acquisire conoscenze e competenze relative all'impiego della circolazione extracorporea nell'assistenza respiratoria (VVECMO) e della sindrome post-cardiotomica (VAECMO) quali metodiche di emergenza clinica, nonché sui principi e le tecniche della contropulsazione aortica.

In più, lo studente in TFCPC dovrà acquisire le conoscenze nell'ambito della tecnologia dei sostituti meccanici della funzione ventricolare (LVADs) e del cuore artificiale totale (TAH).

In ultimo, finalità del CdS è l'insegnamento dei principi fondamentali dell'elettrocardiografia e della diagnostica per immagini, sia mediante ultrasuoni che mediante tecniche radiologiche, in questo caso applicate come monitoraggio alle differenti procedure cardiocirurgiche ed in caso di supporto all'insufficienza cardiaca e respiratoria. Le conoscenze di quest'area saranno implementate mediante la frequenza dei tirocini professionalizzanti sotto la guida di tutor qualificati ed esperti. La verifica delle competenze acquisite avverrà attraverso moduli di rilevazione della presenza e schede di valutazione dell'apprendimento

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Lo studente TFCPC alla fine del percorso di studi sarà in grado di gestire in autonomia i dispositivi e le macchine per circolazione extracorporea nell'ambito della perfusione cardiovascolare. Sarà inoltre in grado di individuare anomalie del ritmo cardiaco all'elettrocardiogramma e di coadiuvare il cardiologo nella diagnostica ecocardiografica in cui avrà il ruolo tecnico di esecuzione dell'esame di base. Nell'ambulatorio per lo scompenso cardiaco dovrà essere in grado di eseguire un test cardiopolmonare. In ambito elettrofisiologico dovrà essere in grado di eseguire i test funzionali per la valutazione dei PMK e ICD. Nel laboratorio di emodinamica assisterà lo specialista cardiologo nella esecuzione del cateterismo cardiaco.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

ARITMOLOGIA (modulo di *TERAPIA CARDIOVASCOLARE*) [url](#)

BIOINGEGNERIA ELETTRONICA E INFORMATICA (modulo di *FISICA, STATISTICA ED INFORMATICA*) [url](#)

DIAGNOSTICA PER IMMAGINI E RADIOTERAPIA (modulo di *TECNOLOGIE FORMATIVE E DELL'IMMAGINE*) [url](#)

ELETTRONICA (modulo di *TECNOLOGIE FORMATIVE E DELL'IMMAGINE*) [url](#)

EMODINAMICA E CARDIOLOGIA INTERVENTISTICA (modulo di *TERAPIA CARDIOVASCOLARE*) [url](#)

MALATTIE APPARATO CARDIOVASCOLARE (modulo di *PROPEDEUTICA CLINICA II*) [url](#)

MALATTIE DELL'APPARATO CARDIOVASCOLARE (modulo di *SCIENZE CLINICHE DI BASE*) [url](#)

MISURE ELETTRICHE ED ELETTRONICHE (modulo di *TECNOLOGIE FORMATIVE E DELL'IMMAGINE*) [url](#)

SCIENZA E TECNOLOGIA DEI MATERIALI (modulo di *TECNOLOGIE FORMATIVE E DELL'IMMAGINE*) [url](#)

SCIENZE E TECNICHE MEDICHE APPLICATE V (modulo di *SCIENZE CLINICHE DI BASE*) [url](#)

SCIENZE E TECNICHE MEDICHE APPLICATE I (modulo di *TECNOLOGIE FORMATIVE E DELL'IMMAGINE*) [url](#)

SCIENZE E TECNICHE MEDICHE APPLICATE II (modulo di *FISIOLOGIA UMANA E PATOLOGIA GENERALE*) [url](#)

SCIENZE E TECNICHE MEDICHE APPLICATE III (modulo di *PROPEDEUTICA E TECNICA CARDIOCHIRURGICA I*)

[url](#)

SCIENZE E TECNICHE MEDICHE APPLICATE IV (modulo di *PROPEDEUTICA E TECNICA CARDIOCHIRURGICA*

II) [url](#)

SCIENZE E TECNICHE MEDICHE APPLICATE VI (modulo di *TECNICHE CARDIOCHIRURGICHE*) [url](#)

TIROCINIO PRIMO ANNO [url](#)

TIROCINIO SECONDO ANNO [url](#)

TIROCINIO SECONDO ANNO PRIMO SEMESTRE (modulo di *TIROCINIO SECONDO ANNO*) [url](#)

TIROCINIO SECONDO ANNO SECONDO SEMESTRE (modulo di *TIROCINIO SECONDO ANNO*) [url](#)

TIROCINIO TERZO ANNO PRIMO SEMESTRE (modulo di *TIROCINIO III ANNO*) [url](#)

TIROCINIO TERZO ANNO SECONDO SEMESTRE (modulo di *TIROCINIO III ANNO*) [url](#)

AMBITO DELLE CONOSCENZE CARDIOCHIRURGICHE

Conoscenza e comprensione

Gli insegnamenti previsti in questa area si propongono di raggiungere la conoscenza dei principi generali della chirurgia e delle specificità di quelle che sono le discipline chirurgiche collegate alla cardiocirurgia. Per quanto riguarda la disciplina cardiocirurgica saranno considerati l'ambito clinico e quello terapeutico. Relativamente al primo verranno illustrati i principi fisiopatologici e discusse le indicazioni al trattamento in una visione integrata riferita a quanto riportato nelle più recenti linee guida internazionali considerate. Inoltre, al fine di una integrazione della attività del TFPCPC nell'ambito del Team cardiologico-cardiocirurgico saranno illustrate e discusse anche tecniche interventistiche impiegate sia in cardiologia strutturale che in chirurgia vascolare ed endovascolare. A tal fine saranno considerate la patologia coronarica e le sue complicanze, la patologia valvolare isolata o associata, la patologia dell'aorta toracica e la patologia dello scompenso cardiaco fino all'applicazione di metodiche di sostituzione della funzione d'organo mediante sostituti meccanici, dalla ultrafiltrazione per supporto alla funzione renale alla assistenza meccanica per supporto della funzione cardiaca, dagli LVADs al Cuore artificiale Totale (TAH). Infine, sarà riservata attenzione specifica ad illustrare le problematiche cliniche, tecniche ed organizzative del trapianto di cuore, sia negli aspetti clinici che in quelli multidisciplinari ed organizzativi.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Le nozioni acquisite in questo ambito forniranno allo studente di TFPCPC gli elementi utili per l'orientamento clinico e terapeutico utile all'applicazione delle conoscenze teorico-pratiche mutate nell'ambito specifico della figura del TFPCPC. Questo al fine della concretizzazione di una visione di gruppo nella precipua interazione con il team cardiocirurgico, con il chirurgo toracico e vascolare. Sarà favorito il raggiungimento della consapevolezza della giusta collocazione del proprio ruolo tecnico nel Team al fine di un apporto conoscitivo e un supporto decisionale al raggiungimento della finalità del trattamento.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

CARDIOCHIRURGIA DELLO SCOMPENSO CARDIACO (*modulo di PROPEDEUTICA E TECNICA*

CARDIOCHIRURGICA II) [url](#)

CARDIOCHIRURGIA: PRINCIPI E TECNICHE (*modulo di PROPEDEUTICA E TECNICA CARDIOCHIRURGICA II*)

[url](#)

CHIRURGIA TORACICA I (*modulo di PROPEDEUTICA E TECNICA CHIRURGICA I*) [url](#)

CHIRURGIA GENERALE (*modulo di PROPEDEUTICA CLINICA II*) [url](#)

CHIRURGIA TORACICA II (*modulo di PROPEDEUTICA E TECNICA CHIRURGICA I*) [url](#)

CHIRURGIA VASCOLARE I (*modulo di TERAPIA CARDIOVASCOLARE*) [url](#)

CHIRURGIA VASCOLARE II (*modulo di TERAPIA CARDIOVASCOLARE*) [url](#)

TECNICHE CARDIOCHIRURGICHE I (*modulo di PROPEDEUTICA E TECNICA CARDIOCHIRURGICA I*) [url](#)

TECNICHE CARDIOCHIRURGICHE II (*modulo di TECNICHE CARDIOCHIRURGICHE*) [url](#)

AMBITO DELLE CONOSCENZE CLINICHE E DELLA TERAPIA INTENSIVA

Conoscenza e comprensione

Le nozioni acquisite in questo ambito forniranno allo studente in TFPCPC le conoscenze cliniche di base e specifiche utili alla figura professionale, inoltre sono fornite le nozioni legate alle conoscenze della gestione anestesiologicala e rianimatoria sia in ambito chirurgico che nella terapia intensiva.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Le conoscenze fornite in questo ambito permetteranno una conoscenza integrata dei processi fisiopatologici, dell'applicazione clinica di misurazioni tecniche e dei quadri clinici, nell'ambito delle malattie degli apparati nervoso, cardiovascolare e respiratorio, inoltre al termine del ciclo di studi lo studente apprenderà i principi di base della

farmacologia e quelle relative all'utilizzo di farmaci e ausili per l'anestesia in relazione alle specifiche competenze professionali.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

ANESTESIOLOGIA (modulo di PROPEDEUTICA E TECNICA CHIRURGICA I) [url](#)

ANESTESIOLOGIA CARDIOVASCOLARE (modulo di ANESTESIOLOGIA E TERAPIA INTENSIVA) [url](#)

ANESTESIOLOGIA E TERAPIA INTENSIVA (modulo di ANESTESIOLOGIA E TERAPIA INTENSIVA) [url](#)

MALATTE DELL'APPARATO RESPIRATORIO (modulo di SCIENZE CLINICHE DI BASE) [url](#)

MEDICINA INTERNA (modulo di PROPEDEUTICA CLINICA II) [url](#)

NEFROLOGIA (modulo di PROPEDEUTICA CLINICA III) [url](#)

NEUROLOGIA (modulo di PROPEDEUTICA CLINICA III) [url](#)

AMBITO DELLE CONOSCENZE PREVENTIVE, UMANE E DEL MANAGEMENT SANITARIO

Conoscenza e comprensione

Gli insegnamenti di quest'ambito si propongono di fornire allo studente TFPCPC le conoscenze dei fattori di rischio, delle strategie di prevenzione e di sicurezza per gli operatori e gli utenti. Inoltre, sono presi in considerazione sia gli aspetti di carattere etico che sociologico finalizzati al rispetto dei valori e delle controversie di carattere etico che si presentano nella pratica professionale. Sono inoltre fornite le nozioni legate alla comprensione della organizzazione del Sistema Sanitario Nazionale al fine di favorire l'autonomia della figura professionale, delle relazioni lavorative e delle aree di integrazione e di interdipendenza con altri operatori sanitari.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

L'acquisizione di competenze tramite gli insegnamenti di questo ambito permetterà al TFPCPC la comprensione delle dinamiche relazionali normali ma anche in situazioni di disagio psichico, sociale associate sofferenza fisica. Consentirà di conseguire la capacità di analisi e di valutazione delle risposte dei servizi sanitari e socio-assistenziali ai principali bisogni degli utenti; porterà alla comprensione dell'importanza e dell'utilità di agire in conformità alle normative e alle direttive rendendo il TFPCPC autonomo rispetto alla complessità organizzativa del Sistema Sanitario favorendone in questo modo l'inserimento professionale nell'ambito di strutture complesse del Servizio Sanitario sia pubblico che privato favorendo la collaborazione con altri operatori del team di cura.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

DIRITTO DEL LAVORO (modulo di SCIENZE SOCIALI, DEL LAVORO E DEL MANAGEMENT SANITARIO) [url](#)

ECONOMIA AZIENDALE (modulo di SCIENZE SOCIALI, DEL LAVORO E DEL MANAGEMENT SANITARIO) [url](#)

MEDICINA DEL LAVORO (modulo di SCIENZE SOCIALI, DEL LAVORO E DEL MANAGEMENT SANITARIO) [url](#)

MEDICINA LEGALE (modulo di SCIENZE SOCIALI, DEL LAVORO E DEL MANAGEMENT SANITARIO) [url](#)

ORGANIZZAZIONE AZIENDALE (modulo di SCIENZE SOCIALI, DEL LAVORO E DEL MANAGEMENT SANITARIO) [url](#)

PSICOLOGIA GENERALE (modulo di SCIENZE SOCIALI, DEL LAVORO E DEL MANAGEMENT SANITARIO) [url](#)

SOCIOLOGIA GENERALE (modulo di SCIENZE SOCIALI, DEL LAVORO E DEL MANAGEMENT SANITARIO) [url](#)



<p>Autonomia di giudizio</p>	<p>Il laureato di tecniche di fisiopatologia cardiocircolatoria deve dimostrare la capacità di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Applicare i principi etici nel proprio comportamento professionale - Assumere la responsabilità del proprio operato durante la pratica professionale in conformità al profilo e dal Codice deontologico - Riconoscere le differenze di competenze e responsabilità tra il tecnico di fisiopatologia laureato e gli altri professionisti sanitari - Dimostrare spirito di iniziativa ed autonomia definite nella propria attività lavorativa <p>Metodologie e attività formative, strumenti didattici per sviluppare i risultati attesi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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>Strumenti di valutazione per accertare il conseguimento dei risultati attesi</p> <ul style="list-style-type: none"> - esami scritti e orali, prove di casi a tappe, - feedback di valutazione durante il tirocinio (attraverso portfolio, schede di valutazione strutturate e report clinici sulla pratica professionale) - esame strutturato oggettivo a 'blocchi' 'flowchart'. 	
<p>Abilità comunicative</p>	<p>Il laureato di tecniche di fisiopatologia cardiocircolatoria deve essere in grado di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stabilire relazioni professionali e collaborare con altri professionisti sanitari nella consapevolezza delle specificità dei diversi ruoli professionali - Dimostrare abilità comunicative efficaci con gli utenti e nelle relazioni con gli altri professionisti - Assumere funzioni di guida verso collaboratori e studenti, includendo la delega e la supervisione di attività assistenziali erogate da altri e assicurando la conformità a standard di qualità e sicurezza della pianificazione e gestione dell'assistenza. - Comunicare in modo efficace con modalità verbali, non verbali e scritte le valutazioni e le decisioni tecnico assistenziali nei team sanitari interdisciplinari - Collaborare con il team di cura per realizzare l'applicazione e lo sviluppo di protocolli e linee guida - Comunicare in modo efficace con pazienti familiari e altri professionisti per fornire una cura sanitaria ottimale. <p>Metodologie e attività formative, strumenti didattici per sviluppare i risultati attesi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lezioni frontali, video e analisi critica di filmati, simulazioni, narrazioni, testimonianze - discussione di casi e di situazioni relazionali paradigmatiche in sottogruppi con presentazioni in sessioni plenarie, tirocinio con esperienze supervisionate da tutor in diversi contesti con sessioni di debriefing per riflettere e rielaborare esperienze relazionali con l'utenza e con l'equipe. <p>Strumenti di valutazione per accertare il conseguimento dei risultati attesi:</p>	

	<ul style="list-style-type: none"> - osservazione di frame di filmati o scritti, di dialoghi con griglie strutturate; - feedback di valutazione durante il tirocinio (attraverso portfolio, schede di valutazione strutturate e report clinici). 	
Capacità di apprendimento	<p>Il laureato di tecniche di fisiopatologia cardiocircolatoria deve essere in grado di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sviluppare abilità competenti e indipendenti di risoluzione dei problemi tecnico assistenziali dimostrando la capacità di ricercare con continuità le opportunità di autoapprendimento - Assumere responsabilità per il proprio sviluppo professionale e per rispondere ai continui cambiamenti delle conoscenze e dei bisogni sanitari e sociali - Dimostrare capacità di studio indipendente e utilizza metodi di ricerca delle evidenze efficaci e pertinenti - Dimostrare capacità di autovalutazione delle proprie competenze e delineare i propri bisogni di sviluppo e apprendimento <p>Metodologie e attività formative, strumenti didattici per sviluppare i risultati attesi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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>Strumenti di valutazione per accertare il conseguimento dei risultati attesi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - project -work, report su mandati di ricerca specifica - supervisione tutoriali sul percorso di tirocinio - partecipazione attiva alle sessioni di lavoro e di briefing - puntualità e qualità nella presentazione degli elaborati. 	

 **QUADRO A4.d** | **Descrizione sintetica delle attività affini e integrative**

27/04/2022

Nel CDS sono previste attività affini ed integrative che mirano a fornire conoscenze per comprendere, elaborare ed utilizzare autonomamente apparecchiature medicali, obiettivo formativo fondamentale del CDS. Queste attività permetteranno di approfondire i fondamenti biofisici del sistema cardiovascolare e di apprendere i concetti di base della elaborazione dei dati di imaging utili alla comprensione del funzionamento delle apparecchiature elettroniche e delle principali tecniche di imaging .

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 un elaborato di una tesi 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.

08/04/2024

Lo Studente, al termine del proprio percorso formativo accede all'esame di Laurea che il Consiglio di CdS predispone ai sensi del D.I. del 19/2/2009, art. 7. L'esame di Laurea, consistente nella dimostrazione di abilità pratiche (Prova tecnico-pratica) e nella redazione di un elaborato (Tesi di Laurea), è organizzata in due sessioni definite a livello nazionale, di norma, a ottobre/novembre e marzo/aprile. La Commissione per l'esame di Laurea è composta da non meno di 7 e non più di 11 membri, nominati dal Presidente della scuola su proposta del Consiglio di CdS. Ai membri designati dall'Università se ne aggiungono due designati dal Collegio Professionale, ove esistente, ovvero dalle associazioni professionali individuate con apposito decreto del Ministro della Sanità sulla base della rappresentatività a livello locale e i loro nominativi sono comunicati dal Presidente del CdS alla Segreteria Studenti competente, almeno 30 giorni prima della data d'inizio della sessione di Studio. Considerato il ruolo di controllo effettuato da questi membri, i medesimi non devono essere docenti afferenti al Corso stesso. Inoltre, viene normalmente individuato un altro Membro dal Ministero della Salute quale esperto che non costituisce parte integrante della Commissione ed esprime solamente parere sulla congruità procedurale delle prove, da riportarsi nei verbali corrispondenti. Nel caso in cui il suddetto Ministero non designi esperti, il Magnifico Rettore può esercitare il potere sostitutivo.

Per essere ammesso a sostenere l'esame di Laurea, lo Studente deve:

- a) aver seguito tutti i Corsi Integrati ed aver superato i relativi esami
- b) aver ottenuto, complessivamente, 180 CFU articolati nei tre anni di Corso di studio
- c) aver superato (votazione minima 18 trentesimi) il Tirocinio obbligatorio formativo professionalizzante valutato e certificato, al termine di ogni anno, mediante verbalizzazione
- d) aver consegnato alla Segreteria Studenti la domanda al Rettore corredata della copia della Tesi almeno 30 giorni prima dell'esame di Laurea
- e) aver superato la prova pratica finale.

In particolare, lo Studente, per poter discutere la Tesi di Laurea, deve aver superato come prova idoneativa la Prova Tecnico-Pratica fissata nella stessa sessione nella quale è compresa anche la dissertazione della tesi. Il punteggio finale di Laurea è espresso in cento/decimi con eventuale lode e viene formato dalla somma dei seguenti parametri:

- dalla media ponderata rapportata a 110 dei voti conseguiti negli esami curriculari di Corso Integrato, ADO e dalla valutazione del Tirocinio obbligatorio formativo-professionalizzante
- dalla somma delle valutazioni ottenute nella prova pratica (da 0 ad un max di 4 punti) e nella discussione della tesi (da 0 ad un max di 6 punti).

La valutazione della tesi sarà basata sui seguenti criteri:

- qualità scientifica ed originalità della Tesi
- accuratezza della metodologia adottata per lo sviluppo della tematica
- livello di approfondimento del lavoro svolto
- contributo critico del laureando.

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

- presenza di eventuali lodi ottenute negli esami sostenuti (0,2 punti per lode, fino ad un massimo di 1 punto)
- partecipazione ai programmi Erasmus o di mobilità internazionale fino a 1 punto aggiuntivo
- laurea entro i termini della durata normale del corso 1 punto aggiuntivo.

La lode può venire attribuita con parere unanime della Commissione ai candidati che conseguano un punteggio finale superiore a 110. Gli argomenti oggetto di dissertazione sia delle tesi compilative che sperimentali sono concordati dagli studenti con i docenti relatori. E' compito dello studente la stesura guidata della tesi, la ricerca delle fonti, la garanzia della riservatezza dei dati raccolti, la realizzazione degli strumenti per la raccolta dei dati, e l'elaborazione e la stesura dei dati raccolti.

Il Correlatore può non far parte del Corpo docente, ma deve avere una approfondita conoscenza dell'argomento oggetto di Tesi e collabora con lo studente nel realizzare i compiti assegnategli dal Relatore. La prova finale potrà essere sostenuta in una lingua straniera, preventivamente concordata con il Presidente del CCdS. In questo caso andrà predisposto anche un riassunto esteso del lavoro svolto in lingua italiana.

Link: <http://>



▶ QUADRO B1

Descrizione del percorso di formazione (Regolamento Didattico del Corso)

Link: https://www.apc.unich.it/sites/st21/files/l-snt3_perfusionisti.pdf

▶ QUADRO B2.a

Calendario del Corso di Studio e orario delle attività formative

<https://www.unich.it/node/9891>

▶ QUADRO B2.b

Calendario degli esami di profitto

<https://www.unich.it/node/9891>

▶ QUADRO B2.c

Calendario sessioni della Prova finale

<https://www.unich.it/node/9891>

▶ 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.	NN	Anno di corso 1	ADO PRIMO ANNO PRIMO SEMESTRE link	PIERDOMENICO LAURA CV	RD	2	8	
2.	NN	Anno di	ADO PRIMO ANNO PRIMO SEMESTRE link	SANCILIO SILVIA CV	PA	2	8	

		corso 1						
3.	NN	Anno di corso 1	ADO PRIMO ANNO PRIMO SEMESTRE link			2	16	
4.	NN	Anno di corso 1	ADO PRIMO ANNO SECONDO SEMESTRE link	PIETRANGELO LAURA CV	RD	1	8	
5.	MED/08	Anno di corso 1	ANATOMIA PATOLOGICA (modulo di <i>PROPEDEUTICA CLINICA I</i>) link	DI CARLO EMMA CV	PO	1	10	
6.	BIO/16	Anno di corso 1	ANATOMIA UMANA (modulo di <i>BIOLOGIA, ANATOMIA ED ISTOLOGIA</i>) link	PIERDOMENICO LAURA CV	RD	3	30	
7.	BIO/10	Anno di corso 1	BIOCHIMICA (modulo di <i>SCIENZE DI BASE</i>) link	CARLETTI ERMINIA CV	RU	1	10	
8.	BIO/12	Anno di corso 1	BIOCHIMICA CLINICA E BIOLOGIA MOLECOLARE CLINICA (modulo di <i>SCIENZE DI BASE</i>) link	PIERAGOSTINO DAMIANA CV	PO	2	20	
9.	ING- INF/06	Anno di corso 1	BIOINGEGNERIA ELETTRONICA E INFORMATICA (modulo di <i>FISICA, STATISTICA ED INFORMATICA</i>) link	FERRETTI ANTONIO CV	PO	1	10	
10.	BIO/13	Anno di corso 1	BIOLOGIA APPLICATA (modulo di <i>BIOLOGIA, ANATOMIA ED ISTOLOGIA</i>) link	PIPINO CATERINA CV	RD	2	20	
11.	BIO/16 BIO/17 BIO/13	Anno di corso 1	BIOLOGIA, ANATOMIA ED ISTOLOGIA link			6		
12.	MED/36	Anno di corso 1	DIAGNOSTICA PER IMMAGINI E RADIOTERAPIA (modulo di <i>TECNOLOGIE FORMATIVE E DELL'IMMAGINE</i>) link	TARTARO ARMANDO CV	PO	1	10	
13.	ING- INF/01	Anno di	ELETTRONICA (modulo di <i>TECNOLOGIE FORMATIVE E DELL'IMMAGINE</i>) link	MAIELLA ARTURO MIRKO		1	10	

		corso 1					
14.	FIS/07	Anno di corso 1	FISICA APPLICATA ED ELEMENTI DI INFORMATICA (<i>modulo di FISICA, STATISTICA ED INFORMATICA</i>) link	CHIARELLI ANTONIO MARIA CV	PA	3	30
15.	FIS/07 MED/01 SECS- S/02 ING- INF/06	Anno di corso 1	FISICA, STATISTICA ED INFORMATICA link			7	
16.	BIO/09	Anno di corso 1	FISIOLOGIA UMANA (<i>modulo di FISIOLOGIA UMANA E PATOLOGIA GENERALE</i>) link	PIETRANGELO LAURA CV	RD	3	30
17.	MED/50 BIO/09 MED/04	Anno di corso 1	FISIOLOGIA UMANA E PATOLOGIA GENERALE link			8	
18.	MED/42	Anno di corso 1	IGIENE GENERALE ED APPLICATA (<i>modulo di SCIENZE DI BASE</i>) link	DI GIOVANNI PAMELA CV	PA	2	20
19.	BIO/17	Anno di corso 1	ISTOLOGIA (<i>modulo di BIOLOGIA, ANATOMIA ED ISTOLOGIA</i>) link	SANCILIO SILVIA CV	PA	1	10
20.	NN	Anno di corso 1	LABORATORI PROFESSIONALI link			3	24
21.	NN	Anno di corso 1	LINGUA INGLESE link			3	24
22.	MED/15	Anno di corso 1	MALATTIE DEL SANGUE (<i>modulo di PROPEDEUTICA CLINICA I</i>) link	RANALLI PAOLA CV	RD	1	10
23.	MED/07	Anno di corso 1	MICROBIOLOGIA E MICROBIOLOGIA CLINICA (<i>modulo di SCIENZE DI BASE</i>) link	POMPILIO ARIANNA CV	PA	1	10
24.	ING- INF/07	Anno di	MISURE ELETTRICHE ED ELETTRONICHE (<i>modulo di</i>	MAIELLA ARTURO MIRKO		2	20

		corso 1	TECNOLOGIE FORMATIVE E DELL'IMMAGINE) link					
25.	MED/05	Anno di corso 1	PATOLOGIA CLINICA (modulo di PROPEDEUTICA CLINICA I) link	RECCHIUTI ANTONIO CV	RD	1	10	
26.	MED/05	Anno di corso 1	PATOLOGIA CLINICA DI BASE (modulo di PROPEDEUTICA CLINICA I) link	RECCHIUTI ANTONIO CV	RD	1	10	
27.	MED/04	Anno di corso 1	PATOLOGIA GENERALE (modulo di FISIOLOGIA UMANA E PATOLOGIA GENERALE) link	PLEBANI ROBERTO CV	RD	3	30	
28.	MED/05 MED/08 MED/15	Anno di corso 1	PROPEDEUTICA CLINICA I link			4		
29.	ING- IND/22	Anno di corso 1	SCIENZA E TECNOLOGIA DEI MATERIALI (modulo di TECNOLOGIE FORMATIVE E DELL'IMMAGINE) link	FRALEONI MORGERA ALESSANDRO CV	PA	2	20	
30.	MED/42 MED/07 BIO/10 BIO/12	Anno di corso 1	SCIENZE DI BASE link			6		
31.	MED/50	Anno di corso 1	SCIENZE E TECNICHE MEDICHE APPLICATE I (modulo di TECNOLOGIE FORMATIVE E DELL'IMMAGINE) link	ABBONIZIO ANNARITA		1	10	
32.	MED/50	Anno di corso 1	SCIENZE E TECNICHE MEDICHE APPLICATE II (modulo di FISIOLOGIA UMANA E PATOLOGIA GENERALE) link	MATTOSCIO DOMENICO CV	RD	2	20	
33.	NN	Anno di corso 1	SEMINARI PRIMO ANNO II SEMESTRE link	RICCI FABRIZIO CV	RD	3	24	
34.	ING- INF/05	Anno di corso 1	SISTEMI DI ELABORAZIONE DELLE INFORMAZIONI (modulo di TECNOLOGIE FORMATIVE E DELL'IMMAGINE) link	CHIACCHIARETTA PIERO CV	RD	1	10	
35.	SECS- S/02	Anno di	STATISTICA PER LA RICERCA SPERIMENTALE	FENSORE STEFANIA CV	RD	1	10	

		corso 1	(modulo di <i>FISICA, STATISTICA ED INFORMATICA</i>) link			
36.	ING- IND/22 ING- INF/07 ING- INF/05 MED/50 ING- INF/01 MED/36	Anno di corso 1	TECNOLOGIE FORMATIVE E DELL'IMMAGINE link	8		
37.	MED/50	Anno di corso 1	TIROCINIO PRIMO ANNO link	9	225	
38.	NN	Anno di corso 2	ADO SECONDO ANNO PRIMO SEMESTRE link	3	24	
39.	MED/41	Anno di corso 2	ANESTESIOLOGIA (modulo di <i>PROPEDEUTICA E TECNICA CHIRURGICA I</i>) link	1	10	
40.	MED/23	Anno di corso 2	CARDIOCHIRURGIA DELLO SCOMPENSO CARDIACO (modulo di <i>PROPEDEUTICA E TECNICA CARDIOCHIRURGICA II</i>) link	1	10	
41.	MED/23	Anno di corso 2	CARDIOCHIRURGIA: PRINCIPI E TECNICHE (modulo di <i>PROPEDEUTICA E TECNICA CARDIOCHIRURGICA II</i>) link	3	30	
42.	MED/21	Anno di corso 2	CHIRURGIA TORACICA I (modulo di <i>PROPEDEUTICA E TECNICA CHIRURGICA I</i>) link	1	10	
43.	MED/18	Anno di corso 2	CHIRURGIA GENERALE (modulo di <i>PROPEDEUTICA CLINICA II</i>) link	1	10	
44.	MED/21	Anno di corso 2	CHIRURGIA TORACICA II (modulo di <i>PROPEDEUTICA E TECNICA CHIRURGICA I</i>) link	1	10	

45.	BIO/14	Anno di corso 2	FARMACOLOGIA I (<i>modulo di PROPEDEUTICA CLINICA III</i>) link	1	10
46.	BIO/14	Anno di corso 2	FARMACOLOGIA II (<i>modulo di PROPEDEUTICA CLINICA III</i>) link	1	10
47.	MED/10	Anno di corso 2	MALATTE DELL'APPARATO RESPIRATORIO (<i>modulo di SCIENZE CLINICHE DI BASE</i>) link	3	30
48.	MED/11	Anno di corso 2	MALATTIE APPARATO CARDIOVASCOLARE (<i>modulo di PROPEDEUTICA CLINICA II</i>) link	3	30
49.	MED/11	Anno di corso 2	MALATTIE DELL'APPARATO CARDIOVASCOLARE (<i>modulo di SCIENZE CLINICHE DI BASE</i>) link	2	20
50.	MED/09	Anno di corso 2	MEDICINA INTERNA (<i>modulo di PROPEDEUTICA CLINICA II</i>) link	1	10
51.	MED/14	Anno di corso 2	NEFROLOGIA (<i>modulo di PROPEDEUTICA CLINICA III</i>) link	2	20
52.	MED/26	Anno di corso 2	NEUROLOGIA (<i>modulo di PROPEDEUTICA CLINICA III</i>) link	1	10
53.	MED/09 MED/18 MED/11	Anno di corso 2	PROPEDEUTICA CLINICA II link	5	
54.	BIO/14 BIO/14 MED/14 MED/26	Anno di corso 2	PROPEDEUTICA CLINICA III link	5	
55.	MED/23 MED/50	Anno di corso 2	PROPEDEUTICA E TECNICA CARDIOCHIRURGICA I link	6	
56.	MED/23 MED/50 MED/23	Anno di corso 2	PROPEDEUTICA E TECNICA CARDIOCHIRURGICA II link	6	

		corso 2				
57.	MED/41 MED/21 MED/21	Anno di corso 2	PROPEDEUTICA E TECNICA CHIRURGICA I link	3		
58.	MED/50 MED/10 MED/11	Anno di corso 2	SCIENZE CLINICHE DI BASE link	6		
59.	MED/50	Anno di corso 2	SCIENZE E TECNICHE MEDICHE APPLICATE V (modulo di SCIENZE CLINICHE DI BASE) link	1	10	
60.	MED/50	Anno di corso 2	SCIENZE E TECNICHE MEDICHE APPLICATE III (modulo di PROPEDEUTICA E TECNICA CARDIOCHIRURGICA I) link	2	20	
61.	MED/50	Anno di corso 2	SCIENZE E TECNICHE MEDICHE APPLICATE IV (modulo di PROPEDEUTICA E TECNICA CARDIOCHIRURGICA II) link	2	20	
62.	NN	Anno di corso 2	SEMINARIO SECONDO ANNO PRIMO SEMESTRE link	2	16	
63.	MED/23	Anno di corso 2	TECNICHE CARDIOCHIRURGICHE I (modulo di PROPEDEUTICA E TECNICA CARDIOCHIRURGICA I) link	4	40	
64.	MED/50	Anno di corso 2	TIROCINIO SECONDO ANNO link	24		
65.	MED/50	Anno di corso 2	TIROCINIO SECONDO ANNO PRIMO SEMESTRE (modulo di TIROCINIO SECONDO ANNO) link	12	300	
66.	MED/50	Anno di corso 2	TIROCINIO SECONDO ANNO SECONDO SEMESTRE (modulo di TIROCINIO SECONDO ANNO) link	12	300	
67.	MED/41	Anno di	ANESTESIOLOGIA CARDIOVASCOLARE (modulo	2	20	

		corso 3	di ANESTESIOLOGIA E TERAPIA INTENSIVA) link			
68.	MED/41	Anno di corso 3	ANESTESIOLOGIA E TERAPIA INTENSIVA link	4		
69.	MED/41	Anno di corso 3	ANESTESIOLOGIA E TERAPIA INTENSIVA (modulo di ANESTESIOLOGIA E TERAPIA INTENSIVA) link	2	20	
70.	MED/11	Anno di corso 3	ARITMOLOGIA (modulo di TERAPIA CARDIOVASCOLARE) link	2	20	
71.	MED/22	Anno di corso 3	CHIRURGIA VASCOLARE I (modulo di TERAPIA CARDIOVASCOLARE) link	2	20	
72.	MED/22	Anno di corso 3	CHIRURGIA VASCOLARE II (modulo di TERAPIA CARDIOVASCOLARE) link	1	10	
73.	IUS/07	Anno di corso 3	DIRITTO DEL LAVORO (modulo di SCIENZE SOCIALI, DEL LAVORO E DEL MANAGEMENT SANITARIO) link	1	10	
74.	SECS- P/07	Anno di corso 3	ECONOMIA AZIENDALE (modulo di SCIENZE SOCIALI, DEL LAVORO E DEL MANAGEMENT SANITARIO) link	1	10	
75.	MED/11	Anno di corso 3	EMODINAMICA E CARDIOLOGIA INTERVENTISTICA (modulo di TERAPIA CARDIOVASCOLARE) link	3	30	
76.	MED/44	Anno di corso 3	MEDICINA DEL LAVORO (modulo di SCIENZE SOCIALI, DEL LAVORO E DEL MANAGEMENT SANITARIO) link	1	10	
77.	MED/43	Anno di corso 3	MEDICINA LEGALE (modulo di SCIENZE SOCIALI, DEL LAVORO E DEL MANAGEMENT SANITARIO) link	1	10	

78.	SECS-P/10	Anno di corso 3	ORGANIZZAZIONE AZIENDALE (<i>modulo di SCIENZE SOCIALI, DEL LAVORO E DEL MANAGEMENT SANITARIO</i>) link	1	10
79.	PROFIN_S	Anno di corso 3	PROVA FINALE link	6	
80.	M-PSI/01	Anno di corso 3	PSICOLOGIA GENERALE (<i>modulo di SCIENZE SOCIALI, DEL LAVORO E DEL MANAGEMENT SANITARIO</i>) link	2	20
81.	MED/50	Anno di corso 3	SCIENZE E TECNICHE MEDICHE APPLICATE VI (<i>modulo di TECNICHE CARDIOCHIRURGICHE</i>) link	3	30
82.	IUS/07 SECS-P/07 SPS/07 MED/44 SECS-P/10 MED/43 M-PSI/01	Anno di corso 3	SCIENZE SOCIALI, DEL LAVORO E DEL MANAGEMENT SANITARIO link	8	
83.	NN	Anno di corso 3	SEMINARIO TERZO ANNO SECONDO SEMESTRE link	1	8
84.	SPS/07	Anno di corso 3	SOCIOLOGIA GENERALE (<i>modulo di SCIENZE SOCIALI, DEL LAVORO E DEL MANAGEMENT SANITARIO</i>) link	1	10
85.	MED/23 MED/50	Anno di corso 3	TECNICHE CARDIOCHIRURGICHE link	6	
86.	MED/23	Anno di corso 3	TECNICHE CARDIOCHIRURGICHE II (<i>modulo di TECNICHE CARDIOCHIRURGICHE</i>) link	3	30
87.	MED/22 MED/22 MED/11	Anno di	TERAPIA CARDIOVASCOLARE link	8	

		corso 3				
88.	MED/50	Anno di corso 3	TIROCINIO III ANNO link		27	
89.	MED/50	Anno di corso 3	TIROCINIO TERZO ANNO PRIMO SEMESTRE (<i>modulo di TIROCINIO III ANNO</i>) link		12	300
90.	MED/50	Anno di corso 3	TIROCINIO TERZO ANNO SECONDO SEMESTRE (<i>modulo di TIROCINIO III ANNO</i>) link		15	375

▶ QUADRO B4 | Aule

Link inserito: <http://www3.unich.it/aule> Altro link inserito: <http://>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Logistica aule Campus

▶ QUADRO B4 | Laboratori e Aule Informatiche

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Dettaglio Aule Informatiche

▶ QUADRO B4 | Sale Studio

Link inserito: <http://www3.unich.it/aule>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Dettaglio sale studio

▶ QUADRO B4 | Biblioteche



09/04/2024

L'Ateneo 'G. d'Annunzio', attraverso il proprio Settore Orientamento, Placement, Diritto allo Studio e Disabilità fornisce sostegno allo studente delle Scuole Superiori nella scelta impegnativa del corso accademico più confacente alle proprie attitudini, supportandolo negli studi universitari al fine di evitare che possibili errori di valutazione iniziale si traducano in cause di ritardo o abbandono del percorso intrapreso e per agevolargli, infine, l'ingresso nel mercato del lavoro e delle professioni. L'orientamento comprende un insieme di servizi offerti dall'Università degli Studi "Gabriele d'Annunzio" di CHIETI-PESCARA per migliorare il rapporto degli studenti con l'Ateneo, accompagnando gli studenti durante tutto il loro percorso degli studi, dalla scelta dell'indirizzo formativo fino all'ingresso nel mondo del lavoro con attività specifiche e mirate per futuri studenti, studenti iscritti e laureati.

Il servizio è coordinato da un delegato del Rettore all'orientamento, nominato dalla Scuola di Medicina e Scienze della Salute (Prof. Giustino Orlando), coadiuvato dal responsabile di settore ad interim (Sig. Marco Costantini) e da un delegato del Dipartimento di afferenza del CdS, nominato dal Direttore di Dipartimento. I servizi di orientamento

in ingresso prevedono presentazioni pubbliche periodiche dell'offerta formativa, alla quale vengono invitati gli studenti maturandi delle scuole secondarie superiori del territorio e di quelle scuole extra-regione che lo richiedano, unitamente alla partecipazione ai saloni dell'orientamento, organizzati da diversi enti a livello nazionale.

I servizi sono offerti organizzando eventi di presentazione dell'Offerta Formativa, coordinando l'orientamento di Ateneo con quello dei Dipartimenti e coinvolgendo gli studenti delle Scuole Superiori di secondo grado in incontri e seminari presso gli Istituti scolastici:

Open Day: manifestazione annuale che si svolge presso le sedi di Chieti e Pescara, a cui sono invitati tutti gli Istituti Superiori del territorio abruzzese e delle Regioni limitrofe. In questa occasione l'Ateneo presenta la sua ampia scelta di percorsi di studio all'interno di una Offerta Formativa articolata in 4 grandi Aree didattiche (Sanitaria, Scientifica, Sociale e Umanistica) ed organizzata in 68 Corsi di studio erogati da 14 Dipartimenti.

- Saloni dello studente e fiere: manifestazioni durante le quali è possibile avere un incontro diretto con i docenti dei Dipartimenti e dei Corsi di studio al fine di approfondire la conoscenza dell'Ateneo e comprenderne le opportunità.

L'Ateneo organizza il proprio Salone dello Studente ma partecipa attivamente anche a Saloni dello Studente organizzati da altre città nel corso dell'anno accademico (es. Macerata, Fermo, Ascoli Piceno, Bari, etc), ma anche all'estero (es. Università di Tirana).

- Incontri presso le scuole: presentazione dei Corsi di studio e seminari organizzati dai Dipartimenti o dal CdS stesso per orientare gli studenti delle scuole nel passaggio dalla maturità agli studi universitari.

- Urban Box: L'Ateneo "d'Annunzio" ha siglato una convenzione con il Comune di Pescara per l'utilizzo dell'**Urban Box** in piazza della Rinascita quale punto di incontro con i giovani ed i cittadini. L'Urban Box rappresenta la vetrina che si affaccia sulla città di Pescara dove verrà presentata, in modo interattivo, l'offerta formativa dell'Ateneo attraverso video, opuscoli e personale.

- Orientamento PNRR 2026: a seguito di richiesta di attivazione di accordi PNRR Orientamento Scuola-Università da parte di istituti di scuola secondaria di secondo grado, sono attivati corsi di orientamento presso l'Ateneo. A partire dall'inizio dell'anno accademico fino al mese di maggio sono calendarizzati corsi di orientamento della durata di 15 ore per differenti istituti scolastici erogati in presenza che si svolgono secondo due modalità: una giornata di corso, svolta presso la sede di Chieti, che prevede un modulo in cui si illustra il sistema universitario ed i TOLC e due moduli distinti in cui sono presentati tutti i CdS di area sanitaria e scientifica. La seconda giornata di corso, svolta presso la sede di Pescara, prevede invece lo svolgimento di corsi che hanno lo scopo di illustrare i CdS di area socio-umanistica e tutti gli strumenti per la scelta di un percorso universitario. Alla fine del corso viene somministrato un questionario Almaorientati al fine di rendere più comprensibile il profilo individuale che ciascuno studente riceverà. Sulla base dei risultati ottenuti, gli studenti avranno la possibilità di approfondire i risultati del proprio test con il supporto di esperti di ciascuna delle singole quattro aree presenti nella sede di Pescara.

- Università svelate: La CRUI ha deliberato la richiesta di istituire la Giornata Nazionale delle Università il 20 marzo, in coincidenza con la Giornata Internazionale della Felicità e all'interno della Settimana della Minerva, un periodo dedicato alla celebrazione del sapere e dell'istruzione. Per l'occasione l'Ateneo ha partecipato con incontri, workshop e dibattiti

organizzati all'interno del campus aperti a tutti i cittadini.

Attraverso la collaborazione di un gruppo di docenti, il servizio di orientamento è inoltre responsabile della redazione, sia cartacea che online, della guida dello studente, utilissimo strumento di informazione e primo momento di autoorientamento,

nonché di supporto agli studenti della scuola secondaria superiore in transizione universitaria ed ai neoiscritti.

I rappresentanti del CdS, che intervengono durante le tante occasioni di orientamento realizzate sul territorio, invitano i maturandi e gli studenti frequentanti il quarto anno delle Scuole Superiori, a compilare il questionario AlmaOrientati presente sul portale dell'Orientamento d'Ateneo, quale utile strumento per consentire alle future matricole di monitorare la conoscenza che hanno del mondo universitario così come di riflettere in chiave di auto-orientamento.

L'Ateneo mette a disposizione gratuitamente una App per dispositivi mobili appositamente sviluppata per fruire più agevolmente dei Servizi di Orientamento forniti dall'Università degli Studi "Gabriele d'Annunzio". Attraverso questa applicazione (App Ud'A Orienta) è possibile conoscere l'offerta formativa, scoprire i servizi, informarsi sulle tasse, ricevere informazioni aggiornate sugli open day e su tutte le numerose iniziative di Orientamento offerte dall'Ateneo.

A supporto delle attività svolte dall'Ateneo, il CdS ha cercato di individuare ulteriori iniziative per fornire risposte chiare, semplici ed immediate alla richiesta d'informazione di famiglie e futuri studenti.

Link inserito: <http://>

▶ QUADRO B5

Orientamento e tutorato in itinere

09/04/2024

Le attività di tutorato in itinere sono svolte da docenti incaricati del CdS che sono a disposizione degli Studenti, negli orari di ricevimento per aiutarli nella risoluzione di eventuali problemi che dovessero incontrare nel loro percorso formativo.

Inoltre gli stessi docenti del CdS, si rendono disponibili a seguire gli studenti nelle problematiche che dovessero crearsi durante la specifica preparazione. In particolare il Consiglio del Corso ha identificato nella figura del Prof. Piero Chiacchiaretta, docente del Corso, il Tutor che possa istruire gli studenti, particolarmente del primo anno, nel percorso di studio da intraprendere e nelle modalità di interazione con gli altri Docenti.

Allo stato attuale, le attività di tutorato si svolgono in modalità mista, sia in presenza che con contatti mediante la piattaforma informatica Teams messa a disposizione dall'Ateneo attraverso la quale le problematiche sono affrontate sia da parte dei singoli docenti sia da parte dei tutors.

I risultati sono monitorati attraverso la costante interazione con i rappresentanti degli studenti

Il servizio di orientamento e tutorato in itinere viene fornito anche dalla segreteria didattica con l'aggiornamento continuo del sito del corso di studio di

riferimento che contiene tutte le informazioni relative all'organizzazione dei calendari delle lezioni, calendari appelli d'esame, calendari tirocini e avvisi di aggiornamento delle attività della didattica.

Inoltre, presso l'università è a disposizione Il Servizio di Ascolto Psicologico e Consulenza di Orientamento (SAPCO), congiuntamente al Servizio Disturbi Specifici dell'Apprendimento (SDSA), Servizio di Orientamento e Accoglienza Disabili (SOASD), costituiscono parte integrante dei 'Servizi di Contesto' dell'Ateneo 'G. d'Annunzio.

In applicazione della normativa in materia di orientamento e disabilità, e in osservanza delle attuali Linee Guida Conferenza dei Rettori delle Università Italiane (CRUI) e Conferenza Nazionale Universitaria dei Delegati per a Disabilità (CNUDD), l'Ateneo risponde a specifiche esigenze della propria utenza, concretizzando azioni mirate alla predisposizione di misure volte a garantire

pari opportunità di studio e di inserimento nella vita universitaria di ciascuno studente, mirando alla massima partecipazione della popolazione studentesca, alle attività accademiche nonché a promuovere, nella maggior misura possibile, unitamente alla regolare conclusione dei percorsi formativi intrapresi, al benessere e alla qualità della vita studentesca.

Link inserito: <https://orientamento.unich.it/orientamento-0>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Elenco docenti Tutor disponibili



QUADRO B5

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

09/04/2024

A partire dall'anno accademico 2023/2024 in seguito alla precedente implementazione delle sedi di tirocinio ai costanti feedback prima e durante lo svolgimento dei tirocini, avverrà una somministrazione sia ai tutor di struttura che agli stessi studenti che svolgono il tirocinio, di questionari valutativi, al fine di permettere una valutazione delle esperienze formative professionalizzanti e per conoscere le opinioni degli enti ospitanti e degli studenti relativamente a punti di forza e di debolezza delle strutture da una parte e di ciascuno studente dall'altra.

I criteri di valutazione degli studenti prende in considerazione il livello di preparazione e di formazione, l'accuratezza nello svolgere i compiti assegnati, l'assiduità nell'impegno personale, l'impegno nelle attività di osservazione, l'interesse per approfondire le proprie conoscenze sugli strumenti di lavoro, la capacità di riflessione sull'esperienza di lavoro, la capacità di collegare aspetti teorici ed attività pratica e la disponibilità nell'interazione con il tutor

Le esperienze formative professionalizzanti offerte dalle strutture ospitanti convenzionate sono invece monitorate valutando: la significatività delle attività e la tipologia di attività svolte, l'accoglienza da parte del tutor, il rapporto col tutor e il suo metodo di lavoro secondo disposizioni operative del CdS, la rispondenza teorico-pratica dei contenuti di corso, la stimolazione ricevuta nella struttura e la valutazione dell'esperienza ai fini dell'orientamento nel mondo del lavoro.



QUADRO B5

Assistenza e accordi per la mobilità internazionale degli studenti



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.

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Convenzione Facoltà Medica dell'Università della Havana

Il Dipartimento di Scienze di Medicina e dell'Invecchiamento , con il supporto dell'Ufficio Relazione Internazionali (URI) gestisce la mobilità studentesca all'interno di accordi bilaterali che prevedono lo scambio in entrata e in uscita di studenti. Inoltre, l'attività di ricerca svolta in collaborazione con enti e istituzioni internazionali da diversi gruppi presenti nel dipartimento di Scienze dell'Invecchiamento e di Neuroscienze, consente di avere un'ampia panoramica di tirocini e stage all'estero, verso cui indirizzare gli studenti. Il fine principale è quello di far conoscere agli studenti del CdS e sensibilizzarli all'importanza della formazione internazionale. Relativamente allo svolgimento di periodi di formazione all'estero è in atto un accordo di scambio Erasmus con l'Istituto Politecnico di Coimbra in Portogallo. L'accordo formulato prevede la possibilità di uno scambio reciproco di numero 4 studenti per complessivi 6 mesi. A questo si affianca la possibilità di svolgere anche un periodo di traineeship per lo svolgimento di attività di tirocinio. Il Corso di Studi ospita regolarmente anche studenti in tirocinio provenienti dall'Istituto Politecnico di Castelo Branco in Portogallo.

Link inserito: <https://www.unich.it/didattica/erasmus>

n.	Nazione	Ateneo in convenzione	Codice EACEA	Data convenzione	Titolo
1	Portogallo	Universidade De Coimbra	29242-EPP-1-2014-1-PT-EPPKA3-ECHE	28/05/2015	solo italiano

▶ **QUADRO B5** | **Accompagnamento al lavoro**

Con l'orientamento in uscita, da intendersi come orientamento formativo e professionale specificamente finalizzato all'inserimento nel mondo del lavoro dei propri laureandi e laureati, l'Ateneo 'G. d'Annunzio' ha attivato un ufficio di placement volto all'incremento della occupazione ed occupabilità dei propri iscritti mediante la sperimentazione di percorsi assistiti di accompagnamento al lavoro.

Inoltre, in supporto alle attività di Ateneo il CdS promuove incontri con aziende tecniche operanti nel settore (multinazionali con sedi in Italia) con ripresa postCovid di giornate dedicate (Livanova, Mirandola, novembre 2022) nella sede Universitaria del CORSO. In tale attività sono coinvolti principalmente gli studenti del III anno. Inoltre, gli studenti, seguiti nelle attività dal Coordinatore dell'Attività Didattica Professionalizzante, sono coinvolti in esperienze congressuali per lo specifico settore che annualmente si svolgono sul territorio nazionale dove gli stessi possono prendere contatto con la realtà lavorativa.

Link inserito: <https://orientamento.unich.it/laureati/orientamento-al-lavoro/eventi-di-orientamento-al-lavoro-ed-allavvio-di-impresa>

▶ **QUADRO B5** | **Eventuali altre iniziative**

L'Università degli Studi G. d'Annunzio di Chieti-Pescara si propone di assicurare l'esercizio del diritto allo studio anche nelle circostanze in cui lo svolgimento della didattica frontale risulti impedito o sconsigliato per motivi di salute o sicurezza pubblica. Di conseguenza, in presenza dell'emergenza Covid19, a partire dal giorno 11 marzo 2020 è stata resa disponibile, attraverso l'utilizzo di piattaforme tecnologiche e di infrastrutture telematiche, la possibilità di effettuare le

lezioni previste da remoto. Per l'AA 2022/2023 le lezioni si sono svolte in presenza tranne per le seguenti eccezioni:

- gli studenti che si sono iscritti aderendo all'iniziativa 'PA 110 e lode' per la formazione della pubblica amministrazione (<https://www.unich.it/pa110elode> che prevede la didattica blended (sia in sincrono che asincrono, incluse anche le registrazioni);
- gli studenti che ricadono nelle categorie previste dal Senato Accademico e che sono stati autorizzati alla DAD dai Presidenti di Cds.

L'Università ha messo a disposizione di studenti e docenti la possibilità di svolgere le attività didattiche avvalendosi di una piattaforma elearning moodle nella quale è possibile:

- partecipare a forum di discussione
- svolgere test di valutazione e autovalutazione
- compilare questionari di customer satisfaction
- consegnare compiti
- scaricare materiale didattico
- tenersi aggiornati in tempo reale su tutti gli eventi di rilievo per le diverse attività didattiche che ne fanno uso.

La piattaforma è disponibile all'indirizzo <http://elearning.unich.it/>

Alcuni insegnamenti previsti nel piano di studi utilizza la piattaforma per la condivisione di materiale didattico.

Link inserito: <http://elearning.unich.it/>



QUADRO B6

Opinioni studenti

09/09/2024

Tecniche di Fisiopatologia

Cardiocircolatoria e perfusione Cardiovascolare (L-SNT-3) relativamente all'AA 2023/2024 ha fornito un punteggio medio riferito a tutti gli insegnamenti valutati pari a 3.56

Il valore risulta decisamente superiore a quello dell'AA 2022/2023 (3.46) e simile all'anno 2021/2022 (3.56)

Dall'analisi della scheda analitica dei macroindicatori si evince che il Corso presenta nella media(3.56) un aumento rispetto allo scorso anno 2022/2023 (3.46) e simile a quello del 2021/2022 (3.56) e rimane superiore alla percentuale di Ateneo (3.44) e dell'Area Sanitaria (3.41). I punteggi medi di tutte le domande dei macroindicatori sono risultati superiori rispetto a quelli dell'ateneo e area sanitaria.

Rispetto all'anno precedente, circa l'indice relativo alle conoscenze preliminari possedute, le stesse sono considerate sufficienti con aumento del valore medio (3.37) rispetto a quello degli anni precedenti 3,23 (2022/2023) e 2021/2022 (3.28). La percentuale relativa al carico di studio percepito è aumentata (3.43) rispetto all'A.A. precedente (3.39) e ed al AA 2020/2021(3.30). Stesso trend per i risultati per quanto riguarda l'adeguatezza del materiale didattico fornito (3.37) verso il 3.37 (2022/2023).3 3.47 nell'AA 2021/2022

Analizzando i punteggi ricevuti dai singoli insegnamenti (min= 1, max=4) suddivisi in livelli (A= da 3,5 a 4 compreso; B= da 3 a 3,5 non compreso; C= da 2,5 a 3 non compreso e D da 1 a 2,5 non compreso) si evince che sono stati valutati nel corrente A.A. 2023/2024 59 insegnamenti.

E' aumentata la percentuale degli insegnamenti in Fascia A (55.55%) (55.55% dell'anno 2022/202 e del 34% circa dell'anno 2020/2021) Gli insegnamenti che hanno ottenuto un punteggio di livello B costituiscono per l'A.A.2023/2024 il 38.98 % rispetto al 42 % dell'AA 2021/2022 e del 40.8 % /del 2020/2021.

Si sono ridotti gli insegnamenti valutati in livello C, rappresentano il 3.39 % rispetto al 7.9 % nel 2022/23

Anche nell'A.A. 2023/2024, come per il precedente, nessun insegnamento è stato valutato in livello D.

L'incremento dei punteggi ottenuti può essere attribuito ai costanti rapporti tra i vari organi del Corso e i rappresentanti degli studenti che hanno permesso di attuare delle strategie correttive. La presenza di nuovi Docenti che devono comunque interagire con il Corso e con nuovi studenti. Inoltre, l'apprendimento scolastico e le lezioni da remoto durante il Covid possono essere responsabili della riduzione dell'indice relativo alle conoscenze preliminari possedute ed anche del grado di interesse sugli argomenti studiati. E' importante comunque ricorrere ad ulteriori strategie e azioni correttive da mettere in atto dal CDS, dalla commissione Paritetica Docenti-Studenti e dal Gruppo di Gestione AQ

Descrizione link: opinione studenti

Link inserito: <https://opinionistudenti.unich.it>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Opinione studenti anno accademico 2022/2023



QUADRO B7

Opinioni dei laureati

Dalla rivelazione Alma Laurea nell'anno di indagine 2023 i laureati, 18, i intervistati sono stati 16 rispetto ai 18 del 2022. ^{09/09/2024}
Dalla disamina dei dati si evince che il 37.5% ha ritenuto il carico di studio degli insegnamenti adeguato alla durata del Corso in una percentuale inferiore rispetto alla classe totale degli Atenei (50%vs 43.8%), con una lieve deflessione nella soddisfazione dei rapporti con i Docenti rispetto all'anno precedente (sempre o quasi sempre adeguate e spesso adeguate rispettivamente nel 81,3 % rispetto a 83,4 nell'AA 2022/2023)
Aumenta la percentuale positiva per la valutazione delle aule, rispetto all'AA 2022/2023, (sempre o quasi sempre adeguate e spesso adeguate rispettivamente nel 50 % e 43.8% rispetto a 22,2% e 55,6% nell'anno accademico precedente), raggiungendo quindi il 100%, valore superiore a quello dell'Ateneo
E' aumentata la percentuale degli studenti che utilizzato le postazioni informatiche nell'AA 2023/2024 (50%),rispetto al 25% del 2022/2023. Queste ultime sono state giudicate adeguate nel 75 % dei casi rispetto al 100% del 2022/2023. Vi è stato un miglioramento nel giudizio delle attrezzature per le altre attività didattiche (sempre o quasi sempre adeguate e spesso adeguate nel 80 %rispetto al 76.9% nell'anno accademico precedente) I dati comunque inducono ad azioni mirate a migliorare la conoscenza da parte dello studente delle potenzialità fornite dal Corso ed a richiedere alla Governance di Ateneo un miglior supporto tecnico-didattico e di attrezzature adeguate al tirocinio specifico.
Per quanto riguarda la soddisfazione complessiva del Corso, si è assistito ad una sua diminuzione rispetto all'AA precedente (decisamente si+più si che no 75.4% vs 83.4. %), in contrasto con l'incremento della percentuale di chi si riscriverebbe allo stesso Corso di Ateneo passando dal 22.3% dell'AA 2022/23 al 50% dell'AA 2023/2024 .Sebbene i frequenti colloqui Commissione Paritetica-Studenti, non abbiamo fatto mai emergere problemi riguardanti la soddisfazione complessiva negli studenti della Coorte intervistata, il CDS continuerà comunque a identificare anche con l'AQ, la direttrice didattica ed i docenti le strategie da attuare per migliorare tali parametri.

Descrizione link: efficacia complessiva del percorso formativo

Link inserito: <https://pqa.unich.it/archivio-aq/aq-della-didattica>



▶ QUADRO C1

Dati di ingresso, di percorso e di uscita

10/09/2024

INGRESSO

Nell'A.A. 2024/25 risultano iscritti 71 studenti, di cui 60 in corso e 1 fuori corso e 62 regolari, 27 nuovi immatricolati di cui 18 puri, 18 di sesso femminile

Circa il 10 % degli immatricolati proviene da altre regioni, il 17 % da altra provincia della regione, e circa il 63% di essi proviene da un altro comune della provincia di Chieti ed il 10 % dallo stesso comune.

Il 60 % circa degli immatricolati ha una formazione di tipo liceale, il 16 % proviene da istituti tecnici, il 13 % da istituti professionali, il 6% da istituti magistrali.

il 73% degli studenti immatricolati hanno ottenuto una votazione di diploma di maturità inferiore a 80.

PERCORSO

Tra gli iscritti complessivi dell'A.A. 2022/2023, il 57 % degli studenti ha proseguito al secondo anno di corso dello stesso CdS, percentuale in decremento rispetto all'anno precedente (75%), con una media di CFU per studente del 36.3 % in diminuzione rispetto all'anno precedente 2022/2023 (41.%), sebbene si sia assistito ad un aumento percentuale della percentuale del numero degli studenti con > 40 CFU (57,6% rispetto al 53,3% dell'anno precedente) I dati riportati manifestano una difficoltà nella prosecuzione degli studi, legato, come emerso, anche dalla preparazione delle conoscenze di base delle materie, come testimoniato dalla percentuale elevata degli studenti a cui sono stati assegnati gli OFA. Per quanto riguarda le correzioni da portare, l'attività di tutoraggio rappresenta un punto focale, sperando di potere ottenere dal Dipartimento e dalla Governance fondi per l'arruolamento di tutor che possano assistere gli studenti iscritti dal primo anno negli aspetti tecnico-organizzativi metodologici e di orientamento, con il supporto naturalmente della Commissione della Paritetica Docenti-Studenti e del Presidio della Qualità E' stata, inoltre, per tutti i corsi di Ateneo, , approvata l'abolizione delle propedeuticità annuale e dall'AA 2024/25 verranno messe in atto dall'Ateneo, riguardanti in particolare lo svolgimento e degli esiti delle prove parziali degli esami di profitto..

USCITA

Secondo i dati riportati da ALMA Laurea, I laureati nel 2023 sono stati 16, con le seguenti votazioni: 6 con 110/110 e lode di cui 5 in corso ed 1 fuor corso di 1 anno, 1 con 110, in corso , 5 tra 105 e 110 di cui 3 in corso ed 1 fuori corso di 1 anno, , 4 con 105- di cui 2 in corso e 2 fuori corso di 1 anno. Rispetto al precedente Anno Accademico, nessuno s è laureato a 2 anni o più oltre la durata del Corso. Si è quindi assistito ad una riduzione della durata media degli studi passando da 4.1 nei dati riportati nel 2022 a 3 in quelli del 2023. L'età media dei laureati è di 23,1 aa rispetto ai 24.5 aa dell'anno precedente.

Aumenta la percentuale positiva per la valutazione delle aule, rispetto all'AA 2022/2023, (sempre o quasi sempre adeguate e spesso adeguate rispettivamente nel 50 % e 43.8% rispetto a 22,2% e 55,6% nell'anno accademico precedente), raggiungendo quindi il 100%, valore superiore a quello dell'Ateneo

E' aumentata la percentuale degli studenti che utilizzato le postazioni informatiche nell'AA 2023/2024 (50%),rispetto al 25% del 2022/2023. Queste ultime sono state giudicate adeguate nel 75 % dei casi rispetto al 100% del 2022/2023. Vi è stato un miglioramento nel giudizio delle attrezzature per le altre attività didattiche (sempre o quasi sempre adeguate e spesso adeguate nel 80 %rispetto al 76.9% nell'anno accademico precedente), I dati comunque inducono ad azioni mirate a migliorare la conoscenza da parte dello studente delle potenzialità fornite dal Corso ed a richiedere alla Governance di Ateneo un miglior supporto tecnico-didattico e di attrezzature adeguate al tirocinio specifico.

Per quanto riguarda i giudizi sull'esperienza universitaria vi è stata una lieve deflessione nella percentuale di soddisfazione del Corso di Laurea (decisamente si +più si che no) passando dal 77.8% del 2022 al 75.1 % del 2023, così come per i rapporti con i Docenti(83.4% nel 2022 vs 81.3% nel 2023), in contrasto con l'incremento della percentuale di chi si riscriverebbe allo stesso Corso di Ateneo passando dal 22.3% dell'AA 2022/23 al 50% dell'AA 2023/2024. Tali risultati naturalmente saranno valutati dalla Commissione della Paritetica Docenti-Studenti e del Presidio della Qualità coinvolgenti anche il corpo Docente ed, eventualmente, richiedendo una seduta di consiglio ad hoc del Corso per discuterne le strategie da applicare.

Link inserito: <https://pqa.unich.it/dati-statistici>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: dati di ingresso, di percorso e di uscita



QUADRO C2

Efficacia Esterna

Dalla rivelazione Alma Laurea nell'anno di indagine 2023 i laureati, 18, i intervistati sono stati 16 rispetto ai 18 del 2022. 10/09/2024
I laureati iscritti ad un Corso di Laurea di II livello sono il 18.8% rispetto al 24.7% nazionale.

Per quanto riguarda il tasso di occupazione, la media del Corso è del 30.8% , rispetto al 65.4% dell'Ateneo ed all' 87.9% della Classe Totale degli atenei. Non è possibile eseguire un riscontro in quanto non presenti i dati degli anni 2022 2 2021; nel 2020 non è riportata nessuna percentuale di occupazione e nel 2019 il tasso era del 12.5%. Tale dato può comunque essere espressione del numero di studenti che hanno iniziato i corsi magistrali e master e delle condizioni economiche ed occupazionali del Centro-Sud e dei settori lavorativi a cui hanno avuto accesso i laureati. Infatti, il 100% degli occupati utilizzano in misura elevata le competenze acquisite con la laurea, rispetto all'88.9% del totale Atenei ed al 60.9% dell'ateneo di sede. La retribuzione mensile è simile a quella nazionale e superiore a quella di Ateneo (1.668 euro rispetto a 1.372 euro)

La soddisfazione per il lavoro svolto è dell'8.8% rispetto all'8.4% del totale degli Atenei ed è superiore a quella di Ateneo (7.9%).

Sebbene, quindi, la percentuale del tasso di occupazione sia inferiore a quella di Ateneo, o laureati, comunque, grazie alle competenze acquisite durante gli anni di Corso, sono stati idonei a lavorare nel loro settore specifico.

Link inserito: <https://pqa.unich.it/archivio-aq/aq-della-didattica>

Pdf inserito: [visualizza](#)



QUADRO C3

Opinioni enti e imprese con accordi di stage / tirocinio curriculare o extra-curriculare

La formazione dello studente si svolge presso il blocco operatorio e la terapia intensiva cardiocirurgica ed i laboratori di emodinamica diagnostica ed interventistica, elettrofisiologia diagnostica ed interventistica, ergometria, ecocardiografia, nonché i reparti di nefrologia e pneumologia, individuati per ampliare lo spettro di conoscenze e di professionalità degli studenti, in rapporto alle possibilità di inserimento nel mondo lavorativo presso la ASL Lanciano Vasto Chieti. L'ampliamento dei laboratori e dei tirocini, questi ultimi resi possibili con la convenzione con la ASL di Pescara, ha migliorato la qualità e la quantità delle prestazioni tecniche valutabili dallo studente, grazie a tutor dedicati e con "expertise" nei vari settori che hanno risposto a questionari a loro inviati per definire le eventuali criticità ed i punti di forza emersi dagli incontri.

Inoltre, gli studenti hanno partecipato ad incontri con esperti del settore dell'emodinamica e dell'elettrofisiologia durante Congressi Nazionali e durante il Congresso organizzato dalla Commissione dell'Albo Nazionale dei TFPCP tenutosi a Roma il 24-25 Maggio 2024.

L'azienda di elettromedicali (Starmed SRL) , che ha assunto precedentemente, nel 2022, due laureati del Corso, terrà il 26 settembre un tirocinio formativo specifico.

Link inserito: <http://>



▶ QUADRO D1

Struttura organizzativa e responsabilità a livello di Ateneo

04/04/2022

Come richiesto dalla recente normativa, l'Ateneo d'Annunzio si è dotato di una struttura organizzativa di Quality Assurance che si sta operando per fornire continuo supporto (bibliografico e pratico) affinché lo strumento della QA sia introdotto nei CdS e possa dare un valido apporto per un costante miglioramento degli stessi.

Per la struttura e le attività del Presidio d'Ateneo è indicato apposito link.

Descrizione link: Nel sito vengono riportate tutte le informazioni circa la struttura e le attività svolte dal Presidio della QA d'Ateneo

Link inserito: <https://www.unich.it/go/aqa>

▶ QUADRO D2

Organizzazione e responsabilità della AQ a livello del Corso di Studio

10/04/2024

Gli organi e organismi coinvolti nel processo di AQ del CdS in Tecniche di Fisiopatologia Cardiocircolatoria e Perfusione Cardiovascolare, sono:

Il Presidente del CdS: coordina il sistema di AQ del CdS e vigila sul rispetto degli adempimenti previsti dalle norme e dai regolamenti specifici, avvalendosi della collaborazione della Commissione Paritetica e del gruppo di riesame, in coerenza con quanto indicato dagli organi centrali di Ateneo sul tema dell'AQ. Componenti: Prof.ssa Sabina Gallina.

La Commissione paritetica della Scuola di medicina e scienze della salute: in particolare, svolge attività di monitoraggio dell'offerta formativa e della qualità della didattica e dei servizi resi agli studenti da parte dei docenti e delle strutture.

Componenti del CdS: Prof.ssa Silvia Sancilio e il/la rappresentante degli studenti.

La Commissione AQ/Gruppo di riesame: redige il rapporto di riesame, analizzando la situazione corrente del CdS, sottolineando i punti di forza e le opportunità di miglioramento e proponendo i corrispondenti obiettivi, indicatori e traguardi/valori obiettivo. Componenti: Dott.ssa Mwaba Chylufia e

Prof.ssa Giulia Renda, coordinati e coadiuvati dalla figura del Presidente del CdS, Prof.ssa Sabina Gallina.

Il Consiglio di Corso di Studio: discute e approva la Scheda di Monitoraggio annuale (SMA); collabora al buon andamento dell'AQ del CdS. Componenti: tutti i docenti affidatari di insegnamento per le coorti di riferimento.

Docenti di riferimento per l'AQ di Corso di Studi: supporta e monitora i processi di AQ relativi al CdS. Componenti: Prof.ssa Pieragostino Damiana, Prof.ssa Pamela Di Giovanni, Dott.ssa Mwaba Chylufia.

In genere all'inizio di ogni anno accademico ed alla fine di ogni semestre, la Commissione di AQ del CdS si consulta con la Commissione Didattica dello stesso CdS, al fine di individuare le azioni migliorative da apportare.

La Commissione AQ del Dipartimento di appartenenza: svolge azioni di monitoraggio e supporto dei processi AVA legati al CdS e funge da raccordo con gli organi e le organizzazioni centrali (PQA e Nucleo di Valutazione), nel dettaglio per gli aspetti legati all'orientamento e placement e per gli aspetti della didattica.

Referente dell'Assicurazione della Qualità di Dipartimento (ReAQD): Il ReAQD assicura il collegamento tra PQA e strutture periferiche (Dipartimento, CdS, CPDS) oltre a fornire supporto e consulenza al Direttore del Dipartimento, nell'ambito della AQ della Didattica, della Ricerca e della Terza Missione. Componenti: Prof. Marco Marchisio

Il ReAQD ha i seguenti compiti:

- svolgere attività di formazione e informazione in materia di AQ per il personale del Dipartimento;
- monitorare e fornire consulenza per il corretto svolgimento delle attività legate ai processi AVA relativi alla Didattica, Ricerca e Terza Missione;
- affiancare il Direttore del Dipartimento al fine di garantire il coordinamento delle attività nei diversi

settori, sia all'interno dei Dipartimenti che con gli organi centrali di Ateneo.

Ogni anno accademico si provvede ad una rivalutazione dei Programmi d'esame dei vari moduli nell'ambito di Corsi Integrati e alla comparazione di quelli generali dei diversi Corsi Integrati, promuovendo riunioni fra i docenti all'interno dei Corsi Integrati e fra i Coordinatori degli stessi.

Referente dell'Assicurazione della Qualità di Dipartimento per la Didattica (ReAQD-Didattica): Il ReAQD-Didattica assicura il collegamento tra PQA e strutture periferiche (Dipartimento, CdS, CPDS) oltre a fornire supporto e consulenza al Direttore del Dipartimento, nell'ambito della AQ della Didattica.

Link inserito: <https://pqa.unich.it/pqa/organizzazione-e-responsabilita-della-aq-livello-del-corso-di-studio>



QUADRO D3

Programmazione dei lavori e scadenze di attuazione delle iniziative

10/04/2024

La gestione del Corso di Studio segue la programmazione stabilita all'inizio dell'anno accademico, in riferimento alle attività che si ripetono annualmente (calendari delle attività didattiche, presentazioni piani di studio, incontri con aziende ecc.).

Il Corso di Studio è organizzato per garantire una risposta tempestiva alle esigenze di carattere organizzativo non pianificate che interessano il percorso di formazione e che vengono evidenziate durante l'anno (compresi gli adeguamenti normativi).

Il Presidio della Qualità definisce ogni anno 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 di Ateneo, festività, Sedute degli Organi).

Descrizione link: Scadenziario AVA

Link inserito: <https://www.unich.it/node/6642>



QUADRO D4

Riesame annuale

31/03/2016



QUADRO D5

Progettazione del CdS



QUADRO D6

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

▶ QUADRO D7

Relazione illustrativa specifica per i Corsi di Area Sanitaria



Informazioni generali sul Corso di Studi

Università	Università degli Studi "G. d'Annunzio" CHIETI-PESCARA
Nome del corso in italiano	Tecniche di fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare)
Nome del corso in inglese	Cardiocirculatory and Cardiovascular Perfusion techniques
Classe	L/SNT3 - Professioni sanitarie tecniche
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	http://www.med.unich.it/corsi-di-laurea/tecniche-di-fisiopatologia-cardiocircolatoria-e-perfusione-cardiovascolare
Tasse	https://www.unich.it/didattica/iscrizioni
Modalità di svolgimento	a. Corso di studio convenzionale



Corsi interateneo R^{AD}



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 studi, 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; deve essere previsto il rilascio a tutti gli studenti iscritti di un titolo di studio congiunto, doppio o multiplo.

Non sono presenti atenei in convenzione

Docenti di altre Università

Referenti e Strutture

Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS	GALLINA Sabina
Organo Collegiale di gestione del corso di studio	Consiglio Corso di Studio in Tecniche di Fisiopatologia Cardiocircolatoria e Perfusionazione Cardiovascolare
Struttura didattica di riferimento	Medicina e scienze dell'invecchiamento (Dipartimento Legge 240)
Altri dipartimenti	Neuroscienze, imaging e scienze cliniche Scienze Mediche, Orali e Biotecnologiche

Docenti di Riferimento

N.	CF	COGNOME	NOME	SETTORE	MACRO SETTORE	QUALIFICA	PESO	INSEGNAMENTO ASSOCIATO
1.	GLLSBN57H62C632E	GALLINA	Sabina	MED/11	06/D1	PO	1	
2.	MTTDNC82A20E435A	MATTOSCIIO	Domenico	MED/46	06/N	RD	1	
3.	PRGDMN81M50G482L	PIERAGOSTINO	Damiana	BIO/12	05/E3	PO	1	
4.	PLBRRT85B21H769F	PLEBANI	Roberto	MED/04	06/A	RD	1	

✓ Tutti i requisiti docenti soddisfatti per il corso :

Tecniche di fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare)



Figure specialistiche

COGNOME	NOME	QUALIFICA	ANNO INIZIO COLLABORAZIONE	CURRICULUM	ACCORDO
---------	------	-----------	----------------------------	------------	---------

Figure specialistiche del settore non indicati



Rappresentanti Studenti

COGNOME	NOME	EMAIL	TELEFONO
CAPPATICCI	Alessia	alessia.scappaticci@studenti.unich.it	3466510825



Gruppo di gestione AQ

COGNOME	NOME
CHILUFYA	MWABA
DI GIOVANNI	PAMELA
GALLINA	SABINA
PIERAGOSTINO	DAMIANA



Tutor

COGNOME	NOME	EMAIL	TIPO
CHIACCHIARETTA	Piero		Docente di ruolo
RENDA	Giulia		Docente di ruolo
RICCI	Fabrizio		Docente di ruolo
CHILUFYA	MWABA		Docente non di ruolo

Programmazione degli accessi

Programmazione nazionale (art.1 Legge 264/1999)	Si - Posti: 30
Programmazione locale (art.2 Legge 264/1999)	No

Sedi del Corso

Sede del corso: VIA DEI VESTINI, 31 66100 - CHIETI

Data di inizio dell'attività didattica	02/10/2024
Studenti previsti	30

Sede di riferimento Docenti, Figure Specialistiche e Tutor

Sede di riferimento DOCENTI

COGNOME	NOME	CODICE FISCALE	SEDE
MATTOSCIO	Domenico	MTTDNC82A20E435A	
PLEBANI	Roberto	PLBRRT85B21H769F	
PIERAGOSTINO	Damiana	PRGDMN81M50G482L	
GALLINA	Sabina	GLLSBN57H62C632E	

Sede di riferimento FIGURE SPECIALISTICHE

COGNOME	NOME	SEDE
Figure specialistiche del settore non indicate		

Sede di riferimento TUTOR

COGNOME	NOME	SEDE
CHIACCHIARETTA	Piero	

RENDA	Giulia
RICCI	Fabrizio
CHILUFYA	MWABA



Altre Informazioni

R^{AD}



Codice interno all'ateneo del corso

L640^2015

Massimo numero di crediti riconoscibili

12 DM 16/3/2007 Art 4 [Nota 1063 del 29/04/2011](#)

Corsi della medesima classe

- Dietistica (abilitante alla professione sanitaria di Dietista)
- Igiene dentale (abilitante alla professione sanitaria di Igienista dentale)
- Tecniche di laboratorio biomedico (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di laboratorio biomedico)
- Tecniche di radiologia medica, per immagini e radioterapia (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di radiologia medica)



Date delibere di riferimento

R^{AD}



Data del decreto di accreditamento dell'ordinamento didattico

15/06/2015

Data di approvazione della struttura didattica

24/11/2010

Data di approvazione del senato accademico/consiglio di amministrazione

14/02/2011

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

11/02/2011 -

Data del parere favorevole del Comitato regionale di Coordinamento



Accordi con Enti, imprese relativi alle figure specialistiche richieste



Sintesi della relazione tecnica del nucleo di valutazione



Il corso di studio ha a disposizione risorse di docenza e strutturali commisurate alla nuova programmazione e alle prospettive di una sua completa attuazione. Il corso copre un'area di sicura rilevanza professionalizzante. L'ordinamento proposto appare significativamente migliorato in termini di compattezza, trasparenza ed efficacia e contribuisce agli obiettivi di razionalizzazione e qualificazione dell'offerta formativa dell'Ateneo.



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 e non oltre il 28 febbraio di ogni anno **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 di studio ha a disposizione risorse di docenza e strutturali commisurate alla nuova programmazione e alle prospettive di una sua completa attuazione. Il corso copre un'area di sicura rilevanza professionalizzante. L'ordinamento proposto appare significativamente migliorato in termini di compattezza, trasparenza ed efficacia e contribuisce agli obiettivi di razionalizzazione e qualificazione dell'offerta formativa dell'Ateneo.



Sintesi del parere del comitato regionale di coordinamento

R^{ad}



Offerta didattica erogata

	coorte	CUIN	insegnamento	settori insegnamento	docente	settore docente	ore di didattica assistita
1	2024	532403906	ADO PRIMO ANNO PRIMO SEMESTRE <i>semestrale</i>	Non e' stato indicato il settore dell'attivita' formativa	Docente non specificato		16
2	2024	532403906	ADO PRIMO ANNO PRIMO SEMESTRE <i>semestrale</i>	Non e' stato indicato il settore dell'attivita' formativa	Laura PIERDOMENICO CV <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-b L. 240/10)</i>	BIO/16	8
3	2024	532403906	ADO PRIMO ANNO PRIMO SEMESTRE <i>semestrale</i>	Non e' stato indicato il settore dell'attivita' formativa	Silvia SANCILIO CV <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	BIO/17	8
4	2024	532403907	ADO PRIMO ANNO SECONDO SEMESTRE <i>semestrale</i>	Non e' stato indicato il settore dell'attivita' formativa	Laura PIETRANGELO CV <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-b L. 240/10)</i>	BIO/09	8
5	2023	532402261	ADO SECONDO ANNO PRIMO SEMESTRE <i>semestrale</i>	Non e' stato indicato il settore dell'attivita' formativa	Docente non specificato		24
6	2024	532403908	ANATOMIA PATOLOGICA (modulo di PROPEDEUTICA CLINICA I) <i>semestrale</i>	MED/08	Emma DI CARLO CV <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	MED/08	10
7	2024	532403910	ANATOMIA UMANA (modulo di BIOLOGIA, ANATOMIA ED ISTOLOGIA) <i>semestrale</i>	BIO/16	Laura PIERDOMENICO CV <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-b L. 240/10)</i>	BIO/16	30
8	2023	532402262	ANESTESIOLOGIA (modulo di PROPEDEUTICA E TECNICA CHIRURGICA I) <i>semestrale</i>	MED/41	Luigi VETRUGNO CV <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	MED/41	10
9	2022	532400894	ANESTESIOLOGIA CARDIOVASCOLARE (modulo di ANESTESIOLOGIA E TERAPIA INTENSIVA) <i>semestrale</i>	MED/41	Luigi VETRUGNO CV <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	MED/41	20
10	2022	532400896	ANESTESIOLOGIA E TERAPIA INTENSIVA (modulo di	MED/41	Salvatore Maurizio MAGGIORE CV <i>Professore</i>	MED/41	20

			ANESTESIOLOGIA E TERAPIA INTENSIVA) <i>semestrale</i>		Ordinario (L. 240/10)		
11	2022	532400897	ARITMOLOGIA (modulo di TERAPIA CARDIOVASCOLARE) <i>semestrale</i>	MED/11	Giulia RENDA CV Professore Associato (L. 240/10)	MED/11	20
12	2024	532403912	BIOCHIMICA (modulo di SCIENZE DI BASE) <i>semestrale</i>	BIO/10	Erminia CARLETTI CV Ricercatore confermato	BIO/10	10
13	2024	532403914	BIOCHIMICA CLINICA E BIOLOGIA MOLECOLARE CLINICA (modulo di SCIENZE DI BASE) <i>semestrale</i>	BIO/12	Docente di riferimento Damiana PIERAGOSTINO CV Professore Ordinario (L. 240/10)	BIO/12	20
14	2024	532403915	BIOINGEGNERIA ELETTRONICA E INFORMATICA (modulo di FISICA, STATISTICA ED INFORMATICA) <i>semestrale</i>	ING-INF/06	Antonio FERRETTI CV Professore Ordinario (L. 240/10)	ING- INF/06	10
15	2024	532403917	BIOLOGIA APPLICATA (modulo di BIOLOGIA, ANATOMIA ED ISTOLOGIA) <i>semestrale</i>	BIO/13	Caterina PIPINO CV Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3- b L. 240/10)	BIO/13	20
16	2023	532402264	CARDIOCHIRURGIA DELLO SCOMPENSO CARDIACO (modulo di PROPEDEUTICA E TECNICA CARDIOCHIRURGICA II) <i>semestrale</i>	MED/23	Gabriele DI GIAMMARCO CV Professore Ordinario	MED/23	10
17	2023	532402266	CARDIOCHIRURGIA: PRINCIPI E TECNICHE (modulo di PROPEDEUTICA E TECNICA CARDIOCHIRURGICA II) <i>semestrale</i>	MED/23	Gabriele DI GIAMMARCO CV Professore Ordinario	MED/23	30
18	2023	532402267	CHIRURGIA TORACICA I (modulo di PROPEDEUTICA E TECNICA CHIRURGICA I) <i>semestrale</i>	MED/21	Marco PRIOLETTA		10
19	2023	532402268	CHIRURGIA GENERALE (modulo di PROPEDEUTICA CLINICA II) <i>semestrale</i>	MED/18	Aldo BOVE CV Professore Associato (L. 240/10)	MED/18	10
20	2023	532402270	CHIRURGIA TORACICA II (modulo di PROPEDEUTICA E TECNICA CHIRURGICA I) <i>semestrale</i>	MED/21	Luigi GUETTI		10

21	2022	532400899	CHIRURGIA VASCOLARE I (modulo di TERAPIA CARDIOVASCOLARE) <i>semestrale</i>	MED/22	Docente non specificato		20
22	2022	532400900	CHIRURGIA VASCOLARE II (modulo di TERAPIA CARDIOVASCOLARE) <i>semestrale</i>	MED/22	Docente non specificato		10
23	2024	532403918	DIAGNOSTICA PER IMMAGINI E RADIOTERAPIA (modulo di TECNOLOGIE FORMATIVE E DELL'IMMAGINE) <i>semestrale</i>	MED/36	Armando TARTARO CV Professore Ordinario (L. 240/10)	MED/37	10
24	2022	532400901	DIRITTO DEL LAVORO (modulo di SCIENZE SOCIALI, DEL LAVORO E DEL MANAGEMENT SANITARIO) <i>semestrale</i>	IUS/07	Milena Anna IMPICCIATORE CV Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-b L. 240/10)	IUS/07	10
25	2022	532400903	ECONOMIA AZIENDALE (modulo di SCIENZE SOCIALI, DEL LAVORO E DEL MANAGEMENT SANITARIO) <i>semestrale</i>	SECS-P/07	Armando DELLA PORTA CV Professore Associato (L. 240/10)	SECS-P/07	10
26	2024	532403920	ELETTRONICA (modulo di TECNOLOGIE FORMATIVE E DELL'IMMAGINE) <i>semestrale</i>	ING-INF/01	Arturo Mirko MAIELLA		10
27	2022	532400904	EMODINAMICA E CARDIOLOGIA INTERVENTISTICA (modulo di TERAPIA CARDIOVASCOLARE) <i>semestrale</i>	MED/11	Giulia RENDA CV Professore Associato (L. 240/10)	MED/11	30
28	2023	532402271	FARMACOLOGIA I (modulo di PROPEDEUTICA CLINICA III) <i>semestrale</i>	BIO/14	Paola PATRIGNANI CV Professore Ordinario	BIO/14	10
29	2023	532402273	FARMACOLOGIA II (modulo di PROPEDEUTICA CLINICA III) <i>semestrale</i>	BIO/14	Paola PATRIGNANI CV Professore Ordinario	BIO/14	10
30	2024	532403921	FISICA APPLICATA ED ELEMENTI DI INFORMATICA (modulo di FISICA, STATISTICA ED INFORMATICA) <i>semestrale</i>	FIS/07	Antonio Maria CHIARELLI CV Professore Associato (L. 240/10)	FIS/07	30
31	2024	532403922	FISIOLOGIA UMANA (modulo di FISIOLOGIA UMANA E PATOLOGIA)	BIO/09	Laura PIETRANGELO CV Ricercatore a t.d. -	BIO/09	30

			GENERALE) semestrale		t.pieno (art. 24 c.3- b L. 240/10)		
32	2024	532403924	IGIENE GENERALE ED APPLICATA (modulo di SCIENZE DI BASE) semestrale	MED/42	Pamela DI GIOVANNI CV Professore Associato (L. 240/10)	MED/42	20
33	2024	532403925	ISTOLOGIA (modulo di BIOLOGIA, ANATOMIA ED ISTOLOGIA) semestrale	BIO/17	Silvia SANCILIO CV Professore Associato (L. 240/10)	BIO/17	10
34	2024	532403926	LABORATORI PROFESSIONALI semestrale	Non e' stato indicato il settore dell'attivita' formativa	Docente non specificato		24
35	2024	532403927	LINGUA INGLESE semestrale	Non e' stato indicato il settore dell'attivita' formativa	Docente non specificato		24
36	2023	532402274	MALATTE DELL'APPARATO RESPIRATORIO (modulo di SCIENZE CLINICHE DI BASE) semestrale	MED/10	Laura MARTINO		30
37	2023	532402276	MALATTIE APPARATO CARDIOVASCOLARE (modulo di PROPEDEUTICA CLINICA II) semestrale	MED/11	Fabrizio RICCI CV Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3- b L. 240/10)	MED/11	30
38	2024	532403928	MALATTIE DEL SANGUE (modulo di PROPEDEUTICA CLINICA I) semestrale	MED/15	Paola RANALLI CV Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3- a L. 240/10)	MED/15	10
39	2023	532402277	MALATTIE DELL'APPARATO CARDIOVASCOLARE (modulo di SCIENZE CLINICHE DI BASE) semestrale	MED/11	Docente di riferimento Sabina GALLINA CV Professore Ordinario (L. 240/10)	MED/11	20
40	2022	532400905	MEDICINA DEL LAVORO (modulo di SCIENZE SOCIALI, DEL LAVORO E DEL MANAGEMENT SANITARIO) semestrale	MED/44	Claudia PETRARCA CV Professore Associato (L. 240/10)	MED/44	10
41	2023	532402278	MEDICINA INTERNA (modulo di PROPEDEUTICA CLINICA II) semestrale	MED/09	Damiano D'ARDES CV Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3- b L. 240/10)	MED/09	10
42	2024	532403929	MICROBIOLOGIA E MICROBIOLOGIA CLINICA	MED/07	Arianna POMPILIO CV Professore	MED/07	10

			(modulo di SCIENZE DI BASE) <i>semestrale</i>		Associato (L. 240/10)		
43	2024	532403930	MISURE ELETTRICHE ED ELETTRONICHE (modulo di TECNOLOGIE FORMATIVE E DELL'IMMAGINE) <i>semestrale</i>	ING-INF/07	Arturo Mirko MAIELLA		20
44	2023	532402279	NEFROLOGIA (modulo di PROPEDEUTICA CLINICA III) <i>semestrale</i>	MED/14	Mario BONOMINI CV Professore Ordinario (L. 240/10)	MED/14	20
45	2023	532402280	NEUROLOGIA (modulo di PROPEDEUTICA CLINICA III) <i>semestrale</i>	MED/26	Laura BONANNI CV Professore Ordinario (L. 240/10)	MED/26	10
46	2022	532400907	ORGANIZZAZIONE AZIENDALE (modulo di SCIENZE SOCIALI, DEL LAVORO E DEL MANAGEMENT SANITARIO) <i>semestrale</i>	SECS-P/10	Armando DELLA PORTA CV Professore Associato (L. 240/10)	SECS-P/07	10
47	2024	532403931	PATOLOGIA CLINICA (modulo di PROPEDEUTICA CLINICA I) <i>semestrale</i>	MED/05	Antonio RECCHIUTI CV Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-b L. 240/10)	MED/05	10
48	2024	532403932	PATOLOGIA CLINICA DI BASE (modulo di PROPEDEUTICA CLINICA I) <i>semestrale</i>	MED/05	Antonio RECCHIUTI CV Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-b L. 240/10)	MED/05	10
49	2024	532403933	PATOLOGIA GENERALE (modulo di FISILOGIA UMANA E PATOLOGIA GENERALE) <i>semestrale</i>	MED/04	Docente di riferimento Roberto PLEBANI CV Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-a L. 240/10)	MED/04	30
50	2022	532400909	PSICOLOGIA GENERALE (modulo di SCIENZE SOCIALI, DEL LAVORO E DEL MANAGEMENT SANITARIO) <i>semestrale</i>	M-PSI/01	Annalisa TOSONI CV Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-b L. 240/10)	M-PSI/01	20
51	2024	532403934	SCIENZA E TECNOLOGIA DEI MATERIALI (modulo di TECNOLOGIE FORMATIVE E DELL'IMMAGINE) <i>semestrale</i>	ING-IND/22	Alessandro FRALEONI MORGERA CV Professore Associato (L. 240/10)	ING-IND/22	20
52	2023	532402282	SCIENZE E TECNICHE MEDICHE APPLICATE V (modulo di SCIENZE CLINICHE DI BASE) <i>semestrale</i>	MED/50	Loris Riccardo LOPETUSO CV Professore Associato (L. 240/10)	MED/50	10

53	2024	532403935	SCIENZE E TECNICHE MEDICHE APPLICATE I (modulo di TECNOLOGIE FORMATIVE E DELL'IMMAGINE) <i>semestrale</i>	MED/50	Annarita ABBONIZIO		10
54	2024	532403936	SCIENZE E TECNICHE MEDICHE APPLICATE II (modulo di FISIOLOGIA UMANA E PATOLOGIA GENERALE) <i>semestrale</i>	MED/50	Docente di riferimento Domenico MATTOSCIO CV <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3- b L. 240/10)</i>	MED/46	20
55	2023	532402283	SCIENZE E TECNICHE MEDICHE APPLICATE III (modulo di PROPEDEUTICA E TECNICA CARDIOCHIRURGICA I) <i>semestrale</i>	MED/50	Natalia DI PIETRO CV <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3- b L. 240/10)</i>	MED/50	20
56	2023	532402284	SCIENZE E TECNICHE MEDICHE APPLICATE IV (modulo di PROPEDEUTICA E TECNICA CARDIOCHIRURGICA II) <i>semestrale</i>	MED/50	Natalia DI PIETRO CV <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3- b L. 240/10)</i>	MED/50	20
57	2022	532400910	SCIENZE E TECNICHE MEDICHE APPLICATE VI (modulo di TECNICHE CARDIOCHIRURGICHE) <i>semestrale</i>	MED/50	Docente non specificato		30
58	2024	532403937	SEMINARI PRIMO ANNO II SEMESTRE <i>semestrale</i>	Non e' stato indicato il settore dell'attivit� formativa	Fabrizio RICCI CV <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3- b L. 240/10)</i>	MED/11	24
59	2023	532402285	SEMINARIO SECONDO ANNO PRIMO SEMESTRE <i>semestrale</i>	Non e' stato indicato il settore dell'attivit� formativa	Docente non specificato		16
60	2022	532400912	SEMINARIO TERZO ANNO SECONDO SEMESTRE <i>semestrale</i>	Non e' stato indicato il settore dell'attivit� formativa	Luigi VETRUGNO CV <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	MED/41	8
61	2024	532403938	SISTEMI DI ELABORAZIONE DELLE INFORMAZIONI (modulo di TECNOLOGIE FORMATIVE E DELL'IMMAGINE) <i>semestrale</i>	ING-INF/05	Piero CHIACCHIARETTA CV <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3- a L. 240/10)</i>	ING- INF/05	10
62	2022	532400913	SOCIOLOGIA GENERALE (modulo di SCIENZE SOCIALI, DEL LAVORO E DEL MANAGEMENT SANITARIO) <i>semestrale</i>	SPS/07	Dario ALTOBELLI CV <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	SPS/07	10
63	2024	532403941	STATISTICA PER LA	SECS-S/02	Stefania	SECS-	10

			RICERCA SPERIMENTALE (modulo di FISICA, STATISTICA ED INFORMATICA) <i>semestrale</i>		FENSORE CV <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3- b L. 240/10)</i>	S/01		
64	2023	532402286	TECNICHE CARDIOCHIRURGICHE I (modulo di PROPEDEUTICA E TECNICA CARDIOCHIRURGICA I) <i>semestrale</i>	MED/23	Umberto BENEDETTO CV <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	MED/23	40	
65	2022	532400914	TECNICHE CARDIOCHIRURGICHE II (modulo di TECNICHE CARDIOCHIRURGICHE) <i>semestrale</i>	MED/23	Umberto BENEDETTO CV <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	MED/23	30	
66	2024	532403942	TIROCINIO PRIMO ANNO <i>semestrale</i>	MED/50	Docente non specificato		225	
67	2023	532402288	TIROCINIO SECONDO ANNO PRIMO SEMESTRE (modulo di TIROCINIO SECONDO ANNO) <i>semestrale</i>	MED/50	Docente non specificato		300	
68	2023	532402289	TIROCINIO SECONDO ANNO SECONDO SEMESTRE (modulo di TIROCINIO SECONDO ANNO) <i>semestrale</i>	MED/50	Docente non specificato		300	
69	2022	532400916	TIROCINIO TERZO ANNO PRIMO SEMESTRE (modulo di TIROCINIO III ANNO) <i>semestrale</i>	MED/50	Docente non specificato		300	
70	2022	532400917	TIROCINIO TERZO ANNO SECONDO SEMESTRE (modulo di TIROCINIO III ANNO) <i>semestrale</i>	MED/50	Docente non specificato		375	
							ore totali	2590



Offerta didattica programmata

Attività di base	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Scienze propedeutiche	FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina) ↳ <i>FISICA APPLICATA ED ELEMENTI DI INFORMATICA (1 anno) - 3 CFU - semestrale - obbl</i>	8	8	8 - 12
	ING-INF/07 Misure elettriche e elettroniche ↳ <i>MISURE ELETTRICHE ED ELETTRONICHE (1 anno) - 2 CFU - semestrale - obbl</i>			
	MED/01 Statistica medica ↳ <i>STATISTICA MEDICA (1 anno) - 2 CFU - semestrale - obbl</i>			
	SPS/07 Sociologia generale ↳ <i>SOCIOLOGIA GENERALE (3 anno) - 1 CFU - semestrale - obbl</i>			
Scienze biomediche	BIO/09 Fisiologia ↳ <i>FISIOLOGIA UMANA (1 anno) - 3 CFU - semestrale - obbl</i>	16	16	12 - 16
	BIO/10 Biochimica ↳ <i>BIOCHIMICA (1 anno) - 1 CFU - semestrale - obbl</i>			
	BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica ↳ <i>BIOCHIMICA CLINICA E BIOLOGIA MOLECOLARE CLINICA (1 anno) - 2 CFU - semestrale - obbl</i>			
	BIO/13 Biologia applicata ↳ <i>BIOLOGIA APPLICATA (1 anno) - 2 CFU - semestrale - obbl</i>			
	BIO/16 Anatomia umana <i>ANATOMIA UMANA (1 anno) - 3 CFU - semestrale - obbl</i>			

	<p>↳</p> <hr/> <p>BIO/17 Istologia</p> <hr/> <p>↳ <i>ISTOLOGIA (1 anno) - 1 CFU - semestrale - obbl</i></p> <hr/> <p>MED/04 Patologia generale</p> <hr/> <p>↳ <i>PATOLOGIA GENERALE (1 anno) - 3 CFU - semestrale - obbl</i></p> <hr/> <p>MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica</p> <hr/> <p>↳ <i>MICROBIOLOGIA E MICROBIOLOGIA CLINICA (1 anno) - 1 CFU - semestrale - obbl</i></p> <hr/>			
Primo soccorso	<p>BIO/14 Farmacologia</p> <hr/> <p>↳ <i>FARMACOLOGIA I (2 anno) - 1 CFU - semestrale - obbl</i></p> <hr/> <p>MED/09 Medicina interna</p> <hr/> <p>↳ <i>MEDICINA INTERNA (2 anno) - 1 CFU - semestrale - obbl</i></p> <hr/> <p>MED/18 Chirurgia generale</p> <hr/> <p>↳ <i>CHIRURGIA GENERALE (2 anno) - 1 CFU - semestrale - obbl</i></p> <hr/> <p>MED/41 Anestesiologia</p> <hr/> <p>↳ <i>ANESTESIOLOGIA (2 anno) - 1 CFU - semestrale - obbl</i></p> <hr/>	4	4	3 - 7
Minimo di crediti riservati dall'ateneo: - (minimo da D.M. 22)				
Totale attività di Base			28	23 - 35

Attività caratterizzanti	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Scienze e tecniche della fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare	<p>ING-IND/22 Scienza e tecnologia dei materiali</p> <hr/> <p>↳ <i>SCIENZA E TECNOLOGIA DEI MATERIALI (1 anno) - 2 CFU - semestrale - obbl</i></p> <hr/>	37	37	30 - 40

MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare

↳ MALATTIE APPARATO CARDIOVASCOLARE (2 anno) - 3 CFU -
semestrale - obbl

↳ MALATTIE DELL'APPARATO CARDIOVASCOLARE (2 anno) - 2
CFU - semestrale - obbl

↳ ARITMOLOGIA (3 anno) - 2 CFU - semestrale - obbl

↳ EMODINAMICA E CARDIOLOGIA INTERVENTISTICA (3 anno)
- 3 CFU - semestrale - obbl

MED/15 Malattie del sangue

↳ MALATTIE DEL SANGUE (1 anno) - 1 CFU - semestrale - obbl

MED/21 Chirurgia toracica

↳ CHIRURGIA TORACICA II (2 anno) - 1 CFU - semestrale - obbl

MED/22 Chirurgia vascolare

↳ CHIRURGIA VASCOLARE I (3 anno) - 2 CFU - semestrale - obbl

MED/23 Chirurgia cardiaca

↳ CARDIOCHIRURGIA: PRINCIPI E TECNICHE (2 anno) - 3 CFU
- semestrale - obbl

↳ TECNICHE CARDIOCHIRURGICHE I (2 anno) - 4 CFU -
semestrale - obbl

↳ TECNICHE CARDIOCHIRURGICHE II (3 anno) - 3 CFU -
semestrale - obbl

MED/50 Scienze tecniche mediche applicate

↳ SCIENZE E TECNICHE MEDICHE APPLICATE I (1 anno) - 1
CFU - semestrale - obbl

↳ SCIENZE E TECNICHE MEDICHE APPLICATE II (1 anno) - 2
CFU - semestrale - obbl

↳ SCIENZE E TECNICHE MEDICHE APPLICATE V (2 anno) - 1
CFU - semestrale - obbl

↳ SCIENZE E TECNICHE MEDICHE APPLICATE III (2 anno) - 2
CFU - semestrale - obbl

↳ SCIENZE E TECNICHE MEDICHE APPLICATE IV (2 anno) - 2
CFU - semestrale - obbl

↳ SCIENZE E TECNICHE MEDICHE APPLICATE VI (3 anno) - 3
CFU - semestrale - obbl

Scienze medico-chirurgiche	<p>BIO/14 Farmacologia</p> <hr/> <p>↳ <i>FARMACOLOGIA II (2 anno) - 1 CFU - semestrale - obbl</i></p> <hr/> <p>MED/05 Patologia clinica</p> <hr/> <p>↳ <i>PATOLOGIA CLINICA (1 anno) - 1 CFU - semestrale - obbl</i></p> <hr/> <p>↳ <i>PATOLOGIA CLINICA DI BASE (1 anno) - 1 CFU - semestrale - obbl</i></p> <hr/> <p>MED/08 Anatomia patologica</p> <hr/> <p>↳ <i>ANATOMIA PATOLOGICA (1 anno) - 1 CFU - semestrale - obbl</i></p> <hr/>	4	4	3 - 7
Scienze della prevenzione e dei servizi sanitari	<p>MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia</p> <hr/> <p>↳ <i>DIAGNOSTICA PER IMMAGINI E RADIOTERAPIA (1 anno) - 1 CFU - semestrale - obbl</i></p> <hr/> <p>MED/42 Igiene generale e applicata</p> <hr/> <p>↳ <i>IGIENE GENERALE ED APPLICATA (1 anno) - 2 CFU - semestrale - obbl</i></p> <hr/> <p>MED/43 Medicina legale</p> <hr/> <p>↳ <i>MEDICINA LEGALE (3 anno) - 1 CFU - semestrale - obbl</i></p> <hr/> <p>MED/44 Medicina del lavoro</p> <hr/> <p>↳ <i>MEDICINA DEL LAVORO (3 anno) - 1 CFU - semestrale - obbl</i></p> <hr/>	5	5	4 - 8
Scienze interdisciplinari cliniche	<p>MED/10 Malattie dell'apparato respiratorio</p> <hr/> <p>↳ <i>MALATTE DELL'APPARATO RESPIRATORIO (2 anno) - 3 CFU - semestrale - obbl</i></p> <hr/> <p>MED/14 Nefrologia</p> <hr/> <p>↳ <i>NEFROLOGIA (2 anno) - 2 CFU - semestrale - obbl</i></p> <hr/> <p>MED/21 Chirurgia toracica</p> <hr/> <p>↳ <i>CHIRURGIA TORACICA I (2 anno) - 1 CFU - semestrale - obbl</i></p> <hr/>	13	13	10 - 16

	<p>MED/22 Chirurgia vascolare</p> <p>↳ <i>CHIRURGIA VASCOLARE II (3 anno) - 1 CFU - semestrale - obbl</i></p> <hr/> <p>MED/23 Chirurgia cardiaca</p> <p>↳ <i>CARDIOCHIRURGIA DELLO SCOMPENSO CARDIACO (2 anno) - 1 CFU - semestrale - obbl</i></p> <hr/> <p>MED/26 Neurologia</p> <p>↳ <i>NEUROLOGIA (2 anno) - 1 CFU - semestrale - obbl</i></p> <hr/> <p>MED/41 Anestesiologia</p> <p>↳ <i>ANESTESIOLOGIA CARDIOVASCOLARE (3 anno) - 2 CFU - semestrale - obbl</i></p> <p>↳ <i>ANESTESIOLOGIA E TERAPIA INTENSIVA (3 anno) - 2 CFU - semestrale - obbl</i></p>			
Scienze umane e psicopedagogiche	<p>M-PSI/01 Psicologia generale</p> <p>↳ <i>PSICOLOGIA GENERALE (3 anno) - 2 CFU - semestrale - obbl</i></p>	2	2	2 - 4
Scienze interdisciplinari	<p>ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni</p> <p>↳ <i>SISTEMI DI ELABORAZIONE DELLE INFORMAZIONI (1 anno) - 1 CFU - semestrale - obbl</i></p> <hr/> <p>SECS-S/02 Statistica per la ricerca sperimentale e tecnologica</p> <p>↳ <i>STATISTICA PER LA RICERCA SPERIMENTALE (1 anno) - 1 CFU - semestrale - obbl</i></p>	2	2	2 - 4
Scienze del management sanitario	<p>IUS/07 Diritto del lavoro</p> <p>↳ <i>DIRITTO DEL LAVORO (3 anno) - 1 CFU - semestrale - obbl</i></p> <hr/> <p>SECS-P/07 Economia aziendale</p> <p>↳ <i>ECONOMIA AZIENDALE (3 anno) - 1 CFU - semestrale - obbl</i></p>	3	3	3 - 7

	SECS-P/10 Organizzazione aziendale			
	↳ ORGANIZZAZIONE AZIENDALE (3 anno) - 1 CFU - semestrale - obbl			
Tirocinio differenziato per specifico profilo	MED/50 Scienze tecniche mediche applicate			
	↳ TIROCINIO PRIMO ANNO (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl			
	↳ TIROCINIO SECONDO ANNO PRIMO SEMESTRE (2 anno) - 12 CFU - semestrale - obbl			
	↳ TIROCINIO SECONDO ANNO SECONDO SEMESTRE (2 anno) - 12 CFU - semestrale - obbl	60	60	60 - 64
	↳ TIROCINIO TERZO ANNO PRIMO SEMESTRE (3 anno) - 12 CFU - semestrale - obbl			
	↳ TIROCINIO TERZO ANNO SECONDO SEMESTRE (3 anno) - 15 CFU - semestrale - obbl			
Minimo di crediti riservati dall'ateneo: - (minimo da D.M. 104)				
Totale attività caratterizzanti			126	114 - 150

Attività affini	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Attività formative affini o integrative	ING-INF/01 Elettronica			
	↳ ELETTRONICA (1 anno) - 1 CFU - semestrale - obbl	2	2	1 - 2
	ING-INF/06 Bioingegneria elettronica e informatica			
	↳ BIOINGEGNERIA ELETTRONICA E INFORMATICA (1 anno) - 1 CFU - semestrale - obbl			
Totale attività Affini			2	1 - 2

Altre attività		CFU	CFU Rad
A scelta dello studente		6	6 - 6
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	6	6 - 6
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	3	3 - 3

Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c		-	
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Altre attività quali l'informatica, attività seminariali ecc.	6	6 - 6
	Laboratori professionali dello specifico SSD	3	3 - 3
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d			
Totale Altre Attività		24	24 - 24

CFU totali per il conseguimento del titolo

180

CFU totali inseriti

180

162 - 211



Raggruppamento settori

per modificare il raggruppamento dei settori



Attività di base R²D

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Scienze propedeutiche	FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina)			
	INF/01 Informatica			
	ING-INF/07 Misure elettriche e elettroniche	8	12	8
	MED/01 Statistica medica			
	SPS/07 Sociologia generale			
Scienze biomediche	BIO/09 Fisiologia			
	BIO/10 Biochimica			
	BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica			
	BIO/13 Biologia applicata			
	BIO/16 Anatomia umana			
	BIO/17 Istologia	12	16	11
	MED/04 Patologia generale			
	MED/05 Patologia clinica			
MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica				
Primo soccorso	BIO/14 Farmacologia			
	MED/09 Medicina interna			
	MED/18 Chirurgia generale	3	7	3
	MED/41 Anestesiologia			
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 22:				-
Totale Attività di Base				23 - 35



Attività caratterizzanti R^{AD}

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Scienze e tecniche della fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare	ING-IND/22 Scienza e tecnologia dei materiali			
	MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare			
	MED/15 Malattie del sangue			
	MED/21 Chirurgia toracica	30	40	30
	MED/22 Chirurgia vascolare			
	MED/23 Chirurgia cardiaca			
	MED/50 Scienze tecniche mediche applicate			
Scienze medico-chirurgiche	BIO/14 Farmacologia			
	MED/05 Patologia clinica			
	MED/08 Anatomia patologica	3	7	2
	MED/18 Chirurgia generale			
Scienze della prevenzione e dei servizi sanitari	MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia			
	MED/42 Igiene generale e applicata			
	MED/43 Medicina legale	4	8	2
	MED/44 Medicina del lavoro			
Scienze interdisciplinari cliniche	MED/10 Malattie dell'apparato respiratorio			
	MED/14 Nefrologia			
	MED/21 Chirurgia toracica			
	MED/22 Chirurgia vascolare	10	16	4
	MED/23 Chirurgia cardiaca			
	MED/26 Neurologia			
Scienze umane e psicopedagogiche	MED/41 Anestesiologia			
	M-PSI/01 Psicologia generale	2	4	
	MED/02 Storia della medicina			2

Scienze interdisciplinari	ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni SECS-S/02 Statistica per la ricerca sperimentale e tecnologica	2	4	2
Scienze del management sanitario	IUS/07 Diritto del lavoro SECS-P/07 Economia aziendale SECS-P/10 Organizzazione aziendale	3	7	2
Tirocinio differenziato per specifico profilo	MED/50 Scienze tecniche mediche applicate	60	64	60
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 104:		-		
Totale Attività Caratterizzanti		114 - 150		

▶ **Attività affini**
R^aD

ambito disciplinare	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
	min	max	
Attività formative affini o integrative	1	2	-
Totale Attività Affini	1 - 2		



Altre attività R^aD

ambito disciplinare		CFU
A scelta dello studente		6
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	6
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	3
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Altre attività quali l'informatica, attività seminariali ecc.	6
	Laboratori professionali dello specifico SSD	3
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		
Totale Altre Attività		24 - 24



Riepilogo CFU R^aD

CFU totali per il conseguimento del titolo	180
Range CFU totali del corso	162 - 211



Comunicazioni dell'ateneo al CUN R^aD



Motivi dell'istituzione di più corsi nella classe R^aD



Note relative alle attività di base
R&D



Note relative alle altre attività
R&D



Note relative alle attività caratterizzanti
R&D