



Denominazione	Corso integrato: Malattie cardio-vascolari e respiratorie Integrated course: Cardiovascular and Respiratory diseases
Moduli componenti	Cardiologia (4 CFU) Malattie dell'apparato respiratorio (3 CFU) Chirurgia cardiaca (1 CFU) Chirurgia toracica (1 CFU)
Settore scientifico-disciplinare	MEDS-07/B MALATTIE DELL'APPARATO CARDIOVASCOLARE (ex MED/11) MEDS-07/A MALATTIE DELL'APPARATO RESPIRATORIO (ex MED/10) MEDS-13/C CHIRURGIA CARDIACA (ex MED/23) MEDS-13/A CHIRURGIA TORACICA (ex MED/21)
Anno di corso e semestre di erogazione	IV° ANNO–II° SEMESTRE
Lingua di insegnamento	Italiano
Carico didattico in crediti formativi universitari	9 CFU totali , distribuiti come segue: 4 CFU (Cardiologia) 3 CFU (Malattie dell'apparato respiratorio) 1 CFU (Chirurgia cardiaca) 1 CFU (Chirurgia toracica)
Numero di ore di attività didattica assistita complessive e ripartite tra DE e DI	40 ore DE +10 DI (Cardiologia) 30 ore DE + 7.5 DI (Malattie dell'apparato respiratorio) 10 ore DE +2.5 DI (Chirurgia cardiaca) 10 ore DE +2.5 DI (Chirurgia toracica)
Docenti	Prof. Massimo Grimaldi e Prof. Sabino Iliceto (Cardiologia) Prof.ssa Paola Pierucci (Malattie dell'apparato respiratorio) [Coordinatore] Prof. Giuseppe Nasso (Chirurgia cardiaca) Prof Michele Tedeschi (Chirurgia toracica)
Obiettivi formativi specifici	Il corso si prefigge l'obiettivo di fornire conoscenze teoriche e pratiche su eziologia, patogenesi, fisiopatologia, clinica, diagnostica e prognosi delle patologie Cardiovascolari, Respiratorie e chirurgiche cardiache e toracica. In particolare l'attenzione del corso verterà sulle principali funzioni biologiche di supporto degli organi cardio respiratori presenti all'interno del torace e ivi connesse le patologie collegate alla gabbia toracica. Il corso inoltre descriverà la corretta attività dei vari organi descritti e anche le loro alterazioni patologiche. Lo studente apprenderà quindi tutti gli aspetti clinici peculiari delle diverse patologie con brevi cenni ad alcune patologie rare comprendendone le correlazioni clinico-patologiche, anche in relazione alle diverse metodiche di diagnostica di laboratorio e strumentale. Infine, lo studente acquisirà conoscenze e competenze sul trattamento con farmaci delle diverse patologie cardiovascolari, respiratorie e cardiocirurgiche e di chirurgia toracica.

**Risultati di
apprendimento
specifici**

Il corso integrato ha l'obiettivo di fornire la conoscenza dei meccanismi patogenetici e fisiopatologici delle malattie cardiovascolari, respiratorie e cardiocirurgiche e di chirurgia toracica, con particolare riguardo alle differenti presentazioni cliniche, e a gestire i diversi trattamenti specifici.

Conoscenze e comprensione.

Al termine del corso lo studente acquisirà le competenze per identificare un percorso diagnostico nel sospetto di una malattia cardiovascolari, respiratorie e cardiocirurgiche e di chirurgia toracica e, con la capacità di avviare la diagnostica differenziale tra le differenti patologie. Inoltre, acquisirà le conoscenze delle diverse linee di trattamento con farmaci convenzionali e/o innovativi.



	<p>In particolare lo studente dovrà:</p> <ol style="list-style-type: none">1. comprendere i concetti di fisiopatologia degli organi presenti nel torace;2. acquisire una conoscenza sistematica delle malattie piu' rilevanti cardio-respiratorie sotto il profilo epidemiologico, nosografico, eziopatogenetico, fisiopatologico e clinico nel contesto di una visione unitaria e globale della patologia umana anche in relazione alle differenze di sesso e genere3. acquisire competenze per identificare segni e sintomi caratteristici delle specifiche patologie;4. individuare i percorsi diagnostici per lo studio delle principali patologie e dei diversi sistemi d'organo e i test specifici per confermare l'ipotesi diagnostica;5. acquisire una conoscenza sistematica degli aspetti fisiopatologici anatomopatologici preventivi e clinici delle malattie dell'apparato cardio respiratorio e saperne individuare l'origine eziopatogenetica e l'iter diagnostico terapeutico più appropriato.6. saper interpretare i risultati delle diverse metodiche di laboratorio e di imaging per supportare la diagnosi di una malattia di pertinenza cardiovascolare, respiratoria, cardiocirurgica e di chirurgia toracica;7. conoscere le principali linee di trattamento ed identificare il percorso terapeutico o riabilitativo più idoneo;8. comprendere le specifiche competenze delle discipline del corso integrato ed inquadrare le eventuali condizioni di invio allo specialista più opportuno valutando ogni caso specifico. <p><i>Capacità di applicare conoscenze e comprensione.</i></p> <p>Al termine delle lezioni dell'insegnamento lo studente dovrà essere in grado di:</p> <ul style="list-style-type: none">• spiegare i meccanismi fisiopatologici che portano allo sviluppo e/o manifestazione delle patologie cardiovascolari, respiratorie e cardiocirurgiche e di chirurgia toracica;• definire i segni e sintomi delle patologie oggetto dell'insegnamento, identificando eventuali condizioni di urgenza clinica;• individuare i test di laboratorio e di imaging più opportuni per l'iter diagnostico, sapendone interpretare i risultati;• conoscere i principi generali delle terapie specifiche, con particolare attenzione alle proprietà terapeutiche e al rischio di eventi avversi <p><i>Autonomia di giudizio e pensiero critico.</i></p> <p>Lo studente maturerà la capacità di analizzare criticamente i segni e sintomi presentati da un paziente con patologia cardiovascolare, respiratoria, cardiocirurgica e di chirurgia toracica, sapendo gestire il percorso diagnostico-terapeutico assistenziale più idoneo al caso specifico.</p>
Programma	<u>MALATTIE CARDIOVASCOLARI</u> Anatomia del cuore e dei grandi vasi Epidemiologia e classificazione delle cardiopatie L'eccito-conduzione cardiaca: l'elettrocardiogramma L'elettrocardiogramma del soggetto sano I fattori di rischio tradizionali I nuovi fattori di rischio: l'ambiente (dove viviamo) I nuovi fattori di rischio: relazioni cervello-cuore Anamnesi del cardiopatico Bradiaritmie e blocchi di branca Aritmie sopraventricolari da rientro Flutter e fibrillazione atriale Esame obiettivo del cardiopatico esame obiettivo del cardiopatico: ascoltazione cardiaca (I) Imaging cardiovascolare



UNIVERSITÀ

LUM

GIUSEPPE
DEGENNARO

a.a. 2025-2026



Extrasistolia ventricolare
Tachicardia e fibrillazione ventricolare
Morte improvvisa
L'ipertensione arteriosa
Cardiopatía ischemica: La circolazione e la riserva coronarica
Il dolore toracico
Cardiopatía ischemica: angina pectoris
Cardiopatía ischemica: l'infarto miocardico
Cardiopatie valvolari: Stenosi mitralica
Cardiopatie valvolari: Insufficienza mitralica
Cardiopatie valvolari: Prolasso della mitrale
Cardiopatie valvolari: Stenosi ed insufficienza aortica
Cardiopatie valvolari: la mitral clip e triclip
Cardiopatie valvolari: TAVI nella stenosi aortica
Cardiomiopatie: dilatativa
Cardiomiopatie: ipertrofica
Cardiomiopatie: restrittiva
Cardiomiopatie: amiloidosi cardiaca
Lo scompenso cardiaco cronico in soggetti con FE conservata
Lo scompenso cardiaco cronico in soggetti con FE ridotta
L'edema polmonare: fisiopatologia e trattamento
Relazione fra eccito-conduzione e scompenso cardiaco
Miocardite e pericardite
L'embolia polmonare

MALATTIE DELL'APPARATO RESPIRATORIO

Cenni di anatomia e fisiologia dell'apparato respiratorio
Semeiotica dell'apparato respiratorio (esame obiettivo, segni e sintomi)
Fisiopatologia e meccanismi di difesa dell'apparato respiratorio
Prove di funzionalità respiratoria Emogasanalisi
Esami diagnostici in pneumologia (diagnostica per immagini, diagnostica invasiva e noninvasiva)
Meccanismi cellulari e molecolari delle malattie respiratorie croniche Fisiopatologia e meccanismi di difesa dell'apparato respiratorio
Tabagismo e prevenzione patologie correlate
Asma bronchiale BPCO
Imaging delle principali patologie respiratorie Tumore del polmone
Malattie della pleura (pneumotorace, versamento pleurico, neoplasie, drenaggi e toracentesi)
Polmoniti
Tubercolosi Interstiziopatie polmonari
Bronchiectasie e Fibrosi cistica Disturbi respiratori del sonno
Insufficienza respiratoria e ossigenoterapia e
Cenni di ventilazione meccanica non invasiva
Riabilitazione respiratoria
Gestione dei pazienti in fine vita affetti da patologie respiratorie



	<p>CHIRURGIA CARDIACA</p> <p>Principi generali: Indicazioni, controindicazioni e valutazione del rischio nella chirurgia cardiaca.</p> <p>Preparazione pre-operatoria, accessi chirurgici, circolazione extracorporea e protezione del muscolo cardiaco.</p> <p>Chirurgia della malattia coronarica: Tecniche di bypass aortocoronarico. Decisione tra bypass aorto-coronarico e rivascularizzazione percutanea in équipe multidisciplinare. Scelta e gestione dei condotti utilizzati: arteria mammaria interna, arteria radiale, vena grande safena e altro.</p> <p>Chirurgia delle valvulopatie e degli aneurismi aortici: Indicazioni a riparazione o sostituzione delle valvole cardiache. Tecniche di riparazione e sostituzione valvolare. Trattamento degli aneurismi aortici.</p> <p>Cenni di chirurgia dei trapianti, dell'assistenza ventricolare nello scompenso cardiaco Cardiochirurgia minimamente-invasiva, robotica e approccio trans-catetere: Selezione dei pazienti, indicazioni e limiti rispetto all'approccio tradizionale. Approcci mini-invasivi e robotici per valvole e rivascularizzazione. Procedure per via percutanea e/o ibride</p> <p>CHIRURGIA TORACICA</p> <p>Malattie polmonari e vie respiratorie: tumori benigni e maligni (primitivi e secondari) del polmone (inquadramento generale e trattamento chirurgico) neoformazioni cistiche del polmone e cisti parassitarie fistole tracheo-esofagee</p> <p>Malattie dell'esofago e del diaframma: tumori benigni e maligni dell'esofago diverticoli esofagei ernie diaframmatiche congenite e non Parete toracica e Trauma: Trauma toracico diagnostica e trattamento chirurgico delle fratture costali malformazioni congenite della parete toracica Cenni di trapiantologia del polmone e nuove frontiere</p>
Tipologie di attività didattiche previste e relative modalità di svolgimento	<p>Il corso sarà tenuto attraverso una combinazione di lezioni frontali e seminari, metodiche innovative di lezione anche attraverso la formazione di piccoli gruppi di lavoro per la gestione clinico-terapeutica, la valutazione dei risultati degli accertamenti richiesti l'approfondimento su database online di ricerca (i.e. PubMed, Medline, Uptodate).</p> <p>Gli studenti saranno incoraggiati ad essere protagonisti della lezione per acquisire partecipare attivamente alle lezioni e a porre domande per una migliore comprensione del ragionamento clinico. Tecniche innovative di insegnamento come team based learning, flipped class e peer to peer faranno parte del core delle lezioni frontali.</p> <p>Verranno inoltre presentati casi clinici reali e scenari di diagnostica differenziale per applicare concetti teorici.</p> <p>Gli studenti verranno coinvolti nei tirocini pratici nelle attività assistenziali delle unità operative di competenza dell'Ospedale "Miulli".</p>



Metodi e criteri di valutazione dell'apprendimento	<p>La valutazione dell'apprendimento consiste nello svolgimento di una prova scritta contenente quesiti teorico-pratici relativi ai contenuti del corso, proposti attraverso domande a risposta multipla.</p> <p>Gli studenti idonei alla prova scritta accederanno alla prova orale.</p> <p>Il colloquio orale successivo alla prova scritta verterà sugli argomenti trattati a lezione e terrà conto della capacità di sintesi ed orientamento clinico, della proprietà di linguaggio, della capacità argomentativa, di analisi critica dei dati anamnestici e di ragionamento clinico.</p>
Criteri di misurazione dell'apprendimento e di attribuzione del voto finale	<p>La valutazione dell'apprendimento prevede l'attribuzione di un voto finale espresso in trentesimi.</p> <p>Il voto sarà determinato attraverso l'esame scritto che si compone di quesiti a risposta multipla (1 punto per ciascun quesito). Il superamento della prova scritta avviene con 2/3 delle risposte corrette. La prova scritta concorrerà alla composizione del voto finale che sarà attribuito sulla base dei risultati della prova scritta e orale.</p> <p>La prova di esame sarà valutata secondo i seguenti criteri:</p> <p>NON IDONEO:</p> <p>Rilevanti carenze e/o inaccuratezza nella conoscenza e comprensione degli argomenti, anche per una sola disciplina; limitate capacità di analisi e sintesi, frequenti generalizzazioni.</p> <p>IDONEO:</p> <ul style="list-style-type: none">• 18-20: conoscenza e comprensione degli argomenti appena sufficiente con possibili imperfezioni; capacità di analisi, sintesi e autonomia di giudizio sufficienti.• 21-23: Conoscenza e comprensione degli argomenti routinaria; capacità di analisi e sintesi corrette con argomentazione logica coerente.• 24-26: Discreta conoscenza e comprensione degli argomenti; buone capacità di analisi e sintesi con argomentazioni espresse in modo rigoroso.• 27-29: Conoscenza e comprensione degli argomenti completa; notevoli capacità di analisi, sintesi. Buona autonomia di giudizio.• 30: Ottimo livello di conoscenza e comprensione degli argomenti. Notevoli capacità di analisi e di sintesi e di autonomia di giudizio. Argomentazioni espresse in modo coerente. <p>N.B. La concessione della Lode sarà considerata per i soli studenti che abbiano raggiunto la valutazione complessiva eccellente alla prova scritta e ottimo livello di conoscenza alla prova orale.</p>
Propedeuticità	<p>Per essere ammesso a sostenere l'esame del corso integrato lo studente dovrà aver sostenuto tutti gli esami dei primi due anni e l'esame di Metodologia e Semeiotica Medico-Chirurgica.</p>
Materiale didattico utilizzato e materiale didattico consigliato	<p><u>Malattie Cardiovascolari</u></p> <ul style="list-style-type: none">• Sabino Iliceto e Renato Razzolini Manuale di Cardiologia Piccin Editore <p><u>Malattie dell'Apparato Respiratorio</u></p> <ul style="list-style-type: none">• Harrison's Principles of Internal Medicine – 20th Edition. McGraw-Hill, 2022• John B West , Andrew M Luks Respiratory physiology: the essential Wolters Kluwer Health, 2020• Slides e manoscritti scientifici distribuiti durante la lezione <p><u>Chirurgia Cardiaca e Chirurgia Toracica</u></p> <ul style="list-style-type: none">• Slides e manoscritti scientifici distribuiti durante la lezione