

**Corso di laurea Magistrale in Medicina e Chirurgia**

**Insegnamento integrato: SYSTEMATIC PATHOLOGY I (10 CFU)**

**SSD : MED-10, MED-11, MED-21, MED-22, MED-23**

**Nome docente verbalizzante: Francesco Prati**

**Modulo: Malattie respiratorie MED/10 2 CFU**

**Prof. Angelo Coppola [angelo.coppola@unicamillus.org](mailto:angelo.coppola@unicamillus.org)**

**Modulo: Cardiochirurgia MED/23 2 CFU**

**Prof. Ruggero De Paulis [ruggero.depaulis@unicamillus.org](mailto:ruggero.depaulis@unicamillus.org)**

**Modulo: Chirurgia Vascolare MED/22 3 CFU**

**Prof. Eugenio Martelli [eugenio.martelli@unicamillus.org](mailto:eugenio.martelli@unicamillus.org)**

**Modulo : Chirurgia Toracica MED/21 1 CFU**

**Prof. Edoardo Mercadante email: [edoardo.mercadante@unicamillus.org](mailto:edoardo.mercadante@unicamillus.org)**

**Modulo: Malattie apparato cardiovascolare MED/11 2 CFU**

**Prof. Francesco Prati [francesco.prati@unicamillus.org](mailto:francesco.prati@unicamillus.org)**

**Modulo: Malattie apparato cardiovascolare MED/11 2 CFU**

Prof. Francesco Prati

#### **PREREQUISITI**

Anatomia umana, istologia, microbiologia, fisiologia umana, patologia generale

#### **OBIETTIVI FORMATIVI**

L'obiettivo del corso è quello di fornire ai discenti un programma che permetta di acquisire delle conoscenze adeguate circa l'epidemiologia, l'etiologia, la patogenesi, diagnosi, la prognosi e la terapia delle malattie cardiovascolari.

Completa il corso la necessaria acquisizione delle conoscenze delle principali tecniche diagnostiche e/o terapeutiche di più comune esecuzione nella pratica clinica.

## **RISULTATI DELL'APPRENDIMENTO ATTESI**

Al termine dell'insegnamento lo studente dovrà dimostrare di aver acquisito un' adeguata conoscenza degli argomenti previsti dal programma di studi riguardanti i principali aspetti clinici, diagnostici e terapeutici inerenti le patologie cardiovascolari

### **Programma . Dal testo Hurst 14° edizione**

❖ LESSON 1 (Prof. F. Prati)

Atherosclerosis and vulnerable plaque

(Chapter 32)

❖ LESSON 2 (Prof. F. Prati)

Coronary Thrombosis, Coronary Blood Flow (Chapter 33)

Hypertension (Chapter 23)

❖ LESSON 3 (Prof. F. Prati)

Cardiovascular Risk Factors: Diabetes, Hyperlipidemia, Smoking (Chapter 28-29-30)

Evaluation and Management of Stable Ischemic Heart Disease (Chapter 43)

❖ LESSON 4 (Prof. F. Prati)

Cardiovascular Pharmacology

❖ LESSON 5 (Prof. F. Prati)

Acute Coronary Syndromes: Definition, Evaluation and Management of Non-ST Segment

Elevation Myocardial Infarction and ST-Segment Elevation Myocardial Infarction, Sudden Cardiac Death

(Chapter 36, 37, 39, 40)

❖ LESSON 6 (Prof. F. Prati)

Cardiovascular Diagnostics: electrocardiography, electrocardiographic exercise testing, echocardiography, computed tomography, magnetic resonance, cardiac catheterization and cardiac angiography

❖ LESSON 7 (Prof. L. Gatto)

Heart Failure: pathophysiology, diagnosis and management

(Chapter 68, 70, 71)

❖ LESSON 8 (Prof. F. Brandimarte)

Atrial Fibrillation, Atrial Flutter and Atrial Tachycardia (Chapter 83)

Wolff-Parkinson-White Syndrome

Ventricular Arrhythmias (Chapter 85)

❖ LESSON 9 (Prof. L. Gatto)

Classification of Cardiomyopathies (CMP), Dilated CMP, Hypertrophic CMP, Restrictive CMP and Arrhythmogenic CMP (Chapter 57, 58, 59, 61, 62)

❖ LESSON 10 (Prof F. Brandimarte)

Bradyarrhythmias, Pacemakers and Defibrillators (Chapter 86, 89)

Myocarditis and Pericardial Diseases (Chapter 63, 66)

### **MODALITÀ DI INSEGNAMENTO**

Il corso si articola in 10 lezioni da 2 ore ciascuna, durante le quali verranno affrontati i principali argomenti riguardanti le patologie dell'apparato cardiovascolare con il supporto di materiale multimediale attraverso una modalità interattiva con gli studenti, ai quali è richiesto l'obbligo di frequenza a lezione.

### **MODALITÀ DI VERIFICA DELL'APPRENDIMENTO**

L'esame costa di due parti: una prova scritta e una prova orale. Lo scritto consiste di quesiti a risposta multipla, con una sola risposta esatta, su argomenti trattati a lezione. Lo studente risponde a 60 quesiti sulle cinque materie di insegnamento (ad ogni risposta esatta viene attribuito un punteggio di 1).

Per accedere alla prova orale lo studente deve aver conseguito un punteggio minimo di 36 /60 su quiz inerenti tutte le cinque materie. I test sono a risposta multipla con una sola risposta esatta. L'esame scritto costituisce una prova di sbarramento o selezione ; è nella prova orale che viene data la possibilità allo studente di dimostrare la sua preparazione discutendo gli argomenti del corso, di ragionare su problematiche inerenti le materie e dimostrando di aver acquisito la capacità di esprimersi con un adeguato linguaggio scientifico. La valutazione finale si baserà principalmente sull'esito della prova orale.

### **TESTI CONSIGLIATI E BIBLIOGRAFIA**

- Hurst's. The Heart, 14 edizione.
- ESC Textbook of Cardiovascular Medicine.

**Modulo: Malattie dell'Apparato Respiratorio (MED/10)**

**Numero di CFU 2**

**Nome docente: Angelo Coppola**

**PREREQUISITI**

Anatomia umana, istologia, microbiologia, fisiologia umana, patologia generale.

**OBIETTIVI FORMATIVI**

L'obiettivo del corso è quello di fornire ai discenti un programma che permetta di acquisire delle conoscenze adeguate circa l'epidemiologia, l'etiologia, la patogenesi, diagnosi, la prognosi e la terapia delle patologie dell'Apparato Respiratorio.

Completa il corso la necessaria acquisizione delle conoscenze delle principali tecniche diagnostiche e/o terapeutiche di più comune esecuzione nella pratica clinica.

**RISULTATI DELL'APPRENDIMENTO ATTESI**

Al termine dell'insegnamento lo studente dovrà dimostrare di aver acquisito un' adeguata conoscenza degli argomenti previsti dal programma di studi riguardanti i principali aspetti clinici, diagnostici e terapeutici inerenti le patologie dell'apparato respiratorio. /

**PROGRAMMA**

- 1) Introduzione alle patologie dell'apparato respiratorio. Anatomia e fisiologia speciale dell'apparato respiratorio, semeiotica clinica dei principali sintomi e segni delle malattie respiratorie: tosse, dispnea, emoftoe e dolore toracico, rantoli, sibili, cianosi, ippocratismo digitale. Altri sintomi e segni non specifici associati a patologia respiratoria
- 2) Tecniche e principi di base di interpretazione dei test di laboratorio e di fisiopatologia respiratoria, prove di funzionalità respiratoria, emogasanalisi arteriosa e saturimetria; test del cammino; monitoraggio poligrafico durante il sonno
- 3) Infettivologia respiratori: polmoniti acquisite in comunità (CAP) e nosocomiali (HAP), le polmonite nell'ospite immunocompromesso, le polmoniti da aspirazione (ad ingestis), ascesso

- polmonare. Definizione, epidemiologia, Principali agenti patogeni, fattori di rischio, fisiopatologia, anatomia patologica, diagnosi clinica e strumentale storia naturale, complicanze e terapia
- 4) La tubercolosi polmonare. Definizione, epidemiologia, fattori di rischio, fisiopatologia, anatomia patologica, diagnosi clinica e strumentale storia naturale, complicanze e terapia
  - 5) Neoplasie polmonari: definizione, epidemiologia, fattori di rischio, fisiopatologia, anatomia patologica, diagnosi clinica e strumentale storia naturale, complicanze e terapia
  - 6) L'insufficienza respiratoria acuta e cronica. Definizione, epidemiologia, fattori di rischio, fisiopatologia, anatomia patologica, diagnosi clinica e strumentale storia naturale, complicanze e terapia. Ossigeno-terapia e ventilazione meccanica non-invasiva: principi di base, indicazioni, effetti secondari
  - 7) Embolia polmonare, ipertensione arteriosa polmonare e le altre patologie del circolo polmonare: definizione, epidemiologia, fattori di rischio, fisiopatologia, anatomia patologica, diagnosi clinica e strumentale storia naturale, complicanze e terapia
  - 8) Le pneumopatie infiltrative diffuse: la fibrosi polmonare idiopatica, la sarcoidosi e le altre interstiziopatie polmonari; definizione, epidemiologia, fattori di rischio, fisiopatologia, anatomia patologica, diagnosi clinica e strumentale, storia naturale, complicanze e terapia
  - 9) L'asma bronchiale e le patologie immunoallergiche respiratorie: definizione, epidemiologia, fattori di rischio, fisiopatologia, anatomia patologica, diagnosi clinica e strumentale storia naturale, complicanze e terapia
  - 10) La broncopneumopatia cronica ostruttiva (BPCO): definizione, epidemiologia, fattori di rischio, fisiopatologia, anatomia patologica, diagnosi clinica e strumentale, storia naturale, complicanze e terapia
  - 11) La patologia della pleura: pleuriti e versamenti pleurici; pneumotorace; mesotelioma. Definizione, epidemiologia, fattori di rischio, fisiopatologia, anatomia patologica, diagnosi clinica e strumentale, storia naturale, complicanze e terapia. La toracentesi e la gestione del drenaggio pleurostomico.
  - 12) Le bronchiectasie. Definizione, epidemiologia, fattori di rischio, fisiopatologia, anatomia patologica, diagnosi clinica e strumentale storia naturale, complicanze e terapia.
  - 13) La sindrome delle apnee ostruttive nel sonno (OSAS). Definizione, epidemiologia, fattori di rischio, fisiopatologia, anatomia patologica, diagnosi clinica e strumentale storia naturale, complicanze e terapia.

### **MODALITÀ DI INSEGNAMENTO**

Il corso si articola in 10 lezioni da 2 ore ciascuna, durante le quali verranno affrontati i principali argomenti riguardanti le patologie dell'apparato respiratorio con il supporto di materiale multimediale attraverso una modalità interattiva con gli studenti, ai quali è richiesto l'obbligo di frequenza a lezione.

### **MODALITÀ DI VERIFICA DELL'APPRENDIMENTO**

L'esame costa di due parti: una prova scritta e una prova orale. Lo scritto consiste di quesiti a risposta multipla, con una sola risposta esatta, su argomenti trattati a lezione. Lo studente risponde a 60 quesiti sulle cinque materie di insegnamento (ad ogni risposta esatta viene attribuito un punteggio di 1).

Per accedere alla prova orale lo studente deve aver conseguito un punteggio minimo di 36 /60 su quiz inerenti tutte le cinque materie. I test sono a risposta multipla con una sola risposta esatta. L'esame scritto costituisce una prova di sbarramento o selezione ; è nella prova orale che viene data la possibilità allo studente di dimostrare la sua preparazione discutendo gli argomenti del corso, di ragionare su problematiche inerenti le materie e dimostrando di aver acquisito la capacità di esprimersi con un adeguato linguaggio scientifico. La valutazione finale si baserà principalmente sull'esito della prova orale.

### **TESTI CONSIGLIATI E BIBLIOGRAFIA/READING MATERIALS**

Harrison's Principles of Internal Medicine, 20e J. Larry Jameson, Anthony S. Fauci, Dennis L. Kasper, Stephen L. Hauser, Dan L. Longo, Joseph Loscalzo

**Modulo: Chirurgia Vascolare (MED/22)**

**Numero di CFU 3**

**Nome docente: Eugenio Martelli**

### **OBIETTIVI FORMATIVI / LEARNING OBJECTIVES**

La conoscenza delle malattie correlate alle estreme conseguenze della principale patologia legata all'invecchiamento, ossia l'aterosclerosi, è centrale nella formazione del moderno operatore sanitario. Da tenere presente è, infatti, il progressivo aumento dell'età media e la progressiva crescita della "pandemia" diabetica, che dell'aterosclerosi è uno dei più gravi determinanti. La conoscenza, quindi la prevenzione e la cura, delle malattie vascolari periferiche è in grado di aumentare l'età media della popolazione (p.es. prevenendo la rottura degli aneurismi aortici) e migliorarne la qualità di vita evitandone l'invalidità (p.es. prevenendo gli accidenti cerebrovascolari e la perdita degli arti inferiori per gangrena). Negli ultimi anni si sta assistendo ad una costante crescita nella domanda di formazione angiologica da parte della Medicina Generale, nonché nella domanda di esami diagnostici di massa come l'ecodoppler e di specialisti vascolari

### **PROGRAMMA**

- 1) Aterosclerosi e principi di Emodinamica.
- 2) Semeiotica clinica e diagnostica strumentale dell'apparato e delle patologie vascolari.
- 3) Arteriopatie ostruttive croniche degli arti.
- 4) Ischemie acute.
- 5) Insufficienza cerebro-vascolare.
- 6) Insufficienza celiaco-mesenterica.
- 7) Ipertensione nefrovascolare.
- 8) Aneurismi aortici.
- 9) Aneurismi periferici.
- 10) Dissecazioni aortiche.
- 11) Traumi vascolari.
- 12) Patologie del sistema venoso.
- 13) Patologie del sistema linfatico.
- 14) Sindrome dello stretto toracico.

15) Malattie vasospastiche.

### **MODALITÀ DI INSEGNAMENTO**

Quindici lezioni da 2 ore ciascuna, durante le quali verranno trattate le principali patologie arteriose-venose-linfatiche dell'apparato vascolare, con l'ausilio di materiale multimediale e, possibilmente, alla presenza di un paziente portatore della patologia argomento della lezione da trattare (progetto ancora da concordare con Unicamillus). Modalità interattiva con gli studenti, ai quali è richiesto l'obbligo di frequenza a lezione. Due tests scritti a risposta multipla, anonimi, verranno condotti a metà e a fine ciclo di lezioni, per testare la penetrazione negli studenti degli argomenti trattati e per focalizzare la loro attenzione sui concetti più rilevanti.

### **MODALITÀ DI VERIFICA DELL'APPRENDIMENTO**

L'esame costa di due parti: una prova scritta e una prova orale. Lo scritto consiste di quesiti a risposta multipla, con una sola risposta esatta, su argomenti trattati a lezione. Lo studente risponde a 60 quesiti sulle cinque materie di insegnamento (ad ogni risposta esatta viene attribuito un punteggio di 1).

Per accedere alla prova orale lo studente deve aver conseguito un punteggio minimo di 36 /60 su quiz inerenti tutte le cinque materie. I test sono a risposta multipla con una sola risposta esatta. L'esame scritto costituisce una prova di sbarramento o selezione; è nella prova orale che viene data la possibilità allo studente di dimostrare la sua preparazione discutendo gli argomenti del corso, di ragionare su problematiche inerenti le materie e dimostrando di aver acquisito la capacità di esprimersi con un adeguato linguaggio scientifico. La valutazione finale si baserà principalmente sull'esito della prova orale.

### **TESTI CONSIGLIATI E BIBLIOGRAFIA**

Handbook of Patient Care in Vascular Diseases (6th edition),  
by Rasmussen/Clouse/Tonnessen.  
Wolters Kluwer (Lippincott Williams & Wilkins Handbook



**Modulo Chirurgia Toracica (MED/21)**

**Numero di CFU1**

**Nome docente: Edoardo Mercadante**

**PREREQUISITI**

Non sono previste propedeuticità per l'insegnamento di Chirurgia Toracica ove si eccettui una conoscenza di base della anatomia umana normale degli organi endotoracici.

**OBIETTIVI FORMATIVI**

Medesimi del Corso

**RISULTATI DELL'APPRENDIMENTO ATTESI**

Conoscenza e capacità di comprensione.

Conoscenza dei fondamenti di chirurgia toracica in particolare riguardo alle patologie di interesse chirurgico, alla loro etiologia e patogenesi, ai loro sintomi, alla diagnostica e ai principi generali di trattamento. Alle fine di questo insegnamento lo studente sarà in grado di:

- apprendere le nozioni di anatomia chirurgica del torace
- conoscere i principi di diagnostica strumentale nell'ambito delle malattie toraciche di interesse chirurgico
- apprendere i principi fondamentali di diagnostica differenziale delle masse mediastiniche/endotoraciche
- conoscere le nozioni fondamentali delle neoplasie polmonari e pleuriche
- conoscere le nozioni fondamentali della patologia benigna polmonare e pleurica di interesse chirurgico
- conoscere le nozioni fondamentali delle patologie mediastiniche di interesse chirurgico
- conoscere i principi fondamentali del trattamento chirurgico delle patologie trattate

Capacità di applicare conoscenza e comprensione.

Gli studenti devono dimostrare abilità di applicazione delle conoscenze acquisite e della capacità di comprensione per arrivare alla risoluzione/trattamento di patologie polmonari e mediastiniche di interesse chirurgico, anche all'interno di un contesto interdisciplinare.

#### **Abilità comunicative**

Lo studente sarà in grado di illustrare una problematica toracica di interesse chirurgico con proprietà di linguaggio scientifico, inquadrandone gli aspetti fondamentali

#### **Autonomia di giudizio**

Lo studente avrà la capacità di integrare le conoscenze acquisite, trattandone la possibile complessità per arrivare a formulare un giudizio appropriato in base alle informazioni ricevute inclusa la possibile indicazione chirurgica e la necessità di prendere una decisione terapeutica.

#### **Capacità di apprendimento**

Gli studenti avranno sviluppato quelle capacità di apprendimento che consentiranno loro di continuare ad approfondire lo studio della materia soprattutto in maniera autonoma. Più specificatamente Essi dovranno essere capaci di raccogliere, organizzare e interpretare tutte le nuove conoscenze scientifiche nel campo attraverso le più svariate risorse disponibili e ad identificare in maniera autonoma le proprie necessità di formazione.

### **PROGRAMMA**

Nozioni di anatomia chirurgica del torace

Fondamenti di diagnostica e indagini strumentali in chirurgia toracica

Valutazione fisiologica preoperatoria

Patologie della parete toracica: Deformità, Sindrome dello stretto toracico, tumori della parete

Pleura: Pneumotorace, Chilotorace, Empiema, Versamenti pleurici, Tumori fibrosi solitari, Mesotelioma pleurico maligno

Trachea: Traumi tracheobronchiali, Stenosi e fistole tracheali, Tumori della trachea

Mediastino: Miastenia grave, Neoplasie timiche, Tumori mediastinici a cellule germinali, Linfoma e altre malattie di interesse ematologico

Polmone: Chirurgia dell'enfisema, Ascessi polmonari, Screening de carcinoma polmonare, noduli solitari del polmone, Stadiazione del carcinoma polmonare, Carcinoma polmonare, Tumori del solco superiore, Carcinoidi, Tumori metastatici del polmone

Esofago: Neoplasie benigne, Tumori maligni dell'esofago, Stadiazione, Indicazioni chirurgiche, Patologia funzionale, Diagnostica differenziale e Indicazioni chirurgiche delle malattie funzionali esofagee.

### **MODALITA' DI INSEGNAMENTO**

L'insegnamento si articola in 10 ore di lezioni frontali di Chirurgia Toracica, durante le quali verranno utilizzati strumenti quali proiezioni di presentazioni powerpoint e video didattici, durante i quali sarà prevista la interazione con i discenti. La frequenza è obbligatoria.

### **MODALITÀ DI VERIFICA DELL'APPRENDIMENTO**

L'esame costa di due parti: una prova scritta e una prova orale. Lo scritto consiste di quesiti a risposta multipla, con una sola risposta esatta, su argomenti trattati a lezione. Lo studente risponde a 60 quesiti sulle cinque materie di insegnamento (ad ogni risposta esatta viene attribuito un punteggio di 1).

Per accedere alla prova orale lo studente deve aver conseguito un punteggio minimo di 36 /60 su quiz inerenti tutte le cinque materie. I test sono a risposta multipla con una sola risposta esatta. L'esame scritto costituisce una prova di sbarramento o selezione ; è nella prova orale che viene data la possibilità allo studente di dimostrare la sua preparazione discutendo gli argomenti del corso, di ragionare su problematiche inerenti le materie e dimostrando di aver acquisito la capacità di esprimersi con un adeguato linguaggio scientifico. La valutazione finale si baserà principalmente sull'esito della prova orale.

### **ATTIVITA' DI SUPPORTO**

Non previste

### **TESTI CONSIGLIATI E BIBLIOGRAFIA**

Pocket Manual of General Thoracic Surgery. Amin Madani, Lorenzo Ferri, Andrew Seely (Eds). 2015 Edition. Springer. ISBN-13: 978-3319174969, ISBN-10: 3319174967

## **Insegnamento Chirurgia Cardiaca (MED/23)**

**Numero CFU 2**

**Professore Ruggero De Paulis**

### **PREREQUISITES**

Aver completato i primi due anni di Medicina e Chirurgia: in particolare, sono considerati fondamentali per l'apprendimento della Cardiochirurgia gli esami di Anatomia Umana, Istologia, Fisiologia Umana e Patologia Generale.

### **OBIETTIVI FORMATIVI**

Acquisire conoscenze sulle malattie cardiache, note per essere la principale causa di morti premature. Tutte le malattie cardiovascolari, siano esse ischemiche o di diverse eziologie, sono responsabili della ridotta qualità della vita, della ridotta capacità fisica, della disabilità e infine della morte. Comprendere la patologia e imparare a pervenire a una diagnosi tempestiva aiuterà a raggiungere la migliore forma di trattamento, evitando il progressivo peggioramento della patologia e dei sintomi.

### **RISULTATI DELL'APPRENDIMENTO ATTESI**

Al termine del corso, lo studente deve essere in grado di riconoscere i sintomi delle patologie cardiache più comuni, di comprendere la serie di azioni necessarie per un tempestivo percorso diagnostico e di conoscere le forme di terapia più appropriate.

### **PROGRAMMA**

1) Cardiopatie ischemiche. Terapie chirurgiche. Razionale e metodologia

2) Malattia valvolare

Principali cause di malattie delle valvole

Congenita, Reumatica, Ischemica, Endocardite, Degenerativa Stenosi aortica

Eziologia, Fisiopatologia

Diagnosi: sintomi, semeiotico, alterazioni dell'ecg, ecocardiogramma, cateterismo

Terapia: Medica, Valvuloplastica, TAVI, Chirurgica

Insufficienza aortica:

Eziologia, Fisiopatologia

Diagnosi: sintomi, semeiotico, alterazioni dell'ecg, ecocardiogramma, cateterismo

Terapia: medica, TAVI, chirurgica

Stenosi mitralica: Eziologia, Fisiopatologia

Diagnosi: sintomi, semeiotico, alterazioni dell'ecg, ecocardiogramma, cateterismo

Terapia: Medica, Valvuloplastica, TAMI, Chirurgica

Insufficienza mitralica: Eziologia, Fisiopatologia

Diagnosi: sintomi, esame obiettivo, alterazioni dell'ecg, ecocardiogramma, cateterismo

Terapia: medica, interventistica percutanea, chirurgica

Insufficienza tricuspide: Eziologia, Fisiopatologia

Diagnosi: sintomi, semeiotico, alterazioni dell'ecg, ecocardiogramma, cateterismo

Terapia: medica, interventistica percutanea, chirurgica

Stenosi tricuspide e malattia polmonare

Eziologia, Fisiopatologia Sintomi di diagnosi, semeiotica, laboratorio. Test, modifiche all'ecg, ecocardiogramma, cateterismo

Terapia: medica, interventistica percutanea, chirurgica

Endocardite infettiva

Eziologia, Fisiopatologia Sintomi di diagnosi, semeiotica, laboratorio. Test, modifiche all'ecg, ecocardiogramma, cateterismo

Terapia: medica, interventistica percutanea, chirurgica

3) Malattia congenita Difetto del setto atriale (fisiopatologia, diagnosi e trattamento) Difetto del setto ventricolare (fisiopatologia, diagnosi e trattamento) Tetralogia di Fallot (fisiopatologia, diagnosi e trattamento) Coartazione aortica (fisiopatologia, diagnosi e trattamento) Atresia polmonare (fisiopatologia, diagnosi e trattamento) Trasposizione dei grossi vasi (fisiopatologia, diagnosi e cura)

## **MODALITÀ DI INSEGNAMENTO**

Il corso è articolato in 10 lezioni di 2 ore ciascuna, durante le quali verranno affrontati i principali argomenti riguardanti le patologie dell'apparato respiratorio con il supporto di materiale multimediale attraverso una modalità interattiva con gli studenti, che sono tenuti a frequentare.

## **MODALITÀ DI VERIFICA DELL'APPRENDIMENTO**

L'esame costa di due parti: una prova scritta e una prova orale. Lo scritto consiste di quesiti a

risposta multipla, con una sola risposta esatta, su argomenti trattati a lezione. Lo studente risponde a 60 quesiti sulle cinque materie di insegnamento (ad ogni risposta esatta viene attribuito un punteggio di 1).

Per accedere alla prova orale lo studente deve aver conseguito un punteggio minimo di 36 /60 su quiz inerenti tutte le cinque materie. I test sono a risposta multipla con una sola risposta esatta. L'esame scritto costituisce una prova di sbarramento o selezione ; è nella prova orale che viene data la possibilità allo studente di dimostrare la sua preparazione discutendo gli argomenti del corso, di ragionare su problematiche inerenti le materie e dimostrando di aver acquisito la capacità di esprimersi con un adeguato linguaggio scientifico. La valutazione finale si baserà principalmente sull'esito della prova orale.

### **ATTIVITA' DI SUPPORTO**

Non previste

### **TESTI CONSIGLIATI E BIBLIOGRAFIA**

Cardiac Surgery, Kirklin /Barrat-Boyes. Ed Churchill, Livingstone