

## Corso di Laurea in Medicina e Chirurgia

**Insegnamento:** Medicina D'Urgenza

**Nome docente responsabile:** Cesare Gregoretti

mail: [cesare.gregoretti@unicamillus.org](mailto:cesare.gregoretti@unicamillus.org)

**SSD:** MEDS-23/A

Numero di CFU totali: **3**

Modulo: Anestesiologia

Nome docente: Matteo Piattoli (1 CFU)

mail: [matteo.piattoli@unicamillus.org](mailto:matteo.piattoli@unicamillus.org)

Nome docente: Cesare Gregoretti (2 CFU)

mail: [cesare.gregoretti@unicamillus.org](mailto:cesare.gregoretti@unicamillus.org)

### PREREQUISITI

Non sono previsti prerequisiti specifici né propedeuticità. Tuttavia, trattandosi di una materia “trasversale”, è auspicabile che lo studente abbia buona conoscenza della fisiologia e patologia sistematica e della farmacologia, in particolare per quanto concerne apparato cardiovascolare, apparato respiratorio e vie del dolore.

### OBIETTIVI FORMATIVI

L'insegnamento mira a trasmettere i principali concetti di Anestesia, Rianimazione, Terapia Intensiva e del Dolore con i quali lo studente si interfacerà più spesso nel corso della propria carriera professionale, e costituirà uno dei primi momenti in cui si troverà a dover unire concetti provenienti da più materie ai fini di una gestione integrata del paziente. Particolare enfasi sarà dedicata al riconoscimento delle principali condizioni di deterioramento clinico, alla loro stabilizzazione iniziale e alla rianimazione cardiopolmonare.

### RISULTATI DELL'APPRENDIMENTO ATTESI

#### Conoscenza e capacità di comprensione

Al termine dell'insegnamento lo studente sarà in grado di:

Illustrare le principali tecniche usate in anestesia e i farmaci impiegati;

Riconoscere i principali segni/sintomi che possono sottendere condizioni a rischio vita per il paziente ed illustrare gli esami più appropriati e gli elementi principali nella loro gestione immediata;

Illustrare gli aspetti principali nella valutazione, impostazione e gestione della terapia antalgica;

Illustrare gli aspetti principali della fisiopatologia respiratoria, dell'ossigenoterapia e della ventilazione meccanica ;

Illustrare i principi della rianimazione cardiopolmonare di base e partecipare alla sua gestione in modalità avanzata;

Illustrare i principali aspetti della gestione dello shock e del monitoraggio della terapia.

Illustrare e definire le linee di trattamento basilari per i principali urgenze metaboliche, le ustioni, l'annegamento e l'elettrocuzione /folgorazione.

### **Capacità di applicare conoscenza e comprensione**

L'insegnamento mira a fornire una visione integrata della patologia di emergenza/urgenza e della gestione anestesilogica/intensivistica/antalgica di ampio respiro. Lo studente sarà quindi in grado di interfacciarsi con gli specialisti del settore fornendo gli elementi rilevanti, di partecipare attivamente a una attività di rianimazione cardiopolmonare in modalità base e avanzata e di fornire ai propri pazienti le principali nozioni relativamente all'anestesia.

### **Abilità comunicative**

Lo studente sarà in grado di partecipare attivamente a una gestione integrata del paziente, fornendo tempestivamente le informazioni necessarie e collaborando nella gestione stessa.

### **Autonomia di giudizio**

Al termine dell'insegnamento, lo studente avrà acquisito nozioni e conoscenze sufficienti a poter effettuare diagnosi e/o terapia nei principali contesti di emergenza-urgenza, e di richiedere consulti specialistici ed esami strumentali o di laboratorio appropriati laddove richiesto.

### **Capacità di apprendimento**

Lo studente avrà gli strumenti necessari per poter approfondire ulteriormente le proprie capacità e conoscenze, anche attraverso la ricerca della letteratura scientifica.

## **PROGRAMMA**

Farmaci dell'anestesia: sedativi, analgesici, bloccanti neuromuscolari;

Principi della anestesia generale, valutazione preoperatoria, monitoraggio post-operatorio;

Elementi di terapia del dolore;

Arresto cardiaco e rianimazione cardiopolmonare: Basic e Advanced Life Support (Linee Guida American Heart Association);

Deterioramento clinico, shock, sepsi e supporto emodinamico;

Gestione delle vie aeree;

Fisiopatologia respiratoria, ossigenoterapia e ventilazione meccanica, emogasanalisi;

Politrauma;

Principali emergenze/urgenze metaboliche, ustioni, annegamento, elettrolocazione.

### **MODALITA' DI INSEGNAMENTO**

L'insegnamento di compone di 30 ore totali: parte consisterà in lezioni frontali, parte in esercitazioni pratiche sulle tematiche dell'insegnamento stesso. Per le lezioni frontali, accanto all'utilizzo di slides sarà previsto l'uso di video e ampio spazio sarà dedicato alla discussione di casi clinici su argomenti inerenti all'insegnamento.

La frequenza è obbligatoria.

### **MODALITA' DI VERIFICA DELL'APPRENDIMENTO**

L'esame consterà di due parti: un esame scritto e un esame orale.

L'esame scritto consisterà in una prova scritta a risposta multipla con una sola risposta giusta, su argomenti trattati a lezione. Saranno poste 30 domande in 45 minuti. Il punteggio sarà così attribuito: 1 punto per ogni risposta giusta, 0 punti per risposta non data o sbagliata. Per accedere alla prova orale sarà richiesto un punteggio minimo di 18/30.

Nella prova orale verrà data la possibilità allo studente di dimostrare la propria preparazione discutendo gli argomenti dell'insegnamento, di ragionare su problematiche inerenti la materia dimostrando di aver acquisito la capacità di fare collegamenti ed esprimersi con un adeguato linguaggio scientifico.

La valutazione finale rifletterà l'esito della prova scritta e dell'esame orale a giudizio del docente.

La prova di esame sarà complessivamente valutata secondo i seguenti criteri:

- ❑ Non idoneo: importanti carenze e/o inaccurately nella conoscenza e comprensione degli argomenti; limitate capacità di analisi e sintesi, frequenti generalizzazioni.
- ❑ 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.
- ☐ 30-30L: ottimo livello di conoscenza e comprensione degli argomenti. Notevoli capacità di analisi e di sintesi e di autonomia di giudizio. Argomentazioni espresse in modo originale.

#### **TESTI CONSIGLIATI E BIBLIOGRAFIA:**

<https://cpr.heart.org/en/resuscitation-science/cpr-and-ecc-guidelines>

<https://www.asahq.org/standards-and-practice-parameters>

<https://www.sccm.org/SurvivingSepsisCampaign/Guidelines>

Stoelting's Pharmacology & Physiology in Anesthetic Practice – Pamela Flood et al., edited by Wolters Kluwer

Guyton and Hall Textbook of Medical Physiology (Guyton Physiology) 14th Edition – John E. Hall, Michael E. Hall, edited by Elsevier

#### **TESTI/MATERIALI DI APPROFONDIMENTO (Facoltativi):**

Miller's Anesthesia 9th Edition - Michael A. Groppe et al., edited by Elsevier

Clinical Anesthesia, 8e – Paul G. Barash et al., edited by Wolters Kluwer

ATLS Advanced Trauma Life Support 10th Edition Student Course Manual - American College of Surgeons

Il docente fornirà a lezione tutte le nozioni necessarie e le slides delle lezioni. Eventuali ulteriori materiali per approfondimento, se necessari o ritenuti appropriati, verranno forniti/indicati in itinere.