

SCIENZE CLINICHE ED ELEMENTI DI PRIMO SOCCORSO (PAU007)**1. lingua insegnamento/language**

Italiano

2. contenuti/course contents

Coordinatore/Coordinator: Prof. MONTUSCHI PAOLO

Anno di corso/Year Course: II

Semestre/Semester: 1°

CFU/UFC: 6

Moduli e docenti incaricati /Modules and lecturers:

- ANESTESIOLOGIA (MEDICINA DELLE EMERGENZE, CATASTROFI E CALAMITÀ AMBIENTALI) (PAU040) - 1 CFU - SSD MED/41 - Prof. Paolo Maurizio Soave
- FARMACOLOGIA-RISCHIO CHIMICO (PAU043) - 1 CFU - SSD BIO/14 - Prof. Paolo Montuschi
- MALATTIE INFETTIVE-RISCHIO BIOLOGICO (PAU044) - 2 CFU - SSD MED/17 - Prof. Enrica Tamburrini
- MEDICINA LEGALE (RESPONSABILITÀ CIVILE, PENALE) (PAU042) - 1 CFU - SSD MED/43 - Prof. Riccardo Rossi
- SCIENZE INFERMIERISTICHE GENERALI, CLINICHE, PEDIATRICHE-(BLS) (PAU041) - 1 CFU - SSD MED/45 - Prof. Mauro Iossa

3. testi di riferimento/bibliography***Anestesiologia (medicina delle emergenze, catastrofi e calamità ambientali)***

Testo consigliato: L.I. Eriksson, L.A. Fleisher, R.D. Miller. Miller's Anesthesia, 8ª Edizione, Saunders, 2015.

Part I Introduction: Chapter 2. "The international scope, practice and legal aspects of anesthesia", Chapter 4. "Operating room management", Chapter 6. "Quality improvement and patient safety". Part IV Anesthesia management Chapter 37. "Risk of anesthesia". Part V Adult subspecialty management: Chapter 82. "Anesthesia and prehospital emergency and trauma care", Chapter 83. "The role of the anesthesia provider in natural and human-induced disasters". Part VIII Critical care medicine: Chapter 108. "Cardiopulmonary resuscitation: basic and advanced life support" Part IX Ancillary issues and responsibilities: Chapter 109. "Electrical safety in the operating room", Chapter 110. "Environmental safety including chemical dependency".

Materiale didattico integrativo: Testo Unico della Sicurezza - D.Lgs. 81/2008

Scienze infermieristiche generali, cliniche, pediatriche-(bls)

È facoltà dello studente scegliere un testo di riferimento tra quelli consigliati:

1. K. Ranzato, G. Tamaro. BLS-D per operatori sanitari. Manuale di Rianimazione cardiopolmonare di base dell'adulto e defibrillazione precoce per operatori sanitari. 2ª Edizione, IRC (Italian Resuscitation Council) edizioni, 2019.
2. Linee Guida per la rianimazione cardiopolmonare ERC 2015. Disponibile online all'indirizzo: https://www.dropbox.com/s/02c7p0ebk16jco7/2016-05-03%20ERCLG2015_ITA%20def.pdf?dl=0

3. E. Ghirardi. Manuale del soccorso sanitario, editore McGraw-Hill Education, Milano 2011.

Materiale didattico integrativo: Testo Unico della Sicurezza - D.Lgs. 81/2008

Medicina legale (responsabilità civile, penale)

Testo consigliato: N.M. Di Luca, T. Feola. Manuale di Medicina Legale. Editrice Minerva Medica, 2017.

Farmacologia-rischio chimico

È facoltà dello studente scegliere un testo di riferimento tra quelli consigliati:

1. Katzung B.G., Masters S.B., Trevor A.J. Farmacologia Generale e Clinica. X Edizione italiana condotta sulla XII Edizione americana. Piccin Nuova Libreria, Padova, 2017, Capitolo 56 "Introduzione alla tossicologia: tossicologia occupazionale ed ambientale".

2. L.L. Brunton, R. Hilal-Dandan, B.C. Knollmann. Goodman and Gilman. Le basi farmacologiche della terapia. XIII Edizione, Zanichelli, Bologna, 2019, Sezione IX, Farmacologia dei sistemi speciali, 71. "Tossicologia ambientale: agenti cancerogeni e metalli pesanti".

3. C.D. Klaassen, Watkins J.B. Casarett and Doull's. Elementi di tossicologia. Zanichelli, Bologna, 2013.

Malattie infettive-rischio biologico

Testo consigliato: M. Moroni, R. Esposito, S. Antinori. Malattie Infettive, 8ª Edizione, Edra Masson 2014.

4. obiettivi formativi/learning objectives

Al termine del corso di Scienze cliniche ed elementi di primo soccorso lo studente dovrà:

1. avere acquisito conoscenze di base sulla valutazione e gestione dei rischi emergenti nel comparto sanitario come rischio elettrico, da gas anestetici, da radiazioni, da aggressione, sull'organizzazione del soccorso nelle emergenze e nelle maxiemergenze, sulla normativa relativa alle dotazioni di primo soccorso nelle aziende, sulla gestione dell'infortunio ed elementi di primo soccorso e di BLS-D (1° descrittore di Dublino)

2. avere acquisito le conoscenze teoriche e pratiche atte all'identificazione dei segni e alla valutazione delle problematiche inerenti alla compromissione o la cessazione delle funzioni vitali (1° descrittore di Dublino), dimostrando di sapere applicare le conoscenze acquisite per un primo intervento di sostegno o ripristino delle funzioni vitali in attesa di un soccorso medico avanzato (2° descrittore di Dublino)

3. conoscere e comprendere principali aspetti del proprio profilo professionale nonché, nell'ambito della medicina legale applicata al campo penale e civile, alcuni specifici obblighi e le coordinate normative entro cui si muove la responsabilità professionale (1° descrittore di Dublino)

4. conoscere e comprendere i principali aspetti della tutela degli infortuni e delle malattie professionali (1° descrittore di Dublino), dimostrando di sapere applicare le conoscenze nell'ambito della previdenza ed assistenza sociale (2° descrittore di Dublino)

5. conoscere e comprendere gli aspetti tossicologici delle principali classi di composti chimici con particolare riguardo alla esposizione professionale ed i principi di valutazione del rischio chimico (1° descrittore di Dublino), dimostrando di sapere applicare le conoscenze alla risoluzione di specifici problemi inerenti la prevenzione da rischio chimico nell'ambiente e la tutela della salute di lavoratori esposti a composti chimici secondo il regolamento REACH dell'Unione Europea (2°

descrittore di Dublino)

6. conoscere e comprendere gli aspetti di base delle principali malattie infettive maggiormente rilevanti in termini di sanità pubblica (1° descrittore di Dublino)

7. essere in grado di applicare le conoscenze di Anestesiologia (medicina delle emergenze, catastrofi e calamità ambientali), Scienze infermieristiche generali, cliniche, pediatriche-(bls), Medicina legale (responsabilità civile, penale), Farmacologia-rischio chimico, Malattie infettive-rischio biologico, alla risoluzione di specifici problemi inerenti la prevenzione del rischio chimico nell'ambiente e nei luoghi di lavoro (2° descrittore di Dublino), dimostrando autonoma capacità di giudizio nel collegare ed integrare le conoscenze multidisciplinari acquisite (3° descrittore di Dublino), e di identificarne implicazioni e rilevanza per la comprensione delle modalità di esposizione e della tossicità di composti chimici nell'uomo (5° descrittore di Dublino)

8. avere acquisito una corretta terminologia e capacità di presentare, discutere e comunicare argomenti di Anestesiologia (medicina delle emergenze, catastrofi e calamità ambientali), Scienze infermieristiche generali, cliniche, pediatriche-(bls), Medicina legale (responsabilità civile, penale), Farmacologia-rischio chimico, Malattie infettive-rischio biologico (4° descrittore di Dublino)

9. sviluppare autonome ed originali capacità di apprendimento e di auto-apprendimento, anche mediante l'utilizzo di banche dati e tecnologie informatiche, nella possibile prospettiva di cicli di studio di livello superiore (5° descrittore di Dublino).

5. prerequisiti/PREREQUISITES

Lo studente che non abbia superato tutti gli esami di profitto dell'anno precedente non può sostenere gli esami di profitto dell'anno seguente.

6. metodi didattici/teaching methods

L'insegnamento di Scienze cliniche ed elementi di primo soccorso, articolato nei moduli di Anestesiologia (medicina delle emergenze, catastrofi e calamità ambientali), Scienze infermieristiche generali, cliniche, pediatriche-(bls), Medicina legale (responsabilità civile, penale), Farmacologia-rischio chimico, Malattie infettive-rischio biologico, è svolto attraverso lezioni frontali, nelle quali sono esposti e commentati in modo dialogico gli argomenti del programma dei diversi moduli (1° descrittore di Dublino). È organizzato un percorso didattico formativo coerente ed integrato in modo da evitare la sovrapposizione degli argomenti trattati favorendo l'interdisciplinarietà. All'inizio del corso sono fornite agli studenti dettagliate informazioni sulle indicazioni bibliografiche utili per l'acquisizione delle conoscenze di base e per l'approfondimento delle conoscenze delle diverse discipline (1° descrittore di Dublino). Le lezioni frontali non hanno solo l'obiettivo di trasmettere informazione, evidenziare le conoscenze di base necessarie alla formazione professionale e facilitare l'apprendimento sui testi didattici, ma costituiscono uno strumento didattico che attraverso l'interazione continua (durante ogni lezione) ed iterativa (nelle lezioni seguenti) agevola gli studenti nella capacità di acquisire e comprendere le conoscenze acquisite (1° descrittore di Dublino), nello sviluppo di un'autonoma capacità di giudizio nel collegare e rielaborare le conoscenze acquisite nei diversi moduli (3° descrittore di Dublino) ai fini del loro utilizzo applicativo per risolvere specifici problemi inerenti alla figura professionale del Tecnico della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro (2° descrittore di Dublino),

nell'acquisizione della capacità di presentare e discutere in modo convincente e con terminologia appropriata argomenti specifici del settore professionale e comunicarli chiaramente a specialisti e non specialisti (4° descrittore di Dublino). Durante le lezioni, sono forniti esempi di applicazione delle conoscenze verificando regolarmente, nelle lezioni seguenti, che gli studenti siano in grado di applicare le conoscenze acquisite alla risoluzione di problemi scientifici pertinenti ai diversi moduli dell'insegnamento (2° descrittore di Dublino) dimostrando autonomia di giudizio (3° descrittore di Dublino) e capacità di comprendere, rielaborare ed integrare le nozioni acquisite (5° descrittore di Dublino). Durante le lezioni sono forniti, inoltre, esempi di consultazioni di banche dati e materiale didattico disponibile in rete che, oltre a costituire un utile sussidio didattico favorisce la capacità di approfondire le conoscenze attraverso percorsi di formazione che, pur condivisi con i docenti, agevolano lo sviluppo autonome ed originali capacità di apprendimento e di auto-apprendimento degli studenti anche nella possibile prospettiva di cicli di studio di livello superiore (4° descrittore di Dublino). I docenti forniscono materiale didattico integrativo a supporto delle lezioni e sono disponibili su appuntamento previo contatto e-mail per chiarimenti sulle lezioni ed argomenti dei programmi didattici.

In caso di impossibilità di erogazione della didattica in presenza, sarà attivata la modalità di erogazione della didattica online che prevede lo svolgimento delle lezioni e degli esami in modalità telematica.

7. altre informazioni/other informations

Nessuna informazione.

8. modalità di verifica dell'apprendimento/ methods for verifying learning and for evaluation

Il metodo di valutazione consiste in un'unica prova orale finale volta ad accertare le conoscenze globalmente acquisite nel corso integrato. Durante lo svolgimento del corso, sono previste prove scritte in itinere per fornire agli studenti uno strumento di autovalutazione dell'apprendimento. La verifica dei risultati attesi, delle conoscenze e della capacità di comprensione si attua attraverso esami in cui il candidato dimostra alla commissione d'esame le proprie conoscenze e la capacità di integrarle e comunicarle in modo chiaro attraverso un colloquio orale. In particolare, in sede di esame di profitto, i docenti valuteranno le conoscenze dello studente nell'ambito di Anestesiologia (medicina delle emergenze, catastrofi e calamità ambientali), Scienze infermieristiche generali, cliniche, pediatriche-(bls), Medicina legale (responsabilità civile, penale), Farmacologia-rischio chimico, Malattie infettive-rischio biologico (1° descrittore di Dublino) mediante domande mirate e la capacità dello studente di sapere applicare le conoscenze multidisciplinari acquisite alla risoluzione di problemi scientifici (2° descrittore di Dublino). L'autonomia di giudizio dello studente sarà valutata mediante la capacità di collegare ed integrare le nozioni apprese con capacità critica (3° descrittore di Dublino). L'abilità comunicativa dello studente sarà valutata mediante l'utilizzo di una terminologia corretta ed appropriata ed una chiara capacità di esposizione (4° descrittore di Dublino). La capacità di apprendimento dello studente sarà valutata mediante la capacità di interpretare correttamente le nozioni acquisite in un grado tale da consentire l'eventuale accesso a cicli di studio successivi (5° descrittore di Dublino). La valutazione in sede di esame dell'abilità ad affrontare e risolvere problemi scientifici relativi ai moduli dell'insegnamento (Anestesiologia

(medicina delle emergenze, catastrofi e calamità ambientali), Scienze infermieristiche generali, cliniche, pediatriche-(bls), Medicina legale (responsabilità civile, penale), Farmacologia-rischio chimico, Malattie infettive-rischio biologico) rappresenta lo strumento di verifica dell'acquisizione da parte dello studente della capacità di applicare gli apprendimenti in modo integrato. Gli studenti saranno valutati in base ad almeno quattro domande a scelta dei professori. La valutazione dell'insegnamento consiste nell'attribuzione di un punteggio in trentesimi che è comunicato subito dopo l'esame. Per superare l'esame, lo studente dovrà rispondere in modo soddisfacente ad almeno due delle quattro domande. Gli studenti che avranno superato l'esame saranno valutati con un voto dal 18 al 30 e lode, sulla base dei criteri indicati di seguito.

Interpretazione del voto:

<18 – esame non superato. Lo studente non ha risposto in modo esauriente a nessuna delle domande.

18 - Accettabile. Lo studente risponde alle domande rivelando minime conoscenze di base, ma con notevoli carenze, degli argomenti oggetto della verifica di apprendimento.

21– Discreto. Lo studente risponde in modo generico alla maggioranza delle domande, ma l'esposizione presenta diverse inesattezze.

24 – Buono. Lo studente risponde bene a tutte e tre le domande, anche se in alcuni casi la sua esposizione presenta delle inesattezze maggiori.

27– Ottimo. Lo studente risponde in modo molto esauriente a tutte le domande. La sua esposizione presenta solo una o due inesattezze minori.

30– Eccellente. Lo studente risponde in modo esauriente a tutte le domande senza alcuna inesattezza.

30 e lode – Straordinario. Lo studente risponde in modo esauriente a tutte le domande con particolare distinzione nel livello di approfondimento e di competenza senza alcuna inesattezza. Ai singoli moduli è attribuito lo stesso peso nella valutazione complessiva.

9. programma esteso/program

L'insegnamento è composto da cinque moduli: Anestesiologia (medicina delle emergenze, catastrofi e calamità ambientali), Scienze infermieristiche generali, cliniche, pediatriche-(bls), Medicina legale (responsabilità civile, penale), Farmacologia-rischio chimico, Malattie infettive-rischio biologico.

Anestesiologia (medicina delle emergenze, catastrofi e calamità ambientali)

- Valutazione e gestione dei vari rischi emergenti nel comparto sanitario: rischio elettrico, da gas anestetici, da radiazioni, da aggressione.
- Organizzazione del soccorso nelle emergenze e nelle maxiemergenze.
- La normativa sulle dotazioni di primo soccorso nelle aziende.
- Il ruolo del 112 nelle grandi città.
- Gestione dell'infortunio ed elementi di primo soccorso e di BLS-D

Scienze infermieristiche generali, cliniche, pediatriche-(bls)

- Alterazione delle funzioni vitali di base: danno anossico cerebrale e morte improvvisa. La catena

della sopravvivenza.

- Sequenze e tecniche di BLS (Basic Life Support) e BLS-D (Basic Life Support-Defibrillation). Tecnica ad un soccorritore e a due soccorritori.
- Valutazione dell'ambiente circostante, apertura delle vie aeree, valutazione dell'attività respiratoria, valutazione del circolo, massaggio cardiaco esterno, ventilazione artificiale: sistema bocca-maschera, bocca-naso, bocca-bocca.
- PLS (Posizione laterale di sicurezza). BLS e trauma.
- Ostruzione delle vie aeree da corpo estraneo: manovra Heimlich, disostruzione delle vie aeree con vittima in piedi o seduta.
- Trauma, fratture, contusione, distorsione, lussazione.
- Emorragia, emorragia esterna/interna.

Medicina legale (responsabilità civile, penale)

- Storia dell'assistenza sanitaria in Italia, le professioni sanitarie alla luce delle vigenti disposizioni di legge.
- Nozioni di diritto penale e procedura penale.
- Generalità circa il reato.
- Qualifiche Giuridiche alla luce del Codice Penale (Pubblico Ufficiale, incaricato di Pubblico servizio, incaricato di Servizio di Pubblica necessità).
- Il Dovero di comunicazione all'Autorità Giudiziaria (Rapporto e Referto).
- Cenni di Responsabilità Professionale in ambito Penale e Civile.
- L'Infortunio e le Malattia Professionale (tutela INAIL).

Farmacologia-rischio chimico

- Inquinanti atmosferici: monossido di carbonio, anidride solforosa, ossidi di azoto, ozono, inquinamento particolato.
- Solventi: idrocarburi alifatici alogenati, idrocarburi aromatici.
- Insetticidi: idrocarburi clorurati, organofosforici, carbammati, botanici.
- Erbicidi: clorofenossilici, bipyridilici.
- Inquinanti ambientali: bifenili policlorurati, diossine, dibenzofurani policlorurati.
- Tossicologia dei metalli pesanti. Chelanti. Intossicazione da piombo, arsenico, mercurio.
- Principi di valutazione del rischio chimico del personale professionalmente esposto.
- Cenni sul regolamento REACH (registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche).

Malattie infettive-rischio biologico

- Principi generali delle malattie infettive e dell'epidemiologia delle malattie infettive.
- Infezioni a trasmissione nosocomiale.
- Tubercolosi.
- Malattie a trasmissione sessuale (HIV, virus epatitici, altre malattie a trasmissione sessuale).
- Rischio biologico.
- Polmoniti, meningiti, malattie erpetiche.