

SCIENZE MEDICHE E PRIMO SOCCORSO (APU004)

1. lingua insegnamento/language

Italiano.

2. contenuti/course contents

Coordinatore/Coordinator: Prof. FIORINELLI MASSIMO

Anno di corso/Year Course: 2021/2022

Semestre/Semester: 2°

CFU/UFC: 5

Moduli e docenti incaricati /Modules and lecturers:

- Chirurgia generale (APU043) - ssd MED/18 - 1 CFU: prof. Vincenzo Perri
- Farmacologia (APU042) - ssd BIO/14 - 1 CFU: prof. Giovanna Petrucci
- Medicina d'urgenza (APU044) - ssd MED/18 - 2 CFU: prof. Gianluca Franceschini
- Scienze infermieristiche generali e pediatriche (APU045) - ssd MED/45 - 1 CFU: prof. Massimo Fiorinelli

3. testi di riferimento/bibliography

Farmacologia:

Clark M.A., Finkel R., Rey J.A. "Le basi della farmacologia". Ed.2. Bologna: Zanichelli Editore; 2013. ISBN-13: 978-8808188649. (*Facoltativo*)

Materiale didattico (dispense, slides) fornito dal Docente.

Chirurgia generale:

Materiale didattico (dispense, slides) fornito dal Docente.

Medicina d'urgenza:

Manuale di medicina d' emergenza. di Della Corte - Enrichens - Olliveri – Petrino (FACOLTATIVO)

Medicina d'urgenza notes. Guida clinica. J. Jones , B. Fix , F. E. Agrò, R. Cataldo) (FACOLTATIVO)

Manuale di Medicina di Emergenza Urgenza - Edizioni EDRA. www.edizioniedra (FACOLTATIVO)

Manuale di Primo Soccorso - Ordine dei Medici di Bolzano.

[www.ordinemedici.bz.it/.../26082014_manuale%20di%20primo%20soccorso.pdf]

Il primo soccorso. leotardi.ddns.info/html/primosoccorso/primosoccorso.php

Linee Guida ERC 2015 - IRC - Italian Resuscitation Council.

old.ircouncil.it/www.ircouncil.it/files/.../2016-05-03%20ERCLG2015_ITA%20def.pdf

Manuale BLS-D. Ateneo.unife.it/ufficio-sicurezza-ambiente/didattica/Manuale2016.pdf/at.../file

Scienze infermieristiche generali e pediatriche:

Materiale didattico (dispense, slides) fornito dal Docente.

4. obiettivi formativi/learning objectives

Conoscenza e capacità di comprensione - Knowledge and understanding (Dublino 1):

Lo studente conoscerà le definizioni e i fondamenti di ciascun argomento trattato, dimostrando di averne compreso gli elementi definenti, tra cui: fisiologia e condizioni di normalità, principali alterazioni dello stato di normalità e processo di etiopatogenesi, fattori di rischio, strumenti ed interventi preventivi, diagnostici e terapeutici.

Al termine dell'Insegnamento lo studente avrà acquisito le conoscenze di base relative a/sarà in grado di:

- Indicazioni terapeutiche e meccanismi d'azione delle principali classi di farmaco, fondamenti di farmacocinetica e farmacodinamica, significato di "effetto terapeutico" ed "effetto collaterale/effetto avverso", basi di ricerca farmacologica e farmacovigilanza;
- Definizione, caratteristiche principali, gestione di base, relativi a: traumi, fratture, ferite lacero-contuse, ferita chirurgica, ustioni, asepsi, guarigione delle ferite, lesioni da pressione (LDP), accessi vascolari (centrali e periferici), tecniche di rianimazione cardiopolmonare (RCP) e di supporto alle funzioni vitali di base (BLS), misurazione ed interpretazione dei parametri vitali di base, modalità di esecuzione dei principali test diagnostici di uso clinico e comunitario;
- Riconoscere un'emergenza sanitaria, conoscere il ruolo del soccorritore, le modalità di allerta del sistema di soccorso, la catena di soccorso, la sua attivazione ed esecuzione e i cenni normativi e medico-legali ad essa legati.

Conoscenza e capacità di comprensione applicate – Applying knowledge and understanding (Dublino 2):

- Lo studente sarà in grado di integrare le conoscenze teoriche acquisite sulla gestione del paziente con trauma o in situazione di urgenza/emergenza identificandone i problemi attivi di maggior rilevanza secondo un criterio di priorità (urgenza/emergenza). Sarà quindi in grado di utilizzare gli strumenti adeguati e di attuare le procedure più idonee per la gestione ed il trattamento del singolo caso sulla base delle effettive esigenze cliniche e delle proprie responsabilità specifiche.

Autonomia di giudizio - Making judgements (Dublino 3):

- Lo studente dimostrerà di aver sviluppato autonomia di giudizio in merito alle

emergenze medico-chirurgiche attraverso acquisizione di autonomia decisionale relativa alla necessità di intervento e di allerta dei soccorsi avanzati;

- Lo studente sarà in grado di descrivere le tecniche e gli strumenti di base utilizzati per la diagnosi e la valutazione critica ed oggettiva degli interventi da attuare.

Abilità comunicative – Communication skills (Dublino 4):

Lo studente saprà esporre gli argomenti di interesse con chiarezza, utilizzando la terminologia medica e tecnico/scientifica condivisa e riconosciuta a livello internazionale, al fine di poter comunicare in maniera efficace con i professionisti del settore scientifico-disciplinare di appartenenza ed afferenti.

Capacità di apprendere – Learning skills (Dublino 5):

Lo studente sarà in grado di aggiornarsi e di ampliare le proprie conoscenze attingendo in maniera autonoma a testi, articoli scientifici e piattaforme online.

5. prerequisiti/PREREQUISITES

È richiesta la formazione scolastica di base e la conoscenza delle scienze biologiche (Biologia, Biochimica, Patologia Generale) e morfo-funzionali (Anatomia, Fisiologia, Istologia) di base.

Si richiede allo studente una conoscenza di base dei principi di anatomia e fisiopatologia umana e patologia internistica cardiaca, cerebrale, respiratoria e metabolica.

6. metodi didattici/teaching methods

L'insegnamento è erogato in aula attraverso metodologie didattiche attive e passive:

- 1) lezioni frontali, con l'utilizzo di supporti audiovisivi;
- 2) esercitazioni guidate, tecniche di discussione di gruppo e presentazione di casi clinici, esposizione di risultati di analisi, verifica e confronto su ipotesi.

I metodi didattici utilizzati possono essere così declinati:

Conoscenza e capacità di comprensione - Knowledge and understanding (Dublino 1):

I metodi didattici utilizzati consentono il conseguimento delle conoscenze e della capacità di comprensione perché prevedono l'esposizione di casi reali, con riferimenti alle possibili variabili individuali e contestuali, attraverso l'utilizzo di testi e materiali didattici in linea con la letteratura e con le principali evidenze scientifiche.

Conoscenza e capacità di comprensione applicate - Applying knowledge and understanding (Dublino 2):

I metodi didattici utilizzati consentono allo studente di applicare le conoscenze e le capacità di comprensione attraverso presentazione e discussione di casi clinici in linea

con la comune pratica clinica. È inoltre previsto lo svolgimento in aula di prove pratiche al fine di favorire lo sviluppo delle abilità e delle competenze.

Autonomia di giudizio - Making judgements (Dublino 3):

I metodi didattici utilizzati consentono allo studente di ottenere autonomia di giudizio attraverso l'acquisizione di conoscenze teoriche e abilità pratiche utili alla corretta scelta ed utilizzo degli strumenti diagnostici e valutativi a disposizione al fine di un corretto inquadramento diagnostico-terapeutico.

Abilità comunicative - Communication skills (Dublino 4):

Lo sviluppo delle abilità comunicative degli studenti viene stimolata attraverso il coinvolgimento diretto nell'analisi critica dei casi clinici esposti in aula incentivando l'utilizzo di terminologia tecnico-scientifica appropriata.

Capacità di apprendere – Learning skills (Dublino 5):

I metodi didattici utilizzati consentono allo studente di intraprendere studi successivi con un alto grado di autonomia poiché, grazie alle conoscenze e competenze acquisite, egli potrà effettuare ricerche bibliografiche per la consultazione critica della letteratura scientifica di interesse.

7. altre informazioni/other informations

- Verrà periodicamente chiesto agli studenti se sono richiesti approfondimenti su specifici argomenti, o se qualcuno degli argomenti trattati a lezione non ha avuto sufficiente chiarezza.
- Durante il corso il docente può effettuare valutazioni formative (prove in itinere). Lo scopo di quest'ultime è esclusivamente mirato a rilevare l'efficacia dell'insegnamento sui processi di apprendimento e non a valutare e quantificare con un voto il conseguimento degli obiettivi di apprendimento.
- I docenti sono disponibili a colloqui individuali con gli studenti, da programmare al di fuori degli orari di lezione.

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

- Per il superamento della prova d'esame è necessario ottenere almeno il punteggio minimo (18/30) ad ogni singolo Modulo.
- L'esame di profitto finale prevede due differenti metodi di valutazione: una prova orale per il Modulo di Farmacologia ed una prova scritta per i restanti tre Moduli dell'Insegnamento. Le caratteristiche dei test scritti e le modalità di svolgimento della prova orale saranno esposti in aula dai Docenti, ognuno per la materia di competenza. Le modalità di svolgimento delle singole prove potranno essere soggette a variazioni a

discrezione del docente. Ogni eventuale variazione dovrà comunque essere resa nota agli studenti nelle modalità e nei tempi opportuni.

- L'esame di profitto è finalizzato a valutare e quantificare con un voto il conseguimento degli obiettivi di apprendimento. Nel caso venga accertata una lieve insufficienza può essere data la possibilità allo studente (su decisione insindacabile del docente responsabile del Modulo nella quale non sia stata raggiunta la piena sufficienza) di sostenere un colloquio orale per la verifica dell'effettivo raggiungimento dei requisiti minimi (18/30). Per i casi di accertata disabilità vengono applicate le disposizioni previste dalla normativa vigente (es. concedere tempi distesi nella formulazione delle risposte). Con il superamento dell'esame lo studente acquisisce i CFU attribuiti all'attività formativa in oggetto.

- L'accertamento del profitto determina una votazione unica, quale indicatore globale delle conoscenze e competenze acquisite dallo studente in merito all'Insegnamento di Scienze Mediche e Primo Soccorso (APU004). La votazione è ottenuta in seguito a valutazione collegiale contestuale stabilita tramite calcolo della media ponderata delle votazioni conseguite in ciascun Modulo dell'Insegnamento. L'arrotondamento del voto finale (per eccesso/difetto) segue lo schema seguente: decimali da 0 a 4 arrotondamento per difetto; decimali da 5 a 9 arrotondamento per eccesso.

- La determinazione del voto, espresso in trentesimi, tiene conto dei seguenti elementi: della logica seguita dallo studente nella risoluzione del quesito; della correttezza della procedura individuata per la soluzione del quesito; dell'adeguatezza della soluzione proposta in relazione alle competenze che lo studente si presuppone abbia acquisito alla fine del corso; dell'impiego di un adeguato linguaggio.

- Il punteggio massimo (30/30 e lode) per singolo Modulo viene assegnato qualora siano pienamente soddisfatti tutti gli elementi suddetti. In merito al voto finale relativo all'intero Insegnamento, l'assegnazione del punteggio massimo (30/30 e lode) richiede il conseguimento, per ciascun Modulo, di un voto pari almeno a 30/30.

- In particolare, le modalità di verifica dell'apprendimento possono essere così declinate:

Conoscenza e capacità di comprensione - Knowledge and understanding (Dublino 1): Le modalità di verifica, oltre a valutare l'effettiva acquisizione delle conoscenze di base relative agli argomenti trattati quali, "caratteristiche definenti", "fisiologia" ed "etiopatogenesi", hanno l'obiettivo di valutare le capacità di associazione ed integrazione delle nozioni acquisite, stimolando il ragionamento logico ed il pensiero critico al fine di sviluppare una visione globale del processo di cura.

Conoscenza e capacità di comprensione applicate - Applying knowledge and understanding (Dublino 2): Le modalità di verifica dell'apprendimento consentono di verificare/misurare le conoscenze e le capacità di comprensione acquisite dallo studente attraverso l'applicazione delle procedure e degli strumenti diagnostico-terapeutici a specifici casi clinici.

Autonomia di giudizio - Making judgements (Dublino 3): Le modalità di verifica consentono di verificare/misurare l'acquisizione dell'autonomia di giudizio dello studente poiché sono volte ad indagare la capacità che egli ha di integrare la conoscenza teorica con la comprensione ed interpretazione dei dati clinici.

Abilità comunicative - Communication skills (Dublino 4): Durante il colloquio orale,

il linguaggio utilizzato dallo studente consente di valutarne la capacità di esposizione e di integrazione logica dei contenuti appresi, nonché l'appropriatezza della terminologia tecnico/scientifica acquisita.

Capacità di apprendere - Learning skills (Dublino 5): Le modalità di verifica tendono ad indagare se l'apprendimento delle conoscenze da parte dello studente sia sufficientemente approfondito e guidato da spirito critico. Nello specifico, vengono proposte domande utili a valutare il livello di abilità ed autonomia sviluppato dallo studente nell'approfondire ed integrare le nozioni fornite dal docente, attraverso la ricerca individuale di informazioni e la capacità di compiere ragionamenti oltre il materiale testuale fornito dal Docente.

9. programma esteso/program

Modulo 1: APU043 - Chirurgia generale (MED/18), 1 CFU: prof. Vincenzo Perri

- Ferite e medicazioni
- Ustioni
- Contusioni e traumi
- Norme di asepsi
- Accesso venoso periferico

Modulo 2: APU042 - Farmacologia (BIO/14), 1 CFU: prof. Giovanna Petrucci

- Conoscenza dei concetti generali di farmacologia relativamente al meccanismo di azione dei farmaci, alle loro interazioni con il recettore, al loro assorbimento, distribuzione ed eliminazione. Conoscenza delle principali classi di farmaci utilizzate, loro indicazione all'utilizzo, meccanismo di azione e principali effetti collaterali.

- Definizione di farmacologia preclinica e clinica, xenobiotico, farmaco. Farmacocinetica: assorbimento, distribuzione, metabolismo o biotrasformazione ed escrezione di farmaci; fattori che condizionano l'assorbimento; biodisponibilità, volume di distribuzione, clearance, emivita.

- Farmacodinamica: interazioni farmaco-recettori, agonisti ed antagonisti, efficacia, potenza. Indice terapeutico e margine di sicurezza. Curve dose/concentrazione; curve effetto/risposta.

Concentrazione efficace 50. Dose efficace 50, dose tossica 50, dose letale 50. Interazioni tra xenobiotici. Effetti indesiderati dei farmaci, farmacovigilanza.

- Farmacologia speciale: Antinfiammatori e analgesici, antibiotici, disinfettanti, farmaci antitrombotici, farmaci che agiscono sul SNC, sostanze di abuso.

Modulo 3: APU044 Medicina d'urgenza (MED/18), 2 CFU: prof. Gianluca Franceschini

- Ruolo del soccorritore
- Cenni normativi e medico legali

- La catena del soccorso
- L'attivazione dei soccorsi avanzati
- Cenni di anatomia e fisiologia
- Patologie internistiche (cardiache, cerebrali, respiratorie, metaboliche)
- Intossicazione da fumo
- Rianimazione cardiopolmonare di base (BLS-D)

**Modulo 4: APU045 Scienze infermieristiche generali e pediatriche (MED/45), 1CFU:
prof. Massimo Fiorinelli**

- Accertamento dei parametri vitali di base ed altri parametri di interesse clinico: frequenza cardiaca (F.C.), pressione arteriosa (P.A.), frequenza respiratoria (F.C.), temperatura corporea (T.C.), saturimetria (SpO₂), glicemia.
- Lesioni cutanee da pressione: principi di etiopatologia, classificazione, prevenzione e trattamento delle lesioni da pressione (LDP).
- Dispositivi medici a gestione infermieristica: accessi vascolari centrali e periferici (CVP, CICC, PICC, Port-a-cath), catetere vescicale (C.V.), sondino naso-gastrico (SNG).
- Principi di raccolta dei campioni biologici ed esami diagnostici: prelievo venoso di sangue; prelievo capillare; esame chimico-fisico delle urine e delle feci (SOF); esame microbiologico urine e feci.
- Vie di somministrazione della terapia farmacologica: sottocutanea (s.c.), intramuscolare (i.m.), endovenosa (e.v.), transdermica (TTS), aerosol.