

Anatomia Patologica [1201507]

Offerta didattica a.a. 2022/2023

Docenti: ANDREA ONETTI MUDA

Periodo: Primo Ciclo Semestrale

Obiettivi formativi

L'obiettivo del Corso è quello di fornire allo studente le basi per la conoscenza dei quadri anatomo-patologici delle malattie più rilevanti dei vari apparati trattati, in relazione con l'epidemiologia, la genetica e la biologia molecolare. In particolare il Corso intende fornire agli studenti una visione dell'anatomia patologica integrata nel processo decisionale clinico, con particolare riferimento alla diagnostica isto - e citopatologica nella prevenzione, diagnosi, prognosi e terapia delle malattie.

Prerequisiti

Prerequisiti richiesti per lo sviluppo dell'insegnamento sono le conoscenze e le abilità acquisite negli insegnamenti di Anatomia umana normale, Istologia, Embriologia umana, Fisiopatologia, Fisiologia e Patologia Generale. Per sostenere l'esame di Anatomia patologica è necessario aver superato l'esame di Patologia e Fisiopatologia Generale.

Contenuti del corso

Il programma di entrambi i semestri sarà articolato in (1) lezioni frontali, (2) seminari organizzati dagli studenti su argomenti specifici e sotto la guida del docente, (3) frequenza della sala settoria (quando disponibile).

IV anno, II Semestre

Patologia dell'apparato cardiovascolare: Aterosclerosi. Aneurismi. Vasculiti. Cardiopatia ischemica. Cardiopatia ipertensiva. Miocarditi. Endocarditi. Malattia reumatica. Valvulopatie. Cardiopatie congenite. Cardiomiopatie. Pericarditi.

Patologia dell'apparato respiratorio: Tumori della laringe. Atelectasie. ARDS. Embolia e infarto polmonare. Broncopneumopatia cronica ostruttiva (enfisema polmonare, bronchite cronica, asma bronchiale, bronchiectasie). Polmoniti. Ascesso polmonare. Tuberculosis polmonare. Pneumoconiosi. Tumori polmonari. Pleuriti. Mesotelioma. Polmoniti virali. Polmoniti allergiche. Sarcoidosi.

Patologia dell'apparato digerente: Tumori delle ghiandole salivari. Tumori dell'esofago. Ulcera peptica. Enterocoliti infettive. Malattie infiammatorie croniche dell'intestino. Neoplasie dello stomaco e dell'intestino. Peritoniti.

Patologia delle ghiandole endocrine: Quadri morfologici dell'iper- e ipo-funzione di tiroide, surrene, ipofisi, paratiroidi. Tiroiditi. Tumori dell'ipofisi, della tiroide, del surrene, delle paratiroidi. MEN.

Patologia dell'apparato urinario: Malattie cistiche. Pielonefriti. Nefriti tubulo-interstiziali. Nefroangiosclerosi. Tumori del rene, delle vie urinarie e della vescica. Glomerulonefriti. Nefropatia diabetica.

Patologia dell'apparato genitale maschile: Malattie infiammatorie dell'epididimo, del testicolo e della prostata. Neoplasie del testicolo e della prostata.

V anno, I semestre

Patologia del fegato, delle vie biliari e del pancreas esocrino: Colestasi. Cirrosi. Ipertensione portale. Disturbi di circolo. Epatiti acute e croniche. Epatiti da farmaci. Epatopatia alcolica. Colangiti. Calcolosi biliare. Tumori del fegato e delle vie biliari extraepatiche. Pancreatite acuta e cronica. Carcinoma del pancreas. Emocromatosi. Morbo di Wilson. Biliopatie primitive.

Patologia dell'apparato emo-linfopoietico: Linfomi. Leucemie e malattie mieloproliferative. Discrasie plasmacellulari. Malattie autoimmuni. Anemie. Policitemie.

Patologia dell'apparato genitale femminile: Neoplasie della cervice uterina, dell'endometrio e del miometrio. Condilomatosi, endometriosi. Tumori dell'ovaio.

Patologia della mammella: Modificazione fibrocistica. Tumori benigni. Tumori maligni.

Patologia dell'apparato muscolo-scheletrico e articolare: Osteomieliti. Tumori dell'osso e della cartilagine. Miopatie. Distrofie muscolari.

Patologia del sistema nervoso centrale: Ipertensione endocranica. Edema cerebrale. Idrocefalo. Patologia infettiva del cervello e delle meningi. Malattie vascolari dell'encefalo (ischemiche ed emorragiche). Tumori del sistema nervoso centrale. Malattie demielinizzanti.
Patologia della cute: Nevi. Melanomi. Tumori epiteliali.

Metodi didattici

Didattica frontale: singolo docente su argomenti specifici di competenza.

Seminari: gli studenti sono suddivisi in gruppi di non oltre 6 componenti, ai quali viene assegnato un argomento specifico da elaborare e presentare in classe; segue discussione interattiva.

Sala settoria: partecipazione di piccoli gruppi di studenti a riscontri diagnostici (se disponibili)

Tirocinio in Policlinico: lo studente segue il percorso dei campioni biologici pervenuti in laboratorio, così da apprendere le varie fasi di lavorazione (pre-analitica, analitica, post-analitica); partecipa successivamente a sedute di attività diagnostica al microscopio ottico e prende parte alla discussione clinico-patologica che precede la refertazione dei casi.

Modalità di verifica dell'apprendimento

La verifica dell'apprendimento si svolgerà mediante due prove scritte, relative alle parti di programma dei due semestri, e una prova orale.

Le prove scritte consistono in test nei quali le domande (30 per ciascuna prova) potranno avere risposte a scelta multipla e/o risposte aperte; la prima prova verrà somministrata alla fine del II semestre (IV anno) e la seconda prova alla fine del I semestre (V anno). Gli studenti fuori corso, o quelli che non avessero superato una o entrambe le prove scritte, potranno sostenerle al termine di ciascun semestre successivo (singolarmente, o entrambe nella stessa data).

L'esame finale consiste in un colloquio orale sul programma previsto dal corso; in tale colloquio lo studente deve dimostrare di conoscere gli argomenti del programma e di aver compreso le problematiche di eziologia, patogenesi e di diagnosi nonché le relative implicazioni cliniche.

Le due prove scritte risultano superate con il 50%+1 delle risposte corrette. La votazione finale è proporzionale al numero delle risposte corrette. Per accedere alla prova orale (= esame finale) occorre aver superato ambedue le prove, e la media dei voti ottenuta costituisce la base per la valutazione finale, in trentesimi.

Testi di riferimento

Testi consigliati

- Robbins & Cotran, Pathologic basis of disease, Elsevier, 10th Ed.

- Rubin, Strayer, Anatomia Patologica, Piccin, 2019
Diapositive delle lezioni, caricate su ESSE3
Articoli di approfondimento verranno consigliati dai docenti durante il corso.

Altre informazioni

Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

Apprendere i quadri anatomo-patologici delle malattie più rilevanti dei vari apparati trattati, anche in relazione ai dati epidemiologici, genetici e molecolari.

Conoscenza e capacità di comprensione applicate (applying knowledge and understanding)

Applicare le conoscenze acquisite nella comprensione dell'eziopatogenesi, delle alterazioni funzionali e della storia naturale dei processi morbosi.

L'attività didattica è offerta in:

Facoltà Dipartimentale di Medicina e Chirurgia

Tipo corso	Corso di studio (Ordinamento)	Percorso	Crediti	S.S.D.
-------------------	--------------------------------------	-----------------	----------------	---------------

Laurea Magistrale Corso di Laurea Magistrale in Medicina e comune
Ciclo Unico 6 anni Chirurgia (2019)

5

MED/08, MED/08,
MED/08, MED/08

Stampa del 24/07/2023

Anatomia Patologica [12014C1]

Offerta didattica a.a. 2022/2023

Docenti: ANDREA ONETTI MUDA

Periodo: Secondo Ciclo Semestrale

Syllabus non pubblicato dal Docente.

L'attività didattica è offerta in:

Facoltà Dipartimentale di Medicina e Chirurgia

Tipo corso	Corso di studio (Ordinamento)	Percorso	Crediti	S.S.D.
Laurea Magistrale Ciclo Unico 6 anni	Corso di Laurea Magistrale in Medicina e Chirurgia (2019)	comune	8	MED/08, MED/08, MED/08, MED/08

Stampa del 24/07/2023

Anatomia Umana [1201202]

Offerta didattica a.a. 2022/2023

Docenti: SIMONE CAROTTI

Periodo: Ciclo Annuale Unico

Obiettivi formativi

L'insegnamento si propone di fornire agli studenti la conoscenza e la comprensione dell'organizzazione strutturale del corpo umano dal livello macroscopico a quello microscopico con i principali aspetti ultrastrutturali, nonché delle più importanti informazioni di carattere anatomico-clinico e applicativo.

Inoltre l'insegnamento si propone che lo studente sappia riconoscere le caratteristiche morfologiche essenziali dei sistemi, degli apparati, degli organi, dei tessuti, delle cellule e delle strutture subcellulari dell'organismo umano, nonché i loro principali correlati morfo funzionali, anatomico-topografici, anatomico-radiologici e anatomico-clinici.

Prerequisiti

Necessarie conoscenze di Biologia generale e applicata e aver superato l'esame di Istologia ed Embriologia.

Contenuti del corso

I anno, II semestre

Principi di anatomia generale. Criteri di costruzione del corpo umano: forme esterne e anatomia di superficie.

Nozioni generali sull'apparato locomotore: ossa, articolazioni, muscoli. Anatomia sistematica fondamentale dei segmenti scheletrici, delle articolazioni e dei muscoli con elementi di anatomia topografica, di biomeccanica, di anatomia radiologica e funzionale.

II anno, I semestre

Apparato circolatorio: cuore e pericardio, arterie, vene, vasi linfatici; sangue e linfa; milza, timo e linfonodi. Apparato respiratorio: vie aeree, polmoni, pleure. Apparato digerente: canale alimentare e ghiandole annesse. Apparato uropoietico: reni e vie urinarie. Morfologia generale degli organi con cenni di organogenesi; architettura, struttura e ultrastruttura ed elementi di anatomia funzionale, radiologica e clinica dei singoli organi. Anatomia clinica e topografica del collo, del torace, dell'addome e della pelvi.

II anno, II semestre

Apparato endocrino. Apparato genitale maschile: testicolo, vie spermatiche, genitali esterni. Apparato genitale femminile: ovaie, vie genitali, genitali esterni. Apparato tegumentario. Morfologia generale degli organi con cenni di organogenesi; architettura, struttura e ultrastruttura ed elementi di anatomia funzionale, radiologica e clinica dei singoli organi.

Neuroanatomia: principi generali, ontogenesi; anatomia sistematica e funzionale del sistema nervoso centrale: vie e centri nervosi. Morfologia generale degli organi, architettura, struttura e ultrastruttura con cenni di morfogenesi; anatomia topografica e clinica del sistema nervoso centrale. Sistema nervoso periferico; sistema nervoso vegetativo; organi di senso: occhio e orecchio.

Metodi didattici

Lezioni frontali e lezioni pratiche interattive di anatomia clinica, esercitazioni di anatomia macroscopica (plastici, organi isolati, tavolo anatomico virtuale, filmati di dissezioni anatomiche e discussione del filmato) e di anatomia microscopica (osservazione al microscopio di preparati, discussione di preparati istologici digitali).

Apprendimento guidato con la guida di tutor: per piccoli gruppi.

Modalità di verifica dell'apprendimento

L'esame si svolgerà alla fine del corso, negli appelli previsti dal calendario accademico. Alla fine di ogni semestre lo studente potrà sostenere un colloquio, che costituisce credito per l'esame finale, sulla parte del programma svolto.

Al termine del II semestre del I anno lo studente può sostenere un colloquio scritto costituito da tre parti in cui si prevede il riconoscimento di un'immagine anatomica di osteologia con l'indicazione delle denominazioni relative alle varie parti che la compongono, la descrizione di un compartimento articolare e infine di un gruppo muscolare e/o strutture fasciali relative.

Al termine del I semestre del II anno lo studente può sostenere un colloquio orale costituito da una prima parte effettuata al microscopio in cui deve riconoscere la struttura microscopica di un organo discutendone le caratteristiche fondamentali a livello di struttura e ultrastruttura e da una seconda parte nella quale deve descrivere forma, posizione e rapporti di un organo e/o delimitare e descrivere la composizione di uno spazio o regione

anatomica con approccio topografico.

Al termine del II semestre del II anno lo studente sostiene un colloquio finale in cui è chiamato a descrivere struttura e cenni funzionali degli apparati endocrino e genitale con correlati clinici elementari ad essi relativi e a descrivere gli aspetti morfologici e strutturali del sistema nervoso centrale e periferico anche attraverso la discussione di casi clinici elementari in cui è richiesto il semplice riconoscimento delle strutture anatomiche coinvolte sulla base dei sintomi di più rilevante riscontro. L'esame finale, qualora non si fossero sostenute le prove intermedie al termine di ogni semestre, prevede lo svolgimento di una prova d'esame complessiva costituita dall'insieme delle prove sopradescritte.

Testi di riferimento

Testi di riferimento

Autori vari, Trattato di Anatomia Umana, (ed. 2007), Edi-Ermes.

Gaudio, Carpino, Franchitto, Morini, Onori. Sistema nervoso centrale. Piccin, 2011.

Autori vari, Anatomia del Gray – Le basi anatomiche della pratica clinica, (2° edizione italiana), EDRA Elsevier, 2017.

Autori vari, Prometheus - Atlante di Anatomia, Edizione italiana a cura di E. Gaudio. EdiSES, 2014.

Netter, Atlante di anatomia umana, 5° Edizione italiana, Elsevier.

AAVV, Guida alla lettura dell'atlante di Anatomia Umana di Frank Netter, Elsevier, 2014.

Altri testi:

Autori vari, Prometheus – Testo Atlante di Anatomia (3 volumi), Edizione italiana a cura di E. Gaudio. EdiSES, 2014.

Sobotta, Atlante di anatomia, Elsevier, 2009.

Anastasi, Tacchetti, Anatomia Umana – Atlante, Edi-Ermes, 2013.

Autori vari, Gray – Atlante fotografico di dissezione, EDRA, 2013.

Autori vari, Istituzioni di Anatomia dell'Uomo, Testo/Atlante fondato da Giulio Chiarugi, 5 volumi, Piccin, 2019.

Marinozzi, Gaudio, Ripani, Anatomia clinica, Ed. Delfino, 2017.

Familiari, Anatomia microscopica - Atlante di microscopia ottica ed elettronica, Piccin, 2017.

Rohen, Yokochi, Atlante di Anatomia Umana, Edizione italiana a cura di A. Franchitto, Piccin, 2010.

Kahle, Frotscher, Anatomia Umana. Atlante tascabile, 3 volumi, CEA, 2016.

Sadler, Embriologia medica di Langman, EDRA-Masson, 2016.

AAVV. Anatomia Umana. Raccolta di quesiti a risposta multipla per la verifica e l'autoverifica degli apprendimenti, SSD BIO-16. EdiSES, 2018.

A.D.A.M. (Animated Dissection of Anatomy for Medicine) Software, Inc., Atlanta, Georgia USA.

Visible Body - Atlante di Anatomia Umana in 3D accessibile su piattaforma Ovid tramite Biblioteca UCBM.

Altre informazioni

L'esame si svolge alla fine del corso negli appelli previsti dal calendario accademico. Nella valutazione finale saranno presi in considerazione anche i risultati delle eventuali verifiche dei singoli moduli.

Per la verifica dei contenuti i criteri di valutazione saranno la correttezza, completezza, chiarezza dell'esposizione; la capacità di riconoscere e descrivere immagini di strutture microscopiche, di descrivere organi e regioni del corpo; la capacità di individuare i principali elementi morfologici e strutturali di rilievo clinico nel contesto di elementari scenari di tipo clinico.

L'esame si riterrà superato se lo studente sarà in grado di rispondere almeno in maniera sufficiente a tutte le domande. La votazione attribuita dipenderà dal grado di approfondimento delle tematiche, dalla proprietà di linguaggio e dalle competenze logico-critiche dimostrate nel riconoscimento e descrizione della struttura microscopica e macroscopica di organi, apparati e regioni anatomiche con i relativi fondamentali correlati funzionali e clinici.

La valutazione dell'apprendimento prevede l'attribuzione di un voto finale espresso in trentesimi. In particolare, la votazione attribuita sarà negli intervalli di seguito riportati in base ai parametri di apprendimento presi in considerazione:

18-23 conoscenze sufficienti delle tematiche, modesta proprietà di linguaggio, modesta/scarsa capacità logico-critica nel riconoscimento e descrizione delle strutture e dei loro correlati funzionali e clinici.

24-27 sufficiente/buona conoscenza delle tematiche, modesta/buona proprietà di linguaggio, modesta/buona capacità logico-critica nel riconoscimento e descrizione delle strutture e dei loro correlati funzionali e clinici.

28-30 ottima/eccellente conoscenza delle tematiche, ottima/eccellente proprietà di linguaggio, ottima/eccellente capacità logico-critica nel riconoscimento e descrizione delle strutture e dei loro correlati funzionali e clinici.

30L eccellente conoscenza delle tematiche, eccellente proprietà di linguaggio, eccellente capacità logico-critica nel riconoscimento e descrizione delle strutture e dei loro correlati funzionali e clinici

L'attività didattica è offerta in:

Facoltà Dipartimentale di Medicina e Chirurgia

Tipo corso	Corso di studio (Ordinamento)	Percorso	Crediti	S.S.D.
Laurea Magistrale Ciclo Unico 6 anni	Corso di Laurea Magistrale in Medicina e Chirurgia (2019)	comune	13	BIO/16, BIO/16

Stampa del 24/07/2023

Anatomia umana [12011C3]

Offerta didattica a.a. 2022/2023

Docenti: SIMONE CAROTTI

Periodo: Secondo Ciclo Semestrale

Contenuti del corso

Per i contenuti si rimanda al 1201202

L'attività didattica è offerta in:

Facoltà Dipartimentale di Medicina e Chirurgia

Tipo corso	Corso di studio (Ordinamento)	Percorso	Crediti	S.S.D.
Laurea Magistrale Ciclo Unico 6 anni	Corso di Laurea Magistrale in Medicina e Chirurgia (2019)	comune	4	BIO/16, BIO/16

Stampa del 24/07/2023

Biochimica [1201205]

Offerta didattica a.a. 2022/2023

Docenti: MAURO MACCARRONE, ANNA MARIA SARDANELLI

Periodo: Ciclo Annuale Unico

Obiettivi formativi

L'obiettivo centrale del corso è quello di fornire agli studenti un metodo di ragionamento critico sugli aspetti clinici della Medicina, basato sulla conoscenza dei meccanismi molecolari che ne formano la base. Per raggiungere questo scopo, particolare attenzione viene posta sulla visione d'insieme delle vie metaboliche e delle loro reciproche interrelazioni, soprattutto a livello dei singoli tessuti e organi. Lo studente avrà così una chiara percezione dell'impatto che l'alterazione di una via o di una specifica regolazione può avere sulle altre ad essa correlate.

Prerequisiti

In base al regolamento del corso di studio non è prevista nessuna propedeuticità per questo corso di studio. Il prerequisito richiesto è l'aver superato l'esame di Chimica e Propedeutica Biochimica.

Contenuti del corso

Il corso si svolge in due semestri (ciascuno corrispondente ad un impegno totale di 8 CFU), di cui il primo rivolto alla biochimica di base ed il secondo a quella metabolica e d'organo. Gli argomenti trattati sono raggruppati in ordine logico (e cronologico), come segue, e saranno erogati da: FF (1 – 10), MM (11 – 14, 17 – 24, 33, 35), AMS (15, 16, 25 – 32, 34)

I semestre

1) Fondamenti di biochimica. 2) L'acqua. 3) Amminoacidi, peptidi e proteine. 4) Struttura tridimensionale delle proteine. 5) Funzione delle proteine. 6) Emoproteine e trasporto dell'ossigeno. 7) Enzimi ed inibitori. 8) Vitamine. 9) Stress ossidativo. 10) Molecole di segnalazione. 11) Carboidrati e glicobiologia. 12) Lipidi e membrane biologiche. 13) Basi azotate ed acidi nucleici. 14) Bioenergetica e tipi di reazioni biochimiche. 15) Metabolismo del DNA e dell'RNA.

II semestre

16) Geni, cromosomi e regolazione dell'espressione genica. 17) Glicolisi, gluconeogenesi e via del pentosio fosfato. 18) Principi di regolazione metabolica e ciclo dell'acido citrico. 19) Catabolismo degli acidi grassi. 20) Ossidazione degli amminoacidi e produzione dell'urea. 21) Fosforilazione ossidativa. 22) Biosintesi dei carboidrati. 23) Biosintesi dei lipidi. 24) Biosintesi degli amminoacidi, dei nucleotidi e delle molecole correlate. 25) Biochimica dell'apparato gastro-intestinale. 26) Biochimica del sangue. 27) Biochimica del fegato. 28) Biochimica del tessuto adiposo. 29) Biochimica del tessuto muscolare. 30) Biochimica del tessuto nervoso. 31) Biochimica del tessuto osseo. 32) Biochimica del rene. 33) Regolazione ormonale ed interrelazioni metaboliche. 34) Biochimica del tumore. 35) Elementi di biochimica dei sensi.

Metodi didattici

Il corso viene erogato attraverso lezioni frontali per il 90%. Esso prevede anche per un 10% l'analisi di "scientific cases" su tematiche specifiche, come momento di approfondimento e di applicazione delle conoscenze biochimiche e delle abilità professionali, coerentemente con gli obiettivi formativi.

Modalità di verifica dell'apprendimento

La prova d'esame consiste in un compito scritto con 10 domande (del valore di 0-3 punti ciascuna) a risposta aperta sull'intero programma. La scelta della risposta aperta mira ad accertare il grado effettivo di apprendimento e la capacità di rielaborazione autonoma delle conoscenze e delle abilità descritte negli obiettivi formativi. In particolare, la prova mira a premiare la capacità d'identificare gli aspetti più importanti di ciascun argomento (vale a dire, riconoscere la priorità delle informazioni per ciascuna tematica) e di esporli in modo corretto ma sintetico. Su queste basi viene formulata la valutazione finale in trentesimi ed eventuale lode. A questo proposito, per superare l'esame con un voto prossimo a 18/30, lo studente deve dimostrare di aver acquisito una conoscenza di base di ciascun argomento. Per conseguire un punteggio pari o superiore a 27/30, lo studente deve invece dimostrare di aver acquisito una conoscenza eccellente di tutti gli argomenti trattati durante il corso, essendo in grado di ricordarli in modo logico e coerente. La verifica dell'acquisizione delle unità didattiche si avvale solo di prove scritte, formulate con la logica descritta di sopra per l'esame finale e somministrate come prove di autovalutazione alla fine di ciascuno dei due semestri.

Testi di riferimento

Testi di riferimento

Nelson e Cox, I Principi di Biochimica di Lehninger, 6a Edizione, Zanichelli 2014.

Maccarrone, Fondamenti di Biochimica Umana, 1a Edizione, Zanichelli 2021.

Altre informazioni

Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

Lo studente dovrà acquisire una buona conoscenza e comprensione delle principali macromolecole biologiche, della struttura e funzione dei trasportatori di ossigeno e di quella degli enzimi metabolici e della loro regolazione, dal livello molecolare e cellulare sino a quello di organi, tessuti e sistemi. Particolare attenzione verrà data alla capacità di cogliere gli aspetti fondamentali della bioenergetica e dell'integrazione dei flussi metabolici, sia catabolici che anabolici, soprattutto per quanto riguarda il ruolo di coenzimi, vitamine e composti ricchi d'energia nell'omeostasi cellulare e tissutale.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)

Lo studente dovrà acquisire capacità e competenze volte a saper traslare le informazioni teoriche e le abilità operative acquisite nell'ambito della biochimica ai contesti scientifici e tecnologici propri della professione medica.

Lo studente sarà, quindi, capace di apprezzare le applicazioni professionali derivanti dalle conoscenze della biochimica. In particolare, egli dovrà: a) saper affrontare attivamente e creativamente problematiche tipiche della biochimica; b) saper intervenire nelle procedure di controllo e nella gestione delle analisi biochimiche (per esempio, a fini diagnostici).

Autonomia di giudizio (making judgements)

L'autonomia di giudizio verrà stimolata mediante lo sviluppo guidato dell'analisi ed interpretazione individuale di elaborati tecnico-scientifici, di seminari ed eventuali risultati sperimentali. L'autonomia di giudizio verrà verificata tramite prove orali o scritte, relative alla capacità di elaborare in modo autonomo ed originale le tematiche di biochimica apprese.

Abilità comunicative (communication skills)

Lo studente verrà stimolato allo sviluppo delle abilità comunicative mediante l'organizzazione di seminari individuali, da presentare in aula ai colleghi in presenza del docente. Inoltre, verranno organizzati lavori di gruppo in cui verranno analizzati alcuni articoli scientifici e discusse presentazioni strutturate come relazioni tecnico-scientifiche o anche a carattere più divulgativo. Pertanto, lo studente saprà utilizzare tutte le modalità e gli strumenti tecnici ed informatici per la gestione della comunicazione e dovrà conoscerne i processi e le logiche per garantirne l'efficacia.

Capacità di apprendimento (learning skills)

Lo studente dovrà aver acquisito non solo competenze e conoscenze adeguate al superamento dell'esame, ma soprattutto stimoli, capacità e metodi di apprendimento adeguati per l'aggiornamento e l'innalzamento continuo delle proprie competenze nell'ambito della biochimica. In particolare, verrà posta particolare attenzione al saper osservare un organismo vivente da un punto di vista biochimico, anche fornendo gli strumenti più idonei (inclusi quelli di tipo informatico) per l'accesso alle banche dati di tipo "omico".

L'attività didattica è offerta in:

Facoltà Dipartimentale di Medicina e Chirurgia

Tipo corso	Corso di studio (Ordinamento)	Percorso	Crediti	S.S.D.
Laurea Magistrale Ciclo Unico 6 anni	Corso di Laurea Magistrale in Medicina e Chirurgia (2019)	comune	16	BIO/10, BIO/10, BIO/11

Stampa del 24/07/2023

Biologia e Genetica [1201104]

Offerta didattica a.a. 2022/2023

Docenti: FRANCESCA ZALFA, FIORELLA GURRIERI

Periodo: Secondo Ciclo Semestrale

Obiettivi formativi

Il corso integrato si propone di fornire agli studenti la conoscenza e la comprensione di:

- struttura e organizzazione generale delle unità biologiche e delle loro reciproche interazioni;
- la logica costruttiva delle strutture biologiche fondamentali ai diversi livelli di organizzazione della materia vivente e i principi unitari generali che presiedono al funzionamento delle diverse unità biologiche;
- i processi cellulari di base comuni a tutti gli esseri viventi: i meccanismi di espressione e regolazione dell'informazione genetica a livello cellulare e molecolare, i meccanismi di riproduzione cellulare ed i fattori di variabilità intraspecifica;
- i meccanismi di trasmissione dell'informazione genetica nelle famiglie e nella popolazione; il ruolo della genetica nella medicina
- la logica dei principi che governano la diversificazione delle unità biologiche, relativamente alle loro caratteristiche di strutturazione interna, di compartimentazione funzionale, alle loro modalità di espressione dell'informazione genetica, sia longitudinalmente, lungo la storia evolutiva, sia tra i diversi distretti di ogni singolo individuo (differenziamento).
- alcune tecniche di biologia molecolare e genetica applicabili in ambito clinico-diagnostico.

Prerequisiti

Non è prevista nessuna propedeuticità per questo CI, ma come prerequisiti si richiedono le conoscenze di base della chimica generale, della chimica organica e della propedeutica biochimica.

Contenuti del corso

Biologia

- Concetti introduttivi: Caratteristiche generali degli esseri viventi e loro classificazione.
- La cellula e gli organuli cellulari: Teoria cellulare. Interazioni molecolari nelle strutture ed entità biologiche. Cellula procariotica e cellula eucariotica.
- Replicazione e riparazione del DNA.
- Complessità del genoma eucariotico: DNA altamente ripetuto, DNA mediamente ripetuto e DNA a sequenza unica.
- Espressione genica: dalla trascrizione alla traduzione. RNA (struttura e funzione). Trascrizione nei procarioti e negli eucarioti. Maturazione degli rRNA, dei tRNA e degli mRNA, dei microRNA e dei piRNA. Codice genetico e sintesi proteica.
- Regolazione dell'espressione genica.
- Destino post-sintetico delle proteine: Importazione delle proteine nel RER, nei mitocondri, nei cloroplasti e nel nucleo. Maturazione delle proteine. Esocitosi ed endocitosi.
- Citoscheletro e mobilità cellulare: Microfilamenti, filamenti intermedi e microtubuli. Proteine motrici (miosine, chinesine e dineine).
- Divisione cellulare: Ciclo cellulare e sua regolazione. Mitosi e Meiosi.
- Cenni di trasduzione del segnale: Segnalazione cellulare e principali vie di trasduzione del segnale. Apoptosi.
- Basi molecolari del cancro.

Genetica:

- Correlazione genotipo fenotipo: tipi di mutazioni nel DNA (sinonime, missense, nonsense, frameshift). Dominanza, recessività e codominanza.
- Trasmissione nelle famiglie dei caratteri monofattoriali: Eredità autosomica dominante e recessiva. Eredità X-linked dominante e recessiva.
- Eccezioni all'eredità mendeliana: Penetranza incompleta, espressività variabile ed eterogeneità genetica. L'ipotesi di Mary Lyon. Imprinting genomico costituzionale e acquisito.
- Genetica di popolazioni: Frequenze geniche e genotipiche nella popolazione. Equilibrio di Hardy-Weinberg. Forze evolutive.
- Caratteri multifattoriali e malattie complesse: Genetica dei caratteri quantitativi. Studi di associazione con marcatori molecolari per l'identificazione dei geni di suscettibilità.
- Il carico genetico nelle patologie umane e la nuova cultura dell'"OMICA".
- La determinazione genetica del sesso e patologie correlate: i geni sul cromosoma Y.

- Applicazioni dell'ingegneria genetica in medicina: strategie per l'identificazione di geni-malattia, utilità pratica dell'analisi di linkage, modelli in vivo e in vitro di malattie umane.
- Disordini genomici e dupliconi: aneusomie segmentarie e aploinsufficienza.
- La consulenza genetica e la visita genetica: il ruolo del medico genetista.
- Il cariotipo umano e le sue anomalie numeriche e strutturali: Criteri di classificazione dei cromosomi e metodi di bandeggio. Cariotipo umano normale e patologico. Traslocazioni robertsoniane. Variazioni nel numero dei cromosomi: trisomie e monosomie.
- Le sindromi costituzionali da predisposizione a neoplasie ereditarie.

Metodi didattici

Il corso viene svolto per mezzo di lezioni frontali ed esercitazioni teorico-pratiche, per entrambi gli insegnamenti, divise nel seguente modo:

Biologia

- 80 ore di lezioni frontali tutte in presenza.
- 7 ore di esercitazioni

Genetica:

33 ore di lezioni frontali in presenza e 20 on-line tramite piattaforma Teams.
10 ore di esercitazioni

Le esercitazioni si svolgono con le seguenti modalità:

- In aula con l'intera classe (esercitazioni teoriche tipo "problem solving")
 - In laboratorio in piccoli gruppi (esercitazioni pratiche finalizzate alla conoscenza e all'apprendimento di alcune tecniche di base della biologia molecolare e della genetica applicabili in ambito clinico-diagnostico).
- Inoltre, sulla piattaforma e-learning sono disponibili materiali didattici per l'approfondimento e l'aiuto allo studio (power-point con spiegazioni integrate, filmati, animazioni, ecc.) e, su richiesta, sono anche previste ore di tutorato e di studio guidato con i docenti titolari o con il tutor di disciplina.

Modalità di verifica dell'apprendimento

L'esame consta di una prova scritta di Biologia, di una prova scritta di Genetica e di un'eventuale prova orale di Biologia e Genetica (facoltativa) alla quale si può accedere solo dopo superamento (votazione maggiore o uguale a 18 trentesimi) delle due prove scritte.

Le prove scritte contengono tre diversi tipi di domande:

- domande a risposta multipla che spaziano su tutti gli argomenti teorici del corso, volte a verificare l'acquisizione e la conoscenza dei suddetti argomenti.
- risoluzione di problemi, volti a verificare la capacità di saper applicare le conoscenze e le competenze acquisite e la logica dei principi unitari di base per la risoluzione di problematiche semplici di natura biologica e/o genetica.
- domande a risposta aperta, volte a verificare la capacità di analisi e di sintesi e la capacità di saper raccordare le conoscenze in maniera logica e coerente per la produzione di un elaborato corretto e completo.

La prova orale facoltativa, oltre a valutare gli aspetti dell'apprendimento precedentemente descritti, è volta a verificare anche la chiarezza espositiva e la proprietà di linguaggio.

La valutazione dell'apprendimento prevede l'attribuzione di un voto finale espresso in trentesimi (più eventuale lode) e tale attribuzione tiene conto delle due prove scritte e dell'eventuale prova orale, in base ai seguenti criteri:

Prova scritta di Biologia: 10 domande a risposta multipla che valgono ciascuna 1 punto e 2 domande a risposta aperta che valgono ciascuna 10,5 punti.

Prova scritta di Genetica: 31 domande a risposta multipla o risoluzione di problemi che valgono ciascuna 1 punto.

Prova orale (facoltativa): 3 domande che spaziano tra tutti gli argomenti del corso integrato, ciascuna delle quali pesa 10 punti.

Per l'attribuzione dei suddetti punteggi si tiene in considerazione:

Per le domande a risposta multipla:

- la correttezza della risposta (100%)

Per le domande tipo risoluzione di problemi:

- la logica seguita dallo studente nella risoluzione del problema (50%)
- la correttezza della procedura individuata per la risoluzione del problema (50%)

Per le domande a risposta aperta e per la prova orale:

- l'adeguatezza e l'attinenza della risposta in relazione alle competenze che lo studente si presuppone abbia acquisito alla fine dell'insegnamento (40%)
- la correttezza della risposta (30%)
- la capacità di raccordare le informazioni in modo logico e coerente (20%)
- l'impiego di un linguaggio appropriato (10%)

Il voto finale viene attribuito tramite media pesata tra:

- voto dello scritto di Biologia (7 CFU - peso 58%)
- voto dello scritto di Genetica (5 CFU - peso 42%)

Oppure, per gli studenti che decidono di sostenere anche la prova orale, tramite media aritmetica tra:

- voto medio dei due scritti (pesati per i CFU) - peso 50%
- voto dell'orale - peso 50%

L'esame non si ritiene superato in caso di punteggio finale inferiore a 18/30.

Per conseguire un punteggio pari o superiore a 28/30, lo studente deve dimostrare di aver acquisito una

conoscenza ottima di tutti gli argomenti trattati durante il corso integrato, essendo in grado di raccordarli in modo logico e coerente, mentre la lode corrisponde ad una preparazione eccellente con votazione finale superiore a 30/30.

Testi di riferimento

Testi adottati

- Iwasa e Marshall, Biologia Cellulare e Molecolare di Karp, Casa Editrice EDISES.
- Thompson & Thompson, Genetica in Medicina, Nussbaum, McInnes, Willard, Casa Editrice IDELSON-GNOCCHI.

Altri testi consigliati

- Cooper- Hausman, La cellula
Un approccio molecolare, Casa Editrice PICCIN.
- Alberts e autori vari, Biologia molecolare della cellula, Ed. Zanichelli.
- Michael R. Cummings, Eredità principi e problematiche della genetica umana, casa Editrice EDISES.
- B. Porfirio, Genetica Umana (1000 esercizi a risposta multipla), Casa Editrice EDISES.
- Neri G., Genuardi M., Genetica Umana e Medica, Casa Editrice EDRA.

Documentazioni aggiuntive verranno fornite durante il corso.

Altre informazioni

Conoscenze e capacità di comprensione

Conoscenza e comprensione dei principi generali della biologia e della genetica (elencati al punto precedente).

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

- Capacità di applicare le conoscenze per la risoluzione di problematiche di natura biologica e/o genetica.
- Capacità di saper applicare il metodo sperimentale allo studio dei fenomeni biologici e genetici fondamentali.
- Capacità di sviluppare procedimenti logici e strategie che permettano di eseguire osservazioni precise e documentate e riuscire farne una corretta analisi critica allo scopo di dedurre principi generalizzabili.
- Capacità di valutare i rischi di ricorrenza di malattie genetiche e a componente genetica nelle famiglie.

L'attività didattica è offerta in:

Facoltà Dipartimentale di Medicina e Chirurgia

Tipo corso	Corso di studio (Ordinamento)	Percorso	Crediti	S.S.D.
Laurea Magistrale Ciclo Unico 6 anni	Corso di Laurea Magistrale in Medicina e Chirurgia (2019)	comune	12	BIO/13, BIO/13

Stampa del 24/07/2023

Chimica e Propedeutica Biochimica [1201102]

Offerta didattica a.a. 2022/2023

Docenti: FILOMENA FEZZA

Periodo: Primo Ciclo Semestrale

Obiettivi formativi

Fornire conoscenze di base di chimica generale e inorganica al fine di comprendere processi e fenomeni naturali: struttura dell'atomo, proprietà degli elementi, legami chimici, stati della materia; soluzioni e loro proprietà, reazioni chimiche, termodinamica e cinetica delle reazioni, concetti di elettrochimica. Fornire conoscenze di base di chimica organica finalizzate allo studio della biochimica: chimica del carbonio, struttura delle molecole organiche; gruppi funzionali e loro principali caratteristiche e reazioni.

Prerequisiti

In base al Regolamento del Corso di Studi non è prevista nessuna propedeuticità per questo corso ma, come prerequisiti, si richiedono conoscenze di base di matematica e fisica

Contenuti del corso

Atomi e molecole: teoria atomica moderna, la tavola periodica, la configurazione elettronica degli atomi.

Il legame chimico: ionico, covalente, nomenclatura inorganica, formule di struttura, elettronegatività, legami polari e apolari.

Reazioni chimiche: concetto di mole, stechiometria, tipi di reazioni.

Lo stato della materia: le leggi dei gas, forze intermolecolari, liquidi, solidi. Il diagramma di stato dell'acqua.

Soluzioni: concentrazioni %w/w, %w/v, %v/v, M, solubilità, le proprietà colligative.

Termodinamica chimica: la prima legge della termodinamica, il lavoro nelle reazioni chimiche, energia interna, seconda legge della termodinamica, definizione di entropia, energia libera di Gibbs: definizione, concetto di spontaneità.

L'equilibrio chimico: la legge dell'equilibrio chimico, K_p e K_c , effetto sull'equilibrio della pressione, temperatura, concentrazioni, il principio di Le Chatellier. Equilibri di solubilità: solubilità dei composti, equazioni ioniche, K_{ps} , applicazioni.

Acidi e basi: definizioni di Arrhenius, Brønsted-Lowry, Lewis, acidi e basi forti e deboli, pH, anfoterismo, idrolisi, neutralizzazione, titolazioni, tamponi, tamponi bicarbonato e fosfato.

Cinetica chimica: concetto, equazioni della velocità, energia d'attivazione, catalisi.

Chimica nucleare: radioattività, tempo di semidecadimento, applicazioni cliniche.

Descrizione delle principali classi di composti organici (nomenclatura, caratteristiche chimico-fisiche, esempi di interesse medico): idrocarburi alifatici (alcani, alcheni, alchini, ciclici) Idrocarburi aromatici; alcoli, polioli, tioli, fenoli e eteri; ammine; aldeidi, chetoni; acidi carbossilici e loro derivati (esteri, ammidi).

Stereoisomeria ottica.

Lipidi: acidi grassi, gliceridi, sfingolipidi, steroidi.

Carboidrati: classificazione, strutture dei principali monosaccaridi.

Proteine: amminoacidi, legame peptidico.

Eterocicli, basi puriniche e pirimidiniche, nucleosidi, nucleotidi, acidi nucleici.

Reazioni organiche e meccanismi delle principali reazioni organiche.

Metodi didattici

Il corso viene erogato attraverso lezioni (75%) ed esercitazioni frontali (25%). Le lezioni frontali in aula sono impiegate per l'acquisizione delle conoscenze teoriche necessarie per il corso di laurea e costituiscono la principale forma di attività didattica. Le esercitazioni frontali consistono nello svolgimento di esercizi in aula e tendono a rinforzare e stabilizzare le nozioni apprese durante le lezioni, ed hanno lo scopo di addestrare ad applicare le nozioni teoriche alla risoluzione di problemi.

Modalità di verifica dell'apprendimento

La prova d'esame consiste in un compito scritto con 31 domande a risposta multipla seguito da una prova orale. Le due prove mirano ad accertare il grado effettivo di apprendimento e la capacità di rielaborazione in maniera autonoma delle conoscenze acquisite. Il voto non sarà la media delle votazioni dei due test ma sarà l'espressione della conoscenza dimostrata.

Testi di riferimento

Chimica generale:

- N. J. TRO, Chimica un approccio molecolare, EdiSES.

Propedeutica biochimica:

- W.H. Brown, M.K. Campbell, S.O. Farrell, EdiSES

Altre informazioni

Conoscenza e capacità di comprensione

Conoscenza e comprensione dei principi generali della chimica:

- Capacità di applicare le conoscenze per la risoluzione di problematiche di natura chimica e biochimica.
- Capacità di comprendere la correlazione tra la struttura elettronica dell'atomo e delle molecole, sia inorganiche che organiche e le loro proprietà chimiche
- Capacità di collegare la nomenclatura chimica alla corrispondente formula di struttura.
- Capacità di descrivere le proprietà delle macromolecole di interesse biologico e farmacologico.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Lo studente dovrà essere in grado di applicare le conoscenze acquisite nello svolgimento degli esercizi. L'abilità di applicare conoscenza e comprensione si conseguiranno mediante lo svolgimento di esercitazioni in classe.

L'attività didattica è offerta in:

Facoltà Dipartimentale di Medicina e Chirurgia

Tipo corso	Corso di studio (Ordinamento)	Percorso	Crediti	S.S.D.
Laurea Magistrale Ciclo Unico 6 anni	Corso di Laurea Magistrale in Medicina e Chirurgia (2019)	comune	7	BIO/10

Stampa del 24/07/2023

Chirurgia Generale [12015C1]

Offerta didattica a.a. 2022/2023

Docenti: ROBERTO COPPOLA

Periodo: Secondo Ciclo Semestrale

Syllabus non pubblicato dal Docente.

L'attività didattica è offerta in:

Facoltà Dipartimentale di Medicina e Chirurgia

Tipo corso	Corso di studio (Ordinamento)	Percorso	Crediti	S.S.D.
Laurea Magistrale Ciclo Unico 6 anni	Corso di Laurea Magistrale in Medicina e Chirurgia (2019)	comune	2	MED/18

Stampa del 24/07/2023

Clinica Chirurgica e Odontostomatologia [1201606]

Offerta didattica a.a. 2022/2023

Docenti: ROBERTO COPPOLA, LEONE D'AVERSA

Periodo: Primo Ciclo Semestrale

Obiettivi formativi

Il progressivo aumento delle conoscenze scientifiche anche nell'ambito della Chirurgia Generale con la conseguente indispensabile creazione di figure super-specialistiche, hanno comportato ripercussioni anche in ambito didattico. Infatti, l'apprendimento da parte dello studente delle conoscenze e delle abilità riguardanti la chirurgia generale non può non avvenire attraverso un percorso formativo costituito da vere e proprie "tappe didattiche". Tale percorso ha inizio al III anno con l'apprendimento delle basi teoriche della Semeiotica Chirurgica (Fisiopatologia Clinica) e l'acquisizione delle skills volte all'attuazione delle manovre semeiologiche di interesse chirurgico (Tirocinio professionalizzante del III Anno). L'apprendimento sistematico della patologia chirurgica dell'apparato digerente avviene invece durante il Corso di Malattie dell'Apparato Digerente (PSIMC1, IV Anno). Al V Anno il Corso di chirurgia oncologica (Corso Integrato di Malattie del sangue e oncologia con trattamenti Integrati), realizzato in collaborazione dal docente di ematologia, oncologia, radioterapia e chirurgia oncologica, provvede all'insegnamento sistematico delle patologie oncologiche di interesse chirurgico fornendo allo studente un quadro esaustivo dell'approccio multidisciplinare al paziente neoplastico. Il Corso integrato di Clinica Chirurgica e Odontostomatologica si inserisce in questo percorso di apprendimento dello studente assumendo la doppia funzione di riorganizzare, sistematizzandole, le conoscenze già apprese e al tempo stesso di completare l'insegnamento della chirurgia.

Obiettivo principale del corso integrato di Clinica Chirurgica e Odontostomatologica è quello di offrire allo studente la possibilità di unificare con una visione globale le basi teoriche e pratiche della chirurgia acquisite nel corso degli anni precedenti. Allo studente verrà inoltre data la possibilità di apprendere i principi fondamentali della diagnosi e del trattamento delle principali patologie del cavo orale.

Inoltre, il corso permetterà allo studente di confrontarsi in prima persona col "paziente chirurgico" seguendolo nella fase diagnostica, terapeutica e assistenziale post-operatoria. Durante tale percorso egli parteciperà anche alla fase di comunicazione del piano diagnostico e terapeutico inclusi la comunicazione della scelta degli esami diagnostici e del trattamento chirurgico con relativi rischi e benefici, l'acquisizione del consenso informato, la comunicazione dell'andamento del decorso post-operatorio e la pianificazione dell'iter di follow-up.

Prerequisiti

Per sostenere l'esame di Clinica chirurgica e Odontostomatologia è necessario aver superato gli esami di Patologia Sistemica Integrata Medico Chirurgica I, Patologia Sistemica Integrata Medico Chirurgica II, Farmacologia, Metodologia clinica.

Contenuti del corso

Il programma sarà articolato in lezioni frontali (su specifici argomenti di Chirurgia e Odontostomatologia di seguito dettagliati). Le lezioni saranno anche arricchite dalla presentazione di casi clinici e video di interventi chirurgici.

Clinica Chirurgica (V Anno, II semestre):

- Chirurgia dell'esofago: acalasia, diverticoli, malattia da reflusso gastro-esofageo, neoplasie.
- Chirurgia Toracica: malattie del polmone e del torace di interesse chirurgico.
- Chirurgia della mammella: stadiazione, diagnostica e classificazione dei tumori della mammella.
- Chirurgia della parete addominale: ernie: inquadramento nosologico.
- Chirurgia del collo: patologia tiroidea benigna e maligna; malattie del collo di interesse chirurgico.
- Chirurgia urologica: litiasi renale, diagnosi e gestione clinica. Neoplasia del rene, indicazioni e tecnica chirurgica.
- Nutrizione artificiale enterale e parenterale: Indicazioni e principi per l'utilizzo.
- Chirurgia dell'obesità: inquadramento nosologico e Indicazioni.
- Chirurgia proctologica: inquadramento nosologico e clinica.
- Chirurgia dei vasi: malattie delle arterie: inquadramento nosologico, diagnostica. Malattie delle vene: inquadramento nosologico, diagnostica.
- Chirurgia della giunzione gastro-esofagea: malattia da reflusso gastro-esofageo, l'acalasia tecnica e tattica operatoria.
- Stomie dell'apparato digerente: inquadramento, indicazioni, fisiopatologia.

Clinica Chirurgica (VI Anno, I semestre):

- Chirurgia del pancreas: tumori maligni del pancreas; tumori cistici. La pancreatite cronica. La pancreatite acuta. Tecnica chirurgica e gestione perioperatoria.
- Chirurgia delle malattie infiammatorie dell'intestino: inquadramento, chirurgia in elezione, chirurgia delle complicanze.
- Chirurgia del colon-retto: anatomia chirurgica e inquadramento nosologico delle neoplasie del colon e del retto; tecnica e tattica operatoria. La malattia diverticolare.
- Addome acuto: definizione, inquadramento nosologica e approccio semeiologico dell'addome acuto; diagnosi differenziale e tattica chirurgica. Appendicite acuta approccio semeiologica e diagnosi differenziale; trattamento chirurgico. Occlusione intestinale: inquadramento e diagnosi; gestione clinica. Peritonite acuta e perforazione intestinale. Ischemia intestinale.
- Emorragie digestive superiori, emorragie digestive inferiori.
- Chirurgia della milza: indicazioni, tecnica e tattica operatoria.
- Chirurgia epatica: lesioni epatiche benigne, epatocarcinoma e metastasi epatiche.
- Chirurgia mini-invasiva, laparoscopica e robotica: storia, principi, indicazioni, tecnica e tattica operatoria.
- Radiologia interventistica: termoablazione, crioablazione, embolizzazione portale ed arteriosa, drenaggio di ascessi, trattamento di emorragie.

Clinica Odontostomatologica (VI Anno, I semestre):

- Formazione, sviluppo, eruzione, anatomia e funzione oro-maxillo-dentale
- Carie dentaria
- Patologie della polpa dentale, del periodonto e loro complicanze
- Parodontopatie
- Traumatologia dento-maxillo-facciale
- Concetti generali di implantologia orale e di riabilitazione protesica
- Diagnosi e controllo del dolore e dell'emorragia
- Malattia focale
- Patologie della mucosa orale benigne, precancerose e neoplastiche
- Prevenzione della patologia del cavo orale
- Concetti generali di ortognatodonzia
- Anestesia locale: indicazioni e complicanze

Metodi didattici

Lezioni ex-cathedra

Lo studente affronta tutti gli argomenti di Chirurgia Generale che costituiscono il "core curriculum" del Corso. Contemporaneamente docente e studente conducono una revisione critica su rilevanti aspetti delle patologie di interesse chirurgico attraverso la discussione interattiva di casi clinici riguardanti la gestione clinica, i principi di terapia chirurgica e le principali sindromi post-chirurgiche.

Tirocinio professionalizzante del V e VI Anno

Durante il tirocinio lo studente può partecipare attivamente, sotto la guida di un chirurgo/tutor, a tutte le fasi di gestione perioperatoria del paziente. Può consensualmente acquisire le capacità manuali necessarie alla esecuzione di alcune importanti manovre semeiologiche e terapeutiche che, seppur considerate di pertinenza chirurgica, costituiscono un irrinunciabile bagaglio dello studente in formazione.

Le attività di tirocinio si svolgeranno prevedendo la frequenza di reparti di degenza, sale operatorie ed ambulatori chirurgici. Sono previste inoltre attività di aula di simulazione.

Modalità di verifica dell'apprendimento

Al termine del primo semestre di lezioni (secondo semestre del V Anno) si terrà un test scritto ed inerente gli argomenti trattati nel corso delle lezioni del primo semestre. Il risultato della prova verrà considerato in maniera esclusivamente qualitativa (superata/non superata). Il test consta di 60 domande a risposta multipla (5 opzioni) con una sola risposta esatta. Il tempo a disposizione per lo svolgimento della prova è di 60 minuti. Il totale punteggiato verrà calcolato come n° risposte corrette x 0.5. Per ogni risposta errata verranno detratti 0.5 punti. Un punto verrà detratto per ogni tre risposte non date. Per superare la prova, lo studente dovrà raggiungere il punteggio minimo di 18.

L'esame finale si svolgerà alla fine del corso, negli appelli previsti dal calendario accademico e potrà essere sostenuto solo dagli studenti in regola con la frequenza alle lezioni. L'esame consta di una prova orale. La verifica consta di un colloquio che spazia su tutti gli argomenti teorici del corso volto a verificare l'acquisizione e la conoscenza dei suddetti argomenti. Nel corso del colloquio l'esaminatore inoltre potrà presentare brevemente allo studente un caso clinico; lo studente discuterà gli aspetti diagnostici e terapeutici riguardanti detto caso clinico al fine di verificare la capacità di saper applicare le conoscenze e le competenze acquisite e la logica dei principi unitari di base per la risoluzione di problematiche inerenti la gestione clinica del paziente chirurgico.

Il voto finale (espresso in trentesimi ed eventuale lode) prevede una valutazione collegiale delle due prove orali (Chirurgia Generale ed Odontoiatria) e del giudizio tutoriale relativo al tirocinio professionalizzante del V-VI Anno nel corso del quale il tutor valuterà lo studente in termini di:

- Frequenza
- Puntualità
- Ordine personale

- Linguaggio scientifico
- Capacità di esecuzione delle clinical skills
- Ragionamento clinico
- Conoscenze teoriche

Testi di riferimento

Clinica Chirurgica:

Davide D'Amico, Manuale di chirurgia generale, II edizione riveduta e aggiornata. Casa Editrice PICCIN, anno 2018

Clinica odontostomatologica:

- Valletta, Bucci, Materasso, Odontostomatologia, Piccin Editore, Padova, 1997.
- Ficarra G., Manuale di Patologia e Medicina orale, Mc Graw-Hill Ed., II ed., Milano, 2001.
- Regezi, Sciubba, Patologia Orale, III Edizione, Antonio Delfino Editore, Milano, 2001.

Altre informazioni

Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

Comprendere le principali problematiche del paziente chirurgico, formulare le ipotesi diagnostiche ed avviare il paziente al corretto iter diagnostico-terapeutico.

Conoscenza e capacità di comprensione applicate (applying knowledge and understanding)

Applicare le conoscenze acquisite nella scelta del corretto percorso diagnostico del paziente affetto da patologia chirurgica e del cavo orale. Capacità di operare scelte terapeutiche personalizzate per il singolo paziente.

Inoltre nel corso integrato è prevista anche l'acquisizione di competenze pratiche (clinical skills). In particolare, lo scopo delle clinical skills è quello di fornire l'adeguata manualità nella gestione ordinaria del paziente chirurgico (posizionamento di un SNG, medicazione di una ferita a piatto, apposizione e rimozione di punti di sutura).

Scopo delle skills sarà anche quello di far sì che lo studente apprenda come spiegare al paziente un modulo di consenso informato, la natura di una determinata manovra diagnostica o terapeutica e le possibili complicanze di un intervento chirurgico

L'attività didattica è offerta in:

Facoltà Dipartimentale di Medicina e Chirurgia

Tipo corso	Corso di studio (Ordinamento)	Percorso	Crediti	S.S.D.
Laurea Magistrale Ciclo Unico 6 anni	Corso di Laurea Magistrale in Medicina e Chirurgia (2019)	comune	8	MED/18, MED/28, MED/18

Stampa del 24/07/2023

Clinica delle malattie cutanee [1201511]

Offerta didattica a.a. 2022/2023

Docenti: PAOLO PERSICHETTI, VINCENZO PANASITI

Periodo: Primo Ciclo Semestrale

Obiettivi formativi

Il corso si propone di fornire agli studenti gli strumenti cognitivi e pratico-dimostrativi per: a) saper riconoscere e affrontare le problematiche tipiche della Dermatologia; b) saper individuare le strategie di trattamento disponibili per le principali patologie cutanee oncologiche, infettive e traumatiche; c) saper intervenire nella gestione delle lesioni cutanee e nelle procedure chirurgiche di base. Le capacità di applicare conoscenza e comprensione si conseguiranno mediante esercitazioni teorico-pratiche in ambulatorio ed in sala operatoria nonché attraverso lo studio di articoli scientifici specifici.

Prerequisiti

La corretta comprensione dei principi della Dermatologia e della Chirurgia Plastica Ricostruttiva ed Estetica presuppone una buona conoscenza delle basi dell'anatomia, della biologia cellulare/molecolare e dei meccanismi di base coinvolti nei processi di differenziazione cellulare, in quelli infiammatori, immunologici e nell'oncogenesi.

Contenuti del corso

Programma Dermatologia

- Storia della Dermatologia. Prof Panasiti
- Lesioni elementari. Prof Panasiti
- Semeiotica annessiale, patologie delle unghie e dei capelli. Prof Panasiti
- Neoplasie cutanee. Prof Panasiti
- Psoriasi e disordini della cheratinizzazione. Prof.ssa Dianzani
- Sindrome Orticaria Angioedema. Prof.ssa Dianzani
- Gli Eczemi. Prof Panasiti
- Infezioni cutanee batteriche e virali. Prof.ssa Dianzani
- Infezioni micotiche e parassitosi cutanee. Prof.ssa Dianzani
- Malattie sessualmente trasmissibili. Prof.ssa Dianzani
- Lichen Planus e disordini lichenoidi. Prof.ssa Dianzani
- Malattie Bollose. Prof Panasiti

Programma Chirurgia Plastica

- Introduzione, indicazioni e campi di applicazione della Chirurgia Plastica. Prof Persichetti
- Le ferite, il processo di cicatrizzazione e le cicatrici patologiche. Prof.ssa Tenna
- Tecniche di base di asportazione delle lesioni: suture, innesti, linee di Langer, lembi. Prof.ssa Cogliandro
- Trattamento chirurgico dei tumori cutanei e tessuti molli. Prof.ssa Tenna
- Le ustioni: classificazione e inquadramento. Prof. Marangi
- Le ustioni: la malattia da ustione. Prof.ssa Tenna
- Malformazioni cranio faciali e angiomi. Prof Persichetti
- Malformazioni del tronco e degli arti. Prof.ssa Tenna
- Le Ulcere: inquadramento e cenni di trattamento. Prof Marangi
- La ricostruzione mammaria: le protesi. Prof.ssa Cogliandro
- La ricostruzione mammaria con tessuti autologhi. Prof.ssa Tenna
- Cenni di Chirurgia Estetica. Prof Persichetti

Metodi didattici

Lezioni e esercitazioni.

Ore di didattica frontale: 37,5

Ore di esercitazione: 50

Le esercitazioni prevedono la partecipazione degli studenti alla discussione dei casi clinici. Per lo svolgimento di tale esercitazione gli studenti sono suddivisi in gruppi.

Le esercitazioni verranno svolte durante le riunioni interdisciplinari del gruppo PDTA tumori cutanei melanocitari e non melanocitari

Docenti: Vincenzo Panasiti (Dermatologia), Stefania Tenna (Chirurgia Plastica)

Modalità di verifica dell'apprendimento

Prova orale

La prova orale consiste in quattro domande (3 di dermatologia ed 1 di chirurgia plastica) a stimolo aperto con risposta aperta.

La valutazione per ogni sezione dell'esame terrà in considerazione completezza della risposta, chiarezza espositiva e dimostrazione di capacità di integrare conoscenze di anatomia, fisiopatologia, dermatologia, e chirurgia plastica. Il voto finale terrà in considerazione i singoli punteggi e risulterà da una valutazione collegiale integrata da parte dei docenti. In caso di rilevante disomogeneità nella valutazione delle singole sezioni, verrà dato maggior peso al risultato della prova di Dermatologia.

E' prevista una durata della prova orale di circa 25 minuti.

La valutazione dell'apprendimento prevede l'attribuzione di un voto finale espresso in trentesimi.

Di questi, fino a 20 punti sono attribuiti alla Dermatologia e fino a 10 punti alla Chirurgia Plastica.

Per superare l'esame lo studente deve dimostrare di aver acquisito una conoscenza sufficiente in entrambe le discipline

Testi di riferimento

Per la Dermatologia:

- Jean-Hilaire Saurat e coll. "Dermatologia e malattie sessualmente trasmesse " Ed EDRA
- Testo atlante di dermatologia clinica II Edizione A. Du Vivier - Utet
- Textbook of Dermatology, Sixth Edition, Arhur Rook, Blackwell Scientific Publications

Per la Chirurgia Plastica:

- N. Scuderi, Chirurgia Plastica, Piccin Editore
 - Grabb and Smith's Plastic Surgery settembre 2013 Edizione Inglese di M.D. Thorne, Charles H. (a cura di), M.D. Chung, Kevin C.
 - Cervelli-Longo. Chirurgia Plastica Ricostruttiva ed estetica. Pacini Editore
- DVD: Chirurgia Plastica Ricostruttiva ed Estetica; Santanelli F., Scuderi N. Edizioni Luigi Pozzi.

Altre informazioni

Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

Apprendere le basi biologiche che conducono allo sviluppo e alla progressione della patologia dermatologica partendo dalle basi genetiche, ambientali e fisiopatologiche fino all'evoluzione clinica dei sintomi.

Lo studente dovrà per la Dermatologia_

- illustrare i possibili meccanismi eziopatogenetici e il significato diagnostico dei sintomi: prurito, parestesia, iperestesia, bruciore, dolore;
- indicare le caratteristiche principali dell'approccio clinico (raccolta dell'anamnesi ed esame obiettivo) nei pazienti con malattie cutanee e veneree, con uso appropriato della terminologia relativa alle lesioni elementari cutanee;
- descrivere l'eziopatogenesi, la fisiologia, i connotati laboratoristici diagnosticamente rilevanti, il quadro anatomo-clinico, le complicanze e le possibili terapie delle principali patologie cutanee;
- individuare le lesioni pigmentarie e non suscettibili di evoluzione neoplastica: lesioni cutanee da farmaci, lesioni cutanee in corso di malattie interniste che, malattie sessualmente trasmissibili (infezione luetica, gonococcica, etc.).

Per la Chirurgia Plastica:

- conoscere le fasi di riparazione tissutale e gestire le medicazioni cutanee semplici.
- indicare le tecniche ricostruttive di base e conoscere le principali suture.
- descrivere l'eziopatogenesi, la clinica e la terapia delle ustioni.
- identificare le principali patologie malformative, oncologiche e traumatiche che possono richiedere l'intervento ricostruttivo.

- descrivere i principi teorici di base della chirurgia estetica

Conoscenza e capacità di comprensione applicate (applying knowledge and understanding)

Applicare le conoscenze acquisite nella scelta del corretto percorso diagnostico da attuare nella patologia dermatologica e nei quadri traumatici, oncologici e malformativi di competenza chirurgica. Capacità di operare scelte terapeutiche personalizzate per il singolo paziente basate sul diverso contributo delle due discipline. Inoltre nel corso integrato è prevista anche l'acquisizione di competenze pratiche (clinical skills). In particolare, lo scopo delle clinical skills è quello di fornire l'adeguata manualità nella gestione ordinaria del paziente dermatologico chirurgico, oltre all'acquisizione di competenze pratiche trasversali utili nella professione medica ordinaria (posizionamento e rimozione di punti di sutura, esecuzione di medicazioni chirurgiche, valutazione delle lesioni cutanee elementari).

L'attività didattica è offerta in:

Facoltà Dipartimentale di Medicina e Chirurgia

Tipo corso	Corso di studio (Ordinamento)	Percorso	Crediti	S.S.D.
Laurea Magistrale	Corso di Laurea Magistrale in Medicina e	comune	5	MED/35, MED/19,

Stampa del 24/07/2023

Clinica Medica e Geriatria [1201605]

Offerta didattica a.a. 2022/2023

Docenti: RAFFAELE FRANCO ANTONELLI INCALZI

Periodo: Primo Ciclo Semestrale

Obiettivi formativi

L'obiettivo del corso è quello di integrare le conoscenze acquisite nell'ambito della fisiologia, farmacologia e patologia medica allo scopo di acquisire le capacità per la gestione complessiva del paziente internistico (incluso il paziente con patologie reumatiche) e del paziente geriatrico.

Prerequisiti

Per sostenere l'esame di Clinica medica e Geriatria è necessario aver superato gli esami di Patologia Sistemica Integrata Medico Chirurgica I, Patologia Sistemica Integrata Medico Chirurgica II, Farmacologia, Metodologia clinica.

Contenuti del corso

Introduzione alla Medicina Generale

- Approccio al paziente con diabete mellito scompensato
- Approccio al paziente con disturbi idroelettrolitici
- Approccio al paziente con epatocarcinoma
- Approccio al paziente con ascite di neo-diagnosi
- Approccio al paziente con anemia
- Approccio al paziente con febbre di origine ignota
- Approccio al paziente con epatite B
- Approccio al paziente con sepsi/shock settico
- La ricetta medica, le prescrizioni, le norme
- Dalle linee guida alla pratica clinica: il PDT
- Problem solving: la gestione del paziente cronico (1)
- Problem solving: la gestione del paziente cronico (2)

Clinica Medica

- Febbre di natura da determinare
- Endocarditi
- Osteomieliti
- Antibiotico-resistenza
- Terapia delle polmoniti
- Insufficienza multi-organo
- Equilibrio idro-elettrolitico
- Equilibrio acido-base
- Dislipidemia
- Ipertensione
- Scopenso cardiaco
- Pericarditi
- FA e terapia anticoagulante
- Vasculopatie periferiche
- Problemi nutrizionali
- Problemi internistici nel malato chirurgico

Geriatria

- Introduzione: specificità della Geriatria
- Senescenza e invecchiamento
- Valutazione della funzione fisica
- Le sindromi geriatriche:
 - Fragilità
 - Ulcere da pressione
 - Delirium
 - Demenza
 - Sincope

- Incontinenza urinaria
- Cadute e frattura di femore
- Multimorbilità e politerapia
- Assistenza al paziente terminale

Reumatologia

- Inquadramento delle malattie reumatiche ed epidemiologia
- Cenni di semeiotica reumatologica, sintomi e segni. Analisi del liquido sinoviale ed il laboratorio per la diagnostica delle malattie reumatiche. Importanza dell'imaging in reumatologia
- Artrite reumatoide. Etiopatogenesi, Manifestazioni cliniche. Iter Diagnostico. Clinimetria. Terapia.
- Spondiloartriti: inquadramento classificativo e patogenetico. -Spondiloartrite assiale: Etiopatogenesi, Manifestazioni cliniche. Iter Diagnostico. Clinimetria. Terapia. -Artrite psoriasica: Etiopatogenesi, Manifestazioni cliniche. Iter Diagnostico. Clinimetria. Terapia. -Artrite secondaria a Malattia Infiammatoria Cronica Intestinale: Etiopatogenesi, Manifestazioni cliniche. Iter Diagnostico. Terapia. -Artriti reattive: Etiopatogenesi, Manifestazioni cliniche. Iter Diagnostico. Terapia.
- Reumatismo articolare acuto
- Artriti da microcristalli: Etiopatogenesi, Classificazione, Manifestazioni cliniche. Iter Diagnostico. Elementi di terapia.
- Fibromialgia: Etiopatogenesi, Manifestazioni cliniche. Iter Diagnostico. Terapia.
- Polimialgia reumatica: Etiopatogenesi, Manifestazioni cliniche. Iter Diagnostico. Terapia.
- Manifestazioni reumatiche in corso di malattie internistiche.
- Osteoporosi: Etiopatogenesi, Manifestazioni cliniche. Iter Diagnostico. Terapia.
- Malattie autoinfiammatorie: introduzione alle malattie autoinfiammatorie e classificazione, malattia di Still dell'adulto (Etiopatogenesi, Manifestazioni cliniche. Iter Diagnostico. Terapia.)

Metodi didattici

- Didattica frontale (tutti i moduli)
- Discussione di casi clinici (tutti i moduli)
- Discussione di dati di letteratura (es. revisioni sistematiche) con eventuale modalità seminariale (Clinica Medica, Reumatologia)
- Discussione dei risultati del test di valutazione effettuati al termine di ogni lezione (Geriatrics)
- Il tirocinio si svolgerà presso le UO di Medicina Interna, Geriatrics, Epatologia e Reumatologia e prevederà la partecipazione alla visita dei pazienti e la discussione di casi clinici con valutazione di pazienti reali (Clinica Medica, Reumatologia, Geriatrics)

Modalità di verifica dell'apprendimento

La verifica dell'apprendimento baserà su una prova scritta volta ad una valutazione preliminare del livello minimo di conoscenze teoriche. La prova si articolerà su 60 domande a risposta multipla con soglia di superamento posta a 40 risposte esatte, ed avrà la durata di 90 minuti. Il risultato della prova verrà considerato in maniera esclusivamente qualitativa (superata/non superata).

Gli studenti che supereranno la prova scritta accederanno all'esame orale in cui dovranno sostenere un colloquio relativo agli argomenti di ciascuno dei moduli di Clinica Medica, Geriatrics e Reumatologia. Nel corso del colloquio lo studente dovrà dimostrare di aver acquisito le conoscenze teoriche relative alle patologie argomento dell'esame e di essere in grado di utilizzarle in maniera organica per la definizione dell'iter diagnostico/terapeutico, con particolare riferimento alla capacità di integrare le conoscenze acquisite nei diversi moduli.

Nel modulo di Geriatrics sarà inoltre effettuata una verifica dell'apprendimento al termine di ogni lezione tramite la somministrazione "computer based" di un questionario con 3 domande a risposta multipla (tempo a disposizione: 5 minuti). La valutazione complessiva delle risposte sarà basata sulla percentuale di risposte esatte, e verrà considerata positiva nel caso in cui questa sia superiore al 50%. La valutazione positiva di questa verifica contribuirà per il 10% alla valutazione finale delle conoscenze teoriche.

Il voto finale sarà espresso in trentesimi, con soglia di superamento dell'esame posta a 18/30. Gli elementi che verranno presi in considerazione per la determinazione del voto, ed il loro relativo peso percentuale, saranno:

1. Conoscenza teoriche: 50%;
2. Capacità di programmare un iter diagnostico/terapeutico razionale: 30%;
3. Capacità di integrare conoscenze da diverse fonti (materie di base, materie oggetto del modulo, dati di letteratura) proprietà di linguaggio, chiarezza ed organicità dell'esposizione: 20%.

Testi di riferimento

- Harrison's, Principi di Medicina Interna (Harrison's Principles of Internal Medicine), nella sua edizione americana più recente o nella traduzione italiana più aggiornata. McGrawHill Ed.
- The Washington Manual of Medical Therapeutics, nella sua edizione americana o nella traduzione italiana più aggiornata), Lippincott-Raven Ed.
- Corazza GR et al. Simi Handbook - Terapia medica, EDRA, 2017
- Valesini, Valentini, Montecucco, Cerinic, Ferraccioli, Reumatologia UNIREUMA, Edizione Idelson-Gnocchi (2018)
- Todesco, Gambari: Malattie Reumatiche, Edizione McGraw-Hill
- Antonelli Incalzi R et al. Manuale di Geriatrics, EDRA, 2019

Altre informazioni

Al termine del corso gli studenti dovranno dimostrare di: - Essere in grado di descrivere le caratteristiche delle principali patologie internistiche, incluse quelle reumatologiche, e sindromi geriatriche – Essere in grado di descrivere i profili di rischio per le principali patologie cronico/degenerative - Essere in grado di pianificare piani di riduzione del rischio per la prevenzione delle principali patologie cronico/degenerative - Essere in grado di formulare ipotesi diagnostiche sulla base del quadro clinico e di pianificare un razionale iter diagnostico/terapeutico e di follow-up - Essere in grado di esporre con proprietà di linguaggio ed in maniera organica e sintetica il proprio ragionamento clinico.

L'attività didattica è offerta in:

Facoltà Dipartimentale di Medicina e Chirurgia

Tipo corso	Corso di studio (Ordinamento)	Percorso	Crediti	S.S.D.
Laurea Magistrale Ciclo Unico 6 anni	Corso di Laurea Magistrale in Medicina e Chirurgia (2019)	comune	8	MED/09, MED/09, MED/09

Stampa del 24/07/2023

Clinica medica e geriatria [1201515]

Offerta didattica a.a. 2022/2023

Docenti: ANTONIO PICARDI, LUCA NAVARINI

Periodo: Secondo Ciclo Semestrale

Obiettivi formativi

L'obiettivo del corso è quello di integrare le conoscenze acquisite nell'ambito della fisiologia, farmacologia e patologia medica allo scopo di acquisire le capacità per la gestione complessiva del paziente internistico (incluso il paziente con patologie reumatiche) e del paziente geriatrico.

Prerequisiti

Per sostenere l'esame di Clinica medica e Geriatria è necessario aver superato gli esami di Patologia Sistemica Integrata Medico Chirurgica I, Patologia Sistemica Integrata Medico Chirurgica II, Farmacologia, Metodologia clinica.

Contenuti del corso

Introduzione alla Medicina Generale

- Approccio al paziente con diabete mellito scompensato
- Approccio al paziente con disturbi idroelettrolitici
- Approccio al paziente con epatocarcinoma
- Approccio al paziente con ascite di neo-diagnosi
- Approccio al paziente con anemia
- Approccio al paziente con febbre di origine ignota
- Approccio al paziente con epatite B
- Approccio al paziente con sepsi/shock settico
- La ricetta medica, le prescrizioni, le norme
- Dalle linee guida alla pratica clinica: il PDT
- Problem solving: la gestione del paziente cronico (1)
- Problem solving: la gestione del paziente cronico (2)

Clinica Medica

- Febbre di natura da determinare
- Endocarditi
- Osteomieliti
- Antibiotico-resistenza
- Terapia delle polmoniti
- Insufficienza multi-organo
- Equilibrio idro-elettrolitico
- Equilibrio acido-base
- Dislipidemia
- Ipertensione
- Scopenso cardiaco
- Pericarditi
- FA e terapia anticoagulante
- Vasculopatie periferiche
- Problemi nutrizionali
- Problemi internistici nel malato chirurgico

Geriatria

- Introduzione: specificità della Geriatria
- Senescenza e invecchiamento
- Valutazione della funzione fisica
- Le sindromi geriatriche:
 - Fragilità
 - Ulcere da pressione
 - Delirium
 - Demenza
 - Sincope

- Incontinenza urinaria
- Cadute e frattura di femore
- Multimorbilità e politerapia
- Assistenza al paziente terminale

Reumatologia

- Inquadramento delle malattie reumatiche ed epidemiologia
- Cenni di semeiotica reumatologica, sintomi e segni. Analisi del liquido sinoviale ed il laboratorio per la diagnostica delle malattie reumatiche. Importanza dell'imaging in reumatologia
- Artrite reumatoide. Etiopatogenesi, Manifestazioni cliniche. Iter Diagnostico. Clinimetria. Terapia.
- Spondiloartriti: inquadramento classificativo e patogenetico. -Spondiloartrite assiale: Etiopatogenesi, Manifestazioni cliniche. Iter Diagnostico. Clinimetria. Terapia. -Artrite psoriasica: Etiopatogenesi, Manifestazioni cliniche. Iter Diagnostico. Clinimetria. Terapia. -Artrite secondaria a Malattia Infiammatoria Cronica Intestinale: Etiopatogenesi, Manifestazioni cliniche. Iter Diagnostico. Terapia. -Artriti reattive: Etiopatogenesi, Manifestazioni cliniche. Iter Diagnostico. Terapia.
- Reumatismo articolare acuto
- Artriti da microcristalli: Etiopatogenesi, Classificazione, Manifestazioni cliniche. Iter Diagnostico. Elementi di terapia.
- Fibromialgia: Etiopatogenesi, Manifestazioni cliniche. Iter Diagnostico. Terapia.
- Polimialgia reumatica: Etiopatogenesi, Manifestazioni cliniche. Iter Diagnostico. Terapia.
- Manifestazioni reumatiche in corso di malattie internistiche.
- Osteoporosi: Etiopatogenesi, Manifestazioni cliniche. Iter Diagnostico. Terapia.
- Malattie autoinfiammatorie: introduzione alle malattie autoinfiammatorie e classificazione, malattia di Still dell'adulto (Etiopatogenesi, Manifestazioni cliniche. Iter Diagnostico. Terapia.)

Metodi didattici

- Didattica frontale (tutti i moduli)
- Discussione di casi clinici (tutti i moduli)
- Discussione di dati di letteratura (es. revisioni sistematiche) con eventuale modalità seminariale (Clinica Medica, Reumatologia)
- Discussione dei risultati del test di valutazione effettuati al termine di ogni lezione (Geriatría)
- Il tirocinio si svolgerà presso le UO di Medicina Interna, Geriatría, Epatologia e Reumatologia e prevederà la partecipazione alla visita dei pazienti e la discussione di casi clinici con valutazione di pazienti reali (Clinica Medica, Reumatologia, Geriatría)

Modalità di verifica dell'apprendimento

La verifica dell'apprendimento baserà su una prova scritta volta ad una valutazione preliminare del livello minimo di conoscenze teoriche. La prova si articolerà su 60 domande a risposta multipla con soglia di superamento posta a 40 risposte esatte, ed avrà la durata di 90 minuti. Il risultato della prova verrà considerato in maniera esclusivamente qualitativa (superata/non superata).

Gli studenti che supereranno la prova scritta accederanno all'esame orale in cui dovranno sostenere un colloquio relativo agli argomenti di ciascuno dei moduli di Clinica Medica, Geriatría e Reumatologia. Nel corso del colloquio lo studente dovrà dimostrare di aver acquisito le conoscenze teoriche relative alle patologie argomento dell'esame e di essere in grado di utilizzarle in maniera organica per la definizione dell'iter diagnostico/terapeutico, con particolare riferimento alla capacità di integrare le conoscenze acquisite nei diversi moduli.

Nel modulo di Geriatría sarà inoltre effettuata una verifica dell'apprendimento al termine di ogni lezione tramite la somministrazione "computer based" di un questionario con 3 domande a risposta multipla (tempo a disposizione: 5 minuti). La valutazione complessiva delle risposte sarà basata sulla percentuale di risposte esatte, e verrà considerata positiva nel caso in cui questa sia superiore al 50%. La valutazione positiva di questa verifica contribuirà per il 10% alla valutazione finale delle conoscenze teoriche.

Il voto finale sarà espresso in trentesimi, con soglia di superamento dell'esame posta a 18/30. Gli elementi che verranno presi in considerazione per la determinazione del voto, ed il loro relativo peso percentuale, saranno:

1. Conoscenza teoriche: 50%;
2. Capacità di programmare un iter diagnostico/terapeutico razionale: 30%;
3. Capacità di integrare conoscenze da diverse fonti (materie di base, materie oggetto del modulo, dati di letteratura) proprietà di linguaggio, chiarezza ed organicità dell'esposizione: 20%.

Testi di riferimento

- Harrison's, Principi di Medicina Interna (Harrison's Principles of Internal Medicine), nella sua edizione americana più recente o nella traduzione italiana più aggiornata. McGrawHill Ed.
- The Washington Manual of Medical Therapeutics, nella sua edizione americana o nella traduzione italiana più aggiornata), Lippincott-Raven Ed.
- Corazza GR et al. Simi Handbook - Terapia medica, EDRA, 2017
- Valesini, Valentini, Montecucco, Cerinic, Ferraccioli, Reumatologia UNIREUMA, Edizione Idelson-Gnocchi (2018)
- Todesco, Gambari: Malattie Reumatiche, Edizione McGraw-Hill

• Antonelli Incalzi R et al. Manuale di Geriatria, EDRA, 2019

Altre informazioni

Al termine del corso gli studenti dovranno dimostrare di: - Essere in grado di descrivere le caratteristiche delle principali patologie internistiche, incluse quelle reumatologiche, e sindromi geriatriche – Essere in grado di descrivere i profili di rischio per le principali patologie cronico/degenerative - Essere in grado di pianificare piani di riduzione del rischio per la prevenzione delle principali patologie cronico/degenerative - Essere in grado di formulare ipotesi diagnostiche sulla base del quadro clinico e di pianificare un razionale iter diagnostico/terapeutico e di follow-up - Essere in grado di esporre con proprietà di linguaggio ed in maniera organica e sintetica il proprio ragionamento clinico.

L'attività didattica è offerta in:

Facoltà Dipartimentale di Medicina e Chirurgia

Tipo corso	Corso di studio (Ordinamento)	Percorso	Crediti	S.S.D.
Laurea Magistrale Ciclo Unico 6 anni	Corso di Laurea Magistrale in Medicina e Chirurgia (2019)	comune	3	MED/09, MED/16

Stampa del 24/07/2023

Clinica neuropsichiatrica [1201512]

Offerta didattica a.a. 2022/2023

Docenti: VINCENZO DI LAZZARO, DOMENICO D'AVELLA, GIOVANNI ASSENZA, ALBERTO SIRACUSANO

Periodo: Secondo Ciclo Semestrale

Obiettivi formativi

L'obiettivo del corso è quello di fornire agli studenti una conoscenza approfondita dei meccanismi fisiopatologici, delle manifestazioni cliniche e dei criteri diagnostici delle principali patologie del sistema nervoso di interesse neurologico, neurochirurgico e psichiatrico, ed inoltre di portare all'acquisizione delle nozioni di base relative al trattamento medico-chirurgico delle stesse.

Prerequisiti

La corretta acquisizione della conoscenza e comprensione della clinica neuropsichiatrica presuppone una buona conoscenza dell'anatomia e della fisiologia del sistema nervoso centrale e periferico. Non sono previste propedeuticità relativamente ad altri insegnamenti.

Contenuti del corso

Il programma sarà articolato in lezioni frontali su specifiche tematiche Neurologia, Neuropsicologia, Neurochirurgia, Psichiatria e Neuropsichiatrica infantile.

Neurologia ed elementi di Neuropsicologia

Anamnesi ed esame obiettivo neurologico.

Nervi cranici: semiologia e principali sindromi.

Sindromi motorie: semiologia e principali sindromi.

Sindromi sensitive: semiologia e principali sindromi.

Riflessi profondi e superficiali: significato diagnostico.

Sistemi dell'equilibrio: sindromi vertiginose, sindromi spinocerebellari.

Funzioni superiori e relativi deficit.

Alterazione dello stato di coscienza.

Esami elettrofisiologici (EEG, EMG, potenziali evocati).

Puntura lombare: indicazioni e controindicazioni.

Esami neuroradiologici (TC, RM, Angiografia e PET).

Classificazione crisi epilettiche, epilessie e sindromi epilettiche.

Malattie cerebrovascolari: emorragia ed ischemia cerebrale.

Demenze.

Malattie demielinizzanti.

Malattia di Parkinson, sindromi parkinsoniane, distonia, corea.

Malattie del motoneurone.

Mielopatie.

Encefaliti e meningiti.

Sindromi compressive nervi periferici.

Polineuropatie.

Malattie muscolari.

Miastenia gravis e sindromi miasteniformi.

Sindromi cefalalgiche: quadri clinici e diagnosi differenziale.

Diagnosi e trattamento emergenze neurologiche (ipertensione endocranica, stupore e coma, compressioni spinali acute, stato di male epilettico, meningoencefaliti acute, emorragie, deficit visivi acuti)

Disturbi del sonno.

Neurochirurgia

Iperensione endocranica.

Traumi cranio-encefalici. Traumi cranici "aperti" e "chiusi" - Commozione cerebrale. Valutazione dello stato neurologico post-traumatico. Stato di coma. Complicazioni precoci (ematomi, etc.) e tardive (idrocefalo, epilessia, etc.) del trauma cranico

Malattie cerebrovascolari di interesse neurochirurgico. Emorragia subaracnoidea e aneurismi intracranici. Malformazioni artero-venose. Angiomi cavernosi. Emorragie intracerebrali primarie.

Patologia neoplastica del Sistema Nervoso Centrale e Periferico. Tumori intracranici benigni. Tumori intracranici maligni primitivi e secondari. Trattamento chirurgico delle neoplasie intracraniche. Cenni sulle terapie complementari (radiante, chemioterapica, genetica).

Patologia espansiva della regione diencefalo-ipofisaria.

Idrocefalo. La genesi dei vari tipi d'idrocefalo e il loro trattamento. L'idrocefalo ostruttivo. L'idrocefalo normoteso. L'idrocefalo infantile

Psichiatria

Psicopatologia di base. Semeiotica psichiatrica. Sistemi di classificazione: il DSM 5 – ICD-10.

Psicodiagnostica: test mentali ed esami neuropsicologici.

Principali quadri morbosi: Schizofrenia e altri disturbi psicotici, Disturbi dell'umore; Disturbi d'ansia; Disturbi somatoformi; Disturbi fittizi; Disturbi dissociativi; Disturbi sessuali e dell'identità di genere; Disturbi dell'alimentazione; Disturbo del controllo degli impulsi; Disturbi dell'adattamento; Disturbi di personalità; Alcolismo, tossicodipendenze e doppia diagnosi; Disturbi mentali legati allo sviluppo sociale e tecnologico.

Le cure in psichiatria: la psicoterapia, gli psicofarmaci e le altre forme di terapia e riabilitazione.

Neuropsichiatria infantile

- Traiettorie di sviluppo tipica in età evolutiva
- Disturbo di Spettro Autistico
- Disabilità intellettiva
- Sindromi genetiche con correlati comportamentali
- Paralisi Cerebrali Infantili
- Disturbi d'Ansia
- Depressione
- Suicidio nel bambino e nell'adolescente
- Disturbi di sviluppo del linguaggio, del comportamento alimentare, da deficit di attenzione con iperattività.

Metodi didattici

Il raggiungimento degli obiettivi sopra indicati e l'acquisizione da parte degli studenti dei contenuti del corso vengono conseguiti tramite le seguenti modalità di lavoro: lezioni frontali di inquadramento, seguite dalla discussione di casi clinici, trattati con il metodo dell'apprendimento basato sui problemi e l'utilizzo di video didattici, per un totale di 125 ore (62,5 Neurologia, 37,5 ore Psichiatria, 12,5 Neurochirurgia, 12,5 ore Neuropsichiatria infantile) di didattica frontale in presenza/on-line attraverso lezioni a distanza.

Alla attività didattica frontale si affiancherà l'attività di tirocinio svolta attraverso la partecipazione in piccoli gruppi all'attività clinica presso il reparto di Neurologia, il DH di Neurologia e Psichiatria e gli ambulatori delle aree di Neurologia e Psichiatria.

Modalità di verifica dell'apprendimento

La verifica dell'apprendimento avverrà in maniera regolare durante il corso attraverso la discussione interattiva di casi clinici e la somministrazione di questionari a scelta multipla. Gli studenti che al termine corso avranno svolto almeno il 60% delle verifiche in itinere (questionari a scelta multipla) verranno ammessi direttamente alla prova orale indipendentemente dal numero di risposte corrette date durante la verifica. Poiché l'obiettivo dei questionari somministrati durante il corso non è quello di valutare gli studenti ma quello di rinforzare l'apprendimento ed al tempo stesso fornire ai docenti un feedback sulla acquisizione delle nozioni da parte degli studenti, il risultato delle prove non sarà preso in considerazione nella valutazione finale. L'elenco degli studenti che non hanno effettuato un numero sufficiente di verifiche in itinere sarà disponibile al termine del corso. Per gli studenti che non avranno raggiunto la soglia minima stabilita, l'accesso all'esame orale è condizionato al superamento di una prova scritta composta da 15 quesiti a risposta multipla sull'intero programma di neurologia e neurochirurgia. Tale test mira ad accertare la acquisizione delle conoscenze da parte dello studente.

La prova orale mira ad accertare il grado effettivo di apprendimento valutando: 1) la capacità di descrivere correttamente le diverse patologie oggetto del programma del corso integrato (definizione, quadro clinico (sintomi e segni), iter diagnostico ed approccio terapeutico); 2) la capacità di rielaborare criticamente le conoscenze acquisite (descrizione delle possibili presentazioni atipiche delle diverse patologie oggetto del corso, corretta identificazione delle condizioni che entrano in diagnosi differenziale e modalità di esclusione delle stesse); 3) la capacità di presentare le nozioni acquisite in modo chiaro e con linguaggio appropriato. Questi tre elementi cardine della valutazione avranno un diverso peso percentuale nella determinazione del voto finale come riportato nella tabella sottostante:

1. capacità di descrivere correttamente le diverse patologie 50%;
2. capacità di rielaborare criticamente le conoscenze acquisite 30%;
3. capacità di presentare le nozioni acquisite in modo chiaro 20%.

Il soddisfacimento degli aspetti al punto n. 1 della tabella riportata nel paragrafo precedente (capacità di descrivere correttamente le diverse patologie) è condizione necessaria per il superamento dell'esame con il raggiungimento di una valutazione pari a 18/30. Voti superiori verranno attribuiti agli studenti le cui prove soddisfino tutti gli aspetti sopra elencati in rapporto alla capacità di approfondire le diverse tematiche, di rielaborarle criticamente e di presentarle in maniera chiara nell'ambito di una visione integrata della neurologia, della neurochirurgia e della psichiatria con le altre branche della medicina. Per gli studenti che non hanno svolto un numero sufficiente di prove in itinere l'ammissione all'esame orale è condizionata al superamento di una prova scritta composta da 15 quesiti. Tale prova si considera superata con almeno l'80% di risposte corrette (12/15). Nella attribuzione del voto finale non si terrà conto del risultato della prova scritta.

Testi di riferimento

Neurologia ed elementi di Neuropsicologia

Testi consigliati:

- Setun A. Neurologia di Fazio Loeb. Quinta Edizione. Società Editrice Universo
- Berardelli A., Cruccu G., La neurologia della Sapienza, Terza edizione, Edizioni Esculapio
- Ladavas E., Berti A. Neuropsicologia. Terza edizione, Il Mulino
- Colosimo C., Neuroradiologia, Casa editrice Edra

Neurochirurgia

Testo consigliato:

- Staffa G. Elementi di Neurochirurgia. Timeo Editore

Psichiatria

Testo consigliato:

- A. Siracusano (Ed.) 2014 Manuale di Psichiatria, Roma, Pensiero Scientifico.

Neuropsichiatria infantile

Testo consigliato:

Neuropsichiatria infantile - Autori: Militerni Editore: Idelson - Gnocchi Volume: Unico Edizione: V 2015

Altre informazioni

Conoscenza e capacità di comprensione

Lo studente potrà acquisire conoscenze relative a diagnosi, terapia, prevenzione e trattamento delle malattie neurologiche da interessamento del sistema nervoso centrale e periferico. Riguardo alle malattie neurologiche suscettibili di terapia chirurgica, verranno chiarite le indicazioni e gli obiettivi dei principali interventi. Lo studente potrà acquisire, inoltre, conoscenze relative a diagnosi, terapia, prevenzione e trattamento riabilitativo dei problemi psicopatologici più comuni, sia quelli che si configurano come malattia mentale vera e propria, sia quelli che si configurano come disagio psichico, reperibile in diverse condizioni morbose. Lo studente avrà la possibilità di conoscere le implicazioni medico-legali dell'approccio al paziente con disturbo mentale, le norme relative al Trattamento Sanitario Obbligatorio, l'organizzazione delle diverse strutture dell'assistenza psichiatrica ed i relativi risvolti legislativi. Verrà fornito un bagaglio di conoscenze psicofarmacologiche essenziali riguardo ad indicazioni, meccanismi d'azione e dosi terapeutiche delle principali molecole farmacologiche. Nell'ambito della neuropsichiatria infantile, verranno illustrati: lo sviluppo evolutivo normale motorio, linguistico, cognitivo e relazionale-affettivo del neonato e del bambino; il processo di formazione dell'identità personale nel corso dell'infanzia ed in particolare nel periodo adolescenziale; le peculiarità che rendono il periodo adolescenziale particolarmente vulnerabile all'esordio di patologie psichiatriche; il ruolo e la rilevanza della famiglia nelle patologie comportamentali dell'infanzia e dell'adolescenza.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Al termine del corso, lo studente sarà in grado di raccogliere correttamente l'anamnesi e di eseguire l'esame obiettivo di base in pazienti affetti da patologie neuropsichiatriche. Lo studente svilupperà le competenze necessarie al riconoscimento e alla corretta definizione di un iter diagnostico clinico, strumentale e di laboratorio delle principali malattie neuropsichiatriche. Lo studente sarà in grado di definire percorsi terapeutici adeguati per i pazienti affetti dalle principali forme di patologie neuropsichiatriche. Per quanto riguarda, in particolare, l'ambito della psichiatria e della psicologia clinica, lo studente acquisirà le seguenti competenze specifiche: capacità di impostare correttamente un colloquio psicologico clinico; capacità di raccogliere un'anamnesi psicopatologica, con particolare attenzione allo sviluppo della personalità e alla configurazione familiare; capacità di eseguire un esame psichico seguendo, nella raccolta dei dati, un criterio psicosomatico che consenta un approccio globale al paziente; capacità di formulare ipotesi diagnostiche e psicodinamiche; capacità di organizzare un progetto terapeutico; capacità di riconoscere una situazione d'urgenza e di gestirla in accordo con le linee guida di riferimento; capacità di identificare problematiche e di definire interventi di terapia familiare. Lo studente svilupperà la capacità di applicare praticamente le nozioni apprese, avendo chiari i metodi e i campi specifici di applicazione delle diverse branche delle neuroscienze. Svilupperà inoltre la capacità di operare, mediante gli opportuni approcci interdisciplinari, in maniera collegiale.

L'attività didattica è offerta in:

Facoltà Dipartimentale di Medicina e Chirurgia

Tipo corso	Corso di studio (Ordinamento)	Percorso	Crediti	S.S.D.
Laurea Magistrale Ciclo Unico 6 anni	Corso di Laurea Magistrale in Medicina e Chirurgia (2019)	comune	12	MED/25, MED/26, MED/27, MED/39, MED/26

Stampa del 24/07/2023

Diagnostica per immagini [1201415]

Offerta didattica a.a. 2022/2023

Docenti: BRUNO BEOMONTE ZOBEL

Periodo: Ciclo Annuale Unico

Obiettivi formativi

L'insegnamento fornirà la conoscenza della natura, delle caratteristiche, delle modalità d'impiego e dei rischi biologici legati all'uso delle differenti forme di radiazioni utilizzate per produrre immagini per uso medico. Saranno approfonditi gli aspetti fisici dell'interazione tra radiazioni e tessuti biologici ai fini della formazione delle immagini; le caratteristiche bio-chimiche, farmacodinamiche, i principali rischi e le controindicazioni all'uso di mezzi di contrasto artificiali; le indicazioni e i limiti dei principali esami diagnostici in Radiologia e Medicina Nucleare; le indicazioni e i limiti delle principali procedure di Radiologia Interventistica. Verranno fornite, inoltre, le nozioni di base per l'utilizzo della Radioterapia in campo oncologico nonché le principali norme di protezione dei pazienti in funzione delle differenti forme di radiazioni utilizzate.

Prerequisiti

Non vi sono esami propedeutici ma per seguire con profitto il Corso Integrato lo studente deve possedere indispensabili conoscenze di Anatomia Umana Normale, di Fisica Medica, di Semeiotica Clinica e di Anatomia Patologica.

Contenuti del corso

I raggi x e la formazione delle immagini diagnostiche: natura e proprietà delle radiazioni; i raggi X e le interazioni con la materia; formazione dell'immagine radiologica. Docente: Beomonte Zobel. Tecniche e metodiche in Radiologia; contrasto naturale e contrasto artificiale, i mezzi di contrasto. Docente: Beomonte Zobel. La Radiologia Interventistica: l'interventistica vascolare, arteriosa e venosa; le agobiopsie e le citoaspirazioni; i drenaggi di raccolte liquide, le nefrostomie e i drenaggi biliari; le embolizzazioni e le ablazioni. Docente: Grasso. L'Ecotomografia: gli ultrasuoni e la formazione dell'immagine; i trasduttori e le tecniche secondarie (doppler, elastografia); i mezzi di contrasto in ecotomografia. Docente: Bernetti. La Tomografia Computerizzata: la formazione dell'immagine in TC; le diverse tipologie di apparecchi di TC; le unità Hounsfield e la semeiotica elementare; i mezzi di contrasto in TC. Docente: Beomonte Zobel. La Risonanza Magnetica: le basi fisiche e la formazione delle immagini; le sequenze di impulsi; i diversi tipi di apparecchiature; la semeiotica elementare in RM; i mezzi di contrasto in RM. Docente: Beomonte Zobel. La Medicina Nucleare: i principali radioisotopi utilizzati; le principali tecniche medico-nucleari; la formazione dell'immagine scintigrafica e PET. Docente: Beomonte Zobel. L'apparato respiratorio: la radiografia del torace; le opacità polmonari; le ipertrasparenze polmonari; le opacità nodulari solitarie; lo screening del tumore polmonare; l'embolia polmonare; le pneumoconiosi. Docente: Beomonte Zobel. La mammella: tecniche di studio in senologia; la semeiotica ecografica; la semeiotica mammografica; la semeiotica RM; gli screening mammografici e le breast unit. Docente: Bernetti. La neuroradiologia: le malformazioni encefaliche; le malattie cerebro-vascolari acute e croniche; i traumi cranio-encefalici; gli aneurismi cerebrali; le infezioni del SNC; la sclerosi multipla; le mielopatie e le radiculopatie; lo studio delle neoplasie intracraniche primitive e secondarie. Docente: Beomonte Zobel. L'apparato muscolo-scheletrico: le lesioni elementari dell'osso; aspetti radiologici di rachitismo, iperparatiroidismo ed osteoporosi; la MOC; la morfometria vertebrale; le osteolisi solitarie; le osteonecrosi asettiche giovanili; la diagnostica per immagini nelle artriti; la diagnostica per immagini nelle artrosi; le scoliosi; le fratture e le lussazioni; la RM nello studio delle alterazioni articolari del ginocchio. Docente: Beomonte Zobel. L'apparato digerente: la radiografia diretta dell'addome; l'imaging dell'esofago, l'imaging dello stomaco; l'imaging del tenue; l'imaging del colon e del retto; la diagnostica per immagini del fegato; la diagnostica per immagini del pancreas. Docente: Beomonte Zobel. L'apparato urinario: le malformazioni reno-ureterali; la litiasi delle vie escrettrici; le infezioni urinarie; i traumi renali; le lesioni occupanti spazio del rene; i carcinomi delle vie escrettrici e della vescica. Docente: Beomonte Zobel. L'apparato genitale femminile e maschile: l'imaging dell'utero; l'imaging delle ovaie; l'ecotomografia in gravidanza; l'imaging della prostata; l'imaging dello scroto. Docente: Beomonte Zobel.

Metodi didattici

Lezioni in aula, sia durante il primo che durante il secondo semestre.

Esercitazioni pratiche in reparto.

Ore di lezione: 62,5

Ore di tirocinio: 50

Le ore di esercitazione saranno nella forma di tirocini pratici, in piccoli gruppi, guidati da un tutor, mirate a porre lo studente a diretto contatto con gli aspetti clinici della materia.

Modalità di verifica dell'apprendimento

La verifica avverrà attraverso una prova scritta costituita da 100 domande, con risposte chiuse, a scelta multipla, da effettuare in 60 minuti. La valutazione dell'apprendimento prevede l'attribuzione di un voto finale espresso in trentesimi. Il voto finale sarà proporzionale al numero di risposte esatte fornite, senza penalizzazione per le risposte sbagliate (0,31 punti per ogni risposta corretta, con arrotondamento dei valori decimali all'unità inferiore, se da 1 a 5, all'unità superiore, se da 6 a 9).

Testi di riferimento

Materiale didattico di supporto all'apprendimento

Copie delle diapositive utilizzate per le lezioni in aula.

Testi di riferimento consigliati

- Villari, Biti, Fava, Giordano, Beomonte Zobel, Diagnostica per Immagini, Medicina Nucleare, Radioterapia, Piccin Padova
- Cittadini, Manuale di Radiologia Clinica, Ecig Genova
- Passariello, Simonetti, Compendio di Radiologia per studenti e medici di medicina generale, Idelson-Gnocchi Napoli

Altre informazioni

Conoscenza e capacità di comprensione

a) Conoscenza e comprensione dei seguenti esami di Diagnostica per Immagini:

radiografia del torace, radiografia diretta dell'addome, radiografie delle articolazioni, delle ossa e della colonna vertebrale, contrastografie dell'apparato digerente, contrastografie dell'apparato urinario, mammografia, mammografia con mezzo di contrasto, galattografia, Mineralometria Ossea Computerizzata (MOC) lombare e vertebrale, ecografia dell'addome superiore ed inferiore, ecografia mammaria, ecografia della spalla e del ginocchio, ecografia trans-rettale, ecografia trans-vaginale, tomografia computerizzata del cranio, tomografia computerizzata del collo, tomografia computerizzata del torace, tomografia computerizzata dell'addome, tomografia computerizzata della colonna, tomografia computerizzata dei vasi, tomografia computerizzata delle coronarie, risonanza magnetica dell'encefalo, risonanza magnetica del collo, risonanza magnetica del torace, risonanza magnetica dell'addome superiore, risonanza magnetica della pelvi, risonanza magnetica della prostata, risonanza magnetica della mammella, risonanza magnetica della colonna vertebrale, risonanza magnetica del ginocchio, risonanza magnetica della spalla, angio-RM, cardio-RM, colangio-RM, scintigrafia ossea, scintigrafia tiroidea, scintigrafia miocardica, scintigrafia renale, linfoscintigrafia mammaria, PET-TC total body, PET-TC cerebrale.

b) Conoscenza e comprensione delle seguenti procedure di Radiologia Interventistica:

biopsie percutanee eco-guidate di fegato, rene, milza, tiroide e mammella, biopsie percutanee TC-guidate di polmone, mediastino, rene, surrene e cavità addominale, drenaggio di raccolte toraciche ed addominali, interventistica urologica (nefrostomie, posizionamento di endoprotesi ureterali), interventistica biliare (drenaggi, posizionamento di endoprotesi biliari), termoablazioni (epatiche, polmonari, renali, ossee), crioablazioni (polmonari, renali, surrenali, ossee), vertebroplastica, embolizzazioni e chemioembolizzazioni epatiche, embolizzazioni di sanguinamenti viscerali e periferici, angioplastica dei vasi periferici, delle carotidi e delle renali, esclusione di aneurismi viscerali e periferici, esclusione di aneurismi cerebrali e addominali, posizionamento e rimozione di filtri cavali, vertebroplastica e cifoplastica, recupero di corpi estranei intravascolari, rivascolarizzazione delle arterie polmonari, rivascolarizzazione delle arterie centrali e periferiche.

c) Capacità di interpretare correttamente un referto di Diagnostica per Immagini o di Radiologia Interventistica.

Conoscenza e capacità di comprensione applicate

Capacità di richiedere l'indagine di Diagnostica per Immagini o la procedura di Radiologia Interventistica più appropriata per le seguenti condizioni cliniche:

sospetto ictus, sospetta malattia demielinizzante, sospetta lesione espansiva encefalica o midollare, sospetta malattia di Parkinson, sospetta demenza senile, sospetto gozzo tiroideo, sospetto corpo estraneo ingerito od inalato, sospetto processo espansivo del collo, disfunzione dell'articolazione temporo-mandibolare, dolore cervicale, dolore dorsale, dolore lombare, sospetta osteomielite, sospetta neoplasia ossea primitiva, sospetta metastasi ossea, sospetto mieloma multiplo, sospetta artropatia, sospetta lussazione di spalla, dolore toracico, dolore addominale, dolore alla spalla, dolore all'anca, dolore al ginocchio, dolore alla caviglia, dolore al calcagno, sospetta embolia polmonare, sospetto tumore polmonare, sospetto versamento pleurico, sospetto versamento pericardico, sospetto aneurisma dell'aorta, sospetta miocardiopatia, sospetta stenosi delle coronarie, emottisi, sospetta polmonite, dolore retrosternale, ematemesi, melena, sospetta occlusione intestinale, sospetta perforazione intestinale, sospetta malattia di Crohn, sospetta rettocolite ulcerosa, sospetto tumore dell'esofago, sospetto tumore dello stomaco, sospetto tumore del colon, sospetta appendicite, stipsi, lesione epatica solitaria, sospette metastasi epatiche, sospetta neoplasia epatica primitiva, ittero, sospetta calcolosi biliare, sospetta colecistite, sospetta pancreatite acuta, sospetto tumore pancreatico, ematuria, sospetta calcolosi urinaria, sospetto tumore renale, sospetta infezione urinaria, sospetta torsione testicolare, sospetto tumore testicolare, sospetto tumore surrenale, sospetto di gravidanza, sospetta massa pelvica, sospetta endometriosi, nodulo mammario da caratterizzare, dolore mammario, mastite, stenosi significativa della carotide, malformazione artero-venosa polmonare, aneurisma cerebrale, aneurisma viscerale addominale, aneurisma dell'aorta addominale, ischemia degli arti inferiori, emorragia gastro-intestinale acuta, sospetta ischemia mesenterica, sospetto ascesso addominale o pelvico, ostruzione biliare grave, ipertensione secondaria a displasia dell'arteria renale, ostruzione urinaria grave.

L'attività didattica è offerta in:

Facoltà Dipartimentale di Medicina e Chirurgia

Tipo corso	Corso di studio (Ordinamento)	Percorso	Crediti	S.S.D.
Laurea Magistrale Ciclo Unico 6 anni	Corso di Laurea Magistrale in Medicina e Chirurgia (2019)	comune	7	MED/36, MED/36, MED/36

Stampa del 24/07/2023

Emergenze medico chirurgiche - Anestesia e rianimazione [1201609]

Offerta didattica a.a. 2022/2023

Docenti: FRANCESCO STILO, FELICE EUGENIO AGRO', MASSIMO CHELLO, GIAN PAOLO USSIA

Periodo: Secondo Ciclo Semestrale

Obiettivi formativi

L'obiettivo del Corso è quello di fornire allo studente le basi per una conoscenza integrata delle patologie Cardiovascolari e Mediche in regime di urgenza e delle tecniche anestesiológicas e rianimatorie, dai fattori di rischio genetici e non, dalla presentazione clinica e dalle procedure diagnostiche, fino alle strategie terapeutiche disponibili (farmacologiche, chirurgiche ed endovascolari, oltre alle tecniche di rianimazione e di anestesia generale e loco-regionale) ed ai fattori predittivi e prognostici di efficacia dei trattamenti, così come della gestione del paziente in emergenza-urgenza. Fornire le basi per la comprensione delle metodiche e dei principi di terapia da attuare nelle patologie specifiche del paziente critico in medicina d'urgenza. Far conoscere le cause di alterazione dei parametri vitali dei più importanti organi e apparati, facendo la correlazione tra la fisiologia, la patologia e l'intervento diagnostico-terapeutico in emergenza e urgenza. Fornire le basi di comprensione dei principi di anesthesiologia. In particolare il Corso intende fornire agli studenti una visione integrata e multidisciplinare nell'approccio al paziente Cardiovascolare ed al paziente critico.

Prerequisiti

In base al Regolamento del Corso di Studi non è prevista nessuna propedeuticità.

Contenuti del corso

Il programma sarà articolato in lezioni frontali (su specifici argomenti di Chirurgia Cardiovascolare, Emergenze Cardiologiche, Terapia Intensiva e Rianimatoria) e lezione integrate nelle quali le patologie Cardiovascolari e rianimatorie verranno affrontate in maniera multidisciplinare attraverso la presenza in aula di più docenti. Le lezioni integrate saranno anche arricchite dalla presentazione di casi clinici e nel corso di tali lezioni saranno eseguiti verifiche anonime di apprendimento attraverso questionari in tempo reale e svolti in aula (Mentimeter)

Per ciascuna Lezione verranno affrontati i seguenti aspetti:

1. Fattori di rischio che predispongono alle patologie cardiovascolari e respiratorie, insieme ai fattori genetici associati allo sviluppo delle condizioni favorevoli
2. Presentazione clinica delle patologie Cardiovascolari e degli stati di emergenza
3. Principali procedure diagnostiche e i principi dello screening
4. Come interpretare le indagini radiologiche, biochimiche e reperti elettrofisiologici ed emogasanalitici specifici per singola patologia
5. Principali fattori predittivi e prognostici patologia Cardiovascolare
6. Principi di trattamento e principali linee guida per la pratica clinica quotidiana
7. Principi di approccio integrato nella insufficienza Cardiovascolare, Respiratoria e Multiorgano
8. Nuove frontiere nella cura delle terapie Cardiovascolari: Terapia miniinvasiva e biologica.
9. Interpretazione delle sperimentazioni cliniche e principi dei disegni di sperimentazione clinica

ANESTESIOLOGIA, RIANIMAZIONE E TERAPIA DEL DOLORE

Il controllo delle vie aeree in urgenza emergenza. (Prof Agro')

Cannot Intubate Cannot Ventilate: il ruolo dei dispositivi sopraglottici in urgenza emergenza (Prof Agro')

Body fluid management: colloidii e cristalloidi (Prof Agro')

Curarizzazione e Monitoraggio neuromuscolare (Prof Agro')

Politrauma (Prof Agro')

BLS (Prof Agro'- Dr.ssa Lavorante)

Principi di anestesia- Carrello d'emergenza - monitoraggio (Prof Agro'- Prof.ssa Cataldo)

ACLS (Prof Agro'- Dr.ssa Lavorante)

Terapia del dolore (Prof. Carassiti)

Accessi vascolari (Prof Agro'- Dr.Costa)

La normotermia e l'equilibrio acido base (Prof Agro')

ATLS (Prof Agro'- Dr.ssa Lavorante)

CARDIOCHIRURGIA D'URGENZA

Assistenza ventricolare meccanica (Prof. Chello)
Aneurismi dell'arco aortico (Prof Chello)
Traumi del torace (Prof Chello)
Pneumotorace (Prof Chello- Dr. Giacinto)
Dissecazione aortica (Prof Chello- Prof. Lusini)
Sincope (Prof Chello- Prof. Lusini)
Tamponamento cardiaco (Prof Chello- Dr. Giacinto)
Complicanze meccaniche dell'infarto (Prof Chello)
Versamenti pleurici e pericardici (Prof Chello- Dr. Giacinto)
Contropulsazione aortica (Prof Chello)

CARDIOLOGIA D'URGENZA

Shock cardiogeno (Prof. Ussia- Dr.ssa Melfi)
Sindromi coronariche acute (Prof. Ussia- Dr.ssa Melfi)
Edema polmonare acuto e Tamponamento cardiaco (Prof. Ussia- Dr.ssa Melfi)
Infarto miocardico acuto con sopra-slivellamento del tratto ST e Complicanze Meccaniche dell'Infarto (Prof. Ussia- Dr.ssa Melfi)
Urgenze ed emergenze ipertensive (Prof. Ussia- Dr.ssa Melfi)
Aritmie cardiache in regime di urgenza/emergenza (Prof. Ussia- Dr.ssa Melfi)
Embolia Polmonare (Prof. Ussia- Dr.ssa Melfi)

CHIRURGIA VASCOLARE

Aterosclerosi e principi di Emodinamica. (Prof. Stilo)
Semeiotica clinica e diagnostica strumentale dell'apparato e delle patologie vascolari. (Prof. Stilo)
Ischemie acute ed Arteriopatie ostruttive croniche degli arti (includere l'Arteriopatia diabetica, la Sindrome di Leriche, il Morbo di Buerger). (Prof. Stilo- Dr. Montelione)
Insufficienza cerebro-vascolare (inclusa la Sindrome da furto della succlavia). (Prof. Stilo)
Insufficienza celiaco-mesenterica acuta e cronica. Ipertensione nefrovascolare. (Prof. Stilo)
Aneurismi aortici e periferici. Dissecazioni aortiche. (Prof. Stilo)
Traumi vascolari. (Prof. Stilo-Dr. Montelione)
Patologie del sistema venoso (insufficienza venosa cronica, trombosi venosa profonda ed embolia polmonare). (Prof. Stilo- Dr. Catanese)
Patologie del sistema linfatico (linfangiti e linfedemi). (Prof. Stilo- Dr. Catanese)
Sindrome dello stretto toracico e sindromi compressive. (Prof. Stilo-Dr. Montelione)
Approccio in Medicina d'Emergenza-Urgenza al paziente con dolore toracico. (Prof. Stilo- Dr.ssa Sambuco- Dr. Travaglino)
Approccio in Medicina d'Emergenza-Urgenza al paziente con distress respiratorio. (Prof. Stilo- Dr.ssa Sambuco- Dr. Travaglino)
Approccio in Medicina d'Emergenza-Urgenza al paziente con intossicazioni acute. (Prof. Stilo- Dr.ssa Sambuco- Dr. Travaglino)
Gestione del paziente con sepsi in Medicina d'Emergenza-Urgenza. (Prof. Stilo- Dr.ssa Sambuco- Dr. Travaglino)

Metodi didattici

Didattica frontale, lezioni integrate, discussione casi clinici previsto per tutti i moduli con relativa documentazione strumentale (ecg, Ecocardiogramma, Ecocolor Doppler, angio-tac, tecnica di Seldinger per un totale di 100 ore), tirocinio in Policlinico, presso gli Ambulatori di Cardiologia, ed i reparti di Cardiologia, Cardiochirurgia ed Anestesia e Rianimazione.

Tirocinio in Policlinico: il tirocinio avrà la durata di 1 CFU ed avrà l'obiettivo di fornire allo studente un inquadramento generale sulle patologie ematologiche ed oncologiche e fornire le competenze pratiche oggetto delle clinical skills (vedi sopra). Il tirocinio prevede una suddivisione in gruppi, gli studenti saranno seguiti dai Tutor nominati che spiegheranno le manovre cliniche e strumentali e seguiranno gli studenti durante l'esecuzione delle stesse.

Modalità di verifica dell'apprendimento

Valutazione prova pratica (clinical skills), esame scritto e prova orale.

L'esame consta di una prova scritta e una orale.

Si valuterà la preparazione acquisita durante il Corso mediante la somministrazione di un test, con domande equiparate in base ai moduli di insegnamento. All'interno del test vi saranno domande di fisiopatologia Cardiovascolare e principi di Anestesia e Rianimazione, saranno presenti esempi di casi clinici come quelli mostrati a lezioni od affrontati durante i Tirocini, verrà testata oltre la conoscenza la capacità di analisi critica da parte del discente di fronte al paziente, elaborando il percorso diagnostico più appropriato
Nella prova scritta lo studente dovrà dimostrare di conoscere le basi biologiche che conducono allo sviluppo e alla progressione della patologia Cardiovascolare e degli stati di emergenza partendo dalle basi genetiche, ambientali e fisiopatologiche fino all'evoluzione clinica dei sintomi e le nozioni fondamentali della radiologia, e le interazioni tra radiazioni e materia.

All'interno della prova scritta verranno inclusi dei casi clinici allo scopo di valutare la capacità dello studente di coordinare il processo diagnostico-terapeutico del paziente oncologico ed ematologico.

La prova orale consta in un colloquio orale basato sulla discussione di un caso clinico attraverso il quale lo studente potrà dimostrare di conoscere l'evoluzione della malattia e di essere in grado di saper individuare il corretto percorso diagnostico da attuare e le diverse strategie terapeutiche che concorrono alla gestione del paziente affetto da patologia Cardiovascolare o in insufficienza respiratoria e/o multiorgano. Per verificare le conoscenze e le capacità acquisite i docenti prenderanno in considerazione anche le valutazioni dei tutor clinici sul libretto di ciascuno studente.

Durante la prova orale ogni studente sarà valutato da 3 docenti/commissioni con domande inerenti il programma delle malattie del sangue e dell'oncologia integrata.

Votazione in trentesimi per la prova scritta. Prova orale opzionale (qualora si voglia implementare il voto ottenuto con il compito scritto).

Il compito scritto sarà composto da 80 quiz a risposta multipla da risolvere in 60 minuti.

Il quiz sarà così suddiviso: 25 domande di anestesia e Rianimazione, 25 domande di Cardiologia d'urgenza, 20 domande di Cardiocirurgia d'urgenza, 10 domande di Chirurgia Vascolare d'urgenza.

Per ogni risposta esatta verrà dato un punto, ad ogni risposta sbagliata sarà sottratto 0,20. Alla fine il punteggio verrà comunque elaborato in trentesimi.

La votazione della prova scritta è una votazione pesata sulla difficoltà dell'esame. Infatti, essendo impossibile, nelle di esse sessioni di esame, preparare delle domande della medesima difficoltà, per evitare che le prove scritte risentano di queste differenze si attribuirà il voto 30/30 al compito che ha ottenuto la migliore votazione e tutti gli altri subiranno una correzione proporzionata alla correzione effettuata.

La prova orale si effettuerà subito dopo la comunicazione dei voti della prova scritta e sarà possibile sostenerla solo se ottenuto una valutazione pari o superiore a 24 trentesimi alla prova scritta. Il Voto della prova orale è costituito dalla media delle 3 valutazioni espresse dai 3 docenti/commissioni.

Testi di riferimento

Chirurgia Vascolare: Robert R. Rutherford, Chirurgia Vascolare, Antonio Delfino Editore (Traduttore: C. Petrassi; a cura di C. Spartera), 1998, Pagine 1105, EAN: 9788872871522 ISBN: 8872871522

Guido Regina, Chirurgia Vascolare ed Endovascolare, Piccin-Nuova Libreria Editore, 2014, pagine: 300, EAN: 9788829923687 ISBN: 8829923680

Anestesiologia, Rianimazione e Terapia del dolore : F. E. Agrò, Urgenze ed Emergenze Medico Chirurgiche, Edizioni Minerva Medica, 2000

Cardiologia d'Urgenza: Braunwald, Mann, Libby, Bonow, Zipes, Tomaselli, Braunwald's Heart Disease. A Textbook of Cardiovascular Medicine, Elsevier, 11th Edition, 2018; ISBN: 9780323462990

Cardiocirurgia d'Urgenza: L. Chiariello, M. Chello et al., Trattato di Chirurgia Cardiaca. Società Editrice Universo

Slide delle lezioni caricate su e-learning il giorno stesso della lezione, pubblicazioni selezionate dal docente.

Altre informazioni

Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

Il corso integrato di Emergenze medico Chirurgiche è caratterizzato da una fortissima vocazione al sapere fare. E' pertanto indispensabile un'ottima capacità di gestione delle conoscenze e delle competenze proprie della medicina d'urgenza, nell'ottica di uno scenario multidisciplinare.

Apprendere le basi biologiche che conducono allo sviluppo e alla progressione della patologia cardiovascolare partendo dalle basi genetiche, ambientali (fattori di rischio) e fisiopatologiche fino all'evoluzione clinica dei sintomi in urgenza. Conoscere la storia di evoluzione di malattia ed il percorso diagnostico da attuare.

Conoscere le strategie terapeutiche che concorrono alla gestione del paziente affetto da patologia cardiovascolare, siano esse farmacologiche, chirurgiche o endovascolari.

Comprendere le basi della anestesia locoregionale e generale, e dei principi di rianimazione.

Conoscenza e capacità di comprensione applicate (applying knowledge and understanding)

Applicare le conoscenze acquisite nella scelta del corretto percorso diagnostico del paziente affetto da patologia Cardiovascolare. Capacità di operare scelte terapeutiche personalizzate per il singolo paziente affetto da patologia Cardiovascolare o patologie traumatiche basate sul diverso contributo delle varie discipline.

In particolare, lo scopo delle clinical skills è quello di fornire l'adeguata manualità nella gestione ordinaria del paziente polivasculopatico e del paziente in stato di Shock (manovre BLS), oltre all'acquisizione di competenze pratiche trasversali utili nella professione medica ordinaria (posizionamento accesso vascolare e sua gestione, esecuzione ed interpretazione esami elettrocardiografici ed ecocolor Doppler, valutazione critica dei risultati degli esami funzionali etc etc.).

L'attività didattica è offerta in:

Facoltà Dipartimentale di Medicina e Chirurgia

Tipo corso	Corso di studio (Ordinamento)	Percorso	Crediti	S.S.D.
Laurea Magistrale Ciclo Unico 6 anni	Corso di Laurea Magistrale in Medicina e Chirurgia (2019)	comune	12	MED/23, MED/11, MED/41, MED/22, MED/23, MED/11, MED/41, MED/41

Stampa del 24/07/2023

Farmacologia [1201404]

Offerta didattica a.a. 2022/2023

Docenti: GIORGIO MINOTTI

Periodo: Ciclo Annuale Unico

Obiettivi formativi

Obiettivo primario del Corso Integrato di Farmacologia è quello di permettere allo studente di sviluppare, attraverso un metodo di lavoro basato sull'evidenza scientifica, l'acquisizione di conoscenze generali e approfondite su Sviluppo dei Farmaci (originatori, bioequivalenti, biosimilari), Farmacocinetica, Farmacodinamica e Farmacoterapia, oltre che i fondamenti metodologici delle sperimentazioni cliniche. Il Corso propone un programma di argomenti selezionati ed analizzati in un contesto che privilegi lo sviluppo della capacità di elaborare e comunicare il rapporto rischio/beneficio delle varie classi di farmaci e dei principi attivi più importanti all'interno delle singole classi.

Prerequisiti

Per sostenere l'esame di Farmacologia è necessario aver superato gli esami di Biochimica e di Patologia e Fisiopatologia Generale.

Contenuti del corso

Farmacocinetica e Farmacodinamica orientate allo sviluppo dei farmaci e alla clinica

Fondamenti delle sperimentazioni cliniche con farmaci

Neurotrasmissione simpatica e parasimpatica, eccitotossicità e neurodegenerazione

Neurochimica e farmacoterapia dei disturbi del comportamento e del movimento, meccanismi e trattamento delle dipendenze.

Farmacologia dell'infiammazione.

Farmacoterapia cardiovascolare.

Farmacoterapia dei disturbi della coagulazione.

Farmacoterapia dei disturbi del metabolismo.

Farmacoeocrinologia.

Farmacoterapia delle malattie respiratorie.

Farmacologia antineoplastica applicata alla clinica

Farmacologia degli equivalenti e dei biosimilari.

Metodi didattici

Lezioni frontali

Modalità di verifica dell'apprendimento

La verifica d'apprendimento si basa su due prove scritte, ciascuna composta di 35 quesiti con risposte multiple a scelta. Queste vengono sostenute al termine di ogni semestre di lezione nell'ambito delle regolari sessioni di esame ovvero al termine del primo e del secondo semestre del IV anno di corso. Le prove potranno essere sostenute solo dagli studenti in regola con la frequenza alle lezioni come previsto dal regolamento di ateneo. Le due prove scritte avranno per oggetto tutti gli argomenti teorici del corso e verranno formulate con l'obiettivo di verificare:

- Il grado di acquisizione da parte dello studente delle capacità di applicare i principi della farmacologia all'attività professionale di medico chirurgo e alla scienza dello sviluppo dei farmaci
 - La capacità da parte dello studente di elaborare e comunicare il rapporto rischio/beneficio dei principali farmaci e dei loro principi attivi
 - La capacità teorica dello studente di prescrivere farmaci secondo la medicina basata sull'evidenza
- Gli argomenti oggetto di verifica saranno suddivisi come segue:

Prova scritta I semestre

- Farmacodinamica, farmacocinetica e metabolismo dei farmaci.
- Sviluppo e sperimentazione dei farmaci
- Neurotrasmissione simpatica e parasimpatica
- Neurochimica e farmacoterapia dei disturbi del comportamento e del movimento
- Meccanismo e trattamento delle dipendenze e del dolore
- Chemioterapia antiinfettiva

- Principi di tossicologia e sicurezza dei farmaci
- Farmacologia degli equivalenti

Prova scritta II semestre

- Farmacoterapia cardiovascolare
- Farmacologia dell'infiammazione
- Farmacoterapia dei disturbi della coagulazione
- Farmaci dell'apparato respiratorio
- Farmacoterapia del diabete
- Farmacoterapia di altre malattie delle ghiandole endocrine, farmacoendocrinologia
- Farmaci antineoplastici
- Farmacologia dei biosimilari

Il voto finale (espresso in trentesimi ed eventuale lode) viene assegnato secondo i seguenti principi:

- Per ciascuna delle due prove scritte viene assegnato un punteggio da 0 a 35 ove la sufficienza è ottenuta con un punteggio minimo di 18
- Il superamento dell'esame è ottenuto se per entrambe le prove lo studente otterrà un punteggio minimo di 18
- Il voto finale è determinato dalla media matematica dei punteggi ottenuti per entrambi le prove
- La lode viene assegnata solo se lo studente avrà ottenuto un punteggio minimo pari a 31 in entrambe le prove scritte.

Testi di riferimento

Materiale di supporto all'apprendimento: slide utilizzate a lezione.

Testi di riferimentp:

Katzung B.G. Farmacologia generale e clinica, XI edizione italiana a cura del Prof. Paolo Preziosi, Piccin

Laurence L. Brunton Randa Hilal-Dandan Björn C. Knollmann Goodman & Gilman. Le basi farmacologiche della terapia, XIII edizione, Zanichelli

Altre informazioni

Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

Lo studente dovrà quindi acquisire conoscenze e competenze in :

- Farmacocinetica e farmacodinamica orientate allo sviluppo dei farmaci ed alla clinica.
- Variabilità interindividuale nella risposta ai farmaci (farmacogenomica, farmacogenetica, farmacologia di genere)
- Metodologia delle sperimentazioni cliniche dei farmaci
- Neurotrasmissione simpatica e parasimpatica, l'eccito tossicità e la neuro degenerazione.
- Neurochimica e la farmacoterapia dei disturbi del comportamento e del movimento.
- Meccanismi e trattamento delle dipendenze.
- Farmacologia dell'infiammazione.
- Farmacoterapia cardiovascolare.
- Farmacoterapia dei disturbi della coagulazione.
- Farmacoterapia dei disordini del metabolismo.
- Endocrinofarmacologia
- Farmacoterapia delle malattie respiratorie.
- Farmacologia antineoplastica.
- Farmacologia degli equivalenti e dei biosimilari.

Conoscenza e capacità di comprensione applicate (applying knowledge and understanding)

Lo studente dovrà conoscere i fondamenti scientifici della Farmacologia e acquisire la capacità di applicare i principi generali della disciplina alla attività professionale quotidiana. In particolare, dovrà essere in grado di elaborare e comunicare il rapporto rischio/beneficio delle varie classi di farmaci e dei principi attivi più importanti all'interno delle singole classi di farmaci. Dovrà inoltre acquisire una capacità teorica di prescrivere farmaci secondo la medicina basata sull'evidenza.

L'attività didattica è offerta in:

Facoltà Dipartimentale di Medicina e Chirurgia

Tipo corso	Corso di studio (Ordinamento)	Percorso	Crediti	S.S.D.
Laurea Magistrale Ciclo Unico 6 anni	Corso di Laurea Magistrale in Medicina e Chirurgia (2019)	comune	9	BIO/14, BIO/14, BIO/14

Stampa del 24/07/2023

Fisica [1201108]

Offerta didattica a.a. 2022/2023

Docenti: DONATO BINI

Periodo: Primo Ciclo Semestrale

Obiettivi formativi

Formulazione e capacità di risoluzione di un problema

Il corso si propone di fornire agli studenti la conoscenza di base necessaria a spiegare tutti i fenomeni naturali, con particolare interesse per le applicazioni biomediche. Inoltre, esso mira a far acquisire agli studenti competenze sufficienti per formulare e risolvere un problema specifico sulla base di dati noti.

Prerequisiti

In base al Regolamento del Corso di Studi non è prevista nessuna propedeuticità per questo Corso ma, come prerequisiti, si richiedono le conoscenze di base di:

- Algebra e geometria elementare.
- Geometria analitica: retta e parabola.
- Trigonometria: conoscenza delle funzioni trigonometriche e teoremi sui triangoli rettangoli.

Contenuti del corso

Generalità. Leggi naturali e leggi fisiche. Processi stocastici e deterministici. Grandezze e unità di misura. Gli errori di misura: classificazione e caratteristiche. Considerazioni sulla elaborazione dei dati sperimentali. Strumenti di misura.

Grandezze fisiche, misura ed errori. Grandezze fisiche e unità di misura. Errori di Misura. Leggi fisiche e rappresentazione grafica. Esercizi ed esempi.

Meccanica del punto e dei sistemi. Grandezze vettoriali e scalari. Alcuni tipi di moto (in dimensione 1 e 2, su traiettoria semplice). La nozione di forza ed i principi di Newton. Lavoro di una forza costante. Attrito. Le forze fondamentali della Natura. La forza gravitazionale. Forze apparenti: forza di trascinamento, forza centrifuga. Momento di una forza rispetto a un polo fisso. Momento della quantità di moto rispetto a un polo fisso. Sistemi di punti: corpi estesi. Il corpo rigido: statica e dinamica. Esercizi ed esempi.

Meccanica dei fluidi. Densità e pressione. Statica dei Fluidi. Legge di Stevino. Principio di Pascal. Paradosso Idrostatico. Principio dei vasi comunicanti. Principio di Archimede. Dinamica dei Fluidi. Fluidi ideali. Equazione di Bernoulli. Teorema di Torricelli. Fluidi viscosi. Tubo di Venturi. Esercizi ed esempi. Applicazioni: il cuore e la pressione sanguigna.

Calorimetria e Termodinamica. Capacità termica. Calore latente. Primo principio della termodinamica. Il gas perfetto. Trasformazioni termodinamiche e gas perfetti. Funzioni di stato. Gas reali. Trasferimento del calore: Conduzione, Convezione, Irraggiamento. Secondo principio della termodinamica. Entropia. Esercizi ed esempi. Elettrostatica. Corpi elettrizzati e loro interazioni. La carica elettrica. La legge di Coulomb. Il campo elettrico. Conduttori. Il potenziale elettrico. Teorema di Gauss. Capacità elettrica. Condensatori. Esercizi ed esempi. La corrente elettrica nei solidi. Leggi di Ohm. Effetto Joule. Conduttori, semiconduttori ed isolanti. Esercizi ed esempi. Applicazioni: l'elettrocardiogramma.

Magnetostatica. Il vettore campo magnetico. Interazione corrente-corrente. Legge di Biot-Savart. Campo all'interno di un solenoide. Circuitazione del campo magnetico. Flusso del campo magnetico. La forza di Lorentz. Spettrografo di massa. Acceleratori di particelle. Esercizi ed esempi.

Induzione elettromagnetica. Legge di Lenz. Legge di Neumann-Faraday. Correnti indotte.

Oscillazioni e onde. Fenomeni ondulatori. Velocità delle onde nei mezzi elastici. Interferenza, riflessione, rifrazione, diffrazione. Il suono. Onde elettromagnetiche e loro caratteristiche. Esercizi ed esempi. Applicazioni: radiografia X, TAC.

Ottica geometrica. La luce. Leggi della riflessione e della rifrazione. Raggi parassiali. Specchi: piano e sferico. Passaggio della luce attraverso materiali di diverso indice di rifrazione (l'esempio della lastra a facce piane e parallele). Il diotro sferico. Riflessione interna totale. Lenti sottili. Equazione del costruttore di lenti. Esercizi ed esempi.

Fisica quantistica. Struttura atomica e molecolare dei solidi (cenni). Spettri atomici e molecolari. Laser.

Fisica nucleare. Struttura del nucleo (cenni). La radioattività. Applicazioni: Risonanza Magnetica Nucleare (RMN).

Metodi didattici

Attività didattica frontale. Esercitazioni collettive, a scadenza settimanale, in cui vengono svolti esplicitamente

esercizi relativi alla parte di teoria introdotta nella settimana stessa allo scopo soprattutto di focalizzare meglio i concetti base corrispondenti. Seminari svolti dal docente, in genere dedicati a mostrare applicazioni biomediche di argomenti specifici discussi a livello base nel corso o ad affrontare argomenti di Fisica Moderna non inclusi o appena accennati nel corso stesso. Eventualmente, tali seminari possono essere svolti da altri docenti su invito o da tutor coinvolti mediante Attività Didattiche Elettive (ADE) se approvate. L'offerta formativa include inoltre un'attività non obbligatoria di tutorato rivolta agli studenti che necessitano di ulteriori chiarimenti/approfondimenti.

Modalità di verifica dell'apprendimento

La verifica dell'apprendimento è incentrata sull'esame finale che consiste in una prova scritta ed una orale.

La prova scritta comprende 15 esercizi o problemi sugli argomenti più importanti svolti nel corso, finalizzati a verificare l'apprendimento delle leggi fondamentali che regolano i fenomeni fisici, cioè la capacità dello studente di saper applicare tali leggi per la risoluzione di problematiche semplici, sapendo individuare le correlazioni tra i dati e le leggi fisiche che stanno alla base di tali problematiche. In generale, ogni esercizio può prevedere anche più domande, organizzate anche in modo che si possa rispondere a ciascuna di esse indipendentemente dalle altre. Il voto della prova scritta è determinato dal numero degli esercizi svolti correttamente (ogni esercizio viene valutato con un voto dal valore minimo 0 al valore massimo 2).

La prova orale consiste in un colloquio sui vari argomenti trattati nel corso, necessario a verificare l'acquisizione delle conoscenze di tali argomenti e la capacità dello studente di saper usare il formalismo matematico come linguaggio scientifico necessario per comunicare correttamente tali conoscenze. Durante la prova orale possono essere proposti allo studente anche problemi o esercizi, o richiesti esempi espliciti aventi le stesse finalità della prova scritta.

Il superamento della prova scritta è necessario per accedere all'esame orale finale. Il voto finale tiene conto di quello della prova scritta (per il 40%) e di quella orale (per il 60%), laddove nel 60% dell'orale è inclusa la valutazione del coinvolgimento dello studente in approfondimenti su argomenti specifici di Fisica Medica o Fisica Moderna presentati durante il corso.

Il voto finale tiene conto sia del voto della prova scritta che dell'esposizione orale.

Testi di riferimento

Note didattiche su argomenti specifici preparate dal docente ed esercizi svolti (anche in risposta alle esigenze degli studenti) sono archiviate in formato elettronico sulla piattaforma e-learning in parallelo agli argomenti trattati nel corso e rese disponibili.

Testo consigliato

D. G. Giancoli, Fisica con fisica moderna, Ed. Ambrosiana (III Ed.), 2017.

Testi di riferimento

R. A. Serway, J. W. Jewett, Principi di fisica, Ed. EdiSES (V Ed.), 2015

D. Halliday, R. Resnick, J. Walker, Fondamenti di Fisica, Ed. Ambrosiana (VII Ed.), 2015

D. Scannicchio, Fisica Biomedica, Ed. EdiSES (IV Ed.), 2020

Altre informazioni

Conoscenze e capacità di comprensione

- Comprendere le leggi fondamentali che regolano i fenomeni fisici.
- Acquisire le basi della ricerca scientifica.
- Evidenziare l'importanza delle scienze di base per la comprensione razionale della Biologia e della Medicina.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

- Capacità di affrontare esercizi su argomenti specifici, individuando le correlazioni tra i dati e le leggi fisiche necessarie per risolvere i quesiti posti.
- Capacità di usare il formalismo matematico come linguaggio scientifico.

L'attività didattica è offerta in:

Facoltà Dipartimentale di Medicina e Chirurgia

Tipo corso	Corso di studio (Ordinamento)	Percorso	Crediti	S.S.D.
Laurea Magistrale Ciclo Unico 6 anni	Corso di Laurea Magistrale in Medicina e Chirurgia (2019)	comune	3	FIS/07

Stampa del 24/07/2023

Fisiologia Umana [1201203]

Offerta didattica a.a. 2022/2023

Docenti: FLAVIO KELLER

Periodo: Ciclo Annuale Unico

Obiettivi formativi

L'obiettivo fondamentale del corso è fornire agli studenti un metodo di ragionamento fisiologico come base del ragionamento clinico. A questo fine viene posto particolarmente l'accento su una visione olistica dell'organismo, cioè sulle relazioni tra i singoli organi (es. asse cardiorenale, asse intestino-cervello), a partire dalla considerazione che l'alterata funzione di un organo ha quasi sempre ripercussioni sulla funzione di altri organi.

Prerequisiti

Per sostenere l'esame di Fisiologia umana è necessario aver superato l'esame di Biologia e Genetica.

Contenuti del corso

1° anno-II semestre

BIOFISICA E FISILOGIA CELLULARE (Prof. Keller)

Concetto di mezzo interno. Regolazione omeostatica delle funzioni corporee. Controllo mediante feedback negativo e feedforward. Diffusione attraverso membrane biologiche. Trasporto attraverso membrane biologiche.

Elettrofisiologia generale. Caratteristiche elettriche passive delle membrane biologiche. Le basi biofisiche del potenziale transmembranario. Potenziale di riposo e potenziale di azione. Il modello di Hodgkin e Huxley del potenziale di azione. Conduzione di segnali elettrici nelle fibre nervose. Trasmissione sinaptica. Principi di plasticità sinaptica.

Fisiologia muscolare. Chimica delle proteine contrattili. Biofisica e biochimica della contrazione muscolare.

Accoppiamento eccitazione-contrazione nel muscolo striato e nel muscolo cardiaco. Meccanica della muscolatura striata. Tipi di fibre muscolari. Unità motorie. Fisiologia della muscolatura liscia. Accoppiamento eccitazione-contrazione nel muscolo liscio. Cenni di fisiologia dell'esercizio fisico.

2° anno-I semestre

APPARATO CARDIO-CIRCOLATORIO (Prof. Keller)

Il sangue. Composizione del sangue. Composizione del plasma. Proteine plasmatiche e loro funzioni. Pressione osmotica e pressione colloidale del plasma. Caratteristiche morfo-funzionali degli eritrociti. Ematocrito. Indici eritrocitari. Cenni sulla regolazione dell'eritropoiesi. Trasporto di O₂ e CO₂ nel sangue.

Il cuore come pompa (meccanica cardiaca). Toni cardiaci. Il cuore come pompa premente e aspirante. Il ciclo cardiaco nel piano pressione-tempo. Caratteristiche strutturali e funzionali delle valvole cardiache. Il ciclo cardiaco nel piano pressione-volume. Elastanza ventricolare e sua variazione nel ciclo cardiaco. Precarico e postcarico.

Gittata cardiaca: metodi di misurazione. Indici della funzionalità ventricolare. Pressioni e gradienti di pressione in condizioni normali e patologiche. Fattori che determinano la gittata cardiaca e loro interdipendenza. Autoregolazione della gittata cardiaca (Starling). Regolazione nervosa e ormonale della gittata cardiaca. Metabolismo energetico del muscolo cardiaco. Fisiologia della circolazione coronarica.

Eccitabilità e automatismo cardiaco. Sistema di generazione e conduzione dell'eccitazione. Potenziale di azione cardiaco e conduttanze che lo determinano. Accoppiamento eccitazione-contrazione nel muscolo cardiaco.

Cronotropia, dromotropia, inotropia, lusitropia.

Elettrocardiogramma. Onde, segmenti, intervalli. Derivazioni del piano frontale e derivazioni precordiali. Analisi vettoriale dell'ECG. Asse elettrico del cuore e sue variazioni. Principi di interpretazione dell'ECG.

Sistema circolatorio. Biofisica del sistema circolatorio: volemia, compliance statica dei vasi, pressione circolatoria media di riempimento, velocità lineare di flusso e portata, legge della continuità, legge di Bernoulli, legge di Poiseuille, flusso laminare e flusso turbolento. Legge di Ohm applicata al sistema circolatorio. Resistenza periferica totale. Resistenza polmonare totale. Relazione tra pressione flusso in differenti tipi di vasi.

Sistema arterioso: polso arterioso, concetto di pressione arteriosa e sua misurazione. Relazione tra gittata cardiaca, resistenza periferica e pressione arteriosa.

Sistema capillare: filtrazione e riassorbimento, equilibrio di Starling.

Sistema venoso: pressione venosa centrale, pressione venosa periferica, curva di ritorno venoso. Equilibrio gittata cardiaca-ritorno venoso e sue alterazioni in alcune situazioni.

Regolazione dell'attività cardiaca e della pressione arteriosa. Riflesso dei barocettori. Sistema

renina-angiotensina-aldosterone, ADH, peptide natriuretico atriale.

Peculiarità fisiologiche di alcuni circoli sanguigni: circolazione polmonare; circolazione fetale.

APPARATO RESPIRATORIO. (Prof. Keller)

La pompa respiratoria. I muscoli respiratori. Volumi, capacità e flussi respiratori. Spirometria. Spazio morto anatomico e spazio morto funzionale. Meccanica respiratoria. Lavoro respiratorio. Pressioni parziali dei gas alveolari. Scambi gassosi alveolo-capillari. Legge della ventilazione (equazioni di Bohr). Disomogeneità della perfusione polmonare (zone di West). Rapporto ventilazione/perfusione e suo influsso sull'ematosi. Neurofisiologia del ritmo respiratorio. Meccanismi di regolazione dell'attività respiratoria di natura chimica e d'altra natura.

APPARATO URINARIO. (Prof. Keller)

I meccanismi di formazione dell'urina: filtrazione glomerulare, riassorbimento e secrezione tubulare. Clearance renale. Trasporto renale di Na⁺, K⁺, H⁺. Trasporto renale di zuccheri, aminoacidi, metaboliti, urea, acidi e basi organiche. Regolazione della concentrazione dell'urina: gradiente osmotico midollare, moltiplicazione controcorrente. Clearance dell'acqua e delle osmoli. Contributo del rene all'equilibrio idrosalino e all'equilibrio acido-base.

EQUILIBRIO ACIDO-BASE. (Prof. Keller)

Equazione di Henderson-Hasselbalch. Produzione di acidi nell'organismo. Sistemi tampone dell'organismo. Ruolo dei reni e dei polmoni nella regolazione del pH. Metodi di analisi della situazione acido-base dell'organismo.

Principali cause delle alterazioni dell'equilibrio acido-base.

2° anno, II semestre

APPARATO DIGERENTE. (Prof. Keller)

Sistema nervoso enterico. Motilità intestinale. Asse cervello-intestino-microbiota. Secrezione. Masticazione. Deglutizione. Motilità gastrica. Secrezione gastrica e suo controllo. Secrezione pancreatica. Secrezione biliare. Ciclo enteroepatico dei sali biliari. Digestione e assorbimento nel tenue. Colon: assorbimento e motilità. Regione retto-sigmoidea: continenza fecale e defecazione. Cenni di fisiologia del fegato.

SISTEMA ENDOCRINO. (Prof. Keller, Prof. D'Amelio)

Introduzione: gli ormoni. Asse ipotalamo-ipofisi-surrene (Prof. Keller)

Tiroide. Pancreas endocrino. Regolazione della glicemia. Regolazione ormonale dell'accrescimento. Regolazione del peso corporeo. Regolazione del metabolismo del calcio (Prof. Keller)

Ciclo mestruale e gravidanza. Androgeni (Prof. D'Amelio)

SISTEMA NERVOSO AUTONOMO. Divisioni periferiche e centrali dell'ortosimpatico e del parasimpatico. Funzioni integrative e omeostatiche dell'ipotalamo. (Prof. Keller)

POSTURA E MOVIMENTI CORPOREI (Prof. Di Pino, Prof. Keller)

Principi generali di controllo motorio. Organizzazione dei sistemi motori. Centri motori del midollo spinale. Riflessi spinali. Le basi neurofisiologiche della locomozione. Conseguenze di lesioni del midollo spinale. Riflessi motori del tronco encefalico. Centri locomotori del tronco. Effetti motori di lesioni del tronco dell'encefalo (decerebrazione).

Corteccia motoria. Via cortico-spinale. Il controllo dei movimenti volontari. Il problema della relazione temporale tra presa di decisione e inizio del movimento nei movimenti volontari (paradosso di Libet). (Prof. Di Pino)

Gangli della base: caratteristiche anatomo-funzionali. Funzioni motorie e non motorie. Nuove tecniche per lo studio della funzione dei gangli della base (optogenetica). Disturbi ipocinetici ed ipercinetici. (Prof. Keller)

Cervelletto: caratteristiche anatomo-funzionali. Il ruolo del cervelletto nell'esecuzione e pianificazione del movimento. Ruolo del cervelletto nell'apprendimento. (Prof. Keller)

I movimenti oculari: cinematica, biomeccanica e neurofisiologia. (Prof. Keller)

FUNZIONI INTEGRATIVE DEL SISTEMA NERVOSO (Prof. Di Pino)

Elettroencefalografia e altre metodiche di studio del sistema nervoso. Sonno e vigilanza. Localizzazione delle funzioni corticali: aree associative. Plasticità cerebrale. Sistema limbico. Emozioni e motivazione.

ORGANI DI SENSO. (Prof. Keller, Prof. D'Amelio)

Fisiologia della sensibilità. Codificazione dell'informazione nel sistema nervoso. Recettori sensoriali. Potenziale di recettore. Relazione tra le caratteristiche dello stimolo e le caratteristiche della sensazione (principi di psicofisica).

Campi recettivi. Nocicezione e dolore. Sistema uditivo. Sistema visivo. (Prof. Keller)

Sistema olfattivo. Sistema gustativo. (Prof. D'Amelio)

Metodi didattici

Lezioni frontali. Seminari "Dalla fisiologia alla clinica". Lezioni basate sul metodo della flipped classroom (studio previo di lezioni registrate e risoluzione di problemi in classe). Tutoriali di fisiologia da parte di studenti degli anni avanzati.

Modalità di verifica dell'apprendimento

Due prove scritte MC sugli argomenti dei primi due semestri del corso. Ogni risposta completamente esatta fornisce 0,5 punti. Le risposte errate o non date non vengono penalizzate. E' necessario superare entrambe le prove scritte per accedere all'esame finale orale. Le prove scritte si superano ottenendo almeno il 50% del punteggio massimo (di solito 12/24). Esame finale orale su tutti gli argomenti del corso.

Le prove scritte consentono l'accesso all'esame orale. Il punteggio ottenuto nelle prove scritte è ininfluenza sul voto finale. Il voto finale è determinato esclusivamente dal colloquio orale.

Testi di riferimento

F. Conti, Fisiologia Medica. 2 Volumi. Edi.Ermes, 2019 (Terza edizione)
Kurtz-Pape-Silbernagl, Fisiologia. EdiSes, 2016 Quarta edizione italiana (sulla base della 6. Edizione tedesca).
F. Keller, M. D'Amelio, Fisiologia del Sistema digerente. Edi.ermes, 2023.
E.R. Kandel, et al., Principi di Neuroscienze, Casa Editrice Ambrosiana, 2015 (Quarta edizione Italiana).

Altre informazioni

Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

Alla fine del corso gli studenti devono conoscere tutti i meccanismi fisiologici fondamentali delle funzioni corporee. In questo contesto, devono essere in grado di utilizzare e integrare le conoscenze acquisite nei corsi del primo anno, in particolare i corsi di Fisica, Chimica e Biologia, per comprendere le funzioni dei tessuti, degli organi e degli apparati. Inoltre, viene richiesta una conoscenza solida dei principi e meccanismi di regolazione omeostatica, fondamentali per comprendere la funzione degli organi e dei sistemi del corpo umano sia nella salute che nella malattia.

Partendo dalla convinzione che un professionista della medicina deve possedere non solo una conoscenza delle nozioni ma anche dei metodi, viene inoltre richiesto un buon livello di conoscenza delle basi sperimentali delle principali teorie sulle funzioni cellulari e degli organi (es. assone gigante del calamaro per il potenziale di membrana, giunzione neuromuscolare per la trasmissione sinaptica, preparato cuore-polmone di Starling per l'auto-regolazione della gittata cardiaca, modelli sperimentali per la comprensione del meccanismo renale di moltiplicazione controcorrente).

Gli studenti dovranno inoltre conoscere i principali indicatori e parametri normali delle funzioni corporee, ed i relativi metodi di rilevamento. Ancora, gli studenti dovranno dimostrare di avere compreso i processi di adattamento delle funzioni corporee in condizioni particolari quali l'esercizio fisico, l'altitudine e la gravidanza. Queste condizioni particolari rappresentano infatti esempi illuminanti di integrazione di differenti funzioni al fine di generare una risposta unitaria da parte dell'intero organismo.

Conoscenza e capacità di comprensione applicate (applying knowledge and understanding)

Gli studenti devono essere in grado di sviluppare un ragionamento lineare e rigoroso al fine di risolvere semplici problemi di fisiologia applicata e di fisiopatologia. Devono anche essere in grado di disegnare schemi, grafici, ecc., senza ausili esterni, che illustrino le funzioni dei singoli organi e degli apparati. Non vale la scusa "Non sono capace di disegnare".

Autonomia di giudizio (making judgments)

Gli studenti devono essere in grado di sviluppare un ragionamento lineare e rigoroso al fine di risolvere semplici problemi di fisiologia applicata e di fisiopatologia. Devono anche essere in grado di leggere i risultati dei test clinici delle principali funzioni corporee (ad es. lettura sistematica di un ECG, lettura di un tracciato spirometrico, emogas analisi)

Abilità comunicative (communication skills)

Capacità di esprimersi con un linguaggio scientifico rigoroso, utilizzando la terminologia scientifica corretta.

Capacità di apprendere (learning skills)

Capacità di organizzare uno studio e apprendimento personalizzato, che non si limita alla lettura e ripetizione di quanto scritto nei libri di testo oppure ascoltato a lezione. Ricerca bibliografica su argomenti non trattati a lezione

L'attività didattica è offerta in:

Facoltà Dipartimentale di Medicina e Chirurgia

Tipo corso	Corso di studio (Ordinamento)	Percorso	Crediti	S.S.D.
Laurea Magistrale Ciclo Unico 6 anni	Corso di Laurea Magistrale in Medicina e Chirurgia (2019)	comune	14	BIO/09, BIO/09

Stampa del 24/07/2023

Fisiologia umana [12011C4]

Offerta didattica a.a. 2022/2023

Docenti: FLAVIO KELLER

Periodo: Secondo Ciclo Semestrale

Contenuti del corso

Per i contenuti si rimanda al 1201203

L'attività didattica è offerta in:

Facoltà Dipartimentale di Medicina e Chirurgia

Tipo corso	Corso di studio (Ordinamento)	Percorso	Crediti	S.S.D.
Laurea Magistrale Ciclo Unico 6 anni	Corso di Laurea Magistrale in Medicina e Chirurgia (2019)	comune	3	BIO/09, BIO/09

Stampa del 24/07/2023

Fisiopatologia clinica, semeiotica e medicina di laboratorio [1201307]

Offerta didattica a.a. 2022/2023

Docenti: ANTONIO PICARDI, SILVIA ANGELETTI, ROSSANA ALLONI

Periodo: Ciclo Annuale Unico

Obiettivi formativi

Medicina di Laboratorio - Le lezioni teorico-pratiche di Medicina di Laboratorio aiuteranno lo studente a darsi risposte sui seguenti temi: quali sono le sorgenti della variabilità biologica in generale ed in particolare di quella degli esami di laboratorio; come trattare sia le richieste che i risultati degli esami di laboratorio in relazione alla variabilità biologica e alle sorgenti di variabilità (misura, etc.). (Descrittori di Dublino: capacità di giudizio)

In particolare dovranno essere esaminati i problemi inerenti alla selezione ed interpretazione dei dati diagnostici (sensibilità, specificità, valore predittivo, curve ROC); come usare i "valori di riferimento" sapendo come si ottengono o come si dovrebbero ottenere; cosa chiedere al laboratorio quando si hanno dubbi rispetto ai risultati delle analisi (come il laboratorio realizza il controllo di qualità). Si sottolinea quindi che lo scopo delle esercitazioni non è di far apprendere tecniche di laboratorio, ma di far apprendere cosa chiedere al laboratorio e in che modo e come usare criticamente i risultati di laboratorio, particolarmente in relazione ai problemi clinici (diagnosi, terapia). (Descrittori di Dublino: capacità di giudizio)

Semeiotica Medica e Fisiopatologia Clinica -Le lezioni teorico-pratiche di Semeiotica e di Fisiopatologia Clinica orienteranno lo studente a valutare l'attendibilità dei dati raccolti con anamnesi e esame obiettivo, confrontandoli con i dati fisiopatologici noti e collocandoli all'interno del quadro clinico complessivo del paziente. (Descrittori di Dublino: capacità di giudizio).

Obiettivi specifici per i tirocini professionalizzanti

Il tirocinio di questo corso si compone di quattro parti:

- **Medicina di laboratorio:** sarà svolto nel secondo semestre e comprenderà osservazione ed attività guidata nel laboratorio clinico (patologia clinica e microbiologia); ha come finalità che lo studente conosca le modalità di lavoro del laboratorio e come vengono trattati i campioni di liquido biologico per i vari tipi di esami diagnostici; in sala di simulazione inoltre ogni studente potrà prendere confidenza con le modalità di esecuzione dei prelievi ematici; infine nel tirocinio speciale potrà osservare come avvengono la raccolta e il trasferimento al laboratorio dei campioni.
- **Semeiotica Medica:** il tirocinio si svolge nel primo e secondo semestre con i seguenti obiettivi: imparare a raccogliere l'anamnesi e a metterla per iscritto nella forma dell'anamnesi tradizionale e per problemi; apprendere l'uso dei principali termini della semeiotica medica; imparare l'approccio a pazienti di diverse età e condizioni sociali e condizioni cliniche; imparare a raccogliere i segni obiettivi mediante l'esame fisico dei vari distretti corporei. Sono previste sessioni in sala di simulazione per imparare ad ascoltare i toni cardiaci e a differenziarli.
- **Semeiotica Chirurgica:** il tirocinio si svolge nel primo e secondo semestre, in reparto degenza e in sala di simulazione. Gli obiettivi sono: imparare a raccogliere l'anamnesi generale e in particolare quella riguardante la storia chirurgica del paziente e la sintomatologia attuale; imparare a distinguere reperti normali e reperti patologici (mediante l'attivazione di conoscenze pregresse di anatomia e fisiologia); imparare a riportare in una relazione scritta i reperti evidenziati, utilizzando un linguaggio adeguato (per il primo semestre); imparare a eseguire alcune manovre diagnostiche e osservare le alterazioni anatomiche conseguenti ad alcune patologie di interesse chirurgico e ad alcuni quadri clinici (per il secondo semestre). In sala di simulazione verranno svolte esercitazioni con l'obiettivo che lo studente acquisisca una corretta tecnica per l'esame fisico di alcuni distretti corporei (mammella; esame delle tumefazioni in generale; esplorazione rettale; eccetera), acquisisca un livello minimo di abilità manuali per l'esecuzione di alcune procedure elementari (rilevazione di alcuni parametri vitali; esecuzione di procedure ad alto grado di sterilità; eccetera). Tutte queste procedure saranno eseguite su simulatori specifici.
- **Tirocinio Speciale:** è un tirocinio che ha come obiettivo che lo studente conosca l'ambiente ospedaliero e le sue dinamiche e conosca per visione diretta l'interazione tra professionisti che caratterizza l'attività assistenziale. A questo scopo ogni studente dovrà partecipare alle seguenti attività: turnazione di 24 ore circa in affiancamento al personale infermieristico, per acquisire dimestichezza con l'ambiente dei reparti di degenza e imparare alcune manovre (rifacimento letti anche con paziente allettato immobilizzato; igiene dei pazienti; rilevazione dei parametri vitali; raccolta con modalità standardizzate dei campioni biologici; esecuzione di ECG; eccetera); Servizi di base comprendono le strutture deputate allo smaltimento dei rifiuti ospedalieri, in modo da sensibilizzare gli studenti sul tema del corretto smaltimento dei rifiuti – specie se pericolosi – e della sicurezza ambientale, la Morgue e la control room (questi contenuti sono veicolati nelle lezioni e nei tirocini, senza visita diretta alle strutture); turnazione di 6 ore in Terapia Intensiva.

Il tirocinio viene organizzato dalla segreteria del corso di laurea e inizia contemporaneamente alle lezioni in aula; la turnazione non può essere modificata, se non con espressa autorizzazione del coordinatore del tirocinio.

Prerequisiti

I prerequisiti richiesti per il corso integrato sono l'aver superato gli esami di: Anatomia Umana, Fisiologia Umana, Biologia, Biochimica

Contenuti del corso

Programma del corso e dell'esame

Il rapporto medico-paziente. L'approccio al paziente in generale e in casi specifici. Metodologia diagnostica e ragionamento clinico. Criteri di diagnosi di malattia. Rapporti tra Semeiotica, Fisiopatologia e Medicina di Laboratorio. Approccio al paziente: terminologia della semeiotica medica e chirurgica. Semeiotica fisica e strumentale. Cartella clinica, esame obiettivo.

L'anamnesi medica in generale. Anamnesi internistica e chirurgica. Anamnesi specialistica: caratteristiche. Parametri vitali e loro rilevazione con diversi metodi. Alterazioni più comuni e loro significato fisiopatologico. Valutazione del dolore.

Esame obiettivo generale. Reperti normali e patologici. Terminologia descrittiva del quadro generale del paziente. Valutazione morfologica superficiale di cute ed annessi e loro alterazioni. Monitoraggio (in particolare, il bilancio entrate/uscite e la PVC) nel paziente chirurgico e critico. Approccio al paziente con trauma (anamnesi e semeiotica fisica).

Esame obiettivo del capo e del collo. Quadro clinico delle alterazioni della funzione tiroidea. Masse del collo. Diagnosi differenziale delle lesioni del collo. Linfadenopatie cervicali e della regione sovraclaveare: semeiotica, fisiopatologia, anatomia. Le tumefazioni. Terminologia.

Semeiotica del sistema nervoso centrale e periferico. Stato di coscienza, valutazione e classificazione. Fisiopatologia del SNC. Quadri clinici principali da lesioni del SNC (infiammatorie, infettive, neoplastiche, vascolari, ecc.).

Esame obiettivo del torace. Sintomi e segni relativi all'apparato respiratorio. Fisiopatologia della respirazione. Scambi gassosi e loro fisiopatologia. Alterazioni scheletriche toraciche e fisiopatologia. Semeiotica fisica e strumentale dell'apparato respiratorio. Principali quadri semeiologici della patologia toracica. Criteri diagnostici delle principali patologie polmonari (semeiotica fisica e strumentale) (polmonite; tbc; ecc.).

Esame obiettivo cardiologico. Reperti normali e patologici. Fisiopatologia dei reperti patologici a carico del cuore e dei grossi vasi. Principali sindromi e loro fisiopatologia. Esami invasivi e non invasivi per la valutazione funzionale del cuore e dell'apparato circolatorio. Semeiotica (fisica e di laboratorio) e fisiopatologia delle endocarditi e altre patologie acute e croniche delle valvole e del cuore. Trombosi venosa profonda, ostruzioni acute e croniche dei grossi vasi: fisiopatologia, semeiotica, diagnostica strumentale.

Esame obiettivo della mammella. Sintomi e segni più comuni.

Esame obiettivo dell'addome. Valutazione generale, organi ipocondriaci ed evocazione del dolore. Dolore addominale e quadri clinici tipici (colica biliare, pancreatite, malattia da reflusso, versamento peritoneale, etc.). Semeiotica delle ernie e laparoceli. Anamnesi ed esame obiettivo in proctologia. Sintomi e segni relativi all'apparato digerente. Diagnostica strumentale dell'apparato digerente. Emorragie dell'apparato digerente. Ipertensione portale e circoli collaterali della vena porta. Diagnostica della funzionalità epatica: alterazioni, loro fisiopatologia. Ragionamento diagnostico: semeiotica fisica ed esami di laboratorio. Ittero: classificazione e fisiopatologia correlata ai reperti semeiologici. Addome acuto: definizione, quadro clinico. Fisiopatologia dell'addome acuto: occlusione meccanica; ileo paralitico; perforazione intestinale; emoperitoneo; ecc. Semeiotica fisica e strumentale relativa.

Claudicatio abdominis e quadri clinici relativi alle alterazioni dei grossi vasi arteriosi addominali. Obesità: definizione. Alterazioni anatomiche e fisiopatologiche nell'obesità. Calcolo del BMI. Anamnesi alimentare e nutrizionale.

Semeiotica dell'apparato genitourinario. Semeiotica degli organi genitali esterni e della prostata. Distinzione tra minzione e diuresi, loro alterazioni. Terminologia. Colica renale; ematuria. Alterazioni della funzione renale: IRA, IRC. Fisiopatologia delle alterazioni della funzione renale. Fisiopatologia delle alterazioni elettrolitiche. IR pre-renale, renale, post-renale. Fisiopatologia della minzione; disturbi della minzione. Alterazioni nell'esame delle urine: loro significato.

Semeiotica degli arti superiori e inferiori. Alterazioni della postura e della marcia da lesione neurologica. Edemi periferici, loro significato e fisiopatologia. Esame obiettivo del sistema venoso periferico. Esame obiettivo delle arterie periferiche. Claudicatio intermittens.

Lo shock: semeiotica e fisiopatologia. Classificazione.

L'emogasanalisi: metodologia, lettura dei risultati, fisiopatologia delle alterazioni acido-base.

La sepsi: definizione e fisiopatologia.

Medicina di laboratorio: Variabilità preanalitica, analitica e post-analitica. Condizioni che possono alterare i risultati delle analisi di laboratorio; differenti possibilità di prelievo. Applicazione corretta delle tecniche per il prelievo e la raccolta dei materiali biologici (sangue, urine, altro). Tecnica del prelievo venoso diagnostico. Tecnica dell'emocultura in diverse situazioni cliniche (timing, ecc).

Il controllo di qualità e i principi su cui si basa. Come migliorare le fonti di variabilità. Principi generali delle più diffuse tecniche in uso presso i laboratori. Il concetto di normalità in biologia e le funzioni di rischio (valori normali su base statistica, valori normali su base biologica, valori desiderabili e funzioni di rischio, valori decisionali utilizzabili a fine diagnostico o terapeutico). Valutazione critica di un referto (intervalli di riferimento, sensibilità e specificità di un test, valore predittivo, differenza critica). Ricordare i valori di riferimento delle analisi della comune routine: esami ematici, delle urine, ecc. Interpretazione delle misure enzimatiche ed isoenzimatiche come mezzo diagnostico in patologie specifiche e d'organo. Interpretazione dell'esame completo delle urine in chiave di utilizzo diagnostico. Indagini per il controllo della gravidanza. Orientamento sulla scelta e sul significato dei principali test diagnostici nelle più comuni patologie endocrine. Interpretazione dei risultati delle principali indagini ematologiche nell'indirizzo diagnostico di anemie, coagulopatie e monitoraggio delle terapie anticoagulanti. Interpretazione dei risultati

dell'esame del liquor. Scelta, in presenza di patologie, delle indagini sierologiche e microbiologiche indicate dalle specifiche circostanze. Interpretazione in funzione delle successive decisioni cliniche dei referti degli esami sierologici e microbiologici.

Il corso sarà svolto con una progressiva integrazione e partecipazione dei docenti principali.

Metodi didattici

All'inizio di ogni semestre si presenta in aula e si lascia agli studenti il calendario dettagliato delle lezioni con il titolo della lezione e il docente o i docenti responsabili della lezione frontale o integrata.

Le lezioni sono tenute con metodologia differente a seconda degli argomenti trattati: lezioni frontali, lezioni interattive, videotape.

Elenco delle lezioni del I Semestre:

Introduzione al corso (tutti i docenti); Alloni Picardi Vespasiani: Anamnesi 1

Alloni Anamnesi 2

Angeletti: Emocromo e marcatori di infiammazione

Vespasiani: Semeiotica Torace 1

Alloni: Semeiotica Apparato Digerente 1

Vespasiani: Semeiotica Torace 2

Alloni: Semeiotica Apparato Digerente 2

Costantino/Spoto: Fisiopatologia del versamento pleurico

Alloni: Semeiotica Addome Inferiore1

Picardi: Cardiovascolare 1, la semeiotica fisica del cuore

Picardi Angeletti: Cardiovascolare 2+Cardiomarkers: la cardiopatia ischemica

Alloni: il Dolore addominale

Angeletti e Picardi/Gallo: TBC, Quantiferon, etc.

Angeletti: Medicina di Laboratorio nelle Anemie e nelle Alterazioni dei leucociti

Alloni: l'Addome acuto

Picardi: Dispnea

Alloni: La Semeiotica della mammella

Picardi/Gallo: La Tosse e l'Emottisi

Angeletti: Le Diarree

Vespasiani: Ipertensione portale e Ascite

Alloni e Angeletti: l'Ittero ostruttivo

Angeletti e Vespasiani: Ittero non ostruttivo; Diagnosi sierologica delle Epatiti

Angeletti: I Test Emocoagulativi

Elenco lezioni del II Semestre:

Angeletti: Marcatori Sepsi

Picardi/Gallo: La febbre

Vespasiani: I Deficit Motori

Picardi: Lo shock settico

Costantino/ Spoto: Lo scompenso cardiaco

Vespasiani: I Deficit sensitivi

Alloni: Semeiotica apparato genitourinario maschile e femminile

Angeletti: le Diarree

Costantino /Spoto: lo shock cardiogeno

Alloni: Semeiotica del sistema cardiovascolare periferico

Vespasiani: Il Malassorbimento e la Mal-digestione

Costantino/Spoto: Fisiopatologia delle Valvulopatie 1

Alloni: Semeiotica chirurgica del collo

Costantino/Spoto: Fisiopatologia delle Valvulopatie 2

Picardi/Gallo: Emogasanalisi 1

Angeletti: il Laboratorio nella IRA-IRC

Picardi/Gallo: Emogasanalisi 2

Costantino/Spoto: la Fisiopatologia della I.R.A.

Angeletti: Analisi dei liquidi biologici

Costantino/Spoto: la Fisiopatologia dell'I.R.C.

Costantino/Spoto: la Fisiopatologia delle Anemie1

Alloni e Angeletti: le Infezioni Nosocomiali e la Sorveglianza clinica

Costantino/Spoto: la Fisiopatologia delle Anemie2

Fazio: i Marker Tumorali

Picardi: l'ARDS

Angeletti: i Dosaggi ormonali

Fazio: Companion Diagnostic

Alloni: il Bilancio entrate/uscite

Costantino/Spoto: la Confusione

Costantino: l'Insufficienza cortico-surrenalica

Alloni: Presentazione di Casi Clinici

Su proposta ed iniziativa degli studenti si potranno organizzare esercitazioni ad hoc su argomenti di maggiore complessità o di particolare interesse.

Per quanto concerne la frequenza alle lezioni teoriche si rinvia al regolamento del Corso di Laurea, ricordando che la frequenza verrà registrata dai docenti all'inizio delle lezioni, secondo le modalità previste e possibili con il sistema informatizzato.

La frequenza al tirocinio è obbligatoria, sarà registrata dai tutor clinici; non sono ammessi cambi nella turnazione se non su richiesta e dopo esplicita autorizzazione del coordinatore del tirocinio (per tutti i tirocini dipendenti da questo corso).

Modalità di verifica dell'apprendimento

La verifica dell'apprendimento prevede:

- Una prova pratica in aula di simulazione (OSCE) in cui verrà verificata l'abilità dei singoli studenti nella esecuzione delle manovre di semeiotica fisica su manichini. Secondo il sistema OSCE si organizzano stazioni corrispondenti a differenti manovre di semeiotica. La stazione comprende un manichino e dei cartelli che indicano la manovra da eseguire. L'esaminatore valuta la correttezza nella esecuzione di ciascuna manovra, segnando su una scheda predisposta allo scopo il punteggio ottenuto. La somma dei punti ottenuti in ogni singola manovra costituirà in /30 il voto finale della prova pratica. Alcune stazioni sono dedicate alla valutazione dei comportamenti relativi all'ambiente ospedaliero come il lavaggio delle mani, la cura dell'antisepsi, o la valutazione di un bilancio.

- Una prova scritta - riservata agli studenti che hanno ottenuto un punteggio minimo di 25/30 alla prova pratica - è costituita da 60 quiz a risposta multipla (quattro risposte di cui una sola esatta, soglia per la sufficienza 36 risposte esatte) su argomenti di semeiotica medica e chirurgica, di fisiopatologia clinica, e di medicina di laboratorio.

Al termine della prova scritta la commissione d'esame, sulla base della valutazione ricevuta alla prova pratica e alla prova scritta, proporrà il voto finale. Prima della eventuale prova orale a ciascuno studente verrà mostrato il risultato della prova scritta e della prova pratica.

Sarà nella libertà dello studente chiedere di effettuare la prova orale per rivedere il voto finale, anche nel caso in cui la Commissione non lo ritenga necessario.

La prova scritta verrà eseguita sempre, indipendentemente dal numero degli studenti iscritti in ciascun appello.

La prova pratica è superata – come detto - se il voto ottenuto è di almeno 25/30. La prova pratica una volta superata non deve essere ripetuta nel caso in cui lo studente non superasse le altre prove d'esame.

Testi di riferimento

Semeiotica Medica e Chirurgica

- Fradà G e Fradà G. Semeiotica Medica nell'adulto e nell'anziano. VI edizione 2018. Ed. Piccin.

- Amoroso, Riggio, Afeltra, Costantino, Picardi, Vettore. Semeiotica Pratica, 2° ed. (Con sussidio multimediale), Antonio Delfino Editore.

- Dioguardi N e Sanna GP. Moderni aspetti di Semeiotica medica. SEU.

- Ruthven AKB, Guida pratica all'esame obiettivo. Le tappe della visita al paziente. 2018 CEA, Zanichelli Editore Fisiopatologia Clinica

- Kasper D et al Harrison's Principles of Internal Medicine. Mc Graw Hill Ed. Capitoli di Introduzione alla Medicina. Ultima edizione disponibile in Inglese o in Italiano.

- John S. P. Lumley, Anil K. D'Cruz, Jamal K. Hoballah. Hamilton Bailey's Demonstration of Physical signs in Clinical Surgery. Taylor & Francis Ltd, 19° edition

- Alloni R. (a cura di). Qualità e sicurezza nel lavoro clinico. Vademecum per studenti e giovani professionisti. 2015, Edizioni Aracne, Roma.

Medicina di Laboratorio e Patologia Clinica

- Ciaccio M. Trattato di biochimica Clinica e Medicina di Laboratorio. Edizioni Edises

- Antonozzi I e Gulletta E. Medicina di laboratorio - Logica e patologia clinica. Edizioni Piccin.

- Laposata M. Medicina di Laboratorio. La diagnosi di malattia nel laboratorio clinico. Ed. Piccin

Per tutte le materie: Slide delle lezioni caricate su ESSE 3 e le pubblicazioni selezionate dai docenti.

Testi per la consultazione e approfondimento

- Amoroso A e Rossi Fanelli F. Semeiotica Medica e Metodologia Clinica. II edizione 2017 Antonio Delfino Editore.

- K.L. McCance et al. Fisiopatologia ed elementi di Patologia Generale. 2016, Edra.

- Hammer GD & McPhee JS et al. Pathophysiology of disease, Mc Graw Hill Ed. Ultima edizione disponibile

- Rifai N. Tietz's Textbook of Clinical Chemistry and Molecular Diagnostics. 6° edizione 2017. Elsevier

- Hopkins TB. LAB Notes - Guida agli esami di laboratorio e diagnostici. Edizioni Minerva Medica.

- M. Ciaccio e G. Lippi. Biochimica Clinica e Medicina di Laboratorio. Ed. Edises

Altre informazioni

Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

Finalità del corso è fornire allo studente gli strumenti delle conoscenze teoriche e pratiche, delle abilità, delle competenze almeno iniziali e dei comportamenti fondamentali che costituiscono - sul piano metodologico - il patrimonio operativo essenziale e il profilo professionale di base del medico. Inoltre, dopo aver appreso le

conoscenze basilari della semeiotica medica e chirurgica, della medicina di laboratorio e della fisiopatologia clinica introduttiva lo studente deve acquisire un atteggiamento critico sul valore dei rilievi e una capacità operativa di utilizzazione corretta ed efficace delle conoscenze e dei dati disponibili, con fini diagnostici e decisionali.

Conoscenza e capacità di comprensione applicate (applying knowledge and understanding)

Lo studente dovrà riflettere sull'importanza di instaurare con il paziente un rapporto di fiducia e collaborazione, riconoscendone le emozioni e rispondendo a queste in modo corretto, anche in situazioni difficili; dovrà apprendere alcune metodologie che possono favorire questo approccio. (Descrittori di Dublino: capacità di comunicazione)

Lo studente dovrà imparare a raccogliere personalmente un'indagine anamnestica, identificando in prima istanza i problemi attivi e non attivi del paziente e strutturandola successivamente in base a criteri più tradizionali (anamnesi familiare, fisiologica, patologica prossima e remota). (Descrittori di Dublino: autonomia di giudizio)

Lo studente dovrà apprendere i principali segni e sintomi per apparati; apprendere a valutare criticamente il significato di ogni segno e/o sintomo, collegandolo con il quadro semeiologico complessivo (Descrittori di Dublino: autonomia di giudizio).

Lo studente dovrà saper individuare in un contesto realistico il grado di sensibilità, di specificità e di valore predittivo di segni e sintomi comuni, e dati di laboratorio ai fini di una ipotesi diagnostica.

In riferimento all'esame obiettivo generale e per apparati, alla fine del corso lo studente dovrà essere in grado di:

- Assumere l'atteggiamento opportuno per una sua corretta esecuzione;
- Individuare e descrivere le caratteristiche somatiche e generali del paziente, interpretandone le alterazioni in chiave fisiopatologica;
- Effettuare l'esame obiettivo dei diversi distretti corporei, descrivendone le caratteristiche semeiologiche e interpretandone le alterazioni in chiave fisiopatologica, inoltre dovranno passare dai risultati dell'anamnesi ed esame obiettivo alle ipotesi diagnostiche e diagnosi differenziali, facendo riferimento ai testi indicati come guida per lo studio (Descrittori di Dublino: conoscenza e capacità di comprensione applicate e capacità di apprendere).

In riferimento alle indagini di laboratorio alla fine del corso lo studente dovrà essere in grado di:

- Descrivere le condizioni pre-analitiche che possono alterare i risultati delle analisi di laboratorio, enumerare le differenti possibili modalità di prelievo; applicare correttamente le tecniche per il prelievo e la raccolta dei materiali biologici;
- Illustrare i principi generali della misurazione qualitativa e quantitativa delle grandezze analitiche, facendo riferimento alle grandezze e alle unità di misura;
- Descrivere criticamente i principi generali delle più diffuse tecniche in uso presso i laboratori clinici;
- Definire il controllo di qualità e i principi su cui si basa e le conoscenze che il clinico ne deve avere, per la valutazione dei risultati delle analisi di laboratorio.
- Applicare alle indagini di laboratorio le conoscenze pertinenti della statistica e utilizzare i relativi criteri di riferimento per la significatività dei dati analitici, anche in relazione alle diverse metodologie di confronto tra dati.

L'attività didattica è offerta in:

Facoltà Dipartimentale di Medicina e Chirurgia

Tipo corso	Corso di studio (Ordinamento)	Percorso	Crediti	S.S.D.
Laurea Magistrale Ciclo Unico 6 anni	Corso di Laurea Magistrale in Medicina e Chirurgia (2019)	comune	22	MED/18, MED/18, MED/46, MED/46, MED/46, MED/05, MED/09, MED/09

Stampa del 24/07/2023

Fondamenti di Antropologia e di Etica [1201107]

Offerta didattica a.a. 2022/2023

Docenti: GIAMPAOLO GHILARDI

Periodo: Ciclo Annuale Unico

Obiettivi formativi

L'insegnamento si propone di fornire agli studenti la conoscenza e la comprensione dei fondamenti di antropologia ed etica. Come ricorda Aristotele "ciò che rientra nel campo della prassi e dell'utile non ha nulla di stabile, come non lo ha nemmeno ciò che rientra nel campo della medicina" (Etica Nicomachea, II, 1104a 4-9) il corso di conseguenza affronterà il tema del ragionamento pratico nelle sue coordinate storico-teoretiche, presentando alcuni snodi fondamentali dell'antropologia (identità/natura umana, libero arbitrio, ordine razionale) e dell'etica (teoria dell'azione, agire scientifico, bene e male, dovere morale e dovere professionale, virtù) con particolare attenzione al tema delle virtù intellettuali, vale a dire quelle disposizioni intellettive e comportamentali che permettono l'esercizio delle attività scientifiche e professionali.

Prerequisiti

In base al Regolamento del Corso di Studi non è prevista nessuna propedeuticità

Contenuti del corso

Il corso si svolge in due semestri: il primo è dedicato allo studio dell'Antropologia Filosofica; il secondo all'Etica. Le lezioni sono strutturate per lo più secondo il modello frontale con forte interazione con gli studenti. Gli argomenti trattati sono raggruppati in ordine logico e cronologico come segue.

I semestre: Antropologia

1. Introduzione al programma. Obiettivi e metodi
2. Capacità di verità e verità scientifica
3. Chi è l'uomo: l'interrogativo di diverse scienze
4. Modello scientifico, modello filosofico
5. La nozione di dignità della persona
6. Analogico digitale, un problema antropologico
7. Umano, postumano, transumano
8. Fisiognomica: il rapporto anima corpo
9. Biometria: una questione di senso
10. L'agire medico

II semestre Etica:

1. Cos'è l'etica
2. Le virtù
3. I dilemmi morali
4. Intenzioni, oggetto morale e circostanze
5. Etica del digitale
6. Etica della Medicina
7. Il rapporto medico paziente
8. Il libero arbitrio
9. Etica della comunicazione
10. La morte

Metodi didattici

Il corso prevede lezioni frontali, integrate con discussioni su questioni antropologiche ed etiche fondamentali. Durante il corso verrà distribuito ulteriore materiale di studio attraverso gli apposti canali digitali (piattaforma e-learning), per permettere approfondimenti di quanto è stato esposto e discusso in aula. Sarà possibile, per chi lo vorrà, elaborare un breve saggio critico (non più di 30.000 caratteri) sui temi affrontati.

Modalità di verifica dell'apprendimento

Alla fine del corso la valutazione intende accertare che gli studenti:

- dimostrino conoscenze e capacità di comprensione di testi;
- siano capaci di applicare le loro conoscenze e capacità di comprensione per risolvere problemi nell'ambito della salute e della cura;
- abbiano la capacità di raccogliere e interpretare i dati (normalmente nel proprio campo di studio) per formulare giudizi autonomi su temi sociali, scientifici o etici ad essi connessi;
- sappiano comunicare adeguatamente informazioni, idee, problemi e soluzioni.

Criteri di misurazione dell'apprendimento e di attribuzione del voto finale

L'esame si svolgerà al termine del secondo semestre mediante un test scritto a risposte multiple e potrà essere integrato da un colloquio al termine della prova scritta nella stessa sessione d'esame. Il test conterà di 11 domande con risposta multipla, dove solo una risposta sarà quella corretta. Verranno riconosciuti 3 punti per ciascuna risposta corretta, non ci saranno penalizzazioni per risposte errate o non date. Il voto d'esame verrà assegnato in trentesimi. Formeranno parte della valutazione eventuali elaborati svolti dagli studenti, il cui punteggio peserà per il 20% nella formazione del voto finale. Sarà possibile effettuare un colloquio orale per chi otterrà 24/30 o meno. Il colloquio orale potrà incidere sul voto complessivo per 3 punti.

Testi di riferimento

Oltre agli appunti del corso si potranno consultare i testi e il materiale digitale reso disponibile sulla piattaforma e-learning volta per volta.

I testi che saranno utilizzati durante il corso sono:

G. Ghilardi, L'uomo analogico, Orthotes, Napoli 2020.

G. Ghilardi, Etica dell'agire scientifico e tecnologico, Mimesis, Milano 2018.

G. Ghilardi, Il tempo delle neuroscienze, Seu, Roma, 2012.

V. Tambone, G. Ghilardi, La Mucca pazza e il Dottor Watson, filosofia e deontologia dell'agire medico, SEU, Roma 2015.

Altre informazioni

Risultati di apprendimento specifici

Conoscenza e capacità di comprensione

- Individuare nella natura dell'uomo-persona e nella sua intrinseca eticità il filo che unisce i vari settori scientifico-disciplinari del Corso di Laurea in Medicina e Chirurgia
- Acquisire le nozioni fondamentali di Antropologia Filosofica necessarie per realizzare l'umanizzazione della pratica medica
- Descrivere ed interpretare correttamente i principi etici dell'agire

Conoscenza e capacità di comprensione applicate

- Identificare e discutere i dilemmi etici che si generano nella pratica quotidiana
- Conoscere ed identificare i principi etici che caratterizzano l'autonomia e la responsabilità nella vita professionale e sociale
- Conoscere e descrivere i concetti di salute-malattia che influenzano la realizzazione dei modelli di cura
- Saper stabilire relazioni tra l'etica e le scienze biomediche
- Prendere coscienza di come ogni agire professionale e, in particolare, sanitario non possa essere considerato eticamente neutro
- Acquisire le conoscenze necessarie per procedere all'aggiornamento e all'innalzamento della propria consapevolezza etica nel corso del proprio percorso professionale

Autonomia di giudizio

- Saper rispondere adeguatamente alla domanda etica per eccellenza, ovvero quella riguardante il tipo di persona che si vuole diventare e conseguentemente conformare le proprie scelte a questo modello.

Abilità comunicative

Durante il corso verrà prestata attenzione (un modulo nello specifico) alla retorica in Medicina. Si studierà la retorica classica applicata alla comunicazione medico paziente, mettendo in luce il valore del carattere etico del comunicatore all'interno del meccanismo di persuasione. Si distinguerà altresì il modello di persuasione sofistica, disancorato dalla dimensione veritativa della scienza, da quello propriamente aristotelico, fondato sulla scienza e le evidenze razionali.

L'attività didattica è offerta in:

Facoltà Dipartimentale di Medicina e Chirurgia

Tipo corso	Corso di studio (Ordinamento)	Percorso	Crediti	S.S.D.
------------	-------------------------------	----------	---------	--------

Stampa del 24/07/2023

Ginecologia e ostetricia [1201508]

Offerta didattica a.a. 2022/2023

Docenti: ROBERTO ANGIOLI

Periodo: Primo Ciclo Semestrale

Obiettivi formativi

L'obiettivo del Corso è quello di fornire allo studente le basi per una conoscenza integrata delle patologie ginecologiche e ostetriche, dei fattori di rischio genetici e non, della presentazione clinica e delle procedure diagnostiche, fino alle strategie terapeutiche disponibili (farmacologiche e chirurgiche) e ai fattori predittivi e prognostici di efficacia dei trattamenti, così come della gestione della paziente in ambito ambulatoriale e ospedaliero. In particolare, il Corso intende fornire agli studenti una visione integrata e multidisciplinare nell'approccio alla paziente ginecologica e ostetrica e alle sue necessità.

Prerequisiti

In base al Regolamento del Corso di Studi non è prevista nessuna propedeuticità per questo corso.

Contenuti del corso

Anatomia dell'apparato genitale femminile.

La funzione riproduttiva nella donna: fisiologia e patologia dell'età puberale e adolescenziale.

Il Ciclo mestruale: ormoni coinvolti nel controllo della funzione riproduttiva, e inquadramento nosografico delle principali condizioni patologiche.

La gametogenesi, la fecondazione e l'inizio della gravidanza.

Principi di Embriologia.

Fisiologia dell'unità feto-placentare, organi e funzioni fetali, la semeiotica endocrina in gravidanza.

La gravidanza fisiologica.

Le minacce d'aborto e l'abortività ripetuta.

La diagnosi prenatale e la mortalità perinatale.

Il parto spontaneo ed operativo.

Il ritardo di crescita endouterino, le malattie infettive in gravidanza, l'ipertensione in gravidanza, il diabete gestazionale, Isoimmunizzazione materno-fetale,

Il parto pretermine.

La contraccezione e la regolazione naturale della fertilità.

La sterilità maschile e femminile.

Il dolore pelvico acuto e cronico, l'endometriosi, le malattie sessualmente trasmesse.

La dismenorrea e la sindrome pre-mestruale.

La menopausa.

L'incontinenza urinaria e il prolasso urogenitale.

La prevenzione dei tumori ginecologici.

Le neoformazioni pelviche benigne e maligne.

Nozioni di diagnostica.

Metodi didattici

Gli argomenti saranno affrontati con lezioni tradizionali, e poi approfonditi con simulazioni e discussione di casi clinici con l'obiettivo di applicare i principi generali della disciplina alla attività professionale quotidiana. A tale scopo sono previste esercitazioni in reparto, ambulatorio, sala operatoria e sala parto.

L'esame consta di una singola prova orale, non sono previste prove scritte o prove pratiche.

La prova orale consta in un colloquio basato su domande teoriche e la discussione di un caso clinico attraverso il quale lo studente potrà dimostrare di conoscere l'evoluzione della malattia e di essere in grado di saper individuare il corretto percorso diagnostico da attuare e le diverse strategie terapeutiche che concorrono alla gestione della paziente affetta da patologia ginecologica e ostetrica. Durante la prova orale ogni studente sarà valutato da 2 docenti/commissioni con domande inerenti al programma di ginecologia e ostetricia.

Modalità di verifica dell'apprendimento

L'esame consta di una singola prova orale, non sono previste prove scritte o prove pratiche.

La prova orale consta in un colloquio basato su domande teoriche e la discussione di un caso clinico attraverso il

quale lo studente potrà dimostrare di conoscere l'evoluzione della malattia e di essere in grado di saper individuare il corretto percorso diagnostico da attuare e le diverse strategie terapeutiche che concorrono alla gestione della paziente affetta da patologia ginecologica e ostetrica. Durante la prova orale ogni studente sarà valutato da 2 docenti/commissioni con domande inerenti al programma di ginecologia e ostetricia. La votazione finale dell'esame terrà conto delle diverse valutazioni e del diverso peso attribuito a ciascuna valutazione cui sono stati sottoposti gli studenti.

Testi di riferimento

Testi di Riferimento

DEWHURST - Trattato di Ostetricia e Ginecologia. EMSI Editore.

A lezione saranno forniti inoltre, per alcuni argomenti, riferimenti bibliografici dalla recente produzione scientifica.

Altre informazioni

Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

Lo studente dovrà apprendere le basi biologiche e i fattori di rischio che conducono allo sviluppo e alla progressione delle patologie ginecologiche e ostetriche, partendo dalle basi genetiche, ambientali e fisiopatologiche fino all'evoluzione clinica dei sintomi. Conoscerà la storia evolutiva di tali patologie e il percorso diagnostico da attuare. Conoscerà le strategie terapeutiche che concorrono alla gestione della paziente affetta da patologia ginecologica e ostetrica. Comprenderà le potenzialità che la medicina preventiva e la diagnosi precoce hanno in ginecologia e ostetricia.

Conoscenza e capacità di comprensione applicate (applying knowledge and understanding)

Applicare le conoscenze acquisite nella scelta del corretto percorso diagnostico della paziente affetta da patologia ginecologica e ostetrica. Capacità di prendere decisioni terapeutiche personalizzate per la singola paziente affetta da patologia ginecologica e ostetrica basate sull'acquisizione di una accurata e corretta anamnesi ragionata e orientata su fattori di rischio, disturbi clinici e prevalenza della patologia nel sottogruppo di appartenenza della paziente.

Inoltre, nel corso integrato è prevista anche l'acquisizione di competenze pratiche (clinical skills). In particolare, lo scopo delle clinical skills è quello di fornire l'adeguata manualità nella gestione ambulatoriale e in regime di ricovero della paziente ginecologica e ostetrica, oltre all'acquisizione di competenze pratiche trasversali utili nella professione medico/chirurgica ordinaria (posizionamento catetere vescicale, allestimento del campo operatorio sterile specifico per approccio chirurgico vaginale, laparotomico o laparoscopico, organizzazione della sala parto).

L'attività didattica è offerta in:

Facoltà Dipartimentale di Medicina e Chirurgia

Tipo corso	Corso di studio (Ordinamento)	Percorso	Crediti	S.S.D.
Laurea Magistrale Ciclo Unico 6 anni	Corso di Laurea Magistrale in Medicina e Chirurgia (2019)	comune	9	MED/40, MED/40, MED/40, MED/40

Stampa del 24/07/2023

Igiene Prevenzione e Sanità Pubblica [1201603]

Offerta didattica a.a. 2022/2023

Docenti: TOMMASANGELO PETITTI, PATRIZIO ROSSI, ANTONIO RICCIARDI, MASSIMO MAZZILLI

Periodo: Ciclo Annuale Unico

Obiettivi formativi

L'obiettivo del Corso è quello di fornire allo studente le basi culturali della Sanità Pubblica che riguardano la metodologia

epidemiologica, l'epidemiologia e prevenzione delle malattie a più alto impatto sociale (incluse le patologie correlate all'attività lavorativa), l'organizzazione dei servizi sanitari, le strategie di prevenzione delle patologie e promozione della

salute. Al termine del corso lo studente dovrà conoscere il significato degli indicatori sanitari, possedere le nozioni di metodologia epidemiologica (anche per leggere e interpretare i lavori scientifici), conoscere i concetti fondamentali di

profilassi delle malattie infettive, inquadrare i più importanti determinanti di salute e di malattia (fattori di rischio e fattori

protettivi, inclusi quelli presenti negli ambiti lavorativi), avere nozioni generali di organizzazione e programmazione sanitaria, rapporto salute-ambiente, igiene degli alimenti e nutrizione e igiene ospedaliera. Dovrà altresì conoscere i principali riferimenti normativi che regolamentano l'organizzazione e la gestione del servizio sanitario nazionale in Italia ed

i più importanti adempimenti medico-legali in tema di igiene e sicurezza.

Prerequisiti

In base al Regolamento del Corso di Studi non è prevista nessuna propedeuticità per questo corso

Contenuti del corso

Il programma sarà articolato in lezioni frontali

Moduli didattici:

- Igiene:

- Metodologia epidemiologica in sanità pubblica
- Rapporto di causalità: utilizzo in sanità pubblica delle misure di frequenza/associazione e di rischio
- Studi epidemiologici
- Transizione epidemiologica; applicazione tassi standardizzati
- Fonti e tipologie di dati; analisi quantitativa. Applicazioni pratiche dei metodi statistici in epidemiologia per la sanità

pubblica. Lettura critica dei dati (e valutazione delle evidenze scientifiche)

- Prevenzione: tempi e modi. Prevenzione basata su prove di efficacia
- Screening
- Epidemiologia e prevenzione delle malattie infettive: il modello ospite-agente-ambiente; interazione complessa spaziotempo-

persona. Vie di esposizione/modalità di trasmissione (diretta e indiretta) delle infezioni. Prevenzione mirata all'agente, ospite ed ambiente; pulizia, disinfezione, sterilizzazione. Disinfestazione e lotta ai vettori

- Immuno-profilassi attiva e passiva
- Indagine di una epidemia

Infezioni correlate all'assistenza. Metodologie di provata efficacia nella loro prevenzione e gestione. Sorveglianza epidemiologica e tecniche per la valutazione e controllo del rischio infettivo durante l'assistenza. Metodiche per la promozione della qualità dell'assistenza tra gli operatori ed i diversi professionisti sanitari

- Epidemiologia e prevenzione delle malattie multi-fattoriali: fattori di rischio e reti di rapporti causali
- Ambiente e salute: ambiente fisico, biologico e sociale e loro interazioni; modelli ospite-agente-ambiente.

Differenti

forme di inquinamento ambientale. Conoscere le possibili fonti di interazione con l'ambiente per la salute umana.

- Alimentazione e salute. Concetti fondamentali sulla nutrizione umana, i rischi biologici connessi agli alimenti e gli altri

tipi di rischio. Infezioni e tossinfezioni alimentari. Valutare lo stato nutrizionale di una popolazione

- Acqua e salute: qualità e caratteristiche microbiologiche, chimiche e fisiche. Requisiti qualitativi e quantitativi dell'acqua destinata a consumo umano

Smaltimento dei rifiuti solidi e liquidi. Impatto epidemiologico, sanitario ed economico.

- Economia sanitaria e aziendale:

- Sistema Sanitario Nazionale (SSN).
- Modalità di finanziamento del sistema sanitario.
- Il finanziamento delle attività ospedaliere di ricovero (DRG-ROD).
- Finanziamento delle attività ambulatoriali: il nomenclatore tariffario
- Finanziamento della attività sociosanitarie territoriali
- Programmazione sanitaria e management.
- Valutare efficacia ed efficienza dei sistemi sanitari.
- Principi di programmazione e allocazione delle risorse.
- Analisi economiche: costo-efficacia, costo-beneficio, costo-utilità ecc.
- Tecnologia sanitaria
- Qualità in sanità.
- Gestione del rischio clinico
- Accreditemento istituzionale.
- Medicina preventiva dei lavoratori:
 - Inquadramento legislativo; prevenzione; fonti normative;
 - ruolo ed obblighi delle figure professionali della prevenzione
 - Valutazione e gestione del rischio
 - Principali fattori di rischio
 - Stress lavoro correlato
- Medicina generale:
 - Implementare le informazioni pratiche inerenti ad una serie di aspetti/situation che comunemente potranno/dovranno essere affrontati nella vita professionale. Vengono discussi aspetti legati alla prescrizione, alla certificazione, alla modulistica, sempre cercando di mantenere una modalità interattiva ed una corrispondenza con quella che è la reale pratica clinica del medico.
 - Presentare e discutere insieme diverse situation di governance, nel setting della medicina generale, per quanto attiene gli scenari di management di un paziente affetto da patologie croniche.
 - Presentare e discutere insieme utilizzando come traccia, come strumento un diario clinico, la storia di un paziente reale, la sua governance, così come si realizza nel setting della medicina generale.

Metodi didattici

Il Corso è strutturato in moduli didattici, basati su didattica frontale.

È prevista, in particolare per il modulo di Economia Sanitaria e Aziendale e di Igiene (in particolare al II semestre) la modalità aggiuntiva di presentazione di casi-studio, con la logica del Problem Based Learning, articolato per obiettivi, specificamente correlati alla struttura del Programma didattico.

Modalità di verifica dell'apprendimento

La prova d'esame consiste in un compito scritto di 45 domande a risposta multipla. Obiettivo del questionario è quello di valutare che lo studente abbia acquisito la completa conoscenza dei fondamenti dell'Igiene, della Sanità Pubblica e del Management Sanitario, della Medicina Preventiva dei Lavoratori. L'obiettivo della prova è quello di accertare che lo studente abbia acquisito le basi teoriche delle discipline oggetto del corso integrato e che abbia sviluppato la capacità di applicare le conoscenze acquisite nella pratica quotidiana. Per tale motivo nel questionario sono presenti domande volte ad esplorare gli aspetti più formali e teorici e domande volte ad esplorare la capacità di applicare le conoscenze nella pratica.

La distribuzione degli argomenti delle domande rispecchierà il carico didattico del corso.

La valutazione del compito verrà effettuata secondo una griglia di valutazione che riporterà le risposte corrette ad una

valutazione in trentesimi. La sufficienza (18) sarà assegnata con un numero di risposte esatte pari a 23 domande. La griglia

di dettaglio della valutazione viene presentata all'inizio del corso e resa disponibile sulla piattaforma Moodle. È prevista la

possibilità per gli studenti di sostenere una prova idoneativa alla fine del primo semestre (durante la sessione invernale di

esami) sugli argomenti trattati nel primo semestre, mediante un compito scritto di 30 domande. La valutazione di questa

prova sarà fatta congiuntamente alla prova finale (che, per chi ha sostenuto la prova idoneativa, consisterà in un compito

scritto di 15 domande) con i criteri precedentemente indicati. Qualora uno studente, che ha sostenuto una prova idoneativa,

non superi l'esame finale dovrà ripetere l'intero esame.

Testi di riferimento

Ricciardi G. et al., Igiene - Medicina Preventiva - Sanità Pubblica. (Trattato di Igiene), Idelson-Gnocchi Ed., Napoli, III

Ed. 2021

Zanetti M. et al., Il medico e il Management, Ed. Accademia Nazionale di Medicina, Roma, II Ed. 2007

Jekel J., Katz D.L., Elmore J.G., Wild D.M.G., Epidemiologia, Biostatistica e Medicina Preventiva. Ed. Elsevier-Masson, Milano 2009.

Norman e Streiner, Biostatistica. Tutto quello che avreste voluto sapere, Casa Editrice Ambrosiana, II Ed., 2015

Ricciardi, Kawachi, Lang, Oxford Handbook of Public Health Practice, Oxford University Press, III Ed. 2013

Bertazzi P.A, Medicina del lavoro - lavoro ambiente salute, Raffaello Cortina Ed. 2013

Altre informazioni

Conoscenza e capacità di comprensione applicate (applying knowledge and understanding)

Alla fine del Corso lo studente deve dimostrare di avere acquisito la completa conoscenza dei fondamenti dell'Igiene, della

Sanità Pubblica e del Management Sanitario. Deve, inoltre, dimostrare di conoscere i principi dell'Organizzazione Sanitaria

e quelli dell'Economia Aziendale. Deve infine essere in grado di comprendere i fenomeni epidemiologici ed organizzativi

mediante l'analisi degli indicatori specifici e di prendere, sulla base di questi, le decisioni opportune.

Conoscenza e capacità di comprensione applicate

Lo studente alla fine del corso deve:

riconoscere la necessità di una responsabilità collettiva negli interventi di promozione della salute, con approccio multidisciplinare ed intersettoriale

essere in grado di intraprendere adeguate azioni preventive e protettive, mantenendo e promuovendo la salute del

singolo e della comunità alla luce della conoscenza dei principali determinanti di salute e malattia

saper usare correttamente, nelle decisioni sulla salute, i dati di sorveglianza, demografia ed epidemiologia

dimostrare una buona comprensione dei meccanismi che determinano equità all'accesso delle cure sanitarie, efficacia

e qualità delle cure, alla luce dei vincoli normativi, organizzativi ed economici esistenti

saper applicare i principi generali della legislazione sulla sicurezza sui luoghi di lavoro e sulla tutela della salute dei

lavoratori e conoscere le possibilità di controllo dei fattori di rischio occupazionali

L'attività didattica è offerta in:

Facoltà Dipartimentale di Medicina e Chirurgia

Tipo corso	Corso di studio (Ordinamento)	Percorso	Crediti	S.S.D.
Laurea Magistrale Ciclo Unico 6 anni	Corso di Laurea Magistrale in Medicina e Chirurgia (2019)	comune	11	MED/42, MED/42, MED/42, SECS-P/07, MED/44, MED/42

Stampa del 24/07/2023

Inglese Generale [12012C2]

Offerta didattica a.a. 2022/2023

Docenti:

Periodo: Ciclo Annuale Unico

Contenuti del corso

Per i contenuti si rimanda al 1201304

L'attività didattica è offerta in:

Facoltà Dipartimentale di Medicina e Chirurgia

Tipo corso	Corso di studio (Ordinamento)	Percorso	Crediti	S.S.D.
Laurea Magistrale Ciclo Unico 6 anni	Corso di Laurea Magistrale in Medicina e Chirurgia (2019)	comune	4	L-LIN/12

Stampa del 24/07/2023

Inglese Generale [12011C5]

Offerta didattica a.a. 2022/2023

Docenti:

Periodo: Ciclo Annuale Unico

Contenuti del corso

Per i contenuti si rimanda al 1201304

L'attività didattica è offerta in:

Facoltà Dipartimentale di Medicina e Chirurgia

Tipo corso	Corso di studio (Ordinamento)	Percorso	Crediti	S.S.D.
Laurea Magistrale Ciclo Unico 6 anni	Corso di Laurea Magistrale in Medicina e Chirurgia (2019)	comune	4	L-LIN/12

Stampa del 24/07/2023

Inglese scientifico 3 [1201304]

Offerta didattica a.a. 2022/2023

Docenti: ROBERTA ARONICA

Periodo: Ciclo Annuale Unico

Obiettivi formativi

Il Corso integrato è articolato sul primo triennio del Corso di Laurea Magistrale in Medicina e Chirurgia. I primi due anni di corso sono finalizzati a potenziare le competenze linguistiche, coprendo tutte le abilità: reading, writing, listening e speaking propedeutiche all'insegnamento dell'inglese medico-scientifico previsto al terzo anno. Ogni studente all'inizio del corso è tenuto a sostenere un test di posizionamento per individuare il livello iniziale di conoscenza della lingua inglese su cui verranno fissati obiettivi formativi individuali da raggiungere entro ciascun anno. Gli studenti che avranno conseguito al test di posizionamento un livello pari o superiore al B2.3 saranno esonerati dall'esame di idoneità finale ma non dalla frequenza al corso del primo anno, mentre quelli con un livello pari o superiore al C1.2 avranno l'esonero completo dal corso curriculare di Inglese Generale. Durante il terzo anno lo studente affronterà l'insegnamento dell'inglese medico necessario alla comunicazione con i pazienti e con il personale sanitario e il linguaggio scientifico indispensabile per la comprensione di articoli e la stesura di abstract, nonché per sostenere presentazioni scientifiche in lingua inglese.

Prerequisiti

Ogni studente è tenuto a sostenere un test di posizionamento per individuare il livello iniziale di conoscenza della lingua inglese su cui verranno fissati obiettivi formativi individuali per ciascun semestre. Il raggiungimento di ciascun obiettivo diventerà il livello iniziale su cui definire l'obiettivo dell'anno successivo. Gli studenti con un livello iniziale inferiore al B1 avranno a disposizione un servizio di tutorato linguistico finalizzato al raggiungimento del livello B1; gli studenti con un livello iniziale superiore al livello C1.2 potranno essere esonerati previa domanda di esonero.

Contenuti del corso

Il corso curricolare di 12 CFU si articola in tre parti, ciascuna della durata di un anno accademico e 4 CFU per ciascun anno. Il programma dei primi due anni di corso, differenziato per livello di partenza iniziale si articola: per coloro che dovranno acquisire il livello B2

Grammatica: Ripasso dei verbi regolari ed irregolari Present Simple e Continuous, Past Simple, Past Progressive, Past Perfect Simple Present Perfect simple, 1,2,3 conditionals, verbi modali per esprimere capacità, obblighi, consigli, Forma passiva Comparativi e superlativi, Past Conditional Diverse forme per esprimere il futuro, Gli ausiliari modali nel passato e per esprimere probabilità Forma passiva, discorso diretto/ indiretto, forme con I wish, If only

Vocabolario : Vita quotidiana Istruzione Media e intrattenimento L'ambiente Salute, medicina ed esercizio fisico Hobby e svaghi Sentimenti, simpatie e antipatie Luoghi e palazzi Relazioni interpersonali Trasporti Servizi Interazione sociale Il mondo della natura Viaggi e vacanze Espressione di ipotesi, Espressione dell'antieriorità nel futuro e nel passato

per coloro che dovranno acquisire il livello C1

Grammatica: Revisione di tutti i tempi verbali, (simple, perfect, continuous, i passivi) - Espressioni enfatiche - Phrasal verbs e combinazioni verbo/aggettivo + preposizione - Verbo + gerundio - Modali al passato - Probabilità future.

Vocabolario: Linguaggio per descrivere personalità e identità - Forme idiomatiche - Phrasal verbs utilizzate per parlare di concetti astratti, complessi come sicurezza sul lavoro, tecnologia, innovazione, salute, benessere, creatività, arte.

Al terzo anno il corso si concentra sull'approfondimento della terminologia medico-scientifica e sul metodo di comprensione di articoli scientifici con relativa stesura dell'abstract, nonché sulla capacità di presentare oralmente argomenti di carattere medico. In particolare dovranno:

Vocabulary: ampliare il vocabolario di Medical English preesistente, attraverso l'ascolto di conversazioni in ambito sanitario e la traduzione di termini tecnici incontrati nell'analisi strutturale di testi specifici;

Speaking: raggiungere un alto grado di fluency, di pronuncia e di appropriatezza linguistica del Medical English;

Reading: Innalzare il livello di comprensione del vocabolario medico-scientifico presente nei research papers presi

in esame;

Writing: Rafforzare le skills necessarie a produrre essays, slide di presentazioni mediche e abstract scientifici;

Listening: prendere nota e valutare tutte le informazioni comprese durante una conversazione o un workshop a carattere medico-scientifico.

Metodi didattici

Il corso viene erogato in aula attraverso lezioni frontali ed esercitazioni organizzate in gruppi in relazione ai diversi livelli di conoscenza della lingua. Durante il terzo anno sono previste anche ore di lavoro individuale e di gruppo per la preparazione di abstract scientifici e presentazioni mediche da esporre alla classe in piccoli gruppi.

Modalità di verifica dell'apprendimento

Durante i primi due anni di corso saranno svolti quiz a sorpresa e prove intermedie per la verifica del raggiungimento dell'obiettivo formativo personale

Al termine dei primi due anni la verifica dell'apprendimento viene effettuata attraverso un test Scritto e Orale con esercizi e attività rivolte alla valutazione delle seguenti abilità linguistiche: Reading 25% - Writing 25% - Listening 25% e Speaking 25%.

La prova di verifica al terzo anno consiste nella stesura dell'abstract di un articolo scientifico e in un colloquio orale con quattro domande sugli argomenti medici affrontati durante il corso del terzo anno.

Al termine del primo e del secondo anno si svolgerà una prova che valuterà l'apprendimento dei contenuti studiati. Il voto è espresso in percentuale. Il 60% rappresenta la soglia minima richiesta per il raggiungimento del livello del corso.

La valutazione finale al terzo anno è espressa in trentesimi e prende in considerazione correttezza linguistico-grammaticale, pronuncia, appropriatezza del linguaggio tecnico-scientifico e preparazione sui contenuti.

Testi di riferimento

Moduli e unità del libro di testo verranno indicati dai docenti durante la prima lezione di ogni anno; per il modulo di inglese generale i testi saranno differenziati a seconda dell'obiettivo formativo individuato per ogni singolo studente.

Altre informazioni

Nei primi due anni di corso, dedicati al potenziamento linguistico, ciascuno studente potrà progredire nella conoscenza della lingua, definendo come obiettivo individuale per ciascun semestre il superamento del micro livello definito a partire dal livello di conoscenza iniziale.

In particolare con il raggiungimento del livello B2 del QCER lo studente è in grado di:

- Comprendere le idee principali di testi complessi su argomenti sia concreti sia astratti, come pure le discussioni tecniche sul proprio campo di specializzazione.
- Interagire con una certa scioltezza e spontaneità che rendono possibile un'interazione naturale con i parlanti nativi senza sforzo per l'interlocutore.
- Produrre un testo chiaro e dettagliato su un'ampia gamma di argomenti e riuscire a spiegare un punto di vista su un argomento fornendo i pro e i contro delle varie opzioni.

Con il raggiungimento del livello C1 del QCER lo studente è in grado di:

- Comprendere un'ampia gamma di testi complessi e lunghi e ne sa riconoscere il significato implicito.
- Esprimersi con scioltezza e naturalezza.
- Usare la lingua in modo flessibile ed efficace per scopi sociali, professionali e accademici.
- Produrre testi chiari, ben costruiti, dettagliati su argomenti complessi, mostrando un controllo sicuro della struttura testuale, dei connettori e degli elementi di coesione.

A conclusione del terzo anno, lo studente dovrà dimostrare di aver appreso un linguaggio adeguato per lo svolgimento della professione e che gli permetta di costruire abstract di articoli medico-scientifici nonché di sostenere presentazioni scientifiche in lingua inglese.

L'attività didattica è offerta in:

Facoltà Dipartimentale di Medicina e Chirurgia

Tipo corso	Corso di studio (Ordinamento)	Percorso	Crediti	S.S.D.
Laurea Magistrale Ciclo Unico 6 anni	Corso di Laurea Magistrale in Medicina e Chirurgia (2019)	comune	4	L-LIN/12

Stampa del 24/07/2023

Introduzione alla Medicina [12011C1]

Offerta didattica a.a. 2022/2023

Docenti: GIOVANNI MOTTINI, LUCA BORGHI

Periodo: Ciclo Annuale Unico

Contenuti del corso

Per i contenuti si rimanda al 1201204

L'attività didattica è offerta in:

Facoltà Dipartimentale di Medicina e Chirurgia

Tipo corso	Corso di studio (Ordinamento)	Percorso	Crediti	S.S.D.
Laurea Magistrale Ciclo Unico 6 anni	Corso di Laurea Magistrale in Medicina e Chirurgia (2019)	comune	5	MED/43, MED/02

Stampa del 24/07/2023

Introduzione alla medicina [1201204]

Offerta didattica a.a. 2022/2023

Docenti: FRANCESCO DE MICCO

Periodo: Primo Ciclo Semestrale

Obiettivi formativi

Il principale obiettivo formativo del Corso è lo sviluppo nello studente della capacità di cogliere gli aspetti essenziali della medicina come atto umano del medico, con la consapevolezza che essa sarà buona nella misura in cui sarà fatta da medici che sappiano coniugare altissima qualità tecnica e altrettanto alta qualità umana. A tal fine, lo studente dovrà acquisire capacità e competenze volte a saper trasferire, in maniera consapevole e responsabile, le conoscenze teoriche apprese nell'ambito della Storia della medicina, della Medicina sociale e della Medicina Legale ai contesti propri della professione medica.

Prerequisiti

In base al Regolamento del Corso di Studi non è prevista nessuna propedeuticità per questo corso. Come prerequisiti, si richiedono competenze riguardanti i corsi di Antropologia ed Etica Generale.

Contenuti del corso

Nel dettaglio, il programma del corso prevede i seguenti punti:

Storia della medicina - 1° anno 1° semestre

- Introduzione: obiettivi, metodo di studio, esame.
- La medicina antica: Ippocrate e Galeno.
- La medicina medievale: gli Arabi e la Scuola Salernitana;
- La peste nera e la cura della salute pubblica.
- La rivoluzione galileiana e la medicina: Vesalio, Harvey, Morgagni;
- Iatrochimici e Iatromeccanici.
- Edward Jenner.
- René Laennec, la tubercolosi e la rivoluzione diagnostica.
- Il ruolo dei "visionari": Florence Nightingale e Jean Henri Dunant.
- La nascita della medicina sperimentale: Claude Bernard.
- La medicina ai tempi del colera: John Snow e la Broad Street Pump; l'epidemiologia e le riforme sanitarie.
- Louis Pasteur e Robert Koch: microbi e nazionalismo.
- Il secolo della chirurgia: anestesia e antisepsi.
- Il nuovo paradigma: Charles Darwin e la teoria dell'evoluzione; Gregor Mendel e la nascita della genetica.
- La cura della mente, la cura del cervello.
- L'ascesa della medicina americana: William Osler e la Johns Hopkins Medical School.
- La lunga battaglia delle donne per l'accesso alla professione medica.
- Guido Baccelli, il medico di Roma.
- La rivoluzione radiologica.
- Il fattore umano in medicina: Paul Ehrlich e Alexander Fleming.
- La lotta contro la malaria: un caso di eccellenza italiana.
- La collaborazione tra medici e ingegneri nel Ventesimo secolo.
- Fatti e misfatti nella storia della sperimentazione biomedica.

Nel modulo di "Storia della Medicina" gli studenti si organizzeranno in piccoli gruppi per realizzare, con la supervisione del docente, la creazione o lo sviluppo di una voce di Wikipedia di argomento storico-medico.

Medicina sociale - 1° anno 2° semestre

- Introduzione alla medicina sociale.
- Il binomio salute-società.
- Le malattie sociali.
- L'assistenza sanitaria come fenomeno sociale.
- Modelli di cura: modello liberista e welfare state.
- Dal paradigma della medicina clinica a paradigma medico-sociale: l'health field
- La strategia preventiva.
- Rapporto medico-paziente-società: il triangolo ermeneutico.

- La teoria dei bisogni.
- One health.
- Global health. Salute ed equità sociale. Strategie sanitarie globali.
- Le dipendenze come fenomeno socio-sanitario.
- L'AIDS come malattia sociale.

Introduzione alla Medicina Legale - II° anno 1° semestre

- Deontologia medica e bio-giuridica: verità e ricerca scientifica, coscienza, emozioni, valutazione etica di un caso clinico, libertà personale ed autonomia del paziente e del professionista, Evidence Based Medicine, Ragionamento clinico, riduzione consapevole cooperante, diligenza professionale, virtù umane e pratica clinica, coscienza, globalizzazione e medicina;
- Bio-giuridica fondamentale: antropologia della corporeità umana, sessualità, generazione, sofferenza e morte; principali prospettive biogiuridiche, diritti umani, la posizione di garanzia del medico, l'obiezione di coscienza;
- Bio-giuridica speciale: inizio vita (contraccezione, aborto, infanticidio, fecondazione artificiale); fine vita (palliazione, eutanasia, dichiarazioni anticipate di trattamento); il codice di deontologia professionale dei medici italiani (ultima versione).

Metodi didattici

Lezioni frontali e lavori di gruppo con supervisione.

100 ore di didattica frontale 50 ore di lavoro individuale, nonché i colloqui personali di approfondimento.

Per Introduzione alla Medicina Legale: ogni studente dovrà sostenere due colloqui personali con il docente per approfondire gli argomenti trattati a lezione.

Modalità di verifica dell'apprendimento

La verifica dell'apprendimento prevede due colloqui di esonero per le materie di Storia della medicina e di Medicina sociale, ed un colloquio finale sull'Introduzione alla Medicina Legale. La prova d'esame di Introduzione alla Medicina Legale potrà essere svolta solo dopo aver sostenuto le parti di Storia della Medicina e di Medicina Sociale.

La valutazione dell'apprendimento viene effettuata mediante l'attribuzione di un voto finale espresso in trentesimi. La prova d'esame sarà volta ad accertare il grado effettivo di apprendimento dei contenuti da parte dello studente. Si terrà in considerazione la capacità di elaborare autonomamente le conoscenze, il livello di approfondimento e l'uso di un linguaggio chiaro e appropriato.

Testi di riferimento

Storia della medicina

- Borghi L. Umori. Il fattore umano nella storia delle discipline biomediche. SEU. Roma, 2012.
- Una biografia o un saggio di argomento storico/medico a scelta dello studente, da concordare con il docente.
- Le diapositive proiettate a lezione saranno messe a disposizione degli studenti sulla piattaforma didattica di e-learning UCBM.

Medicina Sociale

- Dichiarazione di Alma Ata
- Dichiarazione di Ottawa
- Herranz G. L'ospedale come organismo etico
- Mottini G. Cooperazione e sapere biomedico
- Mottini G. Povertà, alimentazione e sviluppo umano
- Pelaez M., Mottini G. AIDS e bioetica: la tutela dei diritti umani

Introduzione alla Medicina Legale

- Federazione Nazionale degli Ordini dei Medici Chirurghi e degli Odontoiatri. Codice di Deontologia Medica.

Disponibile sul sito:

<https://portale.fnomceo.it/wp-content/uploads/2020/04/CODICE-DEONTOLOGIA-MEDICA-2014-e-aggiornamenti.pdf>

- Ghilardi G., Tambone V. Per una fondazione ontologica della "riduzione consapevole e cooperante". In "Medicina e Morale". 2015 (5): 781-804.
- Tambone V., Ghilardi G. La mucca pazza e il dottor Watson. SEU. Roma, 2015.
- Tambone V., Ghilardi G. Riduzione consapevole e cooperante. In "La Clinica Terapeutica". 2012 (163):e133-143.
- Nel corso delle lezioni saranno proposti articoli, pareri del Comitato Nazionale per la Bioetica e fonti giurisprudenziali di approfondimento.

Eventuali ulteriori materiali didattici verranno comunicati dai docenti e/o caricati sulla piattaforma di e-learning.

Altre informazioni

Il Corso intende favorire la formazione di una coscienza e di una sensibilità storica, sociale, etica, deontologica e giuridica che siano pienamente integrate nell'esercizio professionale e nel contesto delle relazioni che lo caratterizzano. A tal fine, lo studente dovrà acquisire una buona conoscenza e comprensione delle tappe fondamentali dell'evoluzione del sapere e della pratica della medicina, con particolare attenzione al rilievo assunto dal "fattore umano" della rivoluzione biomedica avvenuta negli ultimi due secoli, nonché dal metodo sperimentale e

dalle tecnologie biomediche. Lo studente dovrà inoltre comprendere l'importanza delle relazioni tra salute e società, tra esigenze di salute del paziente e responsabilità professionali del sanitario, come singolo e come membro di un gruppo di curanti, nonché apprendere gli elementi basilari di natura deontologica e giuridica inerenti l'attività professionale, rilette nei loro fondamenti di pertinenza etica. Al termine del Corso, lo studente avrà maturato la capacità di ampliare, aggiornare ed approfondire le proprie conoscenze acquisite durante le lezioni e dai libri di testo. La discussione guidata degli argomenti e i lavori di gruppo avranno l'obiettivo di stimolare una adeguata curiosità intellettuale ed una tensione continua all'aggiornamento nell'ambito delle dimensioni costitutive della medicina come atto umano.

Nello specifico, lo studente dovrà: a) saper interpretare con autonomia di giudizio i contenuti ed il senso delle idee biomediche del nostro tempo e le attuali criticità in ambito medico, con capacità proattiva; b) saper inquadrare l'attività professionale nelle sue ineludibili relazioni con il contesto più ampio della società, riconoscendo la necessità di tenere adeguatamente in considerazione, affrontare e prevenire i fattori critici di natura sociale, economica e politica legati alla malattia e alla salute; c) saper agire a tutela della salute e del bene del paziente e della comunità, utilizzando secondo la deontologia e le norme vigenti le risorse disponibili della scienza medica nell'interesse e nel rispetto del paziente come persona, andando oltre le semplici procedure, nell'ottica dell'etica del lavoro ben fatto. L'autonomia di giudizio verrà stimolata e sviluppata durante le lezioni mediante lo sviluppo guidato del ragionamento sui temi oggetto di trattazione e favorendo al massimo le interazioni e le occasioni di confronto con il docente e con gli altri studenti. Lo studente verrà stimolato allo sviluppo delle abilità comunicative mediante la sollecitazione continua di domande e quesiti da parte dei docenti, lo svolgimento di lavori di gruppo e mediante l'organizzazione di seminari appositi.

L'attività didattica è offerta in:

Facoltà Dipartimentale di Medicina e Chirurgia

Tipo corso	Corso di studio (Ordinamento)	Percorso	Crediti	S.S.D.
Laurea Magistrale Ciclo Unico 6 anni	Corso di Laurea Magistrale in Medicina e Chirurgia (2019)	comune	3	MED/43

Stampa del 24/07/2023

Istologia ed embriologia [1201109]

Offerta didattica a.a. 2022/2023

Docenti: MARIA ZINGARIELLO

Periodo: Secondo Ciclo Semestrale

Obiettivi formativi

Il Corso si propone di fare acquisire allo studente la conoscenza dell'organizzazione generale sotto il profilo morfologico del corpo umano, e la stretta correlazione tra struttura e funzione, integrando le conoscenze a livello microscopico di cellula e tessuti con quello macroscopico di organi e apparati con le loro funzioni. Saper descrivere con linguaggio scientifico tessuti, organi, apparati, secondo il livello di profondità fissato nel corso delle lezioni.

Lo studente dovrà acquisire quella Forma Mentis che gli permetta di comprendere come lo studio dell'Istologia rappresenti il prerequisito indispensabile per comprendere lo studio dell'Anatomia e i meccanismi alla base della fisiologia.

Prerequisiti

Come prerequisiti si richiedono le Conoscenze di base di chimica e dei meccanismi di biologia cellulare, meccanismi di base coinvolti nei processi cellulari.

Contenuti del corso

Il semestre: ISTOLOGIA ED EMBRIOLOGIA

Citologia. Forme e dimensioni delle cellule, organizzazione generale della cellula, membrane biologiche, specializzazioni della membrana, trasporto di membrana, matrice citoplasmatica, sistema membranoso del citoplasma, complesso di Golgi, ribosomi, lisosomi, centrioli, mitocondri, citoscheletro, movimento cellulare, nucleo, nucleolo, giunzioni cellulari.

Istologia. Origine dei tessuti. Tessuto epiteliale: classificazione degli epitelii, epitelii di rivestimento, ghiandole esocrine, ghiandole endocrine, modalità di secrezione, correlazioni neuro-endocrine. Tessuti connettivi: classificazione e componenti strutturali, tessuto cartilagineo, tessuto osseo, sangue, sistema immunitario ed emopoiesi. Tessuto muscolare: classificazione. Tessuto nervoso e nevroglia

Embriologia. Principi di embriologia generale: fasi del ciclo vitale, sviluppo delle gonadi, gametogenesi (spermatogenesi e ovogenesi), fecondazione, segmentazione, gastrulazione, foglietti embrionali e derivati. Sviluppo del feto e annessi embrionali.

Metodi didattici

Tipologie di attività didattiche previste e relative modalità di svolgimento

Il corso viene erogato attraverso lezioni frontali (80%) ed esercitazioni (20%) con attività di laboratorio al microscopio ottico, utilizzando preparati di tutti i tipi cellulari e tissutali, finalizzati ad una corretta metodologia nella diagnosi istologica con la guida di tutor.

Su richiesta, sono previste anche ore di tutorato e di studio con i docenti titolari o con tutor di disciplina.

Modalità di verifica dell'apprendimento

Alla fine del corso lo studente sosterrà:

un colloquio orale negli appelli previsti dal calendario accademico, riguardante gli argomenti di citologia, istologia ed embriologia trattati durante il corso.

Lo studente, durante tale prova dovrà dimostrare di aver raggiunto l'acquisizione delle conoscenze e un livello adeguato di approfondimento della materia che gli permettano di fare correlazioni cliniche tendenti a mettere in luce le basi citologiche o istologiche di alcuni tra i principali fenomeni morbosi. Tali correlazioni possono coinvolgere organuli cellulari, meccanismi di sviluppo embrionale o i tessuti studiati.

una prova pratica al microscopio durante la quale lo studente dovrà descrivere le caratteristiche morfologiche macroscopiche e microscopiche del preparato istologico, dimostrando di saper applicare le conoscenze acquisite, al fine di:

- riconoscere correttamente il preparato istologico,
- fare diagnosi dei vari tessuti mediante idoneo linguaggio

- saper identificare le basi cellulari o tissutali della patogenesi delle principali malattie a eziogenesi genetica, malformativa, teratogenica, infettiva, metabolica, degenerativa o neoplastica.

La valutazione dell'apprendimento prevede l'attribuzione di un voto finale espresso in trentesimi. L'esame si svolge alla fine del corso negli appelli previsti dal calendario accademico. Per la verifica dei contenuti attraverso il colloquio orale, i criteri di valutazione saranno la correttezza, completezza, chiarezza dell'esposizione; la capacità di fare correlazioni cliniche tendenti a mettere in luce le basi citologiche o istologiche di alcuni tra i principali fenomeni morbosi.

Testi di riferimento

Rosati: "Istologia" Edi Ermes.

Monesi: "Istologia" Piccin.

Don W. Fawcett – Bloom e Fawcett "Trattato di Istologia" McGraw-Hill.

Maraldi et al: "Istologia Medica" Edi-Ermes.

Rizzoli et al.: "Guida illustrata all'Istologia" Piccin.

Gartner et al: "Istologia" atlante Piccin

Antonucci: "Guida all'interpretazione di un preparato istologico" Libr.Un. Edit.

Rosati et al.: "Embriologia Generale" Edi Ermes.

Moore, Persaud: "Lo sviluppo prenatale dell'uomo" EdiSES

Langman "Embriologia medica" Piccin.

De Felice et al: "Embriologia Umana" Piccin

Larsen: "Embriologia Umana" Gnocchi.

Altre informazioni

Conoscenze e capacità di comprensione

Lo studente dovrà acquisire conoscenze che riguardano:

I processi di organizzazione dei tessuti partendo dai meccanismi elementari dello sviluppo embrionale e del differenziamento cellulare, non tralasciando le necessarie correlazioni con l'anatomia microscopica e la fisiologia di organi e apparati.

Il quadro morfo-funzionale utile per interpretare i processi metabolici che si svolgono a livello cellulare e degli organuli;

Il riconoscimento al Microscopio ottico:

a) della struttura cellulare

b) delle unità sovracellulari dell'uomo, rappresentate dai tessuti, dalle unità pluritessutali

c) degli aspetti biologici dello sviluppo dell'uomo

Tali conoscenze costituiscono la premessa importante per l'integrazione con altre discipline come Anatomia e Fisiologia.

Capacità di applicare conoscenze e comprensione

Lo studente dovrà acquisire la capacità di osservare e poi descrivere con idoneo linguaggio quanto l'osservazione ha rivelato; nel caso specifico, quanto è stato riscontrato dall'osservazione microscopica.

Infine considerare alcune correlazioni cliniche tendenti a mettere in luce le basi citologiche o istologiche di alcuni tra i principali fenomeni morbosi e a chiarire le basi cellulari o tissutali della patogenesi delle principali malattie a eziogenesi genetica, malformativa, teratogenica, infettiva, metabolica, degenerativa o neoplastica. Tali correlazioni coinvolgono organuli cellulari, meccanismi di sviluppo embrionale o i tessuti studiati.

L'attività didattica è offerta in:

Facoltà Dipartimentale di Medicina e Chirurgia

Tipo corso	Corso di studio (Ordinamento)	Percorso	Crediti	S.S.D.
Laurea Magistrale Ciclo Unico 6 anni	Corso di Laurea Magistrale in Medicina e Chirurgia (2019)	comune	7	BIO/17, BIO/17

Stampa del 24/07/2023

Malattie del sangue ed oncologia con trattamenti integrati [1201510]

Offerta didattica a.a. 2022/2023

Docenti: GIUSEPPE TONINI, MARCO CARICATO, BRUNO VINCENZI, SARA RAMELLA

Periodo: Primo Ciclo Semestrale

Obiettivi formativi

L'obiettivo del Corso è quello di fornire allo studente le basi per una conoscenza integrata delle patologie oncologiche solide ed ematologiche, dai fattori di rischio genetici e non, dalla presentazione clinica e dalle procedure diagnostiche, fino alle strategie terapeutiche disponibili (farmacologiche, chirurgiche e radianti) ed ai fattori predittivi e prognostici di efficacia e tossicità dei trattamenti attivi, così come della gestione del paziente in ambito di cure palliative. In particolare il Corso intende fornire agli studenti una visione integrata e multidisciplinare nell'approccio al paziente oncologico ed alle sue necessità.

Prerequisiti

I prerequisiti richiesti per il corso integrato sono l'aver superato gli esami di: Patologia Generale, Biologia e Genetica, Farmacologia, PSIMC1 e PSMINC2.

Contenuti del corso

Il programma sarà articolato in lezioni frontali (su specifici argomenti di Ematologia, Oncologia, Radioterapia oncologica e Chirurgia oncologica) e lezione integrate nelle quali le patologia ematologiche ed oncologiche verranno affrontate in maniera multidisciplinare attraverso la presenza in aula di più docenti. Le lezioni integrate saranno anche arricchite dalla presentazione di casi clinici e nel corso di tali lezioni saranno eseguiti verifiche anonime di apprendimento attraverso questionari in tempo reale e svolti in aula (Mentimeter)

LEZIONI INTEGRATE

Tumore Colon-Retto (Caricato, Tonini, Ramella)
Tumore Gastrico (Caricato, Tonini, Ramella)
Tumore Mammella (Caricato, Tonini, Ramella)
Tumore Polmone (Tonini, Ramella)
Tumore Pancreas e Vie Biliari (Caricato, Vincenzi, Fiore)
Epatocarcinoma (Caricato, Vincenzi, Ramella)
Tumore Esofago (Caricato, Tonini, Ramella)
Tumore Tiroide (Caricato, Ramella)
Sarcomi Tessuti Molli (Caricato, Vincenzi, Ramella)
Tumori cerebrali primitivi (Ramella, Vincenzi)
Tumori del distretto testa-collo (Ramella, Tonini)
Tumore della prostata (Ramella, Tonini)
Linfomi e malattie Linfoproliferative croniche (Avvisati, Ramella)
Mieloma multiplo (Avvisati, Ramella)

Per ciascuna Lezione integrata verranno affrontati i seguenti aspetti:

1. Fattori di rischio che predispongono ai tumori, insieme ai fattori genetici associati allo sviluppo delle neoplasie solide ed ematologiche
2. Presentazione clinica delle patologie neoplasie solide ed ematologiche
3. Principali procedure diagnostiche e i principi dello screening per i "big killer"
4. Come interpretare le indagini radiologiche, biochimiche e reperti anatomopatologici specifici per singola neoplasia sia solida che ematologica
5. Principali fattori predittivi e prognostici in oncologia ed ematologica
6. Principi di trattamento e principali linee guida per la pratica clinica quotidiana
7. Principi di approccio integrato nella neoplasie
8. Nuove frontiere nella cura dei tumori. Terapia target, immunoterapia e oltre
9. Principi di cure palliative
10. Interpretazione delle sperimentazioni cliniche in oncologia ed ematologia e principi dei disegni di sperimentazione clinica

ONCOLOGIA

Le basi biologiche delle neoplasie (Tonini)

Principi generali e storia dell'Oncologia Medica (Tonini)
L'epidemiologia delle patologie oncologiche (Tonini)
Terapie innovative in Oncologia (Tonini)

PRINCIPI DI CURE PALLIATIVE

Principi di farmacologia oncologica e principali effetti collaterali delle terapie antineoplastiche (chemioterapia, farmaci biologici ed immunoterapia) (Vincenzi)
Terapie di supporto nel paziente oncologico (Vincenzi)
Principi di Terapia del Dolore (Vincenzi)

RADIOTERAPIA ONCOLOGICA

Basi della radiobiologia, ovvero modalità di interazione radiazioni/materia (Ramella)
Principali tipologie della moderna radioterapia. Fasci esterni: Radioterapia Convenzionale, Conformazionale Tridimensionale, Intraoperatoria, Intensità Modulata, Stereotassia. Tecniche brachiterapiche: interstiziale, endocavitaria, endoluminale. Terapia radiometabolica (Ramella)

MALATTIE DEL SANGUE

Generalità (emopoiesi) (Rigacci)
Anemia (Rigacci)
Leucemia acute e Sindrome mielodisplastica (Annibali)
Malattie mieloproliferative (Annibali)
LLC (Rigacci)
Linfomi (Rigacci)
Discrasie plasmacellulari (MGUS,Mieloma Multiplo, MW e Amiloidosi AL) (Annibali)
Patologie delle Piastrine (piastrinopenia e piastrinopatia) (Rigacci)
Fisiologia della coagulazione e patologie principali (Annibali)
Terapia cellulari (Rigacci)

MODULO DI CHIRURGIA ONCOLOGICA

La chirurgia oncologica. Aspetti generali (Caricato)
La chirurgia nella diagnosi e nella prevenzione delle neoplasie (Caricato)
La Chirurgia nella cura delle neoplasie: Passato e presente (Caricato)
La chirurgia palliativa (Caricato)

Metodi didattici

Didattica frontale (singolo docente): argomenti specifici di Ematologia, Oncologia, Radioterapia oncologica e Chirurgia oncologica

lezioni integrate: lezioni in presenza di più docenti contemporaneamente per affrontare in maniera multidisciplinare le patologie oggetto del corso integrato

discussione casi clinici: presentati nell'ambito delle lezioni integrate e discussi in maniera multidisciplinare

Tirocinio in Policlinico: il tirocinio avrà la durata di 1 CFU ed avrà l'obiettivo di fornire allo studente un inquadramento generale sulle patologie ematologiche ed oncologiche e fornire le competenze pratiche oggetto delle clinical skills (vedi sopra)

Modalità di verifica dell'apprendimento

L'esame sarà diviso in tre prove:

La prova, che consiste nella dimostrazione su di un manichino di saper gestire un paziente oncologico, è finalizzata a valutare il livello di acquisizione delle competenze pratiche (clinical skills) e sarà effettuata prima del primo appello dell'esame scritto e orale. Tutti gli studenti, anche quelli che faranno l'esame nel secondo appello o nella sessione di recupero, dovranno effettuare le skills in questo periodo e la votazione sarà valida per tutte le prove di esame che si terranno nel corso dell'anno accademico.

Nella prova scritta lo studente dovrà dimostrare di conoscere le basi biologiche che conducono allo sviluppo e alla progressione della patologia oncologica ed ematologica partendo dalle basi genetiche, ambientali e fisiopatologiche fino all'evoluzione clinica dei sintomi e le nozioni fondamentali della radiobiologia, e le interazioni tra radiazioni e materia si basa su 30 domande con risposte a scelta multipla in cui solo una delle risposte è esatta. Per ogni risposta esatta sarà assegnato 1 punto, per ogni risposta errata saranno tolti 1,25 centesimi di punto e per ogni risposta non data sarà tolto 1 punto. La prova scritta ha la durata di 30 minuti e viene effettuata nelle due ore precedenti l'inizio dell'esame orale.

All'interno della prova scritta verranno inclusi dei casi clinici allo scopo di valutare la capacità dello studente di coordinare il processo diagnostico-terapeutico del paziente oncologico ed ematologico.

La prova orale consta in un colloquio orale basato sulla discussione di un caso clinico attraverso il quale lo studente potrà dimostrare di conoscere l'evoluzione della malattia e di essere in grado di saper individuare il corretto percorso diagnostico da attuare e le diverse strategie terapeutiche che concorrono alla gestione del paziente affetto da patologia oncologica ed ematologica. Durante la prova orale ogni studente sarà valutato da 3 docenti/commissioni con domande inerenti il programma delle malattie del sangue e dell'oncologia integrata.

Alla Prova pratica è dato un punteggio massimo di 2/30.

La votazione della prova scritta è una votazione pesata sulla difficoltà dell'esame. Infatti, essendo impossibile, nelle

di erse sessioni di esame, preparare delle domande della medesima difficoltà, per evitare che le prove scritte risentano di queste differenze si attribuirà il voto 30/30 al compito che ha ottenuto la migliore votazione e tutti gli altri subiranno una correzione proporzionata alla correzione effettuata. La prova scritta può essere sostenuta indipendentemente dall'espletamento della prova orale. Il voto ottenuto nella prova scritta, a meno di un rifiuto che può essere espresso subito dopo aver conosciuto il risultato, sarà valido per tutte le sessioni di esame dell'anno accademico in corso. La prova scritta rappresenta il 70% della votazione finale. Gli studenti che dopo la prova scritta hanno una votazione complessiva di almeno 26/30 possono richiedere la verbalizzazione dell'esame senza dover sostenere l'esame orale.

La prova orale si effettuerà subito dopo la comunicazione dei voti della prova scritta e sarà possibile sostenerla solo se ottenuto una valutazione pari o superiore a 26 trentesimi alla prova scritta. Il Voto della prova orale è costituito dalla media delle 3 valutazioni espresse dai 3 docenti/commissioni.

La votazione finale dell'esame terrà conto delle diverse valutazioni e del diverso peso attribuito a ciascuna valutazione. (clinical skills, prova scritta e prova orale) cui sono stati sottoposti gli studenti nel corso dell'anno.

Testi di riferimento

Chirurgia Oncologica: Davide D'Amico, Manuale di chirurgia generale, Casa Editrice PICCIN, ultima edizione disponibile.

Radioterapia: Valentini V e Trodella L., Elementi di Radioterapia Oncologica, Società Editrice Universo 2013.

Oncologia: G. Buonadonna Medicina Oncologica VIII edizione; COMU Collegio degli Oncologi Medici Italiani - Manuale di oncologia 2018 .

Ematologia: Ematologia di Mandelli, Editore Piccin

Per tutte le materie: Slide delle lezioni caricate su ESSE 3 il giorno stesso della lezione, pubblicazioni selezionate dal docente.

Altre informazioni

Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

Apprendere le basi biologiche che conducono allo sviluppo e alla progressione della patologia oncologica ed ematologica partendo dalle basi genetiche, ambientali e fisiopatologiche fino all'evoluzione clinica dei sintomi.

Conoscere la storia di evoluzione di malattia ed il percorso diagnostico da attuare. Conoscere le strategie terapeutiche che concorrono alla gestione del paziente affetto da patologia oncologica ed ematologica, siano esse farmacologiche, chirurgiche o radioterapiche. Comprendere le basi della radiobiologia, ovvero le modalità di interazione radiazioni/materia.

Conoscenza e capacità di comprensione applicate (applying knowledge and understanding)

Applicare le conoscenze acquisite nella scelta del corretto percorso diagnostico del paziente affetto da patologia oncologica ed ematologica. Capacità di operare scelte terapeutiche personalizzate per il singolo paziente affetto da patologia oncologica ed ematologica basate sul diverso contributo delle varie discipline.

Inoltre nel corso integrato è prevista anche l'acquisizione di competenze pratiche (clinical skills). In particolare, lo scopo delle clinical skills è quello di fornire l'adeguata manualità nella gestione ordinaria del paziente oncologico ed ematologico, oltre all'acquisizione di competenze pratiche trasversali utili nella professione medica ordinaria (posizionamento accesso vascolare e sua gestione, esecuzione ed interpretazione striscio di sangue periferico, valutazione critica dei risultati di esame emocromocitometrico ed altri esami bio-umorali etc etc.).

L'attività didattica è offerta in:

Facoltà Dipartimentale di Medicina e Chirurgia

Tipo corso	Corso di studio (Ordinamento)	Percorso	Crediti	S.S.D.
Laurea Magistrale Ciclo Unico 6 anni	Corso di Laurea Magistrale in Medicina e Chirurgia (2019)	comune	14	MED/15, MED/15, MED/06, MED/06, MED/18, MED/36, MED/15, MED/06, MED/36

Stampa del 24/07/2023

Malattie dell'apparato locomotore [1201514]

Offerta didattica a.a. 2022/2023

Docenti: VINCENZO DENARO, FEDERICA BRESSI

Periodo: Secondo Ciclo Semestrale

Obiettivi formativi

L'obiettivo del Corso è quello di fornire allo studente le basi per una conoscenza delle patologie dell'apparato locomotore, dai fattori rischio, dalla presentazione clinica e dalle procedure diagnostiche, fino alle strategie terapeutiche disponibili, conservative o chirurgiche. In particolare il Corso intende fornire agli studenti gli ambiti di competenza delle principali condizioni patologiche dell'apparato locomotore illustrando sinteticamente e comparativamente indicazioni, vantaggi e limiti dei vari approcci.

Prerequisiti

Come prerequisiti si richiedono le conoscenze di base di Anatomia Umana, Fisiologia, Radiologia e Patologia Generale indispensabili per la comprensione e l'interpretazione del corso. In base al Regolamento del Corso di Studi non è prevista nessuna propedeuticità per questo CI.

Contenuti del corso

Ortopedia:

L'apparato locomotore: generalità, il tessuto osseo e il tessuto cartilagineo; l'anamnesi e l'esame obiettivo.

L'apparato locomotore nelle malattie sistemiche. Alterazioni metaboliche, endocrinopatie emopatie; malattie neurologiche; malattie infettive.

Traumi del sistema muscolo-scheletrico. Le fratture: definizione, fattori di rischio, classificazione, quadri clinici, complicanze. Consolidamento delle fratture e fisiologia del callo osseo. Principi di trattamento. Distorsioni e lussazioni: sedi, classificazione, clinica, complicanze, trattamento. Distacchi epifisari: fratture nel bambino, distacchi condro-epifisari: classificazione di Salter-Harris.

L'osteoporosi: definizione, epidemiologia, classificazione, fratture su base osteoporotica, esami diagnostici.

Trattamento.

L'artrosi: biologia della cartilagine, fisiopatologia, epidemiologia, clinica, diagnosi, terapia. Principali localizzazioni: coxoartrosi e gonartrosi.

Patologie del ginocchio: esame obiettivo, esami strumentali, principali quadri clinici, lesioni meniscali, lesioni del pivot centrale, patologie dell'apparato estensore, patologia femoro-rotulea.

Patologie della spalla: esame obiettivo, esami strumentali, principali patologie (sindromi da conflitto, patologie della cuffia dei rotatori, lassità e instabilità gleno-omerali- AIOS, AMBRI, TUBS- artrosi).

Patologie dell'anca: esame obiettivo, esami strumentali, epifisiolisi, artrosi e patologie traumatiche. Le fratture femorali nell'anziano.

Patologie della colonna vertebrale: Rachide cervicale: artrosi cervicale, mielopatia spondilosa cervicale, i tumori della colonna cervicale, traumi vertebro-midollari cervicali. Rachide lombosacrale: spondiloartrosi; patologia discale ed ernia del disco lombare; stenosi del canale lombare; spondilolisi e spondilolistesi, traumi vertebro-midollari dorso-lombari; le cause estrinseche di lombalgia.

Il piede: fisiologia del passo; esame obiettivo del piede; principali patologie e loro ripercussioni su anca e colonna vertebrale.

La mano: traumatologia del polso e della mano; rizoartrosi; tenosinoviti stenosanti; malattia di Dupuytren; sindromi da intrappolamento nervoso periferico (sindromi canalicolari e pseudocanicolari). Lesioni nervose e chirurgia riparativa dei nervi dell'arto superiore e della mano, sindrome dell'egresso toracico, emergenze in chirurgia della mano (traumi complessi e reimpianti).

Il gomito: esame obiettivo del gomito, tendinopatie croniche (epicondilita ed epitrocleite) ed acute (lesione del bicipite e tricipite distale), instabilità, rigidità.

I tumori ossei: epidemiologia, stadiazione, clinica, diagnosi e terapia. I tumori benigni e maligni ad origine ossea, cartilaginea, dalle cellule emopoietiche, dalle cellule del sistema reticolo-endoteliale. I tumori metastatici.

Ortopedia pediatrica: displasia congenita dell'anca; il piede torto congenito; i paramorfismi dell'arto inferiore; deformità da cerebropatie infantili; scoliosi, cifosi, dorso curvo e piatto giovanile. Torcicollo miogeno congenito (CMT), Sindrome di Klippel-Feil, deformità di Sprengel, torace carenato. Disrafie spinali, emispondilia. Le osteocondrosi: eziopatogenesi, epidemiologia, fisiopatologia, quadri anatomopatologici, clinica, e diagnostica per immagini. Principali quadri clinici: malattia di Legg-Calvé-Perthes; morbo di Scheurmann, malattia di Kohler I e II, morbo di Osgood-Schlatter, morbo di Sever-Blanke, morbo di König,.

Infezioni osteoarticolari: osteomieliti; artriti settiche; tubercolosi a localizzazione osteoarticolare; spondiliti e

spondilodisciti.

Fisiatria:

Principi generali

Progetto riabilitativo individuale: Protesi, ausili, ortesi.

Classificazione della disabilità: ICF

Anamnesi ed esame obiettivo fisiatrico

Artrosi: riabilitazione nella fase conservativa e nella fase post-protetica dell'anca e del ginocchio; la Riabilitazione nella patologia degenerativa della colonna: spondilolistesi, stenosi del canale, artrosi, discopatia.

Riabilitazione del Linfedema post-chirurgico e Riabilitazione Robotica

Riabilitazione in oncologia.

Riabilitazione in esiti di ischemia cerebrale.

Sindrome da ipomobilità.

Metodi didattici

Le conoscenze teoriche saranno acquisibili attraverso la frequenza alle lezioni tradizionali, integrate con lo studio dai testi consigliati. L'acquisizione delle nozioni di interesse pratico saranno invece trasmesse attraverso l'attività di "esercitazione" guidata da un tutore, che sarà articolata come segue:

- Frequenza in Reparto: raccolta guidata dei dati anamnestici e obiettivi fondamentali al letto del paziente e loro discussione con il medico tutore responsabile; questa fase è necessaria per un corretto inquadramento diagnostico del paziente ortopedico;
- Frequenza in pronto soccorso: inquadramento clinico del paziente traumatizzato mediante anamnesi ed esame obiettivo, interpretazione degli esami diagnostici e principi terapeutici. In questa fase lo studente apprenderà anche le basi del trattamento conservativo del paziente traumatologico (bendaggi, apparecchi gessati ecc.)
- Apprendimento delle basi fondamentali del trattamento chirurgico: descrizione, da parte del medico tutore responsabile, delle principali tecniche chirurgiche ortopediche e traumatologiche, con l'ausilio di materiale audiovisivo e frequenza in sala operatoria;
- Inquadramento delle linee guida del trattamento fisico e riabilitativo: sotto la guida del medico Fisiatra e del Terapista della Riabilitazione, lo studente sarà aiutato ad apprendere le indicazioni e le modalità di questo tipo di trattamento.

Modalità di verifica dell'apprendimento

L'esame, volto a valutare le conoscenze acquisite durante il corso, consisterà in una prova scritta di 31 domande con risposte a scelta multipla (una sola delle risposte sarà esatta). 25 domande saranno di Ortopedia e 6 di Fisiatria. La prova avrà una durata di 60 minuti. A ogni risposta corretta si assegnerà 1 punto, ogni risposta errata comporterà una penalizzazione di 1 punto, mentre per ogni risposta non data non verranno tolti punti.

La valutazione della prova d'esame viene formulata in trentesimi ed eventuale lode. La votazione di 30/30 e lode corrisponde al punteggio di 31.

Testi di riferimento

Testi adottati

- S. Giannini, C. Faldini, Manuale di ortopedia e traumatologia, Ed. Minerva Medica.

Altri testi consigliati

- Salter, Textbook of Musculoskeletal disorders.
- Mancini, Morlacchi, Clinica Ortopedica (manuale- atlante)
- V. Denaro, A. Pietrogrande, A. Sponton, S.A. Barnaba, Infermieristica clinica in ortopedia e traumatologia, Ed. Hoepli.

Bibliografia

Documentazioni aggiuntive verranno fornite durante il corso.

Altre informazioni

Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

Lo studente dovrà:

- apprendere conoscenze che riguardano il rilievo, il riconoscimento e l'interpretazione dei segni e dei sintomi (anamnestici e obiettivi), relativi alle malattie dell'apparato locomotore, ed inquadramento della patologia in esame;
- conoscere gli ambiti e i limiti delle competenze del Medico non specialista nel trattamento delle patologie dell'apparato locomotore;.

Conoscenza e capacità di comprensione applicate (applying knowledge and understanding)

Lo studente alla fine del corso dovrà essere in grado di:

- Raccogliere un'adeguata anamnesi ortopedica
- Rilevare e riconoscere i principali segni semeiologici concernenti le normali funzioni dell'apparato locomotore
- Rilevare e riconoscere i principali segni semeiologici riscontrabili nelle patologie dell'apparato locomotore
- Attribuire ai suddetti segni e sintomi una precisa localizzazione anatomica
- Mettere in relazione la comparsa dei segni patologici con il meccanismo fisiopatologico che li ha generati
- Formulare, in base ai dati anamnestici e obiettivi raccolti, un'ipotesi diagnostica ed essere in grado di spiegare il procedimento diagnostico effettuato
- Proporre e giustificare la scelta di eventuali esami strumentali e di laboratorio, spiegando i criteri che guidano alla scelta dei suddetti esami
- Proporre uno schema terapeutico, conservativo o chirurgico, della patologia osservata
- Illustrare i principi basilari del trattamento di emergenza delle lesioni traumatiche degli arti, della colonna vertebrale ed eseguire gli atti fondamentali della gestione del paziente traumatizzato
- Descrivere le complicanze, precoci e tardive, delle varie forme patologiche, nonché le lesioni associate di altri organi e apparati, nel caso delle lesioni traumatiche
- Impostare il procedimento di diagnosi differenziale tra le varie patologie, dell'apparato locomotore o di altri organi e apparati, che possono essere all'origine di quadri clinici simili.
- Informare adeguatamente sul suo stato di salute e sui procedimenti diagnostici e terapeutici il paziente e i suoi familiari.

In particolare, lo studente deve essere in grado di applicare le precedenti competenze alle seguenti condizioni patologiche:

- porre il sospetto diagnostico di frattura della colonna vertebrale;
- distinguere i segni di frattura da quelli di lussazione e distorsione a carico dell'arto superiore e inferiore;
- indicare i principi della cura incruenta e cruenta di fratture, lussazioni, e distorsioni;
- illustrare le linee guida per la gestione in emergenza del traumatizzato spinale e dei traumi degli arti e indicare le possibili complicanze precoci e tardive dei traumi;
- distinguere, in base ai dati semeiologici, le possibili etiologie delle rachialgie cervicali, dorsali e lombari; per queste ultime considerare le caratteristiche specifiche e differenziali sul piano diagnostico e terapeutico delle seguenti condizioni: sciatalgie e cruralgie, artrosi, discopatie ed ernie discali, stenosi del canale lombare, spondilolisi e spondilolistesi, neoplasie, rachialgie da patologie viscerali;
- indicare le cause più comuni, le modalità di rilevazione dei sintomi, le conseguenze fisiopatologiche sistemiche e le principali norme di prevenzione, correzione e riabilitazione delle alterazioni morfologiche della colonna vertebrale: cifosi, lordosi e scoliosi;
- classificare sul piano eziopatogenetico e descrivere dal punto di vista sintomatologico con fini diagnostico-differenziali le patologie osteo-tendinee e articolari di natura flogistica o "degenerativa" a carico dei singoli distretti degli: arti superiori (spalla, gomito, polso, mano) e inferiori (anca, ginocchio, caviglia e piede);
- scegliere gli approcci terapeutici indicati nella terapia delle varie patologie osteo-tendinee e articolari di natura degenerativa, neoplastica e infiammatoria;
- classificare le principali neoplasie primitive e secondarie del sistema scheletrico in relazione all'origine tissutale, alla sintomatologia e al possibile trattamento;
- porre il sospetto diagnostico di osteomielite in base alla valutazione critica dei segni e dei sintomi indicare le indagini pertinenti di approfondimento diagnostico e gli indirizzi terapeutici;
- illustrare sinteticamente e comparativamente indicazioni, vantaggi e limiti dei vari approcci fisio e chinesiterapici; avere nozioni sul coinvolgimento muscolo - scheletrico nelle affezioni sistemiche.

L'attività didattica è offerta in:

Facoltà Dipartimentale di Medicina e Chirurgia

Tipo corso	Corso di studio (Ordinamento)	Percorso	Crediti	S.S.D.
Laurea Magistrale Ciclo Unico 6 anni	Corso di Laurea Magistrale in Medicina e Chirurgia (2019)	comune	6	MED/34, MED/33, MED/33

Stampa del 24/07/2023

Medicina Legale [1201604]

Offerta didattica a.a. 2022/2023

Docenti: GIUSEPPE LA MONACA, VITTORADOLFO TAMBONE

Periodo: Primo Ciclo Semestrale

Obiettivi formativi

L'obiettivo del Corso è quello di fornire allo studente le basi per una conoscenza integrata delle norme giuridiche, etiche e deontologiche che sono alla base dell'esercizio della professione medica e che ne definiscono i limiti e le prerogative; di offrire elementi di discussione sui diritti e sui doveri del medico, con particolare riferimento alla relazione medico-paziente ed alla sua posizione di garanzia nell'ambito della responsabilità professionale medica. Il Corso intende fornire agli studenti una visione integrata dell'approccio medico-legale ed etico alla professione medica nelle diverse e più comuni problematiche che possono giungere all'attenzione del sanitario.

Prerequisiti

In base al Regolamento del Corso di Studi non è prevista nessuna propedeuticità per questo corso.

Contenuti del corso

Il programma sarà articolato in lezioni frontali (su specifici argomenti di medicina legale penalistica e civilistica, di tanatologia e di patologia forense, di medicina legale assicurativa, di deontologia e di bioetica). Le lezioni frontali saranno arricchite dalla breve presentazione di casi esemplificativi dei temi trattati.

Medicina Legale

Concetti elementari di diritto necessari per apprendere nozioni di medicina legale applicata al diritto penale e civile. Elementi di medicina legale penalistica: il reato, il rapporto di causalità materiale, i delitti contro la vita, i delitti contro l'incolumità individuale (percosse, lesioni personali), l'aborto, le norme sulla violenza sessuale, l'imputabilità.

Elementi di medicina civilistica: capacità giuridica e capacità di agire, interdizione e inabilitazione, l'amministratore di sostegno, il testamento, il matrimonio civile, la filiazione, il danno alla persona da responsabilità civile. Il matrimonio canonico. Patologia medico-legale. Tanatologia e norme sull'accertamento della morte. Il ruolo del medico nella Sicurezza Sociale, nelle assicurazioni sociali e nelle assicurazioni private con particolare riguardo a: la normativa in materia di invalidità civile; le gestioni dell'Istituto Nazionale di Previdenza Sociale; l'assicurazione contro gli infortuni sul lavoro e le malattie professionali; le comuni polizze di assicurazione privata di interesse medico. I doveri giuridici e deontologici e la responsabilità professionale del medico con particolare riguardo a: le norme del codice di deontologia medica; il problema dell'informazione e del consenso del paziente; il segreto professionale; il referto e la denuncia di reato all'autorità giudiziaria; le denunce obbligatorie e i certificati; la cartella clinica; nozioni essenziali in materia di responsabilità professionale del medico in ambito penale e civile.

Questioni di Bioetica

Accanimento Terapeutico e abbandono del paziente. Gravidanza extrauterina. Prevenzione del suicidio dei pazienti e suicidio assistito.

Metodi didattici

Lezioni frontali accompagnate da illustrazione di casi pratici.

Modalità di verifica dell'apprendimento

L'esame verte su un'unica prova orale consistente in un colloquio in cui vengono valutate le conoscenze acquisite dallo studente riguardo alle norme giuridiche, etiche e deontologiche che sono alla base della professione medica, riguardo al sistema di sicurezza sociale ed alle varie forme di tutela assistenziale, previdenziale e giuridica previste dal nostro ordinamento, nonché in materia di tanatologia e di patologia forense.

Il voto finale, espresso in trentesimi ed eventuale lode, viene attribuito al termine del colloquio e tiene conto del grado di competenza complessiva raggiunta dallo studente nei predetti ambiti.

Testi di riferimento

Medicina Legale:

Dispense predisposte per gli studenti per facilitare lo studio.

Testi di riferimento:

Puccini C., Istituzioni di Medicina Legale, CEA, Casa Editrice Ambrosiana, Milano, 2003.

Norelli G.A., Buccelli C., Fineschi V., Medicina Legale e delle Assicurazioni, Piccin, Padova, 2009.

Anzilotti S., La posizione di garanzia del medico. Uno studio giuridico, bioetico e deontologico, Giuffrè, Milano, 2013.

Questioni di Bioetica:

Articoli distribuiti nel corso delle lezioni

Testi di riferimento:

Tambone V., Sacchini D., Cavoni C.D., Eutanasia e Medicina, UTET, 2008.

Altre informazioni

Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

Apprendere i doveri legali, deontologici ed etici del medico nell'esercizio della professione. Conoscere i presupposti giuridici della responsabilità penale e civile ed i principali reati di interesse per le professioni sanitarie. Conoscere le principali forme di tutela assistenziale, previdenziale e giuridica previste dal nostro ordinamento a protezione dei soggetti più deboli (minori, anziani, invalidi, malati mentali). Conoscere i principali quadri patologici di interesse forense e la semeiotica tanatologica.

Conoscenza e capacità di comprensione applicate (applying knowledge and understanding)

Applicare le conoscenze acquisite nella scelta dei comportamenti più corretti da adottare nelle diverse situazioni professionali che implicano problematiche giuridiche, assicurative, deontologiche ed etiche. Applicare le conoscenze acquisite per svolgere le prestazioni richieste al medico dall'autorità giudiziaria e per risolvere problematiche in tema di epoca e causa della morte, di interpretazione di quadri lesivi sia sul cadavere che sul vivente, di identificazione personale, nonché in tema di valutazione del danno alla persona.

L'attività didattica è offerta in:

Facoltà Dipartimentale di Medicina e Chirurgia

Tipo corso	Corso di studio (Ordinamento)	Percorso	Crediti	S.S.D.
Laurea Magistrale Ciclo Unico 6 anni	Corso di Laurea Magistrale in Medicina e Chirurgia (2019)	comune	4	MED/43, MED/43

Stampa del 24/07/2023

Metodologia Clinica [1201403]

Offerta didattica a.a. 2022/2023

Docenti: MICHELE PIER LUCA GUARINO, MASSIMO CICCOZZI, ANTONIO PICARDI

Periodo: Ciclo Annuale Unico

Obiettivi formativi

Il corso di Metodologia clinica è un corso biennale e fa parte dell'area della propedeutica clinica. Si svolge prevalentemente sotto forma di seminari interdisciplinari, in cui convergono competenze di Logica clinica, di Psicologia clinica, di Bioetica clinica, di Nursing, di Statistica Medica-Epidemiologia, di Medicina Interna e di Medicina Generale. Costituiscono parte integrante del corso anche i seminari di Medical Humanities.

I principali obiettivi del corso sono:

- Applicare correttamente il metodo del ragionamento clinico, che vede alternarsi processi logici abduuttivi o induttivi a processi ipotetico-deduttivi nella utilizzazione delle informazioni cliniche via via ricercate e disponibili.
- Essere capaci di valutare dal punto di vista etico casi clinici concreti alla luce dell'“Etica del lavoro ben fatto”.
- Conoscere ed imparare ad utilizzare alcuni dei principali modelli di comunicazione con i pazienti e gli altri membri dell'équipe sanitaria. Conoscere ed apprezzare gli obiettivi e gli strumenti della collaborazione interprofessionale medico-infermiere.
- Imparare a valutare il vissuto del paziente nei confronti della propria condizione di malattia.
- Comprendere il valore diagnostico dei segni e dei sintomi presentati dal paziente anche in termini di sensibilità, specificità, valore predittivo e degli altri metodi che rientrano nell'approccio probabilistico alla diagnosi.
- Saper applicare l'Evidence Based Medicine (EBM) mediante la lettura critica dei risultati della ricerca scientifica.
- Interpretare in chiave fisiopatologica il comporsi dei rilievi semeiologici in complessi sindromici, dando così inizio alle ipotesi iniziali nel processo di diagnosi differenziale.
- Imparare ad utilizzare a fini diagnostici e terapeutici gli alberi decisionali (flow chart).
- Fornire le conoscenze iniziali sull'organizzazione sanitaria in Italia, sulle cure primarie e sulla medicina del territorio, e iniziare ad illustrare il metodo clinico nel setting della Medicina Generale.
- Trasmettere nozioni ed obiettivi al fine di aumentare l'adesione dei pazienti alle indicazioni diagnostiche, terapeutiche o di prevenzione (Vaccini).
- Sia nell'ambito della Statistica Medica che dell'Economia Sanitaria, la tipologia di lezione partecipata ed interattiva consente di trasmettere le conoscenze tecniche indicate nei titoli delle lezioni, ma anche di spiegare - mediante esempi di pratica professionale o di analisi critica della letteratura scientifica - come utilizzare le conoscenze teoriche contestualmente comunicate.
- Rendere attivamente partecipe lo studente e fargli capire l'utilità pratica degli strumenti statistici applicati all'epidemiologia. Lo studente dovrà confrontarsi con una esperienza di studio pratico e gestione di una epidemia. Nelle lezioni di statistica lo studente dovrà essere capace di affrontare un'analisi su dati clinici reali e discuterne i risultati.
- Integrare gli insegnamenti delle Humanities nella pratica professionale e nella formazione continua del Medico.
- Presentazione di un nuovo approccio chiamato Italian Humanities for Medicine: ci proponiamo di utilizzare la letteratura contemporanea in prima battuta, in seguito anche la letteratura rinascimentale e classica per trasmettere il ricco bagaglio di umanità caratteristico dell'Italia.

Prerequisiti

Per sostenere l'esame di Metodologia clinica è necessario aver superato l'esame di Introduzione alla Medicina.

Contenuti del corso

Modulo di Bioetica clinica, psicologia clinica, psicologia sociale

Cos'è la Psicologia: le differenti branche (generale, sociale, clinica) e le principali Scuole.

Bisogni e Motivazioni: elementi fondamentali di ogni attività, di quella sanitaria in particolare.

Processi cognitivi e stati di coscienza. L'organizzazione della mente in funzione dei processi di sviluppo, del variare degli stati comportamentali e in rapporto alle richieste del compito: verso una concezione bidimensionale del pensiero. La comunicazione come elemento costitutivo delle relazioni interpersonali – La relazione con l'altro: il guaritore ferito. Incontrare l'altro: il malato reale. Ascolto e risonanza. Risonanza emotiva e rielaborazione.

Linguaggi e lessico. Lessico scientifico. Lessico familiare. Lessico virtuale. Lessico nella relazione con il paziente.

Empatia – sua importanza nella comunicazione tra medico-paziente (situazioni di comunicazione difficile e loro superamento). Fenomenologia delle Emozioni – loro implicazioni nelle dinamiche relazionali medico-paziente.

Meccanismi di difesa e coping nella gestione di sé e dell'altro nell'attività clinica. Caratteristiche e scale di valutazione psicologica (teoria e tecnica dei tests). Stili di personalità e loro influenza nella relazione medico-paziente.

Decision making e problem solving: con particolare attenzione al processo diagnostico. Psicodiagnosi: test di personalità, di valutazione dell'umore, cognitivi e di valutazione delle abilità intellettive. Psicologia della salute: Concetti di salute e malattia; dal modello biomedico tradizionale al modello biopsicosociale. Dalla "psicologia medica" alla "Psicologia della salute". Dalla prevenzione della malattia alla promozione del benessere: patogenesi e salute genesi. Dal "curare" un paziente al "prendersi cura" di una persona che soffre.

Segreto professionale (tirocinio clinico, partner notification e contact tracing); accanimento terapeutico, abbandono del paziente ed eutanasia (il caso del malato inguaribile, il caso del paziente in coma); problemi riguardanti la procreata (contraccezione, aborto, fecondazione assistita, fecondazione artificiale e clonazione); il ruolo delle virtù umane nella Pratica Clinica.

Biopolitica "la terza missione dell'Università" all'interno della pratica medica, collegando la professione con quella cultura politica che deve fecondare la società a tutti i livelli.

Medical Humanities

Modulo di Medicina generale, statistica medica ed epidemiologia

Prima e seconda parte del modulo di Introduzione alla Medicina Generale

L'evoluzione della figura del MMG nell'ambito dell'assistenza sanitaria e del SSN

Modalità di accesso alla professione di MMG

Metodologia di lavoro specifica del MMG

Seminario su negoziazione, counseling e aderenza alle terapie e alle indicazioni diagnostiche.

Seminario sulle campagne di prevenzione e di screening e sui programmi di vaccinazione negli ambulatori di Medicina Generale.

Seminario su appropriatezza prescrittiva alla luce della normativa nazionale e regionale. Tale normativa è in continua evoluzione ed aggiornamento da parte degli enti di controllo della spesa sanitaria ("giustificazione" in termini di farmaco-economia).

Principi di organizzazione sanitaria e corretto utilizzo delle risorse in sanità.

La prescrizione e le regole per l'utilizzo dell'impegnativa SSN

La prevenzione basata sulle prove di efficacia.

Accreditamento in sanità: accreditamento istituzionale e volontario (e standard internazionali).

Nel secondo trimestre saranno trattati argomenti di epidemiologia generale ed epidemiologia di campo applicata alle epidemie

Nelle lezioni del corso saranno trattati i tipi di studi epidemiologici, le misure di associazione che determinano il rischio di malattia, Bias e confondimento. Verranno trattati in particolare gli studi caso-controllo e trial clinici.

Saranno affrontati argomenti come la elaborazione di un questionario per studi epidemiologici. Per la parte statistica saranno affrontati gli argomenti di statistica metodologica applicata all'epidemiologia clinica come: scelta e calcolo della grandezza campionaria sensibilità e specificità degli studi, curve ROC per valutare l'accuratezza diagnostica della variabile clinica, costruzione di un data base clinico, analisi dei dati con metodi parametrici e non parametrici rappresentazione grafica e discussione interattiva dei risultati.

Modulo di metodologia clinica

Metodi e strumenti per l'acquisizione dei dati nella pratica clinica e nella ricerca scientifica.

EBM e metodologia statistica.

Il concetto di normalità (salute e malattia, corretta valutazione dei dati clinici e strumentali, ecc.).

I principali metodi di analisi statistica dei dati clinici: concetti generali sulla probabilità e sulle sue applicazioni nella pratica clinica e nella ricerca sperimentale. Raccolta dati per cartella medica e infermieristica.

EBM (esercitazione informatica). Come trovare le best evidences. Le revisioni sistematiche e la metanalisi.

Ragionamento Clinico: prima visita, i processi di osservazione, identificazione dei problemi attivi, anamnesi ed esame obiettivo.

Evocazione delle ipotesi (Intuizione/Induzione/Deduzione nel ragionamento clinico).

Controllo delle ipotesi: metodi probabilistici per la formulazione e il controllo delle ipotesi diagnostiche.

I processi decisionali. Terapia: consenso/rifiuto. Metodi statistici per la valutazione di efficacia della terapia. Paziente elettivo ed urgenza. Scelte e decisioni diagnostiche: aspetti psicologici / Stili di personalità.

Diagnosi: trasmissione; la comunicazione della diagnosi; la lettera di dimissione.

Visite successive e follow-up. La seconda visita. Metodi per la valutazione delle variazioni delle condizioni cliniche a distanza. Ruolo dell'autopsia.

Errore-sbaglio, malpractice e limite umano. Ragioni extraprofessionali. Gli errori diagnostici e terapeutici: dati statistici e procedure per evitarli.

Il ragionamento clinico nella medicina d'urgenza.

Il ragionamento clinico nella chirurgia.

Il ragionamento clinico nella patologia cronica.

Metodi didattici

Lezioni frontali, seminari interdisciplinari con scenario clinico ed esercitazioni in aula.

Modulo di Bioetica clinica, psicologia clinica, psicologia sociale

Gli argomenti di Bioetica clinica saranno illustrati in 6 lezioni di 2 ore organizzate in attività seminariali. Il ciclo di seminari si articola in una serie di incontri su tematiche di grande attualità (Le principali scuole di bioetica; la vita nascente e terminale; le sfide etiche delle nuove tecnologie; il potenziamento umano) svolti con professionisti esperti del settore.

Modulo di Medicina generale, statistica medica ed epidemiologia

Nel secondo semestre del III anno sono previsti 2 seminari sul tema della struttura del SSN, della Medicina del territorio

e sul ruolo, organizzazione e metodo dei Medici di Medicina Generale nel sistema delle cure primarie per far acquisire allo studente le conoscenze sul particolare setting del Medico di Medicina Generale.

L'attività teorica sarà affiancata da un tirocinio pratico, per tutti gli studenti, costituito da 2 accessi presso lo studio di un MMG

Nell'ambito del I semestre del IV anno, saranno svolti 3 seminari di 2 ore su argomenti di specifico interesse in Medicina Generale .

Nello stesso I Semestre saranno svolte 5 lezioni di 2 ore su argomenti di statistica generale e di Epidemiologia. Le lezioni sono corredate da esempi di analisi critica della letteratura e dalla presentazione in aula di alcuni trial clinici di recente pubblicazione da valutare in base alla metodologia della ricerca clinica adottata dagli autori e secondo i principi della Evidence Based Medicine.

I principi di Economia Sanitaria saranno illustrati in 4 lezioni di 2 ore

Il corso di statistica ed epidemiologia sarà strutturato in lezioni teoriche metodologiche e in una parte pratica.

Modulo di metodologia clinica

Le lezioni del secondo semestre sono caratterizzate da una rilevante integrazione per la presenza dei docenti dei diversi ambiti. Per questa ragione gli argomenti realizzano l'interdisciplinarietà preparata nel III anno.

Ogni lezione sarà introdotta da un clinical scenario.

Modalità di verifica dell'apprendimento

Verrà effettuata una valutazione idoneativa orale al termine del III anno sugli argomenti svolti di bioetica applicata, psicologia sociale e psicologia clinica per verificare la capacità di applicare processi logici abduuttivi o induttivi e processi ipotetico-deduttivi nel ragionamento clinico così come la capacità di valutare dal punto di vista etico casi clinici concreti, applicando i modelli di comunicazione e gli strumenti della collaborazione interprofessionale.

L'esame finale (al termine del IV anno) si articola in una prova orale volta a verificare se lo studente è in grado, attraverso la discussione di casi clinici, di applicare correttamente il metodo del ragionamento clinico, di motivare la scelta diagnostica in base a criteri di sensibilità, specificità, valore predittivo e costo/beneficio. Inoltre, verranno discussi esempi di studi scientifici per valutare la capacità di saper applicare l'Evidence Based Medicine.

La valutazione finale è calcolata sulla base delle singole valutazioni (idoneativa e alla fine del IV anno) e prevede l'attribuzione di un voto finale espresso in trentesimi.

Verrà valutato lo sforzo di sintesi e di rielaborazione personale fatto dal candidato sui contenuti del corso.

Testi di riferimento

Corso di Bioetica applicata e psicologia:

Tambone V., Ghilardi G., La mucca pazza e il dottor Watson, SEU, Roma 2015

Kring, Davison, Neale & Johnson – Psicologia Clinica – Zanichelli 2013

Corso di Medicina generale, statistica medica ed economia sanitaria

Gordis Leon, "Epidemiology" Elsevier/Saunders, 2009

Douglas G. Altman "practical statistics for medical research" ed. Chapman and hall

Corso di metodologia clinica

Torsoli A. Metodologia clinica, il Pensiero Scientifico Editore, 1997

Sanders L. Ogni paziente racconta la sua storia. L'arte della diagnosi. Einaudi 2009

Altre informazioni

Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

Lo studente dovrà acquisire capacità e competenze volte a saper applicare nella pratica clinica le informazioni teoriche e le abilità operative acquisite. In particolare, dovrà saper affrontare in maniera ragionata i casi clinici e saper applicare correttamente il metodo del ragionamento clinico in linea con l'Evidence Based Medicine (EBM). La

conoscenza dell'organizzazione sanitaria italiana renderà possibile l'interazione con la medicina del territorio. Tali obiettivi formativi saranno perseguiti attraverso la discussione di casi clinici (autonomia di giudizio (making judgements))

L'autonomia di giudizio avrà una fondamentazione teorica nel Razionalismo Critico di Karl Popper e verrà stimolata mediante la discussione interattiva di casi clinici con il coordinamento di un docente tutor in aula.

L'autonomia di giudizio verrà stimolata sia in ambito clinico attraverso l'Interpretazione, in chiave fisiopatologica, dei rilievi semeiologici in complessi sindromici e degli alberi decisionali (flow chart), sia in ambito sperimentale attraverso la discussione delle Best Evidence disponibili.

Abilità comunicative (communication skills)

Lo studente dovrà presentare lavori di gruppo su argomenti di ricerca scientifica e di epidemiologia. Le presentazioni saranno effettuate in presenza di tutti i docenti del corso con l'utilizzo di supporti informatici. Tale obiettivo sarà perseguito anche attraverso la discussione dei principali modelli di comunicazione con i pazienti e gli altri membri dell'équipe sanitaria. Queste esercitazioni rappresenteranno un esempio pratico di interdisciplinarietà. Capacità di apprendimento (learning skills)

Le lezioni frontali saranno sempre caratterizzate dalla discussione interattiva tra tutti i docenti e gli studenti a cui verrà lasciato ampio spazio per le domande. La capacità di apprendimento verrà inoltre stimolata dalla presentazione dei lavori di gruppo e dalla partecipazione a seminari.

L'attività didattica è offerta in:

Facoltà Dipartimentale di Medicina e Chirurgia

Tipo corso	Corso di studio (Ordinamento)	Percorso	Crediti	S.S.D.
Laurea Magistrale Ciclo Unico 6 anni	Corso di Laurea Magistrale in Medicina e Chirurgia (2019)	comune	3	MED/09, MED/09, MED/01

Stampa del 24/07/2023

Metodologia Clinica [12013C1]

Offerta didattica a.a. 2022/2023

Docenti: MICHELE CICALA, GIUSEPPE CURCIO, LAURA LEONDINA CAMPANOZZI, MARIA GRAZIA DE MARINIS, PAOLO PELLEGRINO

Periodo: Ciclo Annuale Unico

Contenuti del corso

Per i contenuti si rimanda al 1201403

L'attività didattica è offerta in:

Facoltà Dipartimentale di Medicina e Chirurgia

Tipo corso	Corso di studio (Ordinamento)	Percorso	Crediti	S.S.D.
Laurea Magistrale Ciclo Unico 6 anni	Corso di Laurea Magistrale in Medicina e Chirurgia (2019)	comune	5	M-PSI/08, M-PSI/05, MED/43, MED/45, MED/12

Stampa del 24/07/2023

Microbiologia e Immunologia [1201302]

Offerta didattica a.a. 2022/2023

Docenti: ELISABETTA RIVA, GIOVANNI GHERARDI, FRANCESCO PANTANO

Periodo: Primo Ciclo Semestrale

Obiettivi formativi

Obiettivo del Corso è quello di fornire allo studente le basi per una conoscenza integrata delle infezioni umane causate da microrganismi (batteri, virus, parassiti e miceti), le modalità di trasmissione, le strategie terapeutiche disponibili, i principi teorici e applicativi di diagnostica in microbiologia clinica e le interazioni microorganismo-ospite. Il corso ha inoltre lo scopo di fornire conoscenze sui meccanismi fisiologici della immunità innata ed acquisita anche nell'ottica dei meccanismi di difesa nei confronti delle infezioni da microrganismi e della rilevanza dell'immunità nei confronti della patogenesi delle stesse.

Prerequisiti

La corretta comprensione dei principi della microbiologia e virologia in toto e dell'immunologia presuppone una buona conoscenza delle basi della biochimica, della biologia cellulare/molecolare e della fisiologia al fine di apprezzare le diverse condizioni del sistema immunitario nella sua normalità e nelle risposte patologiche intrinseche e agli agenti infettivi, siano essi di origine batterica che virale. Ciò permetterà inoltre di comprendere in maniera approfondita i meccanismi patogenetici dei principali microrganismi e le principali relazioni con il sistema immunitario.

Per sostenere l'esame di Microbiologia e Immunologia è necessario aver superato l'esame di Biologia e Genetica.

Contenuti del corso

Batteriologia, Micologia e Parassitologia (Prof Giovanni Gherardi, GG; Dr. Roberta Veralli, RV).

Batteriologia generale: classificazione, struttura, sporulazione, divisione, biosintesi della parete batterica, genetica, patogenesi e tossine, diagnostica microbiologica, farmaci antibatterici e antibiogramma (GG); Batteriologia speciale: Staphylococcus, Streptococcus, Enterococcus, Enterobacterales, Micobatteri, Neisseria, Haemophilus Pseudomonas, Acinetobacter, Campylobacter, Helicobacter, Bacillus, Clostridium, Legionella, Chlamidie, Micoplasmi (GG); Micologia medica: caratteristiche generali, struttura, infezioni fungine, farmaci antifungini (GG); diagnostica micologica, Candida, Aspergillus, Pneumocystis (GG); Parassitologia medica: caratteristiche generali e classificazione, protozoi (amebe, flagellati, emoflagellati, sporozoi), cenni sui parassiti pluricellulari (RV).

Virologia (Prof. Elisabetta Riva, ER; Dr. Roberta Veralli, RV)

Generalità sui virus: posizione evolutiva e struttura (ER). Strategie di replicazione virale (RV). Patogenesi delle infezioni virali: infezioni acute; infezioni persistenti (ER). Difese antivirali specifiche e aspecifiche (ER). Controllo delle infezioni virali: prevenzione delle infezioni; terapia antivirale (ER). Oncogenesi da virus: Oncovirus a DNA; Oncovirus a RNA (RV). Diagnosi virologica: Diagnosi diretta e sierodiagnosi (ER). Virologia speciale. Herpesvirus (RV). Hepadnavirus (ER). Togavirus (RV). Flavivirus (ER). Paramixovirus (ER). Ortomixovirus (ER). Retrovirus (RV). Picornavirus (ER). Papillomavirus (RV). Adenovirus e Parvovirus (ER). Le infezioni virali nei vari distretti dell'organismo (patologia d'organo o di tessuto) (ER).

Immunologia (Prof. Daniele Santini, DS; Prof. Francesco Pantano, FP)

Tessuto linfoide e ricircolazione linfocitaria (FP). Immunità naturale (meccanica, chimica, cellulare) (FP). Meccanismi antitumorali e antimicrobici mediati dall'immunità naturale (FP). Immunità acquisita (FP). Processazione e presentazione dell'antigene (FP). TCR e fenotipo di superficie (molecole accessorie) dei linfociti T Helper e T citotossici (FP). Funzione dei linfociti T Helper e T citotossici (FP). Ruolo e funzioni dei linfociti T soppressori/regolatori e dei linfociti T gamma/delta (FP). Funzione delle cellule immunosoppressorie (Macrofagi M2, MDSC, fibroblasti infiltranti il tumore) (FP). MHC di classe I e II: struttura e funzioni (FP). Attivazione dei linfociti B e risposta (FP). Struttura e funzione delle immunoglobuline (FP). Cinetica della risposta immunitaria umorale (FP). Maturazione timica (FP). Citochine (FP). Ipersensibilità: reazioni allergiche, citotossiche, da immunocomplessi, cellulo-mediate (FP). Immunologia dei tumori (DS). Cenni di immunoterapia antitumorale di ultima generazione (DS). Regolazione delle risposte immunitarie e autoimmunità (FP).

Metodi didattici

Microbiologia

Lezioni frontali con diapositive che saranno a disposizione dei discenti. Articoli di approfondimento su specifici argomenti distribuiti durante il corso. Gli studenti avranno a disposizione un Tutor a disposizione, in orari concordati, per chiarimenti riguardo i singoli argomenti.

Virologia

Lezioni teoriche frontali con diapositive che saranno a disposizione dei discenti. Articoli di approfondimento su specifici argomenti distribuiti durante il corso. Gli studenti avranno a disposizione un Tutor a disposizione, in orari concordati, per chiarimenti riguardo i singoli argomenti.

Immunologia

Le lezioni saranno di due tipi: 1) Lezioni tradizionali in cui è prevista una partecipazione interattiva docente-discente; 2) Attività didattica basata su seminari i tenuti da esperti o docenti di attività integrativa.

Seminari previsti:

“Tecniche di analisi per lo studio delle componenti del sistema immunitario” (Dr. Sonia Simonetti)

“Ruolo del microbiota nella modulazione del sistema immunitario” (Dr. Michele Iuliani)

Modalità di verifica dell'apprendimento

La verifica dell'apprendimento prevede una prova scritta costituita da quiz a risposta multipla su argomenti di Microbiologia e Virologia ed Immunologia. Le domande saranno 30 per Microbiologia, 20 per Virologia e 20 per Immunologia e sarà concesso 1 minuto a domanda (tot per il caso 70 minuti). Ciascuna domanda potrà avere una o più risposte corrette ma questo sarà adeguatamente indicato nel testo della domanda stessa (1 una risposta o più risposte). La scelta della domanda, anche formulata come caso pratico, mira ad accertare il grado effettivo di apprendimento e la capacità di rielaborazione autonoma delle conoscenze e delle abilità descritte negli obiettivi formativi. Al termine della prova scritta la commissione d'esame, sulla base della valutazione ricevuta, deciderà gli ammessi all'orale. Sarà nella libertà dello studente chiedere di effettuare una eventuale prova orale. La prova scritta verrà eseguita sempre, indipendentemente dal numero degli studenti iscritti in ciascun appello. Prima della prova orale a ciascun studente verrà mostrato il risultato della prova scritta.

Per superare l'esame con un voto minimo di 18/30, lo studente deve rispondere correttamente al 50% delle domande. Lo studente potrà decidere se svolgere una prova orale nel caso in cui almeno due dei compiti scritti risultino superati. Nel caso di un compito non sufficiente, la prova orale verrà svolta nella materia non superata. Alla prova orale potranno essere attribuiti un massimo di 3 punti da aggiungere al voto della prova scritta. La votazione finale corrisponderà alla media ponderata dei voti acquisiti nelle singole materie. Nel caso in cui 2 delle prove scritte risultino insufficienti l'esame è da considerarsi non superato.

Testi di riferimento

Microbiologia

Antonelli G, Clementi M, Pozzi G, Rossolini GM. Principi di Microbiologia Medica, III Edizione 2017.

Murray PR, Rosenthal KS, Pfaller. Microbiologia medica. 2017. Edra Editore.

Virologia

G. Antonelli, M. Clementi, Principi di Virologia Medica, Casa editrice Ambrosiana, III edizione, 2017.

D M Knipe, P M Howley, D E Griffin et al., Field Virology, Fifth Edition. Addizionale

Immunologia

A.K. Abbas, A.H. Litchman, J.S. Pober, Immunologia Cellulare e molecolare, Piccin.

Roitt, J. Brostoff, D. Male, Immunologia, Zanichelli, III edizione.

G.M. Pontieri, Patologia Generale, Piccin.

Bibliografia

Review e lavori scientifici originali tratti da riviste scientifiche internazionali e distribuiti durante lo svolgimento dei corsi.

Siti internet di interesse specifico delle relative discipline.

Altre informazioni

Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

Lo studente dovrà acquisire una buona conoscenza e comprensione delle strutture molecolari e cellulari e dei meccanismi metabolici dei principali microrganismi (batteri, virus, funghi, protozoi e parassiti metazoi) di interesse medico nonché conoscenza e comprensione dei principali meccanismi fisiologici e patologici del sistema immunitario. Lo studente dovrà inoltre conoscere ed apprendere le principali strategie di profilassi e terapia delle infezioni da microrganismo.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)

Lo studente dovrà acquisire capacità e competenze volte a saper traslare le informazioni teoriche e le abilità operative acquisite nell'ambito della Microbiologia, Virologia ed Immunologia ai contesti scientifici e tecnologici propri della professione medica. In particolare, egli dovrà: a) saper affrontare attivamente e creativamente

problematiche tipiche della Microbiologia, Virologia ed Immunologia; b) saper intervenire nelle procedure di controllo e nella gestione della diagnosi diretta ed indiretta nel laboratorio di Microbiologia ed c) saper pianificare e condurre autonomamente il proprio lavoro gestionale e/o di ricerca in ambito batteriologico, virologico ed immunologico. C) saper individuare le strategie di profilassi e terapia disponibili per le principali infezioni sia batteriche che virali. Le capacità di applicare conoscenza e comprensione si conseguiranno mediante esercitazioni teorico-pratiche in aula ed in laboratorio nonché attraverso lo studio di articoli scientifici specifici.

L'attività didattica è offerta in:

Facoltà Dipartimentale di Medicina e Chirurgia

Tipo corso	Corso di studio (Ordinamento)	Percorso	Crediti	S.S.D.
Laurea Magistrale Ciclo Unico 6 anni	Corso di Laurea Magistrale in Medicina e Chirurgia (2019)	comune	10	MED/07, MED/07, MED/04

Stampa del 24/07/2023

OFA-Biologia [1201OFA01]

Offerta didattica a.a. 2022/2023

Docenti: FRANCESCA ZALFA

Periodo: Secondo Ciclo Semestrale

Contenuti del corso

- La Chimica dei viventi.
- L'importanza biologica delle interazioni deboli.
- Le molecole organiche presenti negli organismi viventi e rispettive funzioni. Il ruolo degli enzimi.
- La cellula come base della vita.
- Teoria cellulare. Dimensioni cellulari. La cellula procariote ed eucariote, animale e vegetale. I virus.
- La membrana cellulare: struttura e funzioni – il trasporto attraverso la membrana.
- Le strutture cellulari e loro specifiche funzioni.
- Ciclo cellulare e riproduzione cellulare: mitosi e meiosi – corredo cromosomico e mappe cromosomiche.
- Bioenergetica.
- La valutazione energetica delle cellule: L'ATP.
- Reazioni di ossidoriduzione nei viventi.
- I processi energetici: fotosintesi, glicolisi, respirazione aerobica e fermentazione.
- Riproduzione ed Ereditarietà.
- Cicli vitali. Riproduzione sessuata ed asessuata.
- Genetica Mendeliana. Leggi fondamentali e applicazioni.
- Genetica classica: teoria cromosomica dell'ereditarietà; modelli di ereditarietà.
- Genetica molecolare: struttura e duplicazione del DNA, il codice genetico, la sintesi proteica. Il DNA dei procarioti. La struttura del cromosoma eucariotico. I geni e la regolazione dell'espressione genica.
- Genetica umana: trasmissione dei caratteri mono e polifattoriali; malattie ereditarie autosomiche e legate al cromosoma X.
- Le biotecnologie: la tecnologia del DNA ricombinante e le sue applicazioni.
- Ereditarietà e ambiente.
- Mutazioni. Selezione naturale e artificiale. Le teorie evolutive. Le basi genetiche dell'evoluzione.
- Anatomia e fisiologia degli animali e dell'uomo
- I tessuti animali
- Anatomia e fisiologia di sistemi ed apparati nell'uomo e relative interazioni.
- Omeostasi.

L'attività didattica è offerta in:

Facoltà Dipartimentale di Medicina e Chirurgia

Tipo corso	Corso di studio (Ordinamento)	Percorso	Crediti	S.S.D.
Laurea Magistrale Ciclo Unico 6 anni	Corso di Laurea Magistrale in Medicina e Chirurgia (2019)	comune	0	BIO/13

Stampa del 24/07/2023

OFA-Chimica [1201OFA02]

Offerta didattica a.a. 2022/2023

Docenti: FILOMENA FEZZA

Periodo: Primo Ciclo Semestrale

Contenuti del corso

- La costituzione della materia: gli stati di aggregazione della materia; sistemi eterogenei e sistemi omogenei; composti ed elementi.
- Leggi dei gas perfetti
- La struttura dell'atomo: particelle elementari; numero atomico e numero di massa, isotopi, struttura elettronica degli atomi dei vari elementi.
- Il sistema periodico degli elementi: gruppi e periodi; elementi di transizione; proprietà periodiche degli elementi: raggio atomico, potenziale di ionizzazione, affinità elettronica; carattere metallico. Relazioni tra struttura elettronica, posizione nel sistema periodico e proprietà degli elementi.
- Il legame chimico: legame ionico, legame covalente e metallico. Energia di legame. Polarità dei legami. Elettronegatività.
- Fondamenti di chimica inorganica: nomenclatura e principali proprietà dei composti inorganici: ossidi, idrossidi, acidi, Sali.
- Le reazioni chimiche e la stechiometria: massa atomica e molecolare, numero di Avogadro, concetto di mole e sua applicazione, calcoli stechiometrici elementari, bilanciamento di semplici reazioni, i differenti tipi di reazione chimica.
- Le soluzioni: proprietà solventi dell'acqua; solubilità; i principali modi di esprimere la concentrazione delle soluzioni.
- Equilibri in soluzione acquosa.
- Elementi di cinetica chimica e catalisi.
- Ossidazione e riduzione: numero di ossidazione, concetto di ossidante e riducente. Bilanciamento di semplici reazioni.
- Acidi e basi: concetti di acido e di base; acidità, neutralità e basicità delle soluzioni acquose; il pH. Idrolisi. Soluzioni tampone.
- Fondamenti di chimica organica: legami tra atomi di carbonio; formule grezze e di struttura, concetto di isomeria. Idrocarburi alifatici, aliciclici e aromatici. Gruppi funzionali: alcoli, eteri, ammine, aldeidi, chetoni, acidi carbossilici, esteri, ammidi. Elementi di nomenclatura.

L'attività didattica è offerta in:

Facoltà Dipartimentale di Medicina e Chirurgia

Tipo corso	Corso di studio (Ordinamento)	Percorso	Crediti	S.S.D.
Laurea Magistrale Ciclo Unico 6 anni	Corso di Laurea Magistrale in Medicina e Chirurgia (2019)	comune	0	BIO/10

Stampa del 24/07/2023

OFA-Matematica e Fisica [1201OFA03]

Offerta didattica a.a. 2022/2023

Docenti: DONATO BINI

Periodo: Primo Ciclo Semestrale

Contenuti del corso

Fisica

- Le misure: misure dirette e indirette, grandezze fondamentali e derivate, dimensioni fisiche delle grandezze, conoscenza del sistema metrico decimale e dei Sistemi di Unità di Misura CGS, Tecnico (o Pratico) (ST) e Internazionale (SI), delle unità di misura (nomi e relazioni tra unità fondamentali e derivate), multipli e sottomultipli (nomi e valori).
- Cinematica: grandezze cinematiche, moti vari con particolare riguardo a moto rettilineo uniforme e uniformemente accelerato; moto circolare uniforme; moto armonico (per tutti i moti: definizione e relazioni tra le grandezze cinematiche connesse).
- Dinamica: vettori e operazioni sui vettori. Forze, momenti delle forze rispetto a un punto. Composizione vettoriale delle forze. Definizioni di massa e peso. Accelerazione di gravità. Densità e peso specifico. Legge di gravitazione universale, 1°, 2° e 3° principio della dinamica. Lavoro, energia cinetica, energie potenziali. Principio di conservazione dell'energia. Impulso e quantità di moto. Principio di conservazione della quantità di moto.
- Meccanica dei fluidi: pressione, e sue unità di misura (non solo nel sistema SI). Principio di Archimede, principio di Pascal e legge di Stevino.
- Termologia, termodinamica: termometria e calorimetria. Calore specifico, capacità termica. Meccanismi di propagazione del calore. Cambiamenti di stato e calori latenti. Leggi dei gas perfetti. Primo e secondo principio della termodinamica.
- Elettrostatica e elettrodinamica: legge di Coulomb. Campo e potenziale elettrico. Costante dielettrica. Condensatori. Condensatori in serie e in parallelo. Corrente continua. Legge di Ohm. Resistenza elettrica e resistività, resistenze elettriche in serie e in parallelo. Lavoro, Potenza, effetto Joule. Generatori. Induzione elettromagnetica e correnti alternate. Effetti delle correnti elettriche (termici, chimici e magnetici).

Matematica

- Insiemi numerici e algebra: numeri naturali, interi, razionali, reali. Ordinamento e confronto; ordine di grandezza e notazione scientifica. Operazioni e loro proprietà. Proporzioni e percentuali. Potenze con esponente intero, razionale e loro proprietà. Radicali e loro proprietà. Logaritmi (in base 10 e in base e) e loro proprietà. Cenni di calcolo combinatorio. Espressioni algebriche, polinomi. Prodotti notevoli, potenza n-esima di un binomio, scomposizione in fattori dei polinomi. Frazioni algebriche. Equazioni e disequazioni algebriche di primo e secondo grado. Sistemi di equazioni.
- Funzioni: nozioni fondamentali sulle funzioni e loro rappresentazioni grafiche (dominio, codominio, segno, massimi e minimi, crescita e decrescenza, ecc.). Funzioni elementari: algebriche intere e fratte, esponenziali, logaritmiche, goniometriche. Funzioni composte e funzioni inverse. Equazioni e disequazioni goniometriche.
- Geometria: poligoni e loro proprietà. Circonferenza e cerchio. Misure di lunghezze, superfici e volumi. Isometrie, similitudini ed equivalenze nel piano. Luoghi geometrici. Misura degli angoli in gradi e radianti. Seno, coseno, tangente di un angolo e loro valori notevoli. Formule goniometriche. Risoluzione dei triangoli. Sistema di riferimento cartesiano nel piano. Distanza di due punti e punto medio di un segmento. Equazione della retta. Condizioni di parallelismo e perpendicolarità. Distanza di un punto da una retta. Equazione della circonferenza, della parabola, dell'iperbole, dell'ellisse e loro rappresentazione nel piano cartesiano. Teorema di Pitagora. Teoremi di Euclide (primo e secondo).
- Probabilità e statistica: distribuzioni delle frequenze a seconda del tipo di carattere e principali rappresentazioni grafiche. Nozione di esperimento casuale e di evento. Probabilità e frequenza.

L'attività didattica è offerta in:

Facoltà Dipartimentale di Medicina e Chirurgia

Tipo corso	Corso di studio (Ordinamento)	Percorso	Crediti	S.S.D.
Laurea Magistrale Ciclo Unico 6 anni	Corso di Laurea Magistrale in Medicina e Chirurgia (2019)	comune	0	FIS/07

Stampa del 24/07/2023

Otorinolaringoiatria ed oftalmologia [1201509]

Offerta didattica a.a. 2022/2023

Docenti: STEFANO BONINI, FABRIZIO SALVINELLI

Periodo: Secondo Ciclo Semestrale

Obiettivi formativi

L'Obiettivo del Corso è quello di fornire allo studente le basi per una conoscenza delle patologie otorinolaringoiatriche e oftalmologiche, dall'eziopatogenesi, dalla presentazione clinica e dalle procedure diagnostiche, fino alle strategie terapeutiche disponibili. Inoltre il Corso intende fornire agli studenti le strategie per la prevenzione delle malattie otorinolaringoiatriche ed oftalmologiche.

Prerequisiti

Come prerequisiti si richiedono conoscenze di base in anatomia e fisiologia testa-collo, indispensabili per la comprensione e l'interpretazione delle patologie oftalmologiche ed otorinolaringoiatriche.

Contenuti del corso

Oftalmologia

Programma del corso e dell'esame

Nozioni di embriologia dell'apparato oculare.

Orbita: anatomia e affezioni di natura vascolare, infiammatoria, traumatica, neoplastica e secondarie a malattie generali. Palpebre: struttura e malattie flogistiche, morfo-strutturali e neoplastiche.

Apparato lacrimale: struttura e fisiologia del sistema secretore ed escretore delle lacrime; principali patologie di tali strutture; il film lacrimale; le lenti a contatto.

Congiuntiva: anatomia e fisiologia della congiuntiva; le congiuntiviti di varia natura; alterazioni degenerative della congiuntiva.

Cornea: anatomia e fisiologia della cornea; le cheratiti; distrofie e degenerazioni corneali; la cheratoplastica; chirurgia refrattiva.

Uvea: anatomia e fisiologia dell'iride, del corpo ciliare e della coroide; le uveiti di varia natura; affezioni degenerative e neoplastiche dell'uvea.

Cristallino: struttura e semeiologia; alterazioni congenite; le cataratte di varia natura; la chirurgia della cataratta.

Retina: anatomia e fisiologia, affezioni su base vascolare, degenerativa, traumatica e neoplastica; il distacco di retina.

Vitreo: struttura e metodi di esame; patologia malformativa, degenerativa, flogistica ed emorragica; il distacco posteriore di vitreo; la vitreoretinopatia proliferativa.

Neurooftalmologia: struttura e fisiologia del nervo ottico; affezioni flogistiche, tossiche e neoplastiche del nervo ottico; le sindromi chiasmatiche.

Glaucoma: principi di idrodinamica oculare; forme cliniche di glaucoma; elementi di terapia.

Semeiotica oculare: esame obiettivo, tonometria, ecografia, oftalmodinamometria, fluorangiografia, vie lacrimali, esame del visus e della refrazione, sensibilità al contrasto, campo visivo, senso luminoso, senso cromatico; esami elettrofunzionali, semeiologia per immagini.

Microbiologia oculare: principali tecniche di diagnostica microbiologica; affezioni batteriche, virali, fungine.

Elementi di farmacologia oculare: anestetici, antiinfiammatori, antibiotici, vasoconstrictori, vasodilatatori; miotici, midriatici, farmaci ipotonizzanti oculari.

Nozioni di ottica fisiopatologica: ottica fisica e geometrica, il diottero oculare; aberrazioni dei diottri e vizi di refrazione; l'accomodazione; la presbiopia; le lenti correttive; correzione chirurgica dei vizi di refrazione. Motilità oculare: anatomia dei muscoli extraoculari; fisiologia della motilità oculare, la visione binoculare; l'ambliopia; metodi di esame; eteroforie; strabismo concomitante e paralitico; il nistagmo.

Otorinolaringoiatria

Programma del corso e dell'esame:

Malattie delle cavità nasali, Esame obiettivo e rinoscopia anteriore, Patologia mal formativa, Patologia traumatica, Patologia flogistica, Patologia tumorale, Epistassi, Rinite allergica, Poliposi rino-sinusale, Corpi estranei, Alterazioni olfattive, Tumori benigni, Tumori maligni.

Malattie dei seni paranasali, Esame obiettivo, Sinusiti acute e croniche e loro complicanze, Algie cranio-facciali, Traumi maxillo-facciali, Tumori benigni, Tumori maligni,

Malattie del rinofaringe, Esame obiettivo, Adenoidi, Disfunzione tubarica, Tumori benigni, Tumori maligni.

Malattie dell'orofaringe, Esame obiettivo, Il gusto e sue modificazioni, Tonsilliti e malattie focali, Angine, Tumori benigni, Tumori maligni.

Malattie delle ghiandole salivari, Esame obiettivo, Scialoadeniti, Tumori benigni, Tumori maligni, Tumori parafaringei. Adenopatie latero-cervicali: Esame obiettivo, Malformazioni congenite latero-cervicali, Lo svuotamento linfoghiandolare del collo, funzionale e radicale.

Malattie della laringe, Esame obiettivo e laringoscopia indiretta, Laringiti acute, Laringiti croniche, Edema laringeo, Noduli e polipi laringei, Paralisi laringea, Malformazioni laringee congenite, Dispnea, Disfonia, Disfagia, Corpi estranei tracheo-bronchiali, Tracheotomia, Tumori benigni, Tumori maligni.

Malattie dell'orecchio, Esame obiettivo con particolare attenzione all'otoscopia, Esame della funzione vestibolare, Esame della funzione uditiva, Malformazioni dell'orecchio esterno, medio, interno, Otiti esterne, Otiti medie acute, Otite media cronica semplice, Otite media cronica iperplastica, Otite media cronica colesteatomatosa, Complicanze delle otiti medie purulente acute e croniche, Labirintiti, Paralisi del nervo facciale e sua riabilitazione, Sindromi vertiginose e malattia di Ménière, Traumi dell'orecchio esterno e medio, Traumi della rocca petrosa e del labirinto, Tumori benigni, Tumori maligni, Sordità congenita e acquisita, Gli impianti cocleari e gli impianti tronco-encefalici, I tumori dell'angolo ponto-cerebellare, I glomi timpano-giugulari, Tumori della base cranica, Sindromi paralitiche associate posteriori, Sindromi paralitiche associate anteriori.

Verranno tenute anche lezioni dal Neurochirurgo Prof. Maurizio Iacoangeli, direttore della Neurochirurgia dell'Università di Ancona, che collabora negli interventi Otoneurochirurgici con il Prof. Salvinelli.

Metodi didattici

Lezioni frontali integrate con l'ausilio di immagini e filmati, seminari, attività integrative didattiche. Sono previste anche ore di tirocinio formativo in ambulatorio ed in reparto con discussione di casi clinici. Saranno previsti questionari in itinere per valutare lo stato di apprendimento delle materie trattate. Sono ulteriormente previste ore di tutorato e di studio guidato con i docenti titolari o con il tutor di disciplina, ed esercitazioni pratiche negli aule di esercitazioni del policlinico.

Modalità di verifica dell'apprendimento

L'esame si svolgerà alla fine del corso, negli appelli previsti dal calendario accademico e potrà essere sostenuto solo dagli studenti in regola con la frequenza alle lezioni.

L'esame integrato consta di una prova scritta ed una orale.

Periodicamente saranno previsti questionari valutativi in itinere.

Ulteriori dettagli sull'esame e la griglia di valutazione sarà presentata agli studenti all'inizio del corso.

Il voto finale (espresso in trentesimi ed eventuale lode) prevede una valutazione collegiale delle prove scritte e orali. Assume rilevanza la capacità di interpretare l'esame obiettivo e i dati strumentali e di saper orientare una diagnosi presuntiva e le relative procedure terapeutiche.

Testi di riferimento

Oftalmologia

Testo consigliato

• Oftalmologia: Malattie dell'Apparato Visivo. S. Miglior, T. Avitabile, S. Bonini, E. Campos, L. Mastropasqua. Edises srl Napoli 2014 ISBN: 978 88 7959 828 6

Bibliografia

Un Opuscolo con le dispense delle lezioni e gli articoli di approfondimento fornite dai docenti saranno messe a disposizione degli studenti come materiale informatico.

Otorinolaringoiatria

Testi adottati:

- Rossi G., Otorinolaringoiatria, Minerva Medica ed. Torino.
- Becker W, Naumann HH et al., Ear Nose and Throat Diseases. A pocket reference, Thieme, Stuttgart

Altri testi consigliati:

- Salvinelli F., De La Cruz A., Otoneurosurgery and Lateral Skull Base Surgery. Saunders Company, Philadelphia.
- Bellioni P., Salvinelli F., Semeiotica ORL, Verduci ed. Roma.
- Salvinelli F., Terapia Medica in ORL, Verduci ed. Roma.
- Maran A, Lund V, e italiana a cura di Salvinelli F., Rinologia Clinica, Micarelli Ed.

Altre informazioni

Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

Lo studente dovrà acquisire conoscenze che riguardano:

- I principali dati epidemiologici a proposito delle malattie otorinolaringoiatriche ed oftalmologiche
- L'eziopatogenesi e la fisiopatologia delle più importanti patologie che colpiscono i suddetti distretti.
- La semeiologia delle principali malattie a carico dei suddetti apparati.
- Le strategie per la prevenzione delle malattie otorinolaringoiatriche ed oftalmologiche

- Le metodiche a disposizione per una diagnosi delle patologie otorinolaringoiatriche ed oftalmologiche
 - Il quadro clinico in termini di segni e sintomi riguardanti le patologie a carico dei distretti otorinolaringoiatrici ed oftalmologici
 - Le principali strategie terapeutiche delle patologie dei distretti otorinolaringoiatrici ed oftalmologici
 - Le ricerche sperimentali e cliniche più innovative e cruciali in campo otorinolaringoiatico ed oftalmologico
- Conoscenza e capacità di comprensione applicate (applying knowledge and understanding)
 Applicare le conoscenze acquisite nella scelta del corretto percorso diagnostico del paziente affetto da patologia otorinolaringoiatica e oftalmologica. Capacità di operare scelte terapeutiche personalizzate per il singolo paziente.

L'attività didattica è offerta in:

Facoltà Dipartimentale di Medicina e Chirurgia

Tipo corso	Corso di studio (Ordinamento)	Percorso	Crediti	S.S.D.
Laurea Magistrale Ciclo Unico 6 anni	Corso di Laurea Magistrale in Medicina e Chirurgia (2019)	comune	6	MED/31, MED/30, MED/31, MED/30

Stampa del 24/07/2023

Patologia generale e Fisiopatologia Generale [1201301]

Offerta didattica a.a. 2022/2023

Docenti: VITO MICHELE FAZIO, ALDO DOBRINA, FIORELLA GURRIERI

Periodo: Ciclo Annuale Unico

Obiettivi formativi

Obiettivo della Patologia Generale è di fornire la conoscenza dei processi patogenetici e reattivi fondamentali per l'inquadramento razionale del processo morboso/malattia. Il Corso di Patologia Generale intende integrare le conoscenze dei fenomeni biologici di base, per gestire la complessità e la "complicatezza", dai livelli molecolari a quelli organici e sistemici, fornendo le basi per l'inquadramento dei marcatori diagnostici e dei targets terapeutici.

Prerequisiti

Per sostenere l'esame di Patologia generale e Fisiopatologia generale è necessario aver superato l'esame di Anatomia umana e Fisiologia umana

Contenuti del corso

Parte I – Patologia Genetica e Molecolare (1° semestre)

Introduzione alla Patologia Generale e Fisiopatologia (Fazio)

Le basi biologiche della patologia: Salute e Malattia; Ambiente (chimico, fisico, biologico, psicologico-sociale, alimentazione), Individualità Genetica/Epigenetica, Salute, Omeostasi; Le basi del controllo omeostatico. Etiologia generale; Patogenesi generale; Guarigione.

Patologia Molecolare (Fazio, Signori, Cioce)

Individualità genetica ed epigenetica: ambiente ed individuo; farmacogenetica/farmacogenomica; tossicogenetica; nutragenetica e microbiota; patologia genetica eredo-familiare e somatica.

Dall'embriogenesi alla senescenza: cellule staminali ed evoluzione dalla fecondazione alla morte. Dal controllo genetico, al programma epigenetico e l'ambiente. Network di segnalazione: ambiente - cellule-tessuti-organi-organismo.

Cellule staminali, programmi differenziativi, turn-over tissutali, ambiente e senescenza.

Modelli e teorie dell'invecchiamento.

Patologia congenita ed ambiente.

Patologie Complesse e Ambiente.

Aterosclerosi come malattia multifattoriale paradigmatica.

Dalla individualità genetica/epigenetica alla Medicina Personalizzata e Medicina Rigenerativa.

Tecnologie in medicina della riproduzione.

Genetica Medica (Gurrieri, Lintas)

Il carico genetico – i test genetici – la consulenza genetica - la "visita" genetica (4 ore)

Malattie con disabilità intellettiva su base genetica, Malattie psichiatriche su base genetica, Malattie Neurologiche su base genetica (6 ore)

Difetti congeniti e patologie neonatali su base genetica (4 ore)

Malattie oncologiche su base genetica (3 ore)

Malattie endocrino-metaboliche su base genetica (diabete, obesità) (3 ore)

Malattie cardiovascolari su base genetica (2 ore)

Malattie reumatologiche su base genetica (Autoinfiammatorie e autoimmuni) (2 ore)

Parte II – Patologia Generale e Fisiopatologia (2° semestre)

I processi regressivi e degenerativi. (Chiurchiù, Dobrina)

La patologia cellulare e subcellulare in risposta al danno. Meccanismi di adattamento al danno. Apoptosi, necrosi, autofagia ed altre morti cellulari. Patologia Degenerativa e Molecolare. Ischemia Riperfusione. Steatosi.

Tesaurismi.

I processi reattivi: Infiammazione. (Chiurchiù, Dobrina)

Agenti chimici, fisici, biologici.

Infiammazione acuta, cronica e di basso grado.

Il processo riparativo e risoluzione dell'infiammazione.

Patologia cardio-vascolare: Arteriosclerosi ed Aterosclerosi. Patologia dell'emostasi.

I processi neoplastici: (Fazio)

Risposta da stress e adattamento; Cancerogenesi ed Oncologia.

Immunopatologia. (Chiurchiù)
FISIOPATOLOGIA: (Dobrina)
Sistema respiratorio;
Sistema cardiovascolare;
Omeostasi idro-elettrolitica e sue alterazioni;
Fisiopatologia dell'equilibrio acido-base; Patologia della funzione renale;
Patologia della funzione epatica;
Fisiopatologia della termoregolazione;
Fisiopatologia del metabolismo del glucosio;
Fisiopatologia del metabolismo del calcio e dei fosfati.

Metodi didattici

Lezioni ed esercitazioni integrate. Ore di lezione: 187,5

Ore di esercitazione: 20

Genetica Medica: 24 ore di lezioni frontali in presenza; 12 ore di esercitazioni pratiche per singolo studente in ambulatorio in piccoli gruppi di max 2 studenti (esercitazioni pratiche finalizzate alla conoscenza e all'apprendimento del percorso della diagnosi genetica in ambito clinico-diagnostico).

Patologia Generale: Lezioni interattive e discussione tesi scientifiche e/o tecnologiche (6 lezioni durante tutto il corso).

Patologia Generale e Fisiopatologia: Lezioni Seminari integrativi tenuti dai docenti e da esperti esterni.

Modalità di verifica dell'apprendimento

L'esame si svolge mediante una prova parziale (orale) ed una prova finale (scritto e orale).

- La prova parziale (orale) propedeutica è riferita al programma di "Patologia Genetica (Genetica Medica) e Molecolare". Si attua attraverso due domande. Criteri di verifica: capacità di sintesi; di integrare le conoscenze e gestire la complessità; di comunicare in modo chiaro e privo di ambiguità.

- La prova finale (Patologia Generale e Fisiopatologia Generale) tende soprattutto a mettere in evidenza la capacità dello studente di identificare le correlazioni tra i diversi meccanismi patogenetici e reattivi e di comprendere criticamente le diverse fasi a livello molecolare, cellulare, tissutale, d'organo e d'organismo che portano alla definizione della malattia.

Si attua attraverso un esame scritto propedeutico all'esame orale finale:

32 domande di fisiopatologia generale; 32 domande di patologia generale (oncologia; patologia degenerativa e reattiva). Valutazione per ogni blocco di domande: risposta esatta 1 punto; risposta errata -0,25 punti; domanda inavvisa 0 punti.

ESAME ORALE FINALE: Comprende tutto il programma. Prevede un minimo di tre domande: infiammazione, oncologia, fisiopatologia.

Per la prova orale finale lo studente deve anticipatamente scegliere un articolo scientifico su argomenti di etiopatogenesi molecolare da giornali scientifici biomedici di Impact Factor JCR superiore/uguale a 10 e deve sinteticamente esporlo all'esordio dell'esame. Questa opportunità mira, da una parte a ridurre lo stress da inizio esame, dall'altro a valutare la capacità di applicare in contesti più specifici, inerenti il settore di studio della Patologia Generale, e collegare le conoscenze globali maturate, per comunicare in modo chiaro, sintetico e senza ambiguità le proprie conclusioni, nonché le conoscenze e la ratio connesse.

- Il voto finale della prova 1 di Patologia Genetica (Genetica Medica) e Patologia Molecolare viene attribuito tramite media pesata tra:

- voto della prova orale di Patologia Molecolare (5 CFU □ peso 71%)

- voto della prova orale di Genetica (2 CFU □ peso 29%)

L'esame non si ritiene superato in caso di punteggio inferiore a 24/30.

- L'esame scritto propedeutico all'esame orale finale di Patologia 2 permette l'accesso a questo.

- Il voto dell'esame finale tiene conto dei voti precedenti, in particolare del voto di Patologia 1 che fa media ponderata.

- In ogni prova, per conseguire un punteggio pari o superiore a 27/30, lo studente deve dimostrare di aver acquisito una conoscenza ottima di tutti gli argomenti trattati durante il corso integrato, essendo in grado di raccordarli in modo logico e coerente, mentre la lode corrisponde ad una preparazione eccellente con manifesta capacità di collegare i diversi meccanismi patogenetici in una visione sistemica ed integrata.

Testi di riferimento

Materiale didattico di supporto all'apprendimento

• Diapositive presentate e discusse a lezione in formato pdf rese disponibili tramite sistema riservato elearning Universitario.

• Specifici articoli scientifici o altro materiale didattico o indicazioni che verranno fornite a lezione.

(si ricorda che il materiale didattico è ad uso esclusivo e riservato interno e non può essere messo in condivisione esterna per motivi di privacy e copyright)

Testi di consultazione

• "Pontieri Giuseppe M.; Russo Matteo A.; Frati Luigi", VI Edizione a cura di F.Mainiero, R.Misasi, M.Sorice, "Patologia Generale e Fisiopatologia Generale" Tomo 1, Piccin Nuova Libreria.

• "Neri G., Genuardi M."; Genetica Umana e Medica, Casa Editrice EDRA.

Bibliografia di approfondimento:

- TW Sadler, Embriologia Medica di Langman, EDRA Masson.
- RA Weinberg, La Biologia del Cancro. Zanichelli.

Altre informazioni

Conoscenza e capacità di comprensione (applying knowledge and understanding):

- Individuare le leggi biologiche (la logica o la ratio) che regolano l'inizio, l'evoluzione e gli effetti dei processi patologici nella scala gerarchica che va dalla molecola all'organismo, dimostrando capacità di comprensione estesa e di integrazione delle conoscenze per gestire la complessità.
- Integrare le conoscenze sulle cellule ed i compartimenti staminali, dall'embriogenesi alla senescenza, alla luce delle interazioni con fattori endogeni ed ambientali, fattori stocastici e di pressione ecologica, per rivalutare i meccanismi etiopatogenetici generali.
- Impostare il ragionamento che porta dai meccanismi etiopatogenetici allo sviluppo di marcatori diagnostici di vario tipo e l'identificazione di targets terapeutici.

Autonomia di giudizio (making judgements):

- Obiettivo finale è lo sviluppo di un senso critico scientifico individuale che permetta allo studente di integrare le conoscenze sulla etiopatologia umana e gestire la complessità (system biology/pathology), anche rispetto all'ambiente ed alle innovazioni tecnologiche, al fine di maturare capacità di giudizio autonomo e prudenza, anche in presenza di informazioni limitate o incomplete, con una attenta riflessione alle responsabilità sociali ed etiche collegate all'applicazione delle proprie conoscenze e giudizio.

L'attività didattica è offerta in:

Facoltà Dipartimentale di Medicina e Chirurgia

Tipo corso	Corso di studio (Ordinamento)	Percorso	Crediti	S.S.D.
Laurea Magistrale Ciclo Unico 6 anni	Corso di Laurea Magistrale in Medicina e Chirurgia (2019)	comune	15	MED/04, MED/04, MED/03

Stampa del 24/07/2023

Patologia sistematica ed integrata medico-chirurgica-1 [1201413]

Offerta didattica a.a. 2022/2023

Docenti: ROBERTO COPPOLA, MICHELE CICALA, RAFFAELE FRANCO ANTONELLI INCALZI, PIERFILIPPO CRUCITTI, FRANCESCO GRIGIONI, MASSIMO CHELLO

Periodo: Primo Ciclo Semestrale

Obiettivi formativi

L'Obiettivo del Corso è quello di fornire allo studente le basi per una comprensione integrata delle patologie cardiovascolari, respiratorie e gastroenterologiche, partendo dalla conoscenza dei fattori di rischio per ciascuna entità nosologica, dal riconoscimento dei segni e sintomi, dall'iter diagnostico più appropriato, fino alle strategie terapeutiche disponibili comprese quelle farmacologiche, percutanee e chirurgiche. Attraverso una visione integrata e multidisciplinare delle patologie del distretto toracico, si intende fornire allo studente gli elementi necessari per un corretto approccio ed inquadramento al paziente con patologia cardiovascolare, respiratoria e gastroenterologica.

Prerequisiti

Per sostenere l'esame di Patologia sistematica integrata medico-chirurgica I è necessario aver superato gli esami di Patologia e fisiopatologia generale e di Fisiopatologia clinica, Semeiotica e Medicina di Laboratorio.

Contenuti del corso

Modulo di CARDIOLOGIA:

Placca aterosclerotica, fisiopatologia della malattia coronarica, angina stabile
Sindromi coronariche acute: NSTEMI-ACS
Sindrome coronariche acute: STEMI
Valvulopatia aortica
Valvulopatia mitralica
Miocardiopatie: dilatativa e ipertrofica
Miocardiopatie: restrittiva, displasia aritmogena del ventricolo destro, miocardio non compatto, Tako-tsubo
Scompenso cardiaco
Malattie del pericardio
Endocarditi e miocarditi
Embolia polmonare, ipertensione polmonare
Patologia vascolare aortica e periferica
Cardiopatie congenite
Fondamenti di elettrocardiografia
Aritmie – Parte I
Aritmie – Parte II
Ipertensione arteriosa sistemica
Farmacologia cardiovascolare
Imaging cardiovascolare
Patologia cardiovascolare e malattie di altri organi

Modulo di CARDIOCHIRURGIA:

Circolazione extracorporea; Cardiopatia ischemica (Clinica e trattamento chirurgico)
Valvulopatia mitralica (Clinica e trattamento chirurgico)
Valvulopatia aortica (Clinica e trattamento chirurgico)
Aneurismi aortici: (Clinica e trattamento chirurgico)
Miocardiopatie (Clinica e trattamento chirurgico), Assistenza circolatoria meccanica, Trapianto cardiaco
Cardiopatie congenite (Fondamenti di clinica e trattamento chirurgico)

Modulo di GASTROENTEROLOGIA:

MAD: presentazioni cliniche. Disordini motori primitivi e secondari dell'esofago
Reflusso gastroesofageo

Infezione da HP, Gastriti acute e croniche, Ulcera peptica
Malassorbimenti intestinali Morbo celiaco
Nutrizione Clinica
Diarrea cronica, Stipsi
Intestino irritabile
Seminario Integrità mucosale
Morbo di Crohn, e Rettocolite ulcerosa
Malattia diverticolare e sue complicanze
Microbiota e malattie gastrointestinali
Ittero
Epatopatie croniche
Epatiti acute e loro complicanze
Cirrosi epatica
Scompenso epatico (ascite, encefalopatia, insufficienza epatica oligurica, ipertensione portale)

Modulo di MALATTIE DELLA CHIRURGIA DELL'APPARATO DIGERENTE:

Aspetti di interesse chirurgico della malattia da reflusso gastro-esofageo; Le neoplasie dell'esofago
Le neoplasie dello stomaco
Aspetti di interesse chirurgico del Morbo di Crohn e della Rettocolite ulcerosa
Le emorragie digestive acute e croniche
Aspetti di interesse chirurgico della malattia diverticolare e delle sue complicanze
Le neoplasie coloretali: eziologia, patogenesi, prevenzione e sequenza polipo cancro
Le neoplasie coloretali: quadro clinico, diagnosi strumentale, stadiazione
Pancreatite acuta
Pancreatite cronica
La litiasi biliare
Complicanze della colelitiasi
Neoplasie maligne del pancreas
Il Colangiocarcinoma e le neoplasie periampollari
Neoplasie benigne del pancreas
Aspetti di interesse chirurgico riguardanti le neoplasie benigne e maligne del fegato
L'ittero chirurgico

Modulo di MALATTIE RESPIRATORIE:

Introduzione. Epidemiologia. Comorbidità; coinvolgimento polmonare nelle patologie sistemiche, coinvolgimento sistemico nelle patologie polmonari.
Metodiche di indagine della patologia del torace
Definizione generale dei volumi e delle capacità polmonari, quadro ostruttivo/restrittivo
Semeiotica Radiologica del polmone
Edema polmonare cardiogeno e non cardiogeno
Malattie della pleura
EAB ed EGA
TVP ed embolia polmonare
Asma e BPCO
Polmoniti
BPCO (aspetti sistemici)
TBC
Disturbi respiratori del sonno
Pneumopatie restrittive: polmonari, extrapolmonari, primitive, secondarie
Senescenza dell'apparato respiratorio e polmone senile

Modulo di CHIRURGIA TORACICA:

Malattie della pleura, versamento pleurico e pneumotorace
Nodulo polmonare solitario
Iter diagnostico-terapeutico delle neoplasie polmonari (1)
Iter diagnostico-terapeutico delle neoplasie polmonari (2)
Patologia funzionale esofagea
Inquadramento delle neoplasie esofagee (1)
Trattamento multimodale delle neoplasie esofagee (2)

Metodi didattici

Lezioni ex-cathedra e tirocini formativi.

Modalità di verifica dell'apprendimento

I metodi ed i criteri di valutazione dell'apprendimento consistono in:

1) Prova scritta. Si tratta di 60 domande (20 di ambito gastroenterologico, 20 di ambito respiratorio e 20 di ambito cardiovascolare) a risposta singola. Gli argomenti delle domande rispecchiano il carico didattico degli argomenti trattati durante il corso. Nella formulazione delle domande sono presenti sia item volti ad esplorare le conoscenze, sia domande più applicative, volte ad esplorare le capacità di applicare le conoscenze acquisite. La valutazione del compito è effettuata secondo una griglia di valutazione che riporta le risposte corrette ad una valutazione in trentesimi. La sufficienza (18) è assegnata se lo studente totalizza un numero di risposte esatte uguale o superiore a 10 (50%) domande in ogni singola disciplina. Solo gli studenti che ottengono la sufficienza alla prova scritta saranno ammessi alla prova orale.

2) Prova orale. Si tratta di tre brevi colloqui su temi di specifico interesse riguardanti rispettivamente la patologia gastrointestinale, respiratoria e cardiovascolare. Al termine di ciascuno dei tre colloqui l'esaminatore assegna un giudizio in trentesimi avendo altresì la facoltà di interrompere l'iter valutativo ove non ritenga adeguata la preparazione dello studente.

3) Colloquio interdisciplinare. Si tratta di un breve colloquio di natura interdisciplinare alla presenza di una commissione composta da almeno un docente di ciascuna delle tre discipline.

Il giudizio finale espresso in trentesimi è deciso dalla commissione che esegue il colloquio finale interdisciplinare. Nel formulare il voto, la commissione tiene conto del giudizio ottenuto alla prova scritta espresso in trentesimi e dei giudizi espressi in trentesimi nel corso delle tre successive prove orali. La commissione ha comunque la facoltà nella formulazione del voto finale di non attenersi strettamente in termini numerici a detti giudizi.

La verifica dell'acquisizione delle unità didattiche si potrà avvalere anche di test scritti in itinere di tipo idoneativo.

Testi di riferimento

Modulo di Cardiologia

TESTI:

- Braunwald, Heart Disease. A Text Book of Cardiovascular Medicine, W.B. Saunders Company.
- Willis Hurst, Current Therapy in Cardiovascular Disease, Mosby Publishers.
- Alexander et al., Hurst's The heart. A Companion handbook, McGraw-Hill, 1999. Edizione Italiana a cura del Prof. G. Di Sciacio.
- L.S. Lilly. Fisiopatologia del Cuore, edizione italiana a cura del prof. Piergiuseppe Agostoni, Piccin Editore, 2019
- AA VV, Trattato di Clinica e Terapia Chirurgica, Parte speciale Vol. II – A cura di Mazzeo e De Vincentis. Ed. Piccin Nuova Libreria. Padova 2002 (testo consigliato per la parte cardiocirurgica).

Modulo di Cardiocirurgia

TESTI:

Chiariello - Alamanni - Covino - Gerosa – AAVV, TRATTATO DI CHIRURGIA CARDIACA, Ed. SEU, 2016 – EAN13: 9788864151297

Modulo di Gastroenterologia

TESTI:

UNIGASTRO Malattie dell'Apparato Digerente - EGI Editore. Verranno forniti nel corso delle lezioni Linee guida nazionali e internazionali e Articoli di riviste internazionali.

Modulo di Chirurgia dell'Apparato digerente

TESTI:

UNIGASTRO Malattie dell'Apparato Digerente - EGI Editore. Verranno forniti nel corso delle lezioni Linee guida nazionali e internazionali e Articoli di riviste internazionali.

Modulo di Malattie respiratorie

TESTI:

Harrison's Principles of Internal Medicine – Mc Graw-Hill
Bonsignore G; Bellia V; Malattie dell'apparato respiratorio – Mc Graw – Hill

Modulo di Chirurgia toracica

TESTI:

Verranno forniti nel corso delle lezioni Linee guida nazionali e internazionali e Articoli di riviste internazionali.

Altre informazioni

Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

Attraverso il ciclo di lezioni in aula in tema di gastroenterologia, chirurgia dell'apparato gastrointestinale, cardiologia, cardiocirurgia, pneumologia e chirurgia toracica e la realizzazione del tirocinio svolto nei reparti di degenza e negli ambulatori, lo studente dovrà acquisire conoscenze che riguardano:

- I principali dati epidemiologici a proposito delle malattie degli apparati gastrointestinale, respiratorio e cardiovascolare.
- L'eziopatogenesi e la fisiopatologia delle più importanti patologie che colpiscono i suddetti distretti.
- La semeiologia delle principali malattie a carico dei suddetti apparati.
- Le strategie per la prevenzione delle malattie gastrointestinali, respiratorie e cardiovascolari con particolare riferimento a:
 - o Prevenzione primaria e secondaria della patologia oncologica.
 - o Prevenzione primaria e secondaria della patologia ischemica cardiaca e vascolare.
 - o Prevenzione primaria e secondaria delle malattie respiratorie con particolare riferimento ai danni da fumo di sigaretta.
- Le metodiche a disposizione per una diagnosi precoce delle patologie oncologiche dei distretti gastrointestinale e respiratorio.
- Il quadro clinico in termini di segni e sintomi riguardanti le patologie a carico dei distretti gastrointestinale, respiratorio e cardiovascolare.
- Le metodiche diagnostiche strumentali e laboratoristiche utili per la diagnosi delle malattie degli apparati gastrointestinale, respiratorio e cardiovascolare.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)

Lo studente dovrà apprendere la capacità di applicare le nozioni acquisite divenendo capace di:

- Individuare le sottopopolazioni di individui con aumentato ovvero ridotto rischio di patologie dell'apparato gastrointestinale, respiratorio e cardiovascolare.
- Saper effettuare un esame obiettivo sul paziente affetto da patologie a carico dei suddetti distretti riconoscendo segni e sintomi patologici.
- Riconoscere le patologie gastrointestinali, respiratorie e cardiache per le quali, in base alle attuali conoscenze, è possibile realizzare programmi di screening primario e secondario.
- Individuare gli esami strumentali e laboratoristici idonei per giungere alla diagnosi delle principali patologie dei suddetti apparati. Sarà in particolare necessario che lo studente dimostri di avere le basi per:
 - o La realizzazione di un'accurata stadiazione delle malattie oncologiche dei distretti respiratorio e gastrointestinale.
 - o L'interpretazione del risultato degli esami di diagnostica delle malattie a carico dell'apparato gastrointestinale (endoscopia digestiva, eco-endoscopia e diagnostica funzionale).
 - o L'interpretazione del risultato degli esami di diagnostica delle malattie dell'apparato cardiovascolare (elettrocardiografia, ecocardiografia, esame doppler, coronarografia, studio elettrofisiologico del cuore).
 - o L'interpretazione del risultato degli esami di diagnostica delle malattie a carico dell'apparato respiratorio (endoscopia, prove di funzionalità respiratoria, emogasanalisi).

Abilità comunicative (communication skills)

Durante il corso sarà sottolineata l'importanza della comunicazione medico-paziente, illustrando le metodiche più appropriate per la spiegazione di procedure invasive ed interventi chirurgici, e per la comunicazione della prognosi e della diagnosi. Gli studenti saranno stimolati all'acquisizione di capacità di comunicazione necessarie per il confronto multidisciplinare, quale stimolo di crescita professionale e personale.

Autonomia di giudizio (making judgements)

Alla fine del corso lo studente dovrà essere in grado di effettuare un'appropriata diagnosi differenziale e stabilire il corretto inquadramento clinico del paziente, indicando anche il percorso terapeutico più appropriato.

Capacità di apprendere (learning skills)

Oltre alle conoscenze tecniche, lo studente acquisirà lo spirito critico per la comprensione degli studi scientifici in ambito cardiovascolare, respiratorio e gastroenterologico, oltre che di cardiocirurgia, chirurgia toracica e chirurgia dell'apparato digerente, con particolare attenzione all'impatto etico degli stessi.

L'attività didattica è offerta in:

Facoltà Dipartimentale di Medicina e Chirurgia

Tipo corso	Corso di studio (Ordinamento)	Percorso	Crediti	S.S.D.
Laurea Magistrale Ciclo Unico 6 anni	Corso di Laurea Magistrale in Medicina e Chirurgia (2019)	comune	18	MED/21, MED/23, MED/11, MED/11,

MED/18, MED/12,
MED/12, MED/10,
MED/23, MED/11,
MED/12, MED/10

Stampa del 24/07/2023

Patologia sistematica ed integrata medico-chirurgica-2 [1201414]

Offerta didattica a.a. 2022/2023

Docenti: ROBERTO GIACOMELLI, ROBERTO CAUDA, SANDRO FERIOZZI, ROBERTO MARIO SCARPA, NICOLA NAPOLI

Periodo: Secondo Ciclo Semestrale

Obiettivi formativi

Il Corso integrato di Patologia Sistematica e Integrata Medico-Chirurgica 2 (PSIMC2) ha come principale obiettivo la trattazione multidisciplinare delle patologie immunologiche e allergiche, delle patologie endocrine e del metabolismo, delle patologie riguardanti la sfera nefrologica-urologica, nonché delle malattie infettive.

I principali obiettivi del corso sono:

- sviluppare una conoscenza approfondita degli elementi patogenetici, fisiopatologici ed epidemiologici delle malattie allergiche, immunologiche, endocrino-metaboliche, nefro-urologiche ed infettive;
- saper definire le manifestazioni cliniche delle patologie oggetto d'esame;
- saper delineare un percorso diagnostico per un paziente con sospetta malattia allergica, immunologica, endocrino-metabolica, nefro-urologica o infettiva;
- sviluppare familiarità con le principali classi di farmaci o approcci chirurgici utilizzati per il trattamento delle patologie in esame;
- saper integrare le conoscenze dei singoli moduli del corso e degli esami precedenti per una diagnostica differenziale delle patologie allergiche, immunologiche, endocrino-metaboliche, nefro-urologiche ed infettive.

Prerequisiti

Per sostenere l'esame di Patologia sistematica integrata medico-chirurgica II è necessario aver superato gli esami di Patologia e fisiopatologia generale e di Fisiopatologia clinica, Semeiotica e Medicina di Laboratorio.

Contenuti del corso

Modulo di Immunologia Clinica e Allergologia

- Meccanismi cellulari e molecolari delle patologie immunoreumatologiche ed allergologiche
- Malattie non organo-specifiche
 - o Lupus eritematoso sistemico
 - o Sindrome da anticorpi antifosfolipidi
 - o Sindrome di Sjogren
 - o Artrite reumatoide
 - o Sclerosi sistemica
 - o Miopatie infiammatorie idiopatiche
 - o Connettivite mista
 - o Connettivite indifferenziata
 - o Sindromi overlap
- Vasculiti
 - o Arterite gigantocellulare
 - o Arterite di Takayasu
 - o Panarterite nodosa
 - o Malattia di Kawasaki
 - o Poliangiite microscopica
 - o Granulomatosi con poliangiote
 - o Granulomatosi eosinofila con poliangiote
 - o Crioglobulinemia
 - o Porpora di Schonlein-Henoch
- Malattia da IgG4
- Polimialgia reumatica
- Malattie autoinfiammatorie nell'adulto
 - o Focus sulla febbre mediterranea familiare
- Malattie allergiche
 - o Asma
 - o Rinite e congiuntivite allergiche
 - o Allergie ad alimenti
 - o Allergie a farmaci

- o Allergie al veleno di imenotteri
- o Orticaria ed angioedema
- o Dermatite atopica e da contatto
- o Anafilassi
- Immunodeficienze primitive
- o Principi di immunodeficienze anticorpali
- Immunodeficienza comune variabile
- Deficit selettivo di IgA
- Agammaglobulinemia
- o Atassia-teleangectasia
- o Principi di immunodeficienze combinate
- o Principi di immunodeficienze del sistema fagocitico e del complemento
- o Sindrome di DeGeorge
- o Sindrome di Wiskott-Aldrich

Modulo di Endocrinologia e Metabolismo

Diabete mellito o tipo 1. Note di epidemiologia, genetica e immunologia. L'interazione di più fattori (ambientali e genetici) nel determinismo della malattia. La predizione. La diagnosi. Il quadro clinico. La terapia presente e le prospettive future (trapianto di isole). Complicanze acute e croniche. Note di prevenzione primaria e secondaria. Obesità e istopatologia degli stadi di insulino resistenza. Definizione: note di epidemiologia e genetica. Quadri clinici associati. Complicanze associate. Terapia dietetica e farmacologia

Diabete mellito o tipo 2. Note di epidemiologia e patogenesi. Retinopatia: diagnosi differenziale, quadro clinico e terapia. Nefropatia: diagnosi differenziale, quadro clinico e terapia. Neuropatia: diagnosi differenziale, quadro clinico e terapia. Altri quadri clinici di complicanze associate al diabete

Le ipoglicemie: classificazione, clinica e trattamento

Le ipercolesterolemie e ipertrigliceridemie. Classificazione. Genetica delle diverse forme. Quadri clinici e complicanze. Terapia dei diversi tipi di iperlipidemie

Malattie della tiroide. Gozzo semplice. Iper e ipotiroidismi. Tiroiditi. Tumori della tiroide. Diagnostica per immagini: ecografia e scintigrafia nella patologia tiroidea. L'agoaspirato tiroideo.

Fisiopatologia ipotalamo-ipofisaria. Sindromi da iperfunzione ipofisaria. Sindromi da ipofunzione ipofisaria.

Correlazioni neuro-endocrino-immunologiche. Neoplasie dell'ipofisi anteriore. Prolattinomi, Adenomi GH secernenti. Diabete insipido.

Fisiopatologia e clinica corticosurrenalica. Insufficienza corticosurrenalica. Sindromi da iperfunzione surrenalica.

Neoplasie corticosurrenali che. Incidentalomi

Malattie dell'apparato riproduttivo femminile. Amenorree e alterazioni del ciclo mestruale. Tumori ovarici ormono-secernenti

Malattie dell'apparato riproduttivo maschile: Ipogonadismi (primario e secondario e da resistenza periferica agli androgeni) tumori testicolari. Diagnosi e terapia

Iperparatiroidismi e ipoparatiroidismi: Inquadramento nosologico e caratteristiche clinico-diagnostiche

Osteoporosi: forme primarie e secondarie, epidemiologia, screening diagnosi, prevenzione e terapia

Sindromi poliendocrine multiple (MEN): classificazione ed etiopatogenesi, MEN tipo 1, tipo 2-A, tipo 2-B. Quadri clinici

Ipogonadismi / primari e secondari

Tumori neuroendocrini (NET): classificazione dei tumori della linea simpatico-adrenergica. Feocromocitoma della midollare surrenalica; paragangliomi, i neuroblastomi. Diagnostica e la terapia

Modulo di Nefrologia

Introduzione alla nefrologia diagnosi in nefrologia valutazione della funzione renale. esame urine

Sindromi cliniche: sindrome nefrosica; sindrome nefritica; insufficienza renale rapidamente progressiva; glomerulonefriti; insufficienza renale acuta; malattie vascolari; malattie infettive; malattie cistiche; nefriti ereditarie; nefrolitiasi; malattie tubulari, colica renale,

Coinvolgimento renale nelle malattie sistemiche: nefropatia diabetica; nefrite lupica; malattie reumatiche; e malattie ematologiche.

Insufficienza renale cronica: meccanismo di progressione del danno renale; quadri clinici e di laboratorio; terapia sostitutiva della funzione renale: emodialisi e dialisi peritoneale; trapianto renale.

Modulo di Urologia

- Elementi di anatomia dell'apparato genitourinario;
- Semeiotica urologica;
- Diagnostica di laboratorio e strumentale in urologia;
- Biomarkers come strumenti diagnostici non invasivi per i tumori genitourinari;
- Manovre diagnostiche e terapeutiche in urologia;
- Idronefrosi;
- Infezioni delle vie urinarie;
- Urolitiasi;

- Lower urinary tract symptoms (LUTS) e iperplasia prostatica benigna;
- Incontinenza urinaria;
- Patologia tumorale del rene;
- Patologia tumorale della vescica;
- Patologia tumorale delle alte vie urinary (pelvi renale e uretere);
- Patologia tumorale della prostata;
- Patologia tumorale del testicolo;
- Patologia tumorale del pene;
- Patologia dell'uretra;
- Trauma genitourinario;
- Chirurgia mini-invasiva in urologia.

Modulo di Malattie infettive

Sepsi

Endocarditi infettive

Infezioni del sistema nervoso centrale (Meningiti, Encefaliti)

Polmoniti

Diarree infettive

Febbre tifoide e salmonellosi

Brucellosi

Malattia da HIV

Tubercolosi

Epatiti virali

Malattie erpetiche (Varicella, Herpes Zoster, CMV)

Mononucleosi infettiva

Influenza

Malaria

Malattie da rickettsie (Febbre Bottonosa)

Leptosirosi

Tetano e botulismo

Parotite epidemica

Leishmaniosi

Toxoplasmosi

Esantemi infettivi

Amebiasi

Colera

Infezioni nosocomiali

Metodi didattici

Modulo di Immunologia Clinica e Allergologia

Lezioni tradizionali e seminari paralleli (anche in aula di Simulazione) che prevedono una didattica tutoriale, consistente nella presentazione di un caso clinico complesso o approfondimenti su metodiche diagnostiche, per gruppi. Alcuni seminari potranno essere dedicati a revisioni sistematiche, al fine di fornire il più completo approfondimento diagnostico-terapeutico sull'argomento trattato.

Tirocini professionalizzanti: frequenza presso l'ambulatorio, il reparto e il Day Hospital di Immunoreumatologia del Policlinico Campus Bio-Medico.

Attività di laboratorio: tecniche diagnostiche relative alla patologia autoimmune.

Modulo di Endocrinologia e Metabolismo

Didattica per problemi, meeting, seminari, tirocini interni ed esterni. Attività di laboratorio. Attività clinica.

Partecipazione a meeting interdisciplinari. Tirocinio pratico presso gli ambulatori e Day hospital dell'Area di Endocrinologia; tirocinio esterno presso strutture convenzionate.

Modulo di Nefrologia

Lezioni frontali; presentazione di casi clinici "aperti" con commenti sui processi clinici e diagnostici da parte degli studenti; casi clinici presentati dal docente e discussi attivamente con gli studenti. Frequentazione esterna della UOC di nefrologia e dialisi con visita nella degenza e nel reparto di emodialisi.

Modulo di Urologia

Lezioni frontali; presentazione di casi clinici, anche con approccio multidisciplinari; videolezioni sulle tecniche chirurgiche. Frequentazione della UOC di Urologia.

Modulo di Malattie infettive

Lezioni ex cathedra, integrato dalla frequenza nei Reparti, in Ambulatorio e nel "Reparto Virtuale" di Malattie Infettive (Fondazione Policlinico Universitario A. Gemelli IRCCS). Tirocinio pratico presso la Clinica delle Malattie Infettive della Fondazione Policlinico Universitario A. Gemelli IRCCS, da concordarsi con il Docente.

Modalità di verifica dell'apprendimento

L'esame del Corso di Patologia Sistemática Integrata Medico-Chirurgica 2 (PSIMC2), in cui confluiscono i cinque moduli relativi a allergologia e immunologia clinica, endocrinologia e metabolismo, nefrologia, urologia ed malattie infettive consta di un'unica prova scritta con 60 domande (12 domande per modulo, 0.5 punti ad ogni risposta corretta) a scelta multipla. La prova sarà considerata superata con un voto complessivo di almeno 18/30 e soltanto se lo studente avrà raggiunto la sufficienza (almeno 6 risposte corrette su 12) in ognuno dei moduli. Qualora uno studente desideri provare a migliorare il proprio voto ottenuto nello scritto, potrà accedere all'orale che verterà obbligatoriamente su tutti i moduli e che potrà aumentare, diminuire o confermare il voto dello scritto, in base al rendimento dello studente stesso.

Testi di riferimento

Modulo di Immunologia Clinica e Allergologia

Testi di Riferimento

- Romagnani, Malattie del Sistema Immunitario, McGraw-Hill.
- Valesini - Valentini - Montecucco - Cerinic - Ferraccioli - Cutolo - Bombardieri, UNIREUMA-REUMATOLOGIA, IDELSON GNOCCHI EDITORE (2008)
- HARRISON'S PRINCIPLES OF INTERNAL MEDICINE 21st Edition – McGraw Hill
- EULAR Textbook on Rheumatic Diseases – Third Edition (2018)
- EULAR Textbook on Systemic Sclerosis – Second Edition (2019)

Modulo di Endocrinologia e Metabolismo

Testi di riferimento

- Paolo Pozzilli e collaboratori, L'Endocrinologia del Campus Bio-Medico, Minerva Medica, 2020
- Helen E. Turner, Jhon A.H.Wass, Oxford Handbook of Endocrinology and Diabetes, Oxford University Press, 2011
- Jhon A.H.Wass, Paul M. Stewart, Oxford Textbook of Endocrinology and Diabetes, Oxford University Press, 2011
- Anthony H. Barnett, Type 2 Diabetes, Oxford University Press, 2012
- Core curriculum. Endocrinologia e metabolismo, McGraw-Hill Education, 2014
- PubMed (MedLine): <http://www.ncbi.nih.gov/pubMed/>
- Endotext: www.endotext.org

Modulo di Nefrologia

Testi di riferimento

- Harrison's Principles of internal medicine 19th Edition, McGraw-Hill; 2015
- John Feehally, Jurgen Floege, Richard J. Johnson, Comprehensive Clinical Nephrology, Fifth edition, Saunders, 2014

Approfondimento

- Brenner and Rector's The kidney, 10th Edition, Elsevier; 2015
- Heptinstall's Pathology of the Kidney, Wolters Kluwer, Seventh edition, 2015

Modulo di urologia

Testo consigliato:

- Francesco Porpiglia, Urologia, Minerva Medica, 2015

Modulo di Malattie infettive

Testi consigliati

- Harrison's Principles of Internal Medicine 20th Ed., McGraw-Hill, 2018
- Carosi G., Cauda R. et al., Core curriculum. Malattie infettive, 2 edizione, McGraw-Hill, 2016

Altre informazioni

Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

Dopo aver sostenuto con successo l'esame del Corso Integrato di Patologia Sistemática e Integrata Medico-Chirurgica 2 (PSIMC2) lo Studente avrà acquisito una conoscenza dettagliata degli aspetti patogenetici, epidemiologici, clinici e diagnostici delle patologie in esame. Avrà inoltre preso familiarità con i principali approcci farmacologici e chirurgici utilizzati in allergologia e immunologia clinica, endocrinologia e metabolismo, nefro-urologia e malattie infettive. Sarà anche in grado di condurre una revisione della letteratura scientifica e avrà sviluppato autonomia nel consultare le principali raccomandazioni e linee guida nazionali e internazionali su queste patologie.

Conoscenza e capacità di comprensione applicate (applying knowledge and understanding)

Il Corso Integrato di Patologia Sistemica e Integrata Medico-Chirurgica 2 (PSIMC2) metterà lo Studente in condizione di saper affrontare in maniera ragionata, aggiornata ed evidence-based casi clinici inerenti le patologie in esame. In particolare saprà programmare e valutare criticamente un percorso diagnostico in allergologia, immunologia, endocrinologia e metabolismo, nefro-urologia e malattie infettive. Sarà inoltre in grado di collegare in quadro logico gli aspetti patogenetici e fisiopatologici di queste malattie, le manifestazioni cliniche, gli approcci di diagnostica di laboratorio e di imaging utilizzati e gli aspetti terapeutici.

L'attività didattica è offerta in:

Facoltà Dipartimentale di Medicina e Chirurgia

Tipo corso	Corso di studio (Ordinamento)	Percorso	Crediti	S.S.D.
Laurea Magistrale Ciclo Unico 6 anni	Corso di Laurea Magistrale in Medicina e Chirurgia (2019)	comune	16	MED/17, MED/24, MED/14, MED/09, MED/13, MED/13, MED/17, MED/24, MED/09, MED/13

Stampa del 24/07/2023

Pediatria [1201607]

Offerta didattica a.a. 2022/2023

Docenti: PIETRO FERRARA

Periodo: Secondo Ciclo Semestrale

Obiettivi formativi

L'obiettivo del Corso è quello di fornire allo studente le basi per una conoscenza generale delle principali patologie pediatriche, dalla presentazione clinica e dalle procedure diagnostiche, fino alle strategie terapeutiche disponibili. Il Corso, in particolare, intende fornire agli studenti una visione integrata nell'approccio al paziente di minore età ed alle sue necessità, non trascurando gli aspetti di prevenzione e di comunicazione con le famiglie.

Prerequisiti

La corretta comprensione della pediatria presuppone una buona conoscenza della fisiologia, patologia generale, medicina generale, clinica medica, neurologia e di tutte le specialità della sfera medica e chirurgica. Ciò al fine di saper interpretare nella maniera più corretta i segni e i sintomi delle principali condizioni morbose in età pediatrica.

Contenuti del corso

Il corso si svolge in un semestre (corrispondente ad un impegno totale di 5 CFU). Gli argomenti trattati sono:

1) Comunicazione con il bambino e la sua famiglia. 2) Esame obiettivo del neonato, del bambino e dell'adolescente. 3) Allattamento e divezzamento. 4) Eventi fisiologici e patologici neonatali. 5) Crescita normale e patologica. 6) Vaccinazioni e calendario vaccinale. 7) Malattie dell'apparato respiratorio (infezioni respiratorie alte e basse). 8) Fibrosi cistica. 9) Asma. 10) Malattie dell'apparato gastro-enterico (reflusso gastro-esofageo, diarrea). 11) Celiachia. 12) Allergie alimentari. 13) Principali cardiopatie. 14) Malattie dell'apparato urinario (sindrome nefrosica, glomerulonefriti). 15) Infezioni delle vie urinarie. 16) Enuresi e disturbi minzionali. 17) Anemie. 18) Leucemie e cenni sui principali tumori in età pediatrica. 19) Trombocitopenie e malattie emorragiche. 20) Malattia reumatica. 21) Artrite idiopatica giovanile. 22) Vasculiti (porpora di Henoch-Schonlein, malattia di Kawasaki). 23) Convulsioni febbrili. 24) Epilessie. 25) Cenni sulle principali malattie neurologiche in età pediatrica. 26) Diabete. 27) Obesità. 28) Ipo ed ipertiroidismo. 29) Pubertà precoce. 30) Malattie esantematiche. 31) Meningiti. 32) Tubercolosi. 33) Epatiti. 34) Sepsis. 35) Maltrattamento e abuso. 36) Emergenze respiratorie in pediatria. 37) Cenni di chirurgia pediatrica (addome acuto, appendicite, testicoli ritenuti). 38) Cenni di ortopedia pediatrica (displasia congenita dell'anca, piede torto). 39) Sindrome di Down. 40) Cenni sulle principali malformazioni congenite. 41) Approccio al bambino con disabilità e alla sua famiglia.

Metodi didattici

Didattica frontale (singolo docente): argomenti specifici di pediatria sociale (maltrattamento, abuso, etc.), infettivologia, nefro-urologia, broncopneumologia, gastroenterologia immunoreumatologia, neurologia, oncologia. Seminari integrati: lezioni in presenza di più docenti esterni a titolo gratuito su argomenti di neonatologia (Dr. Luigi Orfeo), pronto soccorso (Dr. Antonio Gatto), pediatria del territorio (Dr. Patrizio Veronelli), per affrontare in maniera più pratica e multidisciplinare le patologie oggetto del corso integrato con discussione di casi clinici. Tirocinio presso la nostra Fondazione Policlinico, Fondazione Gemelli, Policlinico Casilino, Ospedale Sant'Eugenio e comunque dove saranno in essere delle Convenzioni. Il tirocinio avrà la durata di 1 CFU ed avrà l'obiettivo di fornire allo studente un inquadramento generale sulle principali patologie neonatologiche e pediatriche e fornire le competenze pratiche oggetto delle clinical skills.

Il corso viene erogato attraverso lezioni (80%) ed esercitazioni pratiche (20%). Esso prevede anche seminari e discussione di casi clinici su tematiche specifiche, come momento di approfondimento e di applicazione delle conoscenze teoriche e delle abilità pratiche acquisite, coerentemente con gli obiettivi formativi precedentemente indicati.

Modalità di verifica dell'apprendimento

La verifica dell'apprendimento consiste in un'unica prova, articolata in una parte di interrogazione su argomenti pediatrici di base, più una parte di valutazione delle capacità dello studente di applicare le proprie conoscenze mediante la gestione di casi clinici simulati, sostitutiva della prova sul paziente.

Alla Prova orale si attribuirà il voto fino a 30/30. La votazione finale dell'esame terrà conto delle diverse valutazioni e del diverso peso attribuito a ciascuna valutazione (clinical skills, frequentazione delle lezioni e dei seminari e prova orale) cui sono stati sottoposti gli studenti nel corso dell'anno.

Testi di riferimento

Nelson, Pediatria, Elsevier Editore, Edizione 2021.

Principi N., Rubino A., Pediatria generale specialistica, Casa Editrice Ambrosiana, Edizione 2017.

Riccardi R., Vademecum di Diagnosi e Terapia Pediatrica, COM Edizioni, Edizione 2016.

Andrea Pession, Manuale di Diagnosi e Terapia pediatrica, Seconda edizione, Casa Editrice Ambrosiana, distribuzione esclusiva Zanichelli 2019.

Annamaria Staiano, Susanna Esposito, Nicola Principi, Armido Rubino PEDIATRIA GENERALE E SPECIALISTICA, Terza edizione

<https://www.zanichelli.it/ricerca/prodotti/pediatria-generale-e-specialistica-001?hl=staiano>

Altri testi potranno essere consigliati all'inizio del ciclo delle lezioni.

Altre informazioni

Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

Lo studente dovrà acquisire una buona conoscenza e comprensione delle principali patologie in età pediatrica e adolescenziale, dovrà quindi acquisire un bagaglio culturale idoneo per identificare, interpretare, gestire, in maniera ragionata, i problemi clinici pediatrici di base.

Particolare attenzione verrà data alla capacità di cogliere gli aspetti fondamentali delle criticità relative non solo al bambino ma a tutto il contesto familiare e ambientale. Il principale obiettivo formativo è lo sviluppo nello studente della capacità di cogliere gli aspetti essenziali delle problematiche durante tutto il percorso di crescita, non solo riguardo alle condizioni e patologie più comuni, ma sapendo cogliere e intercettare anche quei segnali di problematiche sempre più emergenti come il maltrattamento, bullismo, cronicità e disabilità.

Tali conoscenze verranno, pertanto, costantemente aggiornate agli aspetti più innovativi ed avanzati nel contesto dell'esercizio della professione medica.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)

Lo studente dovrà acquisire capacità e competenze volte a saper applicare nella pratica clinica pediatrica, in maniera corretta e consapevole, le informazioni teoriche e le abilità operative acquisite.

In particolare, dovrà:

a) saper affrontare concretamente, correttamente ed in maniera ragionata, i problemi clinici pediatrici di base, tipici del neonato, del bambino e dell'adolescente, grazie ad un primo orientamento diagnostico (inquadramento nosografico, diagnosi differenziale, entità del problema) e alla capacità decisionale per un eventuale immediato primo intervento (a domicilio o in sistema di ricovero) e per un eventuale intervento di seconda istanza (corretta individuazione e interrelazione con lo specialista competente);

b) saper pianificare e condurre autonomamente il proprio intervento, senza trascurare la ricerca e l'aggiornamento in ambito pediatrico.

Le capacità di applicare conoscenza e comprensione si conseguiranno mediante esercitazioni teorico-pratiche in aula ed in reparti ospedalieri, anche attraverso lo studio di articoli scientifici specifici. Si procederà, quindi, alla loro valutazione attraverso la stesura di relazioni sulle esercitazioni compiute e sulle esperienze pratiche svolte.

L'attività didattica è offerta in:

Facoltà Dipartimentale di Medicina e Chirurgia

Tipo corso	Corso di studio (Ordinamento)	Percorso	Crediti	S.S.D.
Laurea Magistrale Ciclo Unico 6 anni	Corso di Laurea Magistrale in Medicina e Chirurgia (2019)	comune	7	MED/38, MED/38, MED/38

Stampa del 24/07/2023

Statistica [1201105]

Offerta didattica a.a. 2022/2023

Docenti: MASSIMO CICOZZI, ERMANNO CORDELLI

Periodo: Primo Ciclo Semestrale

Obiettivi formativi

L'obiettivo del Corso è quello di fornire allo studente le basi per una conoscenza integrata della statistica medica e dei principi di informatica. Sarà inoltre importante che si forniscano allo studente i principi base dell'epidemiologia clinica e la loro applicazione nel campo delle malattie infettive. La parte di Informatica darà allo studente la possibilità di conoscere ed applicare i software maggiormente utilizzati in una analisi statistica di base. Saranno importanti le conoscenze epidemiologiche che lo studente dovrà apprendere per capire l'integrazione di uno studio sperimentale con i principi di statistica ed informatica. In particolare il Corso intende fornire agli studenti una visione integrata e multidisciplinare nell'approccio statistico epidemiologico.

Prerequisiti

In base al Regolamento del Corso di Studi non è prevista nessuna propedeuticità per questo CI.

Contenuti del corso

Statistica medica

Contenuti del corso

Fondamenti di statistica di base. Statistica descrittiva e inferenziale. Dati osservazionali e dati sperimentali.

Rilevazione di dati. Matrice dei dati. Come formare e gestire un data base. Concetti e terminologia di base, Calcolo di una sample size, tecnica di randomizzazione

Analisi dei dati: Distribuzioni di frequenza e loro sintesi tramite tabelle, grafici e indici sintetici intervalli di variazione, deviazione standard, varianza e coefficiente di variazione).

Elementi di calcolo delle probabilità. Eventi e definizioni di probabilità, regole basilari di calcolo delle probabilità.

Formula di Bayes, con applicazione nei test diagnostici (sensibilità, specificità, valore predittivo del test). Alcune distribuzioni di probabilità: Binomiale, Poisson, Normale.

Elementi di inferenza statistica: Stima puntuale ed intervallare di rapporti, proporzioni, tassi, indici; Elementi di base della verifica dei test di ipotesi; relazioni fra test di significatività e intervalli di confidenza; Test di confronto fra gruppi parametrici e non parametrici; test di correlazione e regressione. Teoria dell "effect size"

Informatica medica

Contenuti del corso

Introduzione all'informatica. Il trattamento automatico delle informazioni. Rappresentazione dell'informazione,

algoritmi e diagrammi a blocchi. Algebra binaria, algebra in altri sistemi di numerazione, algebra booleana, rappresentazione digitale di informazioni analogiche, rappresentazione delle immagini digitali. Concetti generali di hardware, architettura del calcolatore. Concetti generali di software, cenni sui sistemi operativi. Concetti generali di reti di calcolatori. L'uso di uno strumento di produttività individuale e di ufficio: OpenOffice Calc e Writer.

Metodi didattici

Statistica medica

Il corso verrà erogato mediante lezioni frontali ed esercitazioni

Informatica medica

Il corso verrà erogato mediante lezioni frontali e lezioni in laboratorio di informatica.

Modalità di verifica dell'apprendimento

L'esame consta di una prova integrata di Statistica e Informatica, statistica sarà un esame scritto a risposta multipla

informatica da svolgersi in laboratorio multimediale al calcolatore che consiste in

1. una prova abilitante allo svolgimento dell'esame (ovvero attraverso il raggiungimento di una valutazione minima),
2. l'analisi con strumenti statistici di un set di dati,
3. la preparazione di un report sull'analisi dei dati,

4. una prova scritta a domande aperte ed un eventuale colloquio orale inerenti argomenti trattati nel corso.
Il giudizio finale si basa sul risultato dei diversi quesiti che compongono la prova integrata.
Il voto finale sarà dato dalla media pesata dei voti a seconda dei crediti formativi.

Testi di riferimento

Statistica medica

Testi di riferimento

Norman G.R., Streiner D.L., Biostatistica – Quello che avreste voluto sapere... Casa Ed. Ambrosiana (CEA), 2000
Materiale didattico fornito durante il Corso e materiale relativo alle eventuali sessioni di Laboratorio (introduzione all'utilizzo di software per l'analisi quantitativa dei dati scientifici)
Michael C. Whitlock, Dolph Schluter – Analisi statistica dei dati biologici, seconda edizione italiana condotta sulla terza edizione americana 2022

Per approfondimenti:

Glantz S.A., Statistica per discipline biomediche, Mc Graw-Hill Ed., 2007

ALTMAN Douglas G., Practical Statistics For Medical Research, Chapman & Hall, London, 1991

Informatica medica

Testi di riferimento

Soda P., Dispense di Informatica per il corso di Statistica ed Informatica

Per approfondimenti:

Dino Mandrioli, Stefano Ceri, Licia Sbattella, Paolo Cremonesi, Gianpaolo Cugola, Informatica: arte e mestiere, Ed. Mc Graw-Hill.

Altre informazioni

Il Corso Integrato di Statistica ha come principale obiettivo l'acquisizione da parte degli studenti dei presupposti teorici e pratici necessari per un corretto uso dei metodi statistici e dei supporti informatici in campo biomedico.

In particolare lo studente dovrà:

In particolare lo studente dovrà:

- Acquisire conoscenze necessarie alla descrizione di dati statistici
 - Comprendere i metodi di rappresentazione dei dati, dei segnali, delle immagini digitali
 - Comprendere i fondamenti della valutazione di probabilità di un evento.
 - Comprendere i fondamenti dell'inferenza statistica.
 - Acquisire la conoscenza dei principi base dell'epidemiologia clinica e la loro applicazione in medicina
 - Apprendere i rudimenti nell'uso di un software statistico
 - Conoscere gli elementi fondamentali dell'architettura dei calcolatori, dei sistemi operativi, delle reti di calcolatori
- In particolare il Corso intende fornire agli studenti una visione integrata e multidisciplinare nell'approccio alla statistica medica all'epidemiologia di base e all'informatica.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Applicare le conoscenze acquisite nella scelta del corretto percorso tecnico scientifico per poter affrontare tematiche di ricerca statistica ed epidemiologia su dati di pazienti ospedalieri e di popolazione generale. Capacità di operare scelte di modelli statistico epidemiologici per affrontare problematiche di tipo nosocomiale e di popolazione. Inoltre nel corso integrato è prevista anche l'acquisizione di competenze pratiche (statistical skills). In particolare, lo scopo delle statistical skills è quello di fornire l'adeguata manualità nella gestione ordinaria dei dati dei pazienti o della popolazione generale, oltre all'acquisizione di competenze pratiche trasversali utili nella professione medica ordinaria nell'ambito della ricerca clinica (interpretazione di dati statistici ed epidemiologici). Lo studente alla fine del corso, dovrà acquisire delle competenze specifiche

- Saper interpretare in modo appropriato alcuni metodi e test statistici.
- Saper rappresentare i dati in formato tabellare e grafico
- Saper eseguire una analisi statistica di base e riportare i risultati in una relazione

Autonomia di giudizio

Acquisire autonomia nel decidere che tipo di analisi dover effettuare sulla base dei dati a disposizione e del tipo di studio epidemiologico (retrospettivo, prospettico, trial clinico). Comprendere il possibile impatto pratico e clinico delle innovazioni scientifiche e tecnologiche e l'applicazione di tecniche epidemiologiche e statistiche adeguate alle problematiche considerate. Saper individuare la finalità dei risultati ottenuti.

L'attività didattica è offerta in:

Facoltà Dipartimentale di Medicina e Chirurgia

Tipo corso	Corso di studio (Ordinamento)	Percorso	Crediti	S.S.D.
Laurea Magistrale Ciclo Unico 6 anni	Corso di Laurea Magistrale in Medicina e Chirurgia (2019)	comune	6	MED/01, MED/01, INF/01

Stampa del 24/07/2023