UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI DI MILANO-BICOCCA

COURSE SYLLABUS

Anatomy 2 B

2122-1-H4101D002-H4101D009M

Obiettivi

Gli obiettivi formativi generali del corso sono finalizzati a fornire le competenze di anatomia macro- e microscopica normale, citologia, istologia ed embriologia generale.

Tali competenze verranno sviluppate anche tramite riferimenti di anatomia topografica, radiologica e clinica, e mediante attività pratiche basate sull'utilizzo di modelli (anche di tipo 3D virtuale), preparati istologici osservati al microscopio ottico e casi clinici simulati

Contenuti sintetici

Il corso ha come principali finalità la conoscenza dello sviluppo embrionario, dell'organizzazione macroscopica del corpo umano, delle modificazioni nel corso della vita necessarie per un corretto esame clinico del paziente e per la comprensione della patogenesi delle malattie.

Programma esteso

SISTEMA NERVOSO

Descrizione dell'organizzazione generale del sistema nervoso, delle diverse parti che compongono il sistema nervoso centrale e della costituzione e distribuzione dei componenti del sistema nervoso periferico: trattata nel modulo ANATOMIA 2A

SISTEMA NERVOSO AUTONOMO (VEGETATIVO)

Organizzazione generale del sistema nervoso autonomo e sua suddivisione in due parti, sistema ortosimpatico e parasimpatico. Fibre nervose afferenti ed efferenti. Fibre pregangliari e postgangliari. Neurotrasmettitori coinvolti. Gangli autonomici. Principali plessi autonomici.

Differenze anatomiche, fisiologiche e farmacologiche tra sistema orto e parasimpatico. Sistema ortosimpatico: tronchi e gangli ortosimpatici, rami comunicanti. Sistema parasimpatico: componenti cranici e sacrali, nervi cranici coinvolti. Funzioni del sistema nervoso autonomo.

Il sistema nervoso enterico.

Alcune importanti innervazioni autonomiche: occhio, ghiandole salivari e lacrimali, vescica urinaria, tratto gastrointestinale, cuore, midollare della ghiandola surrenale, organi genitali, cute.

NEUROANATOMIA CLINICA

Sistema nervoso centrale

Basi anatomiche di alcune patologie del sistema nervoso centrale : lesioni ischemiche ed emorragiche, anomalie congenite, idrocefalo, lesioni occupanti spazio, ernie cerebrali.

Sistema della coscienza e coma cerebrale.

I neuroni specchio.

Sistema nervoso periferico

Sindromi cliniche correlate a lesioni delle radici, dei plessi nervosi e dei nervi spinali e loro base anatomo-funzionale.

Sindromi cliniche correlate a lesioni dei nuclei e delle fibre dei nervi cranici e loro base anatomo-funzionale.

Quadri clinici correlati a disfunzione del sistema nervoso autonomo.

SENSI SPECIALI

L'occhio. Le tonache dell'occhio (fibrosa, vascolare, nervosa). Gli annessi oculari (Palpebre, apparato lacrimale). Vascolarizzazione ed innervazione dell'occhio.

L'orecchio. Le porzioni dell'orecchio: esterno, medio (cavità timpanica), ed interno (labirinto). Vascolarizzazione ed innervazione dell'orecchio.

ESERCITAZIONI

Alle lezioni frontali saranno affiancate delle esercitazioni interattive, durante le quali gli studenti avranno modo di approfondire gli argomenti trattati a lezione mediante diverse modalità. In particolare, gli studenti avranno a disposizione sia diversi modelli anatomici (arti superiore ed inferiore; occhio e orecchio; cranio ed encefalo) per il riconoscimento delle principali caratteristiche dei diversi organi, che modelli virtuali 3D. Infine, sono previste delle esercitazioni durante le quali gli studenti affronteranno quiz inerenti gli argomenti trattati durante le lezioni frontali e/o semplici casi clinici, che verranno discussi poi con il docente.

Prerequisiti

Vedere Anatomia Istologia Umana

Modalità didattica

Lezioni frontali ed esercitazioni.

Gli insegnamenti verranno erogati in modalità "in presenza", salvo successive diverse disposizioni ministeriali legate all'emergenza pandemica

Materiale didattico

-G. Anastasi e altri autori. Trattato di Anatomia Umana (3 volumi). Edi-Ermes (ed), 2009.

-"Prometheus" testo-atlante di Anatomia, II edizione, 3 volumi

-S. Standring. Anatomia del Gray – Le basi anatomiche per la pratica clinica – 41° ed. EDRA

- Chiarugi. Collana Istituzioni Anatomia dell'Uomo. Opera in 5 volumi - a cura di Chiarugi, Bucciante. Piccin

- - H. Ellis/V. Mahadevan. Anatomia clinica (ed. Italiana a cura di F. Cappello). Idelson-Gnocchi 2019

Per approfondimento sul sistema nervoso centrale :

Vercelli A. Boido M. Neuroanatomia funzionale - Idelson-Gnocchi (2019)

L. Heimer. The Human Brain and Spinal Cord –Functional neuroanatomy and dissection guide. Springer-Verlag (ed), 1995.

Dockery P, Gruener G, Mtui E - Fitzgerald. Neuroanatomia con riferimenti funzionali e clinici- Edra

-“Barr: Il Sistema Nervoso dell’Uomo. Basi di Neuroanatomia” di Kiernan JA e Rajakumar N. II edizione. Edises (2015)

Haines DE. Neuroanatomia nel contesto clinico. Strutture, sezioni, sistemi e sindromi. Atlante. Edi-Ermes

Atlanti:

- Netter. Atlante di anatomia umana, Frank H. Netter, Editore: Edra

- Anatomia umana. Atlante. Curatori: G. Anastasi, C. Tacchetti, Editore: Edi. Ermes

Periodo di erogazione dell'insegnamento

annuale

Modalità di verifica del profitto e valutazione

La valutazione delle competenze acquisite prevede lo svolgimento di una prova in itinere al termine del primo semestre, durante la quale verranno valutate le conoscenze dello studente relative a: Citologia, Istologia, Embriologia e anatomia testa-collo e torace (escluso sistema nervoso e sistema vascolare) e apparato locomotore.

Al termine del Corso verrà utilizzata la modalità di esame orale, preceduta da prova pratica di riconoscimento di un preparato istologico al microscopio ottico. Nel corso dell’esame potranno essere utilizzati modelli anatomici ed immagini anche di tipo diagnostico per valutare l’apprendimento degli studenti.

Gli esami si svolgeranno in modalità “in presenza”, salvo successive diverse disposizioni ministeriali legate all’emergenza pandemica

Orario di ricevimento

Vedere Anatomia Istologia Umana