UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI DI MILANO-BICOCCA

COURSE SYLLABUS

Anatomy 2 B

2324-1-H4101D002-H4101D009M

Obiettivi

Gli obiettivi formativi del corso sono finalizzati a completare le conoscenza dell'anatomia macroscopica normale del sistema nervoso e in particolare dei collegamenti tra le varie parti del sistema nervoso (vie nervose). Inoltre fornire le conoscenze degli organi di senso, in particolare occhio e orecchio.

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) e casi clinici simulati

Contenuti sintetici

Il corso ha come principali finalità la conoscenza dell'organizzazione del sistema nervoso e degli organi di senso necessaria 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

LE PRINCIPALI VIE NERVOSE

Lemnisco spinale e lemnisco mediale; vie spinocerebellari; sistemi motori discendenti laterali e mediali; circuiti di

controllo del movimento che coinvolgono i gangli della base e il cervelletto; via olfattiva, via gustativa, via visiva, via uditiva e vestibolare. Le vie parallele dei gangli della base. Sistemi a proiezione diffusa. Il fascicolo longitudinale mediale.

Descrizione dell'organizzazione, decorso e rapporti di ciascuna di queste vie nervose, inoltre la loro origine, terminazione e stazioni sinaptiche.

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) che

modelli virtuali 3D. Inoltre gli studenti affronteranno quiz e quesiti anatomo-clinici inerenti gli argomenti trattati durante le lezioni frontali e/o semplici casi clinici, che verranno discussi poi con il docente.

Prerequisiti

conoscenze scientifiche a livello di scuola media superiore

Modalità didattica

Lezioni frontali e seminari. Lezioni ed esercitazioni interattive con problem-solving e casi clinici simulati.
Dissezioni virtuali verranno eseguite utilizzando il sistema di visualizzazione digitale 3D Anatomage

Materiale didattico

Per l'elenco dei testi consigliati si rimanda al Syllabus Generale di "Anatomia e Istologia Umana"

Periodo di erogazione dell'insegnamento

annuale

Modalità di verifica del profitto e valutazione

Esame orale al termine del Corso.
Per i dettagli si rimanda al Syllabus Generale di "Anatomia e Istologia Umana"

Orario di ricevimento

Da lun-ven su appuntamento

Sustainable Development Goals

SALUTE E BENESSERE | ISTRUZIONE DI QUALITÁ | PARITÁ DI GENERE