UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI DI MILANO-BICOCCA

SYLLABUS DEL CORSO

Neuroanatomy I

2122-4-H4102D028-H4102D101M

Obiettivi

Obiettivo del corso è fornire competenze sulla anatomia normale e l'embriologia del sistema nervoso. L'insegnamento includerà riferimenti all'anatomia topografica, radiologica e clinica. Per raggiungere gli obiettivi didattici verranno previste attività pratiche ed interattive utilizzando modelli (anche virtuali in 3D) e simulazioni di casi clinici.

Contenuti sintetici

Il corso permetterà di raggiungere una conoscenza dettagliata dell'anatomia del sistema nervoso necessaria per un corretto esame fisico e la comprensione della patogenesi delle malattie.

Programma esteso

Neuroanatomia I (2 ° semestre del 4 ° anno, 30 ore).

Sviluppo del sistema nervoso: neurologia, formazione e differenziazione della cresta neurale, vescicole cerebrali primarie e secondarie e loro sviluppo, formazione di strutture della linea mediana, sviluppo del midollo spinale. Difetti del tubo neurale e grave disturbo dello sviluppo del cervello.

Introduzione allo studio del sistema nervoso: organizzazione generale del sistema nervoso centrale.

Sistema nervoso centrale:

1. Struttura esterna ed interna del midollo spinale, del tronco encefalico, del cervelletto, del diencefalo e del telencefalo.

2. Tronco encefalico: midollo, ponte e mesencefalo; nuclei dei nervi cranici e altri nuclei principali; formazione reticolare.

3. Tetto del mesencefalo.

4. Diencefalo: talamo, ipotalamo, subtalamo, epitalamo.

5. Telencefalo: corteccia cerebrale, aree corticali, localizzazione di funzioni; gangli della base.

6. Sistema limbico.

7. Apporto vascolare di cervello e midollo spinale.

8. Sistema ventricolare e liquido cerebrospinale.

9. Strutture di rivestimento di cervello e midollo spinale (meningi).

10. Le principali vie: vie lemniscali spinali e mediali; tratti spinocerebellari; sistemi motori discendenti laterali e mediali; controllo motorio dei gangli cerebellari e basali; sistema visivo, uditivo e vestibolare.

Prerequisiti

Conoscenze acquisite durante il 1° anno nel contesto del corso "Fundamentals of human morphology".

Modalità didattica

Si effettueranno principalmente lezioni frontali per raggiungere una conoscenza completa della neuroanatomia. Verranno assegnate attività di piccoli gruppi per consolidare le conoscenze con risoluzione di semplici casi anatomo-clinici.

Eventuali modificazioni, in linea con diverse future indicazioni di Ateneo, verranno comunicate tempestivamente.

Materiale didattico

· Gray's Anatomy: The Anatomical Basis of Clinical Practice, 41st Edition, by Susan Standring (Elsevier)

· Snell's Clinical Neuroanatomy, 8th Edition, by Ryan Splittgerber (Lippincott Williams & Wilkins)

· Clinical Neuroanatomy, 29th Edition, by Stephen Waxman (Mc Graw Hill)

· Fitzgerald's Clinical Neuroanatomy and Neuroscience, 7th or (the soon to be released 8th) Edition, by Estomih Mtui, Gregory Gruener, Peter Docker (Elsevier)

Periodo di erogazione dell'insegnamento

Secondo semestre del 4 ° anno.

Modalità di verifica del profitto e valutazione

Gli argomenti presentati nel corso di Neuroanatomia I saranno verificati con una orale; il voto entrerà a far parte della votazione finale della Neuroscience Track I.

Orario di ricevimento

Gli appuntamenti saranno dati contattando via e-mail il personale docente.