



UNIVERSITÀ DI PISA

ADE I ANNO: ANATOMIA DEL SISTEMA NERVOSO CENTRALE E PERIFERICO

MICHELA FERRUCCI

Academic year	2023/24
Course	FISIOTERAPIA (ABILITANTE ALLA PROFESSIONE SANITARIA DI FISIOTERAPISTA)
Code	1730Z
Credits	2

Modules	Area	Type	Hours	Teacher(s)
ADE I ANNO: ANATOMIA DEL SISTEMA NERVOSO CENTRALE E PERIFERICO	NN	ESERCITAZIONI	16	MICHELA FERRUCCI

Obiettivi di apprendimento

Conoscenze

Al termine del corso, la studentessa/lo studente sarà in grado di: descrivere e correlare funzionalmente le diverse parti che costituiscono il sistema nervoso centrale e il sistema nervoso periferico

- Descrivere e correlare funzionalmente le diverse parti che costituiscono il sistema nervoso centrale e periferico in relazione all'innervazione sensitiva e motoria di specifici distretti del corpo umano
- Conoscere e descrivere l'organizzazione dei nervi spinali, compresa la formazione dei plessi nervosi, le loro connessioni, il loro decorso e il loro significato funzionale
- Descrivere e correlare le funzioni dell'apparato locomotore con gli specifici sistemi sensitivi e motori che lo controllano

Modalità di verifica delle conoscenze

La verifica delle conoscenze avviene durante le lezioni frontali, nelle quali viene richiesta e incoraggiata la partecipazione attiva e l'interazione diretta tra docente e discenti, così da favorire momenti di commento e/o approfondimento degli argomenti esposti.

Capacità

La/o studentessa/studente avrà la capacità di ricondurre l'innervazione sensitiva e motoria di specifici distretti periferici a specifici pathway centrali e nervi periferici.

Modalità di verifica delle capacità

Durante il corso la/o studentessa/studente viene stimolato a rispondere a quesiti inerenti argomenti già affrontati a lezione secondo la metodologia del Problem Based Learning, in modo da verificare la capacità di correlare correttamente i distretti periferici con i sistemi di innervazione sensitiva e motoria che li controllano.

Comportamenti

Al termine del corso saranno acquisite le conoscenze sull'anatomia funzionale del sistema nervoso centrale e periferico che sono propedeutiche per la formazione professionale indirizzata a intervenire nei percorsi riabilitativi delle persone con disturbi di natura neurologica.

Modalità di verifica dei comportamenti

Durante il corso vengono presentati modelli di alterazioni delle strutture e delle vie nervose oggetto di studio e viene incoraggiata la descrizione dei loro correlati funzionali.

Prerequisiti (conoscenze iniziali)

Per poter seguire il corso in maniera proficua è opportuno aver conoscenza degli argomenti trattati nei corsi di Istologia e di Anatomia dei Sistemi (Anatomia Generale).

Corequisiti



UNIVERSITÀ DI PISA

Al fine di seguire in maniera proficua le lezioni del presente corso, è raccomandata la frequenza del corso di Anatomia Speciale.

Prerequisiti per studi successivi

Il corso pone le basi per lo studio della Fisiologia del Sistema Nervoso, Neurologia, Malattie dell'Apparato Locomotore, Riabilitazione dell'Apparato Locomotore e Riabilitazione Neurologica.

Indicazioni metodologiche

Il corso è basato su lezioni frontali durante le quali vengono presentate slides in formato Power Point. Il materiale didattico presentato a lezione è messo a disposizione sulla pagina di Teams (o e-learning) dedicata al corso di insegnamento.

Durante il corso e al termine del corso, prima dell'esame finale, vengono incoraggiati ricevimenti durante i quali gli studenti possono avere chiarimenti e delucidazioni su specifici argomenti trattati.

I ricevimenti vengono fissati previo appuntamento per email, da inviare all'indirizzo: michela.ferrucci@unipi.it

Programma (contenuti dell'insegnamento)

NEURONI E CELLULE GLIALI

Ependima, astrociti, oligodendrociti, microglia e cellule di Schwann. Classificazione morfo-funzionale dei neuroni. La sinapsi.

CLASSIFICAZIONE DELLE FIBRE NERVOSE

ONTOGENESI DEL SISTEMA NERVOSO

Formazione e sviluppo del tubo neurale e delle vescicole encefaliche; le creste neurali e i loro derivati.

IL SISTEMA NERVOSO CENTRALE

Il midollo spinale. I nervi spinali. La sostanza grigia e la sostanza bianca del midollo spinale, classificazione morfo-funzionale delle diverse popolazioni neuronali del midollo spinale. Riflessi spinali.

I sistemi sensitivi: la via dei cordoni posteriori/lemnisco mediale, il sistema spino-talamico/lemnisco spinale

I sistemi motori: sistemi piramidali ed extrapiramidali; sistemi motori laterali e mediali.

The motor systems: pyramidal and extrapyramidal pathways, lateral and medial motor systems.

Il cervelletto e le vie spino-cerebellari.

Nuclei della base.

IL SISTEMA NERVOSO PERIFERICO

Cenni sui nervi cranici.

I nervi spinali e l'innervazione periferica. Il territorio di innervazione dei rami ventrali e dorsali dei nervi spinali. Descrizione anatomico-funzionale dei plessi cervicale, brachiale, lombare, sacrale, pudendo e coccigeo attraverso i rispettivi rami periferici.

I nervi intercostali.

Bibliografia e materiale didattico

-Atlante di neuroscienze di Netter. David L. Felten, Anil N. Shetty. Elsevier, Masson.

-Anatomia funzionale del sistema nervoso periferico spinale dell'Uomo. Francesco Fornai e Riccardo Ruffoli. Pisa University Press.

-Anatomia funzionale del midollo spinale e delle sue vie sensitive e motorie. Francesco Fornai e Michela Ferrucci. Pisa University Press.

-Anatomia macroscopica e generalità strutturali del midollo spinale dell'Uomo. Francesco Fornai e Michela Ferrucci. Pisa University Press.

Indicazioni per non frequentanti

Non ci sono indicazioni specifiche per gli studenti non frequentanti in quanto la frequenza ai corsi è obbligatoria.

Modalità d'esame

L'esame consiste in una prova orale.

La prova orale consiste in un colloquio tra il candidato e il docente, in cui vengono richieste al candidato domande relative ad argomenti del programma svolto. La prova orale non è superata se il candidato non dimostra di sapersi orientare all'interno delle principali tematiche oggetto delle lezioni del corso, anche utilizzando in modo appropriato la terminologia anatomica.

Stage e tirocini

Non sono previsti tirocini.

Pagina web del corso

<https://esami.unipi.it/docenti/viewProgCorso.php?c=60173&language=all>

Altri riferimenti web

Non ci sono altri riferimenti web. Per ulteriori informazioni contattare la docente via email: michela.ferrucci@unipi.it

Note



UNIVERSITÀ DI PISA

Non ci sono note aggiuntive sul corso.

Ultimo aggiornamento 21/11/2023 12:37