



UNIVERSITÀ DI PISA

ADE I ANNO: ANATOMIA DEL SISTEMA NERVOSO CENTRALE E PERIFERICO

MICHELA FERRUCCI

Academic year	2018/19
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

- Conoscere il sistema nervoso centrale e le sue connessioni con i territori periferici somatici e viscerali
- Conoscere il sistema nervoso periferico in relazione all'innervazione sensitiva e motoria di specifici distretti periferici del corpo umano
- Conoscere l'organizzazione dei nervi spinali, le loro connessioni e plessi, le interazioni, il decorso e il loro significato funzionale
- 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 viene valutata attraverso specifici quesiti (informali, a cui non viene data nessuna valutazione formale, secondo la metodologia del *problem solving*) durante lo svolgimento del corso.

Capacità

Lo studente sarà capace di connettere specifici distretti periferici alle componenti del sistema nervoso (centrale e periferico) da cui sono innervati.

Modalità di verifica delle capacità

Oggetto dell'esame finale

Prerequisiti (conoscenze iniziali)

Conoscenze dei distretti anatomici oggetto dell'innervazione periferica.

Prerequisiti per studi successivi

Consigliato per corsi di insegnamento relativi a interventi riabilitativi che interessano specifici distretti anatomici

Indicazioni metodologiche

lezioni frontali con ausilio di slides (presentazioni .ppt).

Al termine del corso viene fornito materiale didattico sotto forma di slides.

Durante il corso e al termine del corso, prima dell'esame finale, vengono tenuti ricevimenti su richiesta in cui gli studenti chiedono chiarimenti e delucidazioni su argomenti del corso, consigli sulla preparazione dell'esame, possibilità di consultare testi aggiuntivi, ecc.

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

Programma (contenuti dell'insegnamento)

NEURONI E NEUROGLIA

Caratteri fondamentali di endotelio, astrociti e oligodendrociti. Classificazione morfologica e funzionale dei neuroni. Le sinapsi.

FIBRE NERVOSE E LORO CLASSIFICAZIONE



UNIVERSITÀ DI PISA

Oligodendrociti e cellule di Schwann. Unità motoria e placche motrici.

ORIGINE DEL SISTEMA NERVOSO E SUA EVOLUZIONE VERSO LA CENTRALIZZAZIONE

Cenni sulla formazione e evoluzione del tubo neurale, vescicole cerebrali, sistema nervoso centrale e periferico.

ORGANIZZAZIONE DEL SISTEMA NERVOSO

Sistema nervoso centrale e sistema nervoso periferico.

MIDOLLO SPINALE E CENNI SUI NERVI SPINALI

Macroscopica. Sostanza grigia e sostanza bianca. Sezione trasversale del midollo spinale, sistema dei motoneuroni alfa e gamma, cellule radicolari e funicolari, il nervo spinale. Archi riflessi.

SCHEMA DEI DIVERSI TIPI DI SENSIBILITÀ

Sensibilità esteroceettiva, propriocettiva, introcettiva; sensibilità protopatica ed epicritica. Principali fasci della sostanza bianca del midollo spinale.

ENCEFALO

Posizione, forma, suddivisione. Meningi spinali ed encefaliche e setti della dura madre (cenni). Le cavità liquorali.

TRONCO ENCEFALICO

Macroscopica di bulbo, ponte e mesencefalo.

CERVELLETTO

Macroscopica e suoi caratteri fondamentali. Struttura della corteccia cerebellare, corpo midollare e nuclei profondi. Cenni di Funzionalità.

DIENCEFALO E TELENCEFALO

Morfologia. Il sistema acqueduttale e suo significato. Scissure e lobi del telencefalo. Principali aree della corteccia cerebrale, formazioni interemisferiche. Struttura della corteccia cerebrale. Vie piramidali e cenni sulle vie extrapiramidali. Generalità sui centri di integrazione: morfologia e significato.

SISTEMA NERVOSO VEGETATIVO

Organizzazione anatomica, caratteristiche neurochimiche e aspetti funzionali dei sistemi ortosimpatico e parasimpatico. Fibre pre e post gangliari, rami comunicanti bianchi e grigi.

NERVI ENCEFALICI

I PLESSI SPINALI

Anatomia funzionale di: plesso cervicale, plesso brachiale, plesso lombare, plesso sacrale, plesso pudendo e plesso coccigeo.

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.

Indicazioni per non frequentanti

Il corso prevede frequenza obbligatoria al 70%.

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 è in grado di rispondere correttamente, facendo uso della terminologia appropriata, alle domande relative ad argomenti basilari del programma.

Stage e tirocini

Non sono previsti stage e tirocini

Ultimo aggiornamento 21/12/2018 10:10