

| | |
|---|---|
| FACOLTÀ | Medicina e Chirurgia |
| ANNO ACCADEMICO | 2014-2015 |
| CORSO DI LAUREA MAGISTRALE | Ortottica ed assistenza oftalmologica |
| INSEGNAMENTO | Scienze di base II: Anatomia e Fisiologia |
| TIPO DI ATTIVITÀ | Base |
| AMBITO DISCIPLINARE | Scienze biomediche |
| CODICE INSEGNAMENTO | 16914 |
| ARTICOLAZIONE IN MODULI | SI |
| NUMERO MODULI | 2 |
| SETTORI SCIENTIFICO DISCIPLINARI | BIO/16 e BIO/09 |
| DOCENTE RESPONSABILE (MODULO 1) | Giovanni Zummo Professore Ordinario Università di Palermo |
| DOCENTE COINVOLTO (MODULO 2) | Rosaria Cortimiglia Professore Associato Università di Palermo |
| CFU | 6 |
| NUMERO DI ORE RISERVATE ALLO STUDIO PERSONALE | 15 per ogni CFU |
| NUMERO DI ORE RISERVATE ALLE ATTIVITÀ DIDATTICHE ASSISTITE | |
| PROPEDEUTICITÀ | Si |
| ANNO DI CORSO | Primo, primo semestre |
| SEDE | Aula Nesci, Anatomia umana, Policlinico Aula Fisiologia Corso Tukory 129 |
| ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA | Lezioni frontali |
| MODALITÀ DI FREQUENZA | Obbligatoria |
| METODI DI VALUTAZIONE | Prova Orale |
| TIPO DI VALUTAZIONE | Voto in trentesimi |
| PERIODO DELLE LEZIONI | Primo semestre |
| CALENDARIO DELLE ATTIVITÀ DIDATTICHE | Secondo il calendario del corso di laurea |
| ORARIO DI RICEVIMENTO DEGLI STUDENTI | Prof. G. Zummo: per appuntamento giovanni.zummo@unipa.it Prof. Cortimiglia lunedì e mercoledì ore 9.30-12.30 |

| |
|---|
| <p>RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI</p> <p>Conoscenza e capacità di comprensione Acquisizione delle principali nozioni della fisiologia umana e della capacità di utilizzare il linguaggio specifico della disciplina.</p> <p>Capacità di applicare conoscenza e comprensione Capacità di utilizzare le conoscenze acquisite per mettere in relazione i meccanismi che sono alla base dei processi fisiologici.</p> <p>Autonomia di giudizio</p> |
|---|

Essere capaci, integrando le informazioni apprese, di saper formulare delle ipotesi nell'ambito professionale in maniera autonoma.

Abilità comunicative
Acquisire la capacità di ascoltare e di comunicare con chiarezza e precisione sia con pazienti che con altre figure professionali.

Capacità d'apprendimento
Sviluppare la capacità di continuare a studiare in maniera autonoma per un costante aggiornamento delle proprie conoscenze raccogliendo, organizzando ed interpretando le informazioni proprie del settore dalle diverse fonti cartacee ed informatiche.

OBIETTIVI FORMATIVI DEL MODULO 1

| | |
|--------------------------|-------------------------|
| MODULO 1 | |
| ORE FRONTALI | LEZIONI FRONTALI |
| | |
| TESTI CONSIGLIATI | |

OBIETTIVI FORMATIVI DEL MODULO 2 “ FISILOGIA”
Conoscere le principali funzioni del sistema nervoso e degli altri apparati.
Conoscere i principali meccanismi di regolazione della loro funzione.
Comprendere i meccanismi dell'integrazione funzionale di più apparati nell'esecuzione di compiti specifici.

| | |
|------------------------|---|
| MODULO 2 | FISILOGIA |
| ORE FRONTALI 30 | LEZIONI FRONTALI |
| | SISTEMA NERVOSO E MUSCOLO |
| 2 | Elementi di biofisica della membrana cellulare: basi ioniche dei potenziali di membrana. Eccitabilità e propagazione dell'eccitamento. Potenziali locali e potenziali d'azione. Classificazione delle fibre nervose. |
| 2 | Interazioni tra cellule eccitabili: sinapsi (elettrica, chimica e neuromuscolare) e mediatori chimici. |
| 3 | Organizzazione morfofunzionale dei sistemi sensitivi. Recettori sensoriali e trasduzione dello stimolo. Concetto di modalità sensoriale, campo recettivo, convergenza e divergenza, inibizione laterale. Fisiologia della sensibilità tattile e propriocettiva, termica e dolorifica. Vie ottiche centrali. |
| 2 | Organizzazione dei sistemi discendenti ventromediali (centri motori tronco encefalici) e posterolaterali (piramidale e rubrospinale). Organizzazione del movimento volontario: aree corticali, via piramidale. |
| 2 | Midollo spinale e attività riflessa (riflessi mono e poli sinaptici). Tronco dell'encefalo, apparato vestibolare e controllo del tono e della postura. |
| 2 | Contrazione muscolare isometrica e isotonica. Accoppiamento elettromeccanico, scossa semplice e tetano. Unità motoria. |
| | SANGUE ED APPARATO CARDIOVASCOLARE |
| 2 | Sangue: plasma, siero, elementi corpuscolati, proteine plasmatiche. Gruppi sanguigni. Emostasi. |
| 3 | Elementi di anatomia funzionale del cuore, proprietà fondamentali del cuore, ciclo cardiaco, gittata cardiaca, toni cardiaci, innervazioni intrinseche e estrinseche del cuore. Elettrocardiogramma. |
| 1 | Sistema vascolare: grande e piccolo circolo, flusso arterioso, polso arterioso, pressione arteriosa e sua regolazione nervosa e chimica. |
| | APPARATO RESPIRATORIO |
| 2 | Elementi di anatomia funzionale dell'apparato respiratorio: gabbia toracica e muscoli respiratori, meccanica respiratoria, volumi polmonari. |
| 1 | Scambi gassosi: trasporto dell'O ₂ e della CO ₂ . Centri respiratori e regolazione della respirazione. |

| | |
|------------------------------|--|
| | APPARATO RENALE |
| 2 | Elementi di anatomia funzionale del rene; ultrafiltrazione glomerulare, riassorbimento e secrezione tubulare. |
| 1 | Meccanismi di concentrazione dell'urina. Clearance. Riflesso della minzione. |
| | APPARATO GASTROINTESTINALE |
| 2 | Composizione e funzioni di: secrezione salivare, secrezione gastrica, secrezione pancreatico, secrezione intestinale e secrezione biliare. |
| 1 | Principi generali della regolazione delle secrezioni e della motilità gastrointestinale. |
| | APPARATO ENDOCRINO |
| 2 | Organizzazione del sistema endocrino: sintesi, secrezione, trasporto nel sangue, meccanismi di azione e meccanismi di regolazione degli ormoni. le principali ghiandole endocrine. |
| | |
| TESTI CONSIGLIATI | SILVERTON D.U. - Fisiologia Umana – Casa Editrice Ambrosiana GERMAN W.J., STANFIELD C.L. – Fisiologia - Edises |