



Programma Insegnamento di
“BASI ANATOMO-FISIOLOGICHE DEL CORPO UMANO”

A.A. 2014/2015

Moduli: Fisiologia - Prof.ssa Palma Eleonora (coordinatore)
email: eleonora.palma@uniroma1.it
Ricevimento: Mercoledì dalle ore 10:00 alle ore 12:00 presso Istituto di Fisiologia Umana, Città Univeritaria

Anatomia Umana - Prof. Onori Paolo
Dip. Scienze anatomiche, istologiche, medico legali e dell'apparato locomotore
Sede ricevimento: Sezione di Anatomia Umana, 2° piano, Via Alfonso Borelli, 50 Sapienza Università di Roma
Tel. 06 49918062 – 06 49918055 – email: paolo.onori@uniroma1.it
Ricevimento: Lunedì 13:00-14:00 e Giovedì 10:30-11:30

Istologia - Prof.ssa Moresi Viviana
email: viviana.moresi@uniroma1.it
Ricevimento: Lunedì dalle ore 10:00 alle ore 12:00 presso Laboratorio 21, sito al piano terra dell'Edificio di Istologia ed Embriologia, Via Scarpa 16, Roma, previo appuntamento

Argomenti essenziali:

Introduzione, tessuti epiteliali e ghiandolari.

Generalità sulla cellula: la membrana plasmatica, il nucleo e gli organelli; Introduzione allo studio dell'istologia. Epiteli di rivestimento e ghiandolari: classificazione e caratteristiche citologiche.

Tessuti connettivi.

Organizzazione strutturale generale. Tessuti connettivi propriamente detti: classificazione, istologia e funzione. Tessuti connettivi specializzati: cartilagine, osso e sangue. Classificazione, istologia e funzione.

Tessuti muscolari.

Tessuto muscolare scheletrico: organizzazione strutturale, istologia e funzione. Tessuto muscolare cardiaco: organizzazione strutturale, istologia e funzione. Tessuto muscolare liscio: organizzazione strutturale, istologia e funzione.



Tessuto nervoso.

Caratteri generali e struttura del neurone e della fibra nervosa. La sinapsi. Le cellule neurogliali. Il sistema nervoso somatico ed autonomo; sistema nervoso centrale.

Organizzazione generale del corpo umano

Principi di terminologia anatomica, organizzazione del corpo umano, organi cavi e pieni, i sistemi e gli apparati.

Apparato locomotore

Morfologia generale dello scheletro delle articolazioni e dei muscoli della testa del tronco e degli arti superiore e inferiore. Vertebra tipo e caratteristiche morfologiche dei tratti cervicale, toracico, lombare e sacro-coccigeo; articolazioni tra le vertebre muscoli del rachide. Neurocranio, fosse craniche; splanchnocranio: cavità orbitarie, cavità nasali e cavità buccale. Articolazione temporo-mandibolare, muscoli masticatori e mimici.

Apparato circolatorio e Fisiologia Cardiovascolare.

Anatomia topografica del torace. Anatomia macroscopica e microscopica del pericardio e del cuore. Cuore: origine del battito cardiaco e attività elettrica del cuore, ciclo cardiaco, gittata cardiaca, controllo della gittata cardiaca. Arterie e vene della circolazione polmonare, arterie e vene della circolazione sistemica. Sistema circolatorio: la circolazione periferica, ritorno venoso, pressione arteriosa (sistolica-diastolica), controllo nervoso della pressione arteriosa.

Apparato respiratorio e Fisiologia della Respirazione.

Anatomia macroscopica e microscopica delle vie aeree e del polmone, pleure e muscoli respiratori. Meccanica respiratoria, ventilazione polmonare, pressioni e volumi polmonari. Scambi gassosi a livello alveolare, scambi gassosi a livello tissutale. Regolazione della respirazione.

Apparato digerente: canale alimentare, ghiandole annesse e Fisiologia gastrointestinale

Anatomia macroscopica e microscopica del canale alimentare. Cavità peritoneale. Anatomia topografica dell'addome. Anatomia macroscopica e microscopica delle ghiandole salivari maggiori, fegato e pancreas. Organizzazione del sistema gastrointestinale, sistema nervoso enterico. Motilità del sistema gastrointestinale, peristalsi. Digestione ed assorbimento: carboidrati, proteine e lipidi Secrezione: salivare, gastrica, pancreatico. La bile.

Apparato Genito-Urinario e Fisiologia renale

Anatomia macroscopica e microscopica del rene e delle vie urinarie. Anatomia topografica del retro peritoneo; generalità organi genitali maschili e femminili. Principali funzioni renali, il nefrone, filtrazione glomerulare, riassorbimento e secrezione tubulare, formazione dell'urina. Ormone antidiuretico, sistema renina-angiotensina e regolazione della pressione arteriosa.



Apparato endocrino e Fisiologia dell'endocrino

Generalità di anatomia macroscopica e microscopica dell'ipofisi, tiroide e paratiroidi, timo, pancreas endocrino, ghiandole surrenali, componenti endocrine del testicolo e dell'ovaio. Meccanismi di regolazione ormonale, ormoni ipotalamici e ipofisari, ormoni surrenali. Ormoni tiroidei. Omeostasi del calcio. Regolazione della glicemia

Sistema Nervoso Centrale e Fisiologia del Sistema Nervoso e Muscolare.

Generalità sul sistema nervoso; anatomia macroscopica e microscopica del tronco encefalico, cervelletto, diencefalo e telencefalo; vie nervose.

Sistema nervoso centrale; fenomeni elettrici di membrana e loro propagazione (potenziale di riposo, e potenziale di azione), sinapsi e trasmissione sinaptica, neurotrasmettitori. Muscolo scheletrico: contrazione muscolare, accoppiamento eccitazione-contrazione. Forza muscolare. I riflessi spinali. Sistema nervoso autonomo.

Testi consigliati:

S. Saladin Anatomia & Fisiologia Kenneth edizioni Piccin (a cura di E. Gaudio)

Carinci, Gaudio, Marinozzi: Anatomia Umana e Istologia – Elsevier

Martini/Bartholomew Anatomia, Istologia e Fisiologia dell'uomo edizioni Edises

Adamo, Comoglio, Molinaro et al.: Istologia per i corsi di laurea in professioni sanitarie, ed. PICCIN.

Bloom e Fawcett Elementi di Istologia, editore C/C

Per approfondire:

Klinke Fisiologia edizioni Edises

D.U. Silverthorn Fisiologia Umana edizioni Pearson

V. Monesi, Istologia, editore PICCIN.

Gartner Leslie P. e Hiatt James L., Istologia, editore Edises