



UNIVERSITÀ DI PISA

PATOLOGIA GENERALE E NUTRIZIONE CLINICA

LORENZA PRATALI

Academic year

2019/20

Course

SCIENZE DEI PRODOTTI

ERBORISTICI E DELLA SALUTE

Code

322FF

Credits

5

Modules

PATOLOGIA GENERALE E MED/05
NUTRIZIONE CLINICA

Area

Type

LEZIONI

Hours

63

Teacher(s)

MARIA CHIARA MASONI
LORENZA PRATALI

Obiettivi di apprendimento

Conoscenze

Argomenti di Patologia Generale ed Immunologia. Termini di Terminologia Medica. Dal 2016 al 2017 il corso include una parte di nutrizione clinica il cui programma è additionally inserito nella sezione del programma. Questo corso è tenuto dalla Professoressa Masoni.

Capacità

Obbligo di avere seguito anatomia e fisiologia.

Per sostenere l'esame bisogna avere superato esame di Anatomia e Fisiologia

Indicazioni metodologiche

Essere presenti a lezioni, studiare sui testi consigliati e prendere come spunti per gli argomenti le lezioni caricate sul sito Omero

Programma (contenuti dell'insegnamento)

Programma di Patologia Generale ed elementi di immunologia

Dr. Lorenza Pratali

050-3152379

lorenza@ifc.cnr.it

Raggiungibile con mail

Secondo anno, Secondo semestre crediti 5

Concetti: salute, malattia; eziologia e patogenesi; riserva funzionale, compenso e scompenso.

Eziologia generale

Cause fisiche: radiazioni eccitanti e ionizzanti, suoni e ultrasuoni, alte e basse temperature, correnti elettriche.

Cause chimiche: i tossici, loro metabolismo e principali meccanismi di danno; radicali liberi e specie attive dell'ossigeno; aspetti fisiopatologici dello stress ossidativo.

Cause nutrizionali: carenze vitaminiche, proteiche, aminoacidiche.

Principali aspetti del danno cellulare

Risposte adattative delle cellule agli stimoli lesivi. Le proteine da stress. Danno cellulare subletale e letale: aspetti morfologici, biochimici e molecolari. Modelli

di danno cellulare: ischemia, radicali liberi, virus, batteri, parassiti. Necrosi e apoptosi. Accumuli intracellulari: degenerazione grassa, tesaurismi.

Infiammazione e processi di guarigione

Concetto di infiammazione acuta e cronica, angioflogosi ed istoflogosi. Alterazioni emodinamiche, modificazioni della permeabilità vascolare, la formazione

dell'essudato. La diapedesi leucocitaria, la chemiotassi, la fagocitosi. I mediatori della risposta infiammatoria. I principali quadri di angioflogosi.

La cronicizzazione dell'infiammazione acuta. Le istoflogosi (interstiziali e granulomatoze). Possibili evoluzioni del processo infiammatorio. Le proteine di fase

acuta. La febbre: cause e meccanismi. Rigenerazione e riparazione. La guarigione delle ferite (per prima e seconda intenzione). La sclerosi.

Patologia generale della crescita.

Ciclo cellulare. Fattori di crescita. Atrofie, fisiologiche e patologiche. Ipertrofie e iperplasie, fisiologiche e patologiche. Metaplasie e displasie.

La neoplasia: tumori benigni e maligni (incluso nomenclatura e classificazione istogenetica). Iniziazione, promozione e progressione neoplastica. Morfologia,



UNIVERSITÀ DI PISA

biochimica e biologia della cellula e dei tessuti neoplastici. Gli oncogeni. Metastasi e vie di diffusione. I principali agenti cancerogeni e loro meccanismi di

azione. Terapia antitumorale e farmacoresistenza.

Argomenti di fisiopatologia generale

Trombosi; embolia; infarto; aterosclerosi; anemie

Elementi di immunologia

Anticorpi, legame antigene-anticorpo, complesso maggiore di istocompatibilità, linfociti B e T, organi linfatici, risposta immunitaria primaria e secondaria. I

principali meccanismi patogenetici del danno immunomediato; le ipersensibilità di I, II, III IV tipo. Autoimmunità e malattie autoimmuni. Il rigetto dei

trapianti. Le immunodeficienze.

Programma SPES 2018 Prof. Maria Chiara Masani

Programma Nutrizione clinica

- Concetti base di chimica dei nutrienti
- Dai LARN alle linee guida per una sana alimentazione: diete a confronto
- Valutazione dello stato nutrizionale; malnutrizione-cachessia-sarcopenia; definizione del fabbisogno energetico; impostazione di una dieta
- Integratori, cibi funzionali, nutraceutici
- Metodi di conservazione degli alimenti
- Sicurezza alimentare e aspetti legislativi
- Ristorazione collettiva
- Meccanismi fisiologici e biochimici di regolazione dell'assunzione del cibo; modificazioni metaboliche nel digiuno e alimentazione
- Linee guida per il trattamento nutrizionale di: obesità, ipertensione arteriosa, diabete mellito, dislipidemie, gotta, disturbi del comportamento alimentare, tumori, malattie renali, malattie respiratorie, ustioni/ulcere da pressione, malattie gastroenterologiche e del fegato, malattie neurologiche e disfagia, allergie e intolleranze.
- Nutrizione artificiale

Bibliografia e materiale didattico

Lezioni con slides già presenti su Omero

Libri di Testo consigliati:

G.M. PONTIERI

Patologia Generale & Fisiopatologia Generale

Piccin Edit, Per corsi di laurea in Professioni Sanitarie

Jeanette Anne Marie Maier, Massimo Mariotti

Patologia Generale e Fisiopatologia. ED McGraw-Hill Companies

Per Consultazione:

ROBBINS

Le Basi Patologiche delle Malattie

Piccin Edit

A.K. Abbas

Immunologia cellulare e molecolare

Elsevier Edit

D.L. Nelson

Principi di biochimica di Lehninger

Zanichelli Editore

Abbas

Indicazioni per non frequentanti

Nessuna

Modalità d'esame

Scritto con 3-4 argomenti da svolgere, due domande di terminologia medica. All'occorrenza anche orale in particolari condizioni

Per Nutrizione Clinica esame scritto a risposta multipla e/o quesiti a risposta sintetica.

I due esami, compatibilmente, saranno eseguiti nello stesso giorno.

Ultimo aggiornamento 22/10/2019 13:37