



UNIVERSITÀ DI PISA

PATOLOGIA GENERALE E NUTRIZIONE CLINICA

LORENZA PRATALI

Anno accademico	2022/23
CdS	SCIENZE DEI PRODOTTI ERBORISTICI E DELLA SALUTE
Codice	322FF
CFU	9

Moduli	Settore/i	Tipo	Ore	Docente/i
NUTRIZIONE CLINICA	MED/49	LEZIONI	28	MARIA CHIARA MASONI
PATOLOGIA GENERALE	MED/05	LEZIONI	35	LORENZA PRATALI

Obiettivi di apprendimento

Conoscenze

Argomenti di Patologia Generale ed Immunologia. Termini di Terminologia Medica. Dal 2016 il corso include una parte di Nutrizione Clinica il cui programma è additionally inserito nella sezione del programma. Questo corso è tenuto dalla Professoressa Mara Chiara Masoni.

Modalità di verifica delle conoscenze

prove in itinere utilizzando test a risposta multipla condivisi con il docente e il gruppo di studenti all'inizio della lezione successiva su argomenti della lezione precedente.

Capacità

Obbligo di avere seguito e superato l' esame di Anatomia e di Fisiologia.

Modalità di verifica delle capacità

esame scritto

Comportamenti

Lo studente potrà acquisire conoscenze relative alla patogenesi ed etiologia comuni in molte malattie e capire quindi il meccanismo di azione dei farmaci.

Modalità di verifica dei comportamenti

Durante il corso verranno proposte delle domande a risposta multipla sugli argomenti delle lezioni svolte per valutare il livello di comprensione dello studente.

Prerequisiti (conoscenze iniziali)

Lo studente dovrebbe avere un livello minimo di comprensione della terminologia medica poi proposta durante le lezioni

Corequisiti

Utile aver seguito e conseguito il corso di Anatomia e Fisiologia

Indicazioni metodologiche

Essere presenti alle 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



UNIVERSITÀ DI PISA

lorenza@ifc.cnr.it

Raggiungibile con mail

Secondo anno, Secondo semestre Modulo unico (pPatologia Generale Nutrizione Clinica) crediti 9

Introduzione

Concetti di 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 granulomatose). 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. Ipertrufie 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, 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 Nutrizione clinica Prof. Maria Chiara Masoni

- 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



UNIVERSITÀ DI PISA

Elsevier Edit
D.L. Nelson
Principi di biochimica di Lehninger
Zanichelli Editore
Abbas

Indicazioni per non frequentanti

Nessuna

Modalità d'esame

Scritto con 10 domande a risposta multipla e 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. I due moduli se separati dovrebbero essere svolti nell'ambito dell'anno accademico in corso

Stage e tirocini

Non sono previsti tirocini o stage

Ultimo aggiornamento 09/09/2022 14:39