



Corso di Studi in
SCIENZE e TECNOLOGIE ERBORISTICHE e dei PRODOTTI per la SALUTE - STEPS
(DM 270) - a.a. **2019-20**

NOME INSEGNAMENTO **PATOLOGIA E MICROBIOLOGIA SSD**

ANNO DI CORSO 2 SEMESTRE 2 CFU 10

	Cognome Nome	Ruolo
Docente titolare del corso	Semeraro Fabrizio	Esterno
e-mail	Telefono	Ubicazione
brizioraro@hotmail.com	3290760369	

Programma del corso di insegnamento - Modulo di PATOLOGIA (SSD MED/04), CFU 5

Finalità:

Il corso si propone di fornire agli studenti del corso di laurea in Scienze e Tecnologie Erboristiche e dei Prodotti per la Salute (STEPS) i concetti fondamentali per comprendere la natura dei principali processi patologici ed in particolare per analizzarne le cause, i meccanismi, gli effetti a livello locale e sistemico e gli esiti. Alla fine del corso, gli studenti devono dimostrare di conoscere i processi patologici di base e le cause ed i meccanismi che li determinano.

Contenuti:

Gli argomenti del corso comprenderanno: Cause e meccanismi di danno cellulare reversibile e irreversibile. Eziopatogenesi dell'infiammazione acuta e cronica, effetti locali, sistemici ed esiti. Basi molecolari e biologiche della trasformazione neoplastica e della evoluzione clinica delle neoplasie. Funzionamento del sistema immunitario e sue alterazioni. Emostasi fisiologica e sue alterazioni. Basi molecolari di patologia genetica e modalità di trasmissione.

Programma dettagliato:

PATOLOGIA CELLULARE. Cause di danno cellulare. Adattamenti cellulari allo stress (ipertrofia, iperplasia, atrofia e metaplasia). Alterazioni cellulari reversibili (degenerazione vacuolare e steatosi) e irreversibili (necrosi e apoptosi). Meccanismi di danno cellulare. Malattie da accumulo intracellulare ed extracellulare. Invecchiamento cellulare.

INFIAMMAZIONE. Definizione e significato biologico, aspetti generali. Infiammazione acuta: agenti infiammatori e cellule coinvolte; eventi vascolari e cellulari; i mediatori chimici (cellulari e plasmatici); tipi morfologici ed esiti dell'infiammazione acuta. Infiammazione cronica: cause, caratteristiche, cellule coinvolte ed evoluzione. Effetti sistemici dell'infiammazione. I processi riparativi: rigenerazione e riparazione.

IMMUNITÀ. Il sistema immunitario: cellule, tessuti e molecole. L'immunità innata. L'immunità acquisita: immunità umorale (produzione e funzione degli anticorpi) e cellulo-mediata (attivazione cellulare e meccanismi effettori). Immunodeficienze e reazioni di ipersensibilità (tipo I, II, III, IV). Tolleranza immunitaria e autoimmunità.

ONCOLOGIA. Neoplasia: definizione, aspetti epidemiologici, nomenclatura e classificazione. Proprietà delle cellule trasformate; caratteristiche dei tumori benigni e maligni. Le cause dei

tumori: carcinogenesi chimica, fisica, microbica e virale. Basi molecolari della trasformazione neoplastica: oncogeni e geni oncosoppressori. Invasività locale e metastatizzazione. Aspetti clinici dei tumori: sindromi paraneoplastiche, cachessia; stadiazione e gradazione. Immunità, infiammazione e tumori.

EMOSTASI. L'emostasi fisiologica: emostasi primaria, coagulazione, fibrinolisi, meccanismi di controllo. Principali patologie congenite ed acquisite dell'emostasi: piastrinopenie, piastrinopatie, malattia di von Willebrand, coagulopatie. La trombosi delle arterie, delle vene e del microcircolo. Immunotrombosi.

PATOLOGIA GENETICA. Modalità di trasmissione ereditaria. Alterazioni cromosomiche (numeriche, strutturali). Mutazioni geniche. Patogenesi delle malattie monogeniche.

Organizzazione del corso di insegnamento

Il corso è articolato in 40 ore di lezioni frontali.

Testi consigliati

1) Robbins e Cotran - Le basi patologiche delle malattie. Volume Unico di Patologia Generale. Editore Elsevier, 2010; ISBN: 9788821431746.

2) Pontieri - Patologia Generale e Fisiopatologia Generale. III edizione. Editore Piccin, 2012; ISBN: 9788829921423.

3) Parola - Patologia generale. Editore Edises, 2012; ISBN: 8879597116.

Tipo di esame

Orale.