

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DELLA BASILICATA
DIPARTIMENTO DI SCIENZE

Insegnamento: Patologia Generale

Corso di studio: Farmacia

Anno di Corso: III

Periodo didattico: I semestre

Tipologia: Caratterizzante

Totale Crediti: 10

Tipo Esame: Orale

Valutazione: Voto in trentesimi

Lingua di Italiano

insegnamento:

- inizio corso: Ottobre 2014 fine corso: Gennaio 2015

APPELLI DI ESAME

Mese	Anno	Appello previsto
Febbraio	2015	x
Marzo	2015	
Aprile	2015	x
Maggio	2015	x
Giugno	2015	
Luglio	2015	x
Settembre	2015	x
Ottobre	2015	
Novembre	2015	x
Dicembre	2015	x
Gennaio	2016	

COMMISSIONE ESAME:

Presidente: Francesco Maria Pacifico

Componente: Giuseppe Terrazzano

Componente: Faustino Bisaccia

ORARIO RICEVIMENTO STUDENTI

	dalle ore	alle ore	presso
LUNEDI'			
MARTEDI'			
MERCOLEDI'	11.00	13.00	Studio Dott. Terrazzano 3° piano Dipartimento di Scienze
GIOVEDI'			
VENERDI'			

Eventuali prerequisiti

Biochimica
Fisiologia

Obiettivi Formativi

I principali obiettivi formativi del corso sono rappresentati dall'acquisizione di elementi informativi circa gli aspetti molecolari e cellulari alla base dell'eziopatologia e dalla comprensione dei meccanismi di alterazioni dell'omeostasi e le relazioni con l'insorgenza delle malattie. Lo studio della Patologia Generale affronta le principali alterazioni a carico di cellule, tessuti ed organi, in grado di determinare l'alterazione degli equilibri omeostatici e il determinismo delle malattie.

Programma del Corso

Introduzione

- Concetti di base: eziologia, patogenesi, stato di salute e malattia.

Eziologia generale:

- Cause chimiche, fisiche e biologiche.

Patologia cellulare:

- Meccanismi di danno cellulare (ipossia, radicali liberi ecc.).
- Meccanismi di adattamento.
- La morte cellulare: necrosi ed apoptosi.
- Meccanismi di accumulo intracellulare.
- Patologia della crescita cellulare.
- Calcificazione distrofica e metastatica.

L'invecchiamento:

- Meccanismi principali di invecchiamento cellulare.
- Basi genetiche dell'invecchiamento.
- Invecchiamento precoce.

L'infiammazione acuta:

- Segni, sintomi ed eventi vascolari.
- Edema, trasudato ed essudato.
- Mediatori cellulari e molecolari dell'infiammazione.
- Mediatori chimici dell'infiammazione.
- Fagocitosi.
- Risposte sistemiche all'infiammazione.
- Quadri di infiammazione acuta.
- Cicatrizzazione, guarigione delle ferite e fibrosi.
- Meccanismo di azione dei principali farmaci anti-infiammatori.

L'infiammazione cronica:

- Quadri morfo-funzionali dell'infiammazione cronica.

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DELLA BASILICATA
DIPARTIMENTO DI SCIENZE

Fisiopatologia della termoregolazione:

- La febbre.

Immunologia e immunopatologia:

- Immunità innata e immunità adattativa
- Gli organi linfatici centrali e periferici. Le cellule del sistema immunitario.
- Gli antigeni. Gli anticorpi: struttura e funzione delle immunoglobuline. Le reazioni antigene-anticorpo. Dinamica della risposta umorale.
- Il complesso maggiore di istocompatibilità (MHC). La risposta cellulo-mediata.
- La tolleranza. L'autoimmunità e le malattie autoimmuni.
- Le immunodeficienze.
- Reazioni immunopatogene: reazioni di ipersensibilità.
- Sieri e vaccini.

Oncologia:

- Definizione.
- Ciclo cellulare e sua regolazione. Fattori di crescita.
- La classificazione dei tumori, nomenclatura, classificazioni cliniche ed istologiche.
- Tumori benigni e maligni.
- Inizio, promozione e progressione tumorale.
- Invasione e metastasi.
- Oncogeni e oncosoppressori.
- Cancerogenesi chimica e fisica. Cancerogenesi virale e da microrganismi.
- Infiammazione e cancro.
- Eziologia, epidemiologia ed ereditarietà dei tumori. Fattori genetici ed ambientali.
- Concetti generali ed esempi di marcatori tumorali. Terapie classiche ed innovative contro i tumori.

Malattie Genetiche:

- Elementi di genetica umana. Gametogenesi. Mutazioni. Riparo. Ambiente e malattie genetiche.
- Predisposizione genetica alle malattie.
- Malattie monogeniche, poligeniche e cromosomiche.
- Malattie autosomiche dominanti.
- Malattie autosomiche recessive.
- Malattie legate ai cromosomi sessuali.
- Malattie da triplette.
- Diagnosi prenatale, riproduzione assistita.
- Principi di terapia delle malattie genetiche.

Elementi di terminologia medica

Metodi didattici

Lezioni frontali



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DELLA BASILICATA
DIPARTIMENTO DI SCIENZE

Modalità di verifica dell'apprendimento

Solo esame finale

Testi di Riferimento

G. Pontieri, Patologia generale, Piccin Editore (ultima edizione o ristampa in corso)

Robbins e Cotran, Le basi patologiche delle malattie, Piccin Editore (ultima edizione o ristampa in corso)

A. Abbas, Immunologia Cellulare e Molecolare, Piccin Editore (ultima edizione o ristampa in corso)

Janeway's, Immunobiologia, Piccin Editore (ultima edizione o ristampa in corso)

AA.VV., Patologia generale, Idelson-Gnocchi Editore

Altre informazioni:

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DELLA BASILICATA
DIPARTIMENTO DI SCIENZE

Legenda:

Anno di Corso: I-II-III- IV-V

Tipologia: A (base), B (caratterizzante), C (affine), D(scelta libera).

La tipologia del corso è indicata nel Manifesto degli Studi, al

link:<http://scienze.unibas.it/site/home/info/manifesto-degli-studi-a.a.-20142015.html>

Tipo di esame: (scritto/orale – scritto e orale)

Valutazione: (voto/idoneità)

Periodo didattico: (I/II sem. – annuale)

Lingua: (aggiungere eventuale altra lingua straniera in cui possono essere tenute le lezioni)

Inizio e fine corso: indicare l'intervallo previsto dal Manifesto degli Studi, rintracciabile al link:

<http://scienze.unibas.it/site/home/info/orario-a.a.-201415.html>

Appelli d'esame: indicare con una X la casella corrispondente al mese in cui è previsto un appello d'esame

Prerequisiti: indicare requisiti richiesti per la frequenza del corso e specificare se suggeriti o obbligatori

Obiettivi formativi (Learning Outcomes): indicare in max 1000 caratteri (spazi inclusi)

Programma del corso (Syllabus): indicare in max 1500 caratteri (spazi inclusi)

Metodi didattici: (lezione frontale/esercitazioni/tutorato/laboratorio/e-learning, altro)

Modalità di verifica dell'apprendimento: solo esame finale, esoneri e/o verifiche parziali durante il corso, test a risposte multiple, relazioni su argomenti specifici, relazioni su attività pratiche e/o di laboratorio, ecc.

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DELLA BASILICATA
DIPARTIMENTO DI SCIENZE

COURSE: General Pathology

**Course of Pharmacy
studies:**

Academic Year: III

ECTS: 10

Teaching Lectures

Methods:

Evaluation Examination

Methods:

Evaluation: Score on 30 points

Semester: I

Language: ITALIAN

- Course beginning on October 2014 ending on January 2015

Calls for examination

Month	Year	Expected call
February	2015	x
March	2015	
April	2015	x
May	2015	x
June	2015	
July	2015	x
September	2015	x
October	2015	
November	2015	x
December	2015	x
January	2016	

NOTE: In the previous table you can see in which months an examination call is expected.

The exact dates for the exams can be found at the following link (sorry, at the present time, only in italian):

http://oldwww.unibas.it/selfservice/query_appelli.asp

Examination Panel:



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DELLA BASILICATA
DIPARTIMENTO DI SCIENZE

President: Francesco Maria Pacifico

Member: Giuseppe Terrazzano

Member: Faustino Bisaccia

Member: _____

Previous requirements:

Biochemistry

Physiology

Learning Outcomes:

The main objectives of the course are represented by the acquisition of information about the molecular and cellular basis of the etiopathogenesis and the understanding of the mechanisms of alterations of and relationships to the onset of disease. At the end of the course the student should have acquired basic knowledge over the etiopathogenetic mechanisms of disorders in charge of major tissues, organs and systems; knowledge of the body's defense mechanisms and the consequences of an impaired activity of the immune system.

Syllabus:

Introduction

- Basics: etiology, pathogenesis, healthy status and disease.

General etiology:

- Chemical, physical and biological causes.

Cellular pathology:

- Mechanisms of cell damage (hypoxia, free radicals, etc.).
- Mechanisms of adaptation.
- Cell death: necrosis and apoptosis.
- Mechanisms of intracellular accumulation.
- Pathology of cell growth.
- Dystrophic and metastatic calcification.

Aging:

- Main mechanisms of cell aging.
- Genetics of aging.
- Early aging.

Acute inflammation:

- Signs, symptoms and vascular events.
- Edema, trasudate and exudate.

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DELLA BASILICATA
DIPARTIMENTO DI SCIENZE

- Cellular and molecular mediators of inflammation.
- Chemical mediators of inflammation.
- Phagocytosis
- Systemic responses to inflammation.
- Types of acute inflammation.
- Cicatrization, wound healing and fibrosis.
- Mechanism of action of main anti-inflammatory drugs.

Chronic inflammation:

- Morpho-functional aspects of chronic inflammation.

Physiopathology of thermoregulation:

- Fever.

Immunology and immunopathology:

- Innate and adaptive immunity.
- Central and peripheral lymphatics. Cells of immune system.
- Antigens. Antibodies: structure and function of immunoglobulins. Antigen-antibody reactions. Dynamics of humoral response.
- Major histocompatibility complex (MHC). Cell-mediated response.
- Tolerance. Autoimmunity and autoimmune diseases.
- Immunodeficiencies.
- Immunopathogen reactions: hypersensitivity.
- Sera and vaccines.

Oncology:

- Definition of tumor.
- Cell cycle and its regulation. Growth factors.
- Tumor classification, nomenclature, clinical and histopathological classifications.
- Benign and malignant tumors.
- Tumor initiation, promotion and progression.
- Invasion and metastasis.
- Oncogenes and oncosuppressors.
- Chemical and physical cancerogenesis. Viral cancerogenesis.
- Inflammation and cancer.
- Etiology, epidemiology and inheritance of tumors. Genetic and environmental factors.
- General concepts and examples of tumor markers. Classical and innovative therapies against tumors.

Genetic disorders:

- General concepts of human genetics. Gametogenesis. Mutations. Repair. Environment and genetic disorders.
- Genetic susceptibility to diseases.
- Monogenic, polygenic and chromosomal diseases.
- Autosomal dominant diseases.

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DELLA BASILICATA
DIPARTIMENTO DI SCIENZE

- Autosomal recessive diseases.
- Diseases associated with sex chromosomes.
- Triplet diseases.
- Prenatal diagnosis, assisted reproduction.
- Principles of gene therapy.

Elements of medical nomenclature

Suggested textbooks

G. Pontieri, Patologia generale, Piccin Editore

Robbins e Cotran, Le basi patologiche delle malattie, Piccin Editore

A. Abbas, Immunologia Cellulare e Molecolare, Piccin Editore

Janeway's, Immunobiologia, Piccin Editore

AA.VV., Patologia generale, Idelson-Gnocchi Editore

Further information: