



# UNIVERSITÀ DI PISA

## BASI PATOLOGICHE DELLE MALATTIE

---

**PAOLA MIGLIORINI**

Academic year	2020/21
Course	TECNICHE DI LABORATORIO BIOMEDICO (ABILITANTE ALLA PROFESSIONE SANITARIA DI TECNICO DI LABORATORIO BIOMEDICO)
Code	187FF
Credits	6

Modules	Area	Type	Hours	Teacher(s)
ANATOMIA PATOLOGICA	MED/08	LEZIONI	24	DANIELA CAMPANI
MEDICINA INTERNA	MED/09	LEZIONI	24	PAOLA MIGLIORINI

### Obiettivi di apprendimento

#### *Conoscenze*

##### **Anatomia Patologica**

Al termine dell'insegnamento lo studente possiede le nozioni generali di anatomia patologica (patologia tumorale, non tumorale e dei trapianti).

##### **Medicina Interna**

Lo studente che ha completato il corso avrà acquisito la conoscenza dei meccanismi alla base delle malattie autoimmuni; sarà in grado di dimostrare una conoscenza solida delle tecniche di laboratorio per la determinazione di autoanticorpi (immunofluorescenza, test su fase solida, blot).

#### *Modalità di verifica delle conoscenze*

##### **Anatomia Patologica**

Per l'accertamento delle conoscenze saranno svolte delle prove in itinere utilizzando test

##### **Medicina Interna**

Esame orale in cui lo studente deve dimostrare la conoscenza degli argomenti trattati nel corso

#### *Capacità*

##### **Anatomia Patologica**

Lo studente sarà in grado di conoscere le metodiche e le finalità del laboratorio di Anatomia Patologica

##### **Medicina Interna**

Lo studente sarà in grado di comprendere le problematiche relative alla determinazione degli autoanticorpi (specificità e sensibilità, valore diagnostico)

#### *Modalità di verifica delle capacità*

##### **Anatomia Patologica**

Lo studente dovrà eseguire prove di inclusione, colorazione e microtomia su sezioni in paraffina e al criostato.

##### **Medicina Interna**

Discussione sui concetti fondamentali presentati e discussi nelle lezioni

#### *Prerequisiti (conoscenze iniziali)*

##### **Medicina Interna**

Per comprendere i meccanismi alla base delle malattie autoimmuni e le tecniche di determinazione di autoanticorpi, lo studente deve avere una buona conoscenza dell'immunologia e della biochimica



## UNIVERSITÀ DI PISA

---

### Programma (contenuti dell'insegnamento)

#### **Anatomia Patologica**

Legislazione: il tecnico di Laboratorio Biomedico.

Organizzazione del laboratorio di Anatomia Patologica. Accettazione e campionamento.

Principali soluzioni fissative. Processazione. Inclusione in paraffina. Microtomia. Allestimento dei preparati.

Colorazioni con principali metodiche di routine. Colorazioni speciali. Immunoistochimica, immunocitochimica e immunofluorescenza.

Esame al congelatore.

Definizione di citologia diagnostica.

Modalità di prelievo, conservazione, fissazione ed invio del materiale da sottoporre ad indagini citologiche. Colorazione di Papanicolau. Criteri citologici di benignità e malignità.

Archiviazione e conservazione dei preparati istologici e citologici.

Linfonodo sentinella nel carcinoma della mammella e nel melanoma.

La biopsia osteomidollare.

La biopsia epatica.

La biopsia renale.

L'anatomia Patologica nella donazione di organi e nel controllo dei pazienti sottoposti a trapianto di organi.

#### **Medicina Interna**

Malattie autoimmuni, cellule T autoreattive e autoanticorpi: concetti generali

Isolamento e caratterizzazione delle cellule T: valutazione del numero e funzione

ELISA: come si progetta, esegue ed interpreta un test immunoenzimatico su fase solida.

Produzione di antisieri e anticorpi monoclonali.

Citochine: struttura e attività biologica

Citochine e metodiche per il loro dosaggio.

Immunofluorescenza e ricerca di autoanticorpi mediante immunofluorescenza

Immunodiffusione, determinazione di anticorpi contro antigeni nucleari

Immunoblot e Immunoprecipitazione.

Proteine del complemento e metodiche di dosaggio.

Allergeni e IgE.

### Bibliografia e materiale didattico

#### **Anatomia Patologica**

Ruco L., Scarpa A. Anatomia Patologica- Le Basi, Ed Piccin 2007

#### **Medicina Interna**

Lecture consigliate: libri di testo di immunologia generale e articoli scientifici su argomenti specifici.

Le lezioni verranno svolte dal Docente con l'utilizzo di Power Point e tutto il materiale verrà fornito agli studenti al termine delle lezioni

### Modalità d'esame

L'esame viene svolto alla fine del corso con modalità orale.

### Note

I docenti ricevono su appuntamento preso via e-mail o per telefono.

Ultimo aggiornamento 28/09/2020 14:51