UNIVERSITÀ DI PISA

SEMINARI

GIOVANNA ANTONELLA MOSCATO

Anno accademico	2019/20
CdS	TECNICHE DI LABORATORIO BIOMEDICO (ABILITANTE ALLA PROFESSIONE SANITARIA DI TECNICO DI LABORATORIO BIOMEDICO)
Codice	675ZW
CFU	3

Moduli	Settore/i	Tipo	Ore	Docente/i
SEMINARI	NN	SEMINARI	8	GIOVANNA ANTONELLA MOSCATO FEDERICO PRATESI MARIA RITA SESSA
SEMINARIO B	NN	SEMINARI	8	GIOVANNA ANTONELLA MOSCATO FEDERICO PRATESI MARIA RITA SESSA
SEMINARIO C	NN	SEMINARI	8	GIOVANNA ANTONELLA MOSCATO FEDERICO PRATESI MARIA RITA SESSA

Obiettivi di apprendimento

Conoscenze

Linfociti, monociti e granulociti: fisiologia e dosaggi di laboratorio.
Conoscenza dei meccanismi biochimici alla base della funzionalità dei linfociti T e B, delle cellule NK, dei monociti/macrofagi e dei granulociti.
Conoscenza delle metodiche di laboratorio per lo studio delle componenti del sistema immunitario

Tecniche Endocrinologiche.
Conoscenza della biochimica e dei meccanismi d'azione degli ormoni.
Conoscenza delle principali tecniche utilizzate nel Laboratorio di Endocrinologia.
Conoscenza delle problematiche relative alla fase analitica.

Tecniche Sierologiche.
Conoscenza delle principali tecniche utilizzate nel laboratorio di sierologia.
Conoscenza dell'immunochimica della reazione antigene-anticorpo e proprietà chimico-fisiche della interazione antigene-anticorpo.
Conoscenza dei fattori che influenzano le determinazioni immunometriche.

Modalità di verifica delle conoscenze

Linfociti, monociti e granulociti: fisiologia e dosaggi di laboratorio.
Esame scritto o orale contestuale alle prove degli altri seminari

Tecniche Endocrinologiche.
Esame scritto o orale contestuale alle prove degli altri seminari.

Tecniche Sierologiche.
Esame scritto o orale contestuale alle prove degli altri seminari.

UNIVERSITÀ DI PISA

Programma (contenuti dell'insegnamento)

TECNICHE SIEROLOGICHE: GIOVANNA ANTONELLA MOSCATO

Immunochimica della reazione antigene-anticorpo. Immunogenicità di una sostanza. Antigeni e Anticorpi: definizioni e strutture molecolari. Risposta immunologica: andamento cinetico della risposta primaria e secondaria. Reazione Antigene-Anticorpo: proprietà chimico-fisiche della interazione. Reazioni Sierologiche: tipi di reazione (agglutinazione, precipitazione, neutralizzazione, lisi). Diagnosi di laboratorio delle infezioni: approccio diretto e indiretto. Diagnosi sierologiche: tecniche. Principi e tecniche in Immunometria. Metodi competitivi e non competitivi: vantaggi e criticità. Fattori che influenzano ed interferiscono con le determinazioni immunometriche. Sensibilità e Specificità analitica.

LINFOCITI, MONOCITI, GRANULOCITI: FISIOLOGIA E DOSAGGI DI LABORATORIO - Federico Pratesi

Il Sistema Immunitario: organi, cellule, mediatori solubili; Immunità innata e acquisita;
Dosaggio dei mediatori solubili: citochine, complemento, anticorpi; test ELISA, Immunoblot, ELISpot
Linfociti T, B e cellule NK: studio delle caratteristiche fisiologiche e analisi della funzionalità. Tipizzazione e studio del ciclo cellulare mediante citofluorimetria, saggi di proliferazione cellulare, saggi di citotossicità.
Monociti e neutrofili: studio delle caratteristiche fisiologiche e analisi della funzionalità. Differenze tra i subset di monociti; metodi metodi di studio della migrazione, del burst ossidativo, della fagocitosi; studio dei NETs in immunofluorescenza; test di attivazione dei basofili, studio degli eosinofili.

TECNICHE ENDOCRINOLOGICHE: MARIA RITA SESSA

Caratteristiche degli ormoni e loro classificazione, biosintesi ormoni peptidici e steroidei e loro meccanismo d'azione. Integrazione sistema endocrino-sistema nervoso, bioritmi endocrini. Tecniche di laboratorio in Endocrinologia, reazione Ag-Ab, i saggi immunologici, saggi competitivi e non competitivi.Tecniche RIA, IRMA, ELISA.
Problematiche della fase analitica con riferimento a casi clinici: interferenze, effetto gancio, effetto matrice, effetto proteine, reazioni crociate.
Tecniche: saggi competitivi omogenei ed eterogenei, cenni di fluorescenza polarizzata, chemiluminescenza, elettrochemiluminescenza, HPLC, spettrometria di massa.

Bibliografia e materiale didattico

TECNICHE SIEROLOGICHE: GIOVANNA ANTONELLA MOSCATO

Diapositive del corso.

LINFOCITI, MONOCITI, GRANULOCITI: FISIOLOGIA E DOSAGGI DI LABORATORIO - Federico Pratesi

Diapositive del Corso.

TECNICHE ENDOCRINOLOGICHE: MARIA RITA SESSA

Diapositive del Corso

Modalità d'esame

SEMINARI TECNICHE SIEROLOGICHE PER TLB

Esame scritto in unica sessione per i tre moduli

Ultimo aggiornamento 29/04/2020 16:20