UNIVERSITÀ DI PISA

SEMINARI

GIUSEPPANTONIO MAISETTA

Academic year	2023/24
Course	TECNICHE DI LABORATORIO BIOMEDICO (ABILITANTE ALLA PROFESSIONE SANITARIA DI TECNICO DI LABORATORIO BIOMEDICO)
Code	675ZW
Credits	3

Modules	Area	Type	Hours	Teacher(s)
SEMINARIO A	NN	SEMINARI	8	CATERINA PELOSINI
SEMINARIO B	NN	SEMINARI	8	GIUSEPPANTONIO MAISETTA
SEMINARIO C	NN	SEMINARI	8	GIUSEPPANTONIO MAISETTA

Obiettivi di apprendimento

Conoscenze

Modulo A: 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.

Modulo B: Tecniche Sierologiche.

- Il Sistema Immunitario: organi, cellule, mediatori solubili; Immunità innata e acquisita;
- Conoscenza dell'immunochimica della reazione antigene-anticorpo e proprietà chimico-fisiche della interazione antigene-anticorpo.
- Conoscenza delle principali tecniche utilizzate nel laboratorio di sierologia.

Modulo C: Tecniche sierologiche per la diagnosi di infezione batterica

- Conoscenza delle tecniche immmunologiche nella diagnosi microbiologica.

Modalità di verifica delle conoscenze

Tecniche endocrinologiche.
Esame scritto contestuale alle prove degli altri seminari
Tecniche sierologiche.
Esame scritto contestuale alle prove degli altri seminari.
Tecniche sierologiche per la diagnosi di infezione batterica
Esame scritto contestuale alle prove degli altri seminari.

Programma (contenuti dell'insegnamento)

TECNICHE ENDOCRINOLOGICHE: Caterina Pelosini
Il sistema endocrino: ormoni e loro classificazione; biosintesi degli ormoni peptidici e steroidei e loro meccanismo d'azione. I bioritmi endocrini. Il tessuto adiposo come organo endocrino.
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. Il ruolo del laboratorio di endocrinologia nella gestione del paziente con malattia rara.

TECNICHE SIEROLOGICHE: Giuseppantonio Maisetta
Il Sistema Immunitario: organi, cellule, mediatori solubili; Immunità innata e acquisita. Antigeni e Anticorpi: definizioni e strutture molecolari. Reazione Antigene-Anticorpo: proprietà chimico-fisiche della interazione. Risposta immunologica: andamento cinetico della risposta primaria e secondaria. Reazioni Sierologiche: tipi di reazione precipitazione, agglutinazione, neutralizzazione, lisi). Principi e tecniche in Immunometria. Metodi competitivi e non competitivi. Saggio ELISA e immunoblotting.
Tecniche sierologiche per la diagnosi di infezione batterica: Giuseppantonio maisetta
Tecniche immunologiche nella diagnosi microbiologica diretta ed indiretta.

Bibliografia e materiale didattico

TECNICHE SIEROLOGICHE: Giuseppantonio Maisetta
Diapositive del corso.
Tecniche sierologiche per la diagnosi di infezione batterica: Giuseppantonio Maisetta
Diapositive del Corso.
TECNICHE ENDOCRINOLOGICHE: Caterina Pelosini
Diapositive del Corso

Modalità d'esame

Esame scritto in unica sessione per i tre moduli

Ultimo aggiornamento 07/11/2023 10:44