**Informazioni Corso**

Modulo: Microbiologia e microbiologia clinica

Settore: SSD MED/07, MICROBIOLOGIA E MICROBIOLOGIA CLINICA

Corso Integrato: Genetica e diagnostica molecolare

CFU: 1 (8 ore di didattica) Anno I - Semestre I - A.A. 2016/ 2017

**Informazioni Docente**

Dott.ssa Nadia Marascio

e-mail: [nmarascio@unicz.it](mailto:nmarascio@unicz.it)

tel. 0961 369 7295

**Descrizione del Corso**

Scopo del corso è focalizzare l’attenzione sull’importanza di una diagnosi clinica specifica per ciascun patogeno, seguendo iter diagnostici di routine arricchiti da nuove metodiche riportate nella recente letteratura scientifica.

**Obiettivi del Corso e Risultati di apprendimento attesi**

Al termine del corso, lo studente avrà acquisito le conoscenze fondamentali delle principali tecniche di analisi impiegate nella diagnostica di laboratorio delle patologie infettive, nonché le conoscenze essenziali per la valutazione critica e l’interpretazione dei risultati ottenuti.

**Programma**

1. Virus dell’Epatite C (HCV):

* Storia naturale dell’infezione
* Vie di trasmissione
* Struttura e replicazione virale
* Variabilità genomica (genotipi, sottotipi, isolati e *quasispecie*)
* Epidemiologia classica (analisi di prevalenza e d’incidenza)
* Epidemiologia molecolare (Filogenesi)
* Algoritmo diagnostico nella routine clinica: test di screening, test di conferma, HCV RNA quantitativo, genotipizzazione
* Terapia standard e nuove terapia ad azione antivirale diretta
* Farmaco-resistenza ai nuovi antivirali ad azione diretta
* Sequenziamento Sanger
* Sequenziamento di nuova generazione (Next Generation Sequencing)
* Analisi dei dati

1. Virus dell’Immunodeficienza umana (HIV):

* Storia naturale dell’infezione
* Vie di trasmissione
* Struttura e replicazione virale
* Variabilità genomica (genotipi, forme ricombinanti e forme uniche)
* Epidemiologia classica
* Epidemiologia molecolare (Filogenesi)
* HIV-1 storia in Nord America: “paziente 0”
* Algoritmo diagnostico nella routine clinica: test di screening, test di conferma, HIV RNA quantitativo.
* Terapia antiretrovirale
* Farmaco-resistenza
* Sequenziamento Sanger
* Sequenziamento di nuova generazione (Next Generation Sequencing)
* Tropismo virale
* Analisi dei dati

1. Micobatteri:

* Classificazione
* Struttura cellulare
* Meccanismi dell’azione patogena
* Diagnosi (esame microscopico e colturale, identificazione, test di sensibilità ai farmaci)
* Test su siero di rilascio d’interferone gamma (IGRA): test Quantiferon
* Sequenziamento Sanger
* Sequenziamento di nuova generazione (Next Generation Sequencing)
* Farmaco resistenza
* Vaccinazione
* Terapia

1. Gram negativi: *Acinetobacter baumannii*

* Classificazione
* Struttura cellulare
* Meccanismi dell’azione patogena
* Diagnosi (esame colturale, identificazione, test di sensibilità ai farmaci)
* Correlazione dei cluster
* Sequenziamento Sanger
* Sequenziamento di nuova generazione (Next Generation Sequencing)
* Farmaco resistenza
* Terapia

**Stima dell’impegno orario richiesto per lo studio individuale del programma**

Lo studente dovrà dedicare allo studio individuale 16 ore

**Metodi Insegnamento utilizzati**

Lezioni frontali, simulazione casi

**Risorse per l’apprendimento**

* La Placa M. - Principi di Microbiologia Medica – Ed. Esculapio (14a Edizione).
* Articoli scientifici inerenti al programma

**Attività di supporto**

Incontri con tutor

**Modalità di frequenza**

Le modalità sono indicate dall’art.8 del Regolamento didattico d’Ateneo.

**Modalità di accertamento**

Le modalità generali sono indicate nel regolamento didattico di Ateneo all’art.22 consultabile al link <http://www.unicz.it/pdf/regolamento_didattico_ateneo_dr681.pdf>

L’esame finale sarà svolto in forma orale

I criteri sulla base dei quali sarà giudicato lo studente sono:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Conoscenza e comprensione argomento** | **Capacità di analisi e sintesi** | **Utilizzo di referenze** |
| Non idoneo | Importanti carenze.  Significative in accuratezze | Irrilevanti. Frequenti generalizzazioni. Incapacità di sintesi | Completamente inappropriato |
| 18-20 | A livello soglia. Imperfezionievidenti | Capacità appena sufficienti | Appena appropriato |
| 21-23 | Conoscenza routinaria | E’ in grado di analisi e sintesi corrette. Argomenta in modo logico e coerente | Utilizza le referenze standard |
| 24-26 | Conoscenza buona | Ha capacità di a. e s. buone gli argomenti sono espressi coerentemente | Utilizza le referenze standard |
| 27-29 | Conoscenza più che buona | Ha notevoli capacità di a. e s. | Ha approfondito gli argomenti |
| 30-30L | Conoscenza ottima | Ha notevoli capacità di a. e s. | Importanti approfondimenti |