

| | | | | | |
|---------------------------------|---|-----|---------|---|--------------|
| Attività formativa: | MICROBIOLOGIA MEDICA | | | | |
| Modulo didattico: | MICROBIOLOGIA MEDICA | | | | |
| CFU | 6 | | | | |
| Ore | 64 | | | | |
| Tipo | Lezioni frontali e laboratorio | | | | |
| Obiettivo formativo | Al termine del corso, lo studente acquisisce conoscenze sulle diverse specie di microrganismi e virus nella loro interazione con l'uomo e nella loro capacità di causare patologie. Inoltre, lo studente acquisisce competenze teoriche e pratiche relativamente alle tecniche diagnostiche di laboratorio (virologiche, batteriologiche e sierologiche), alle tecniche di identificazione molecolare e alle tecniche di valutazione di sensibilità ai farmaci. | | | | |
| | | | | | |
| TEMATICA | | | LEZIONI | | |
| Tema | Obiettivo | Ore | Numero | Argomenti | Durata (ore) |
| | | | | | |
| Azione patogena dei batteri | Lo studente conosce i principi generali dei meccanismi di azione patogena dei batteri | 2 | 1 | Azione patogena dei batteri: caratteristiche genetiche e patogenicità batterica | 2 |
| Processo infettivo batterico | Lo studente conosce le caratteristiche dei processi infettivi batterici e della risposta immunitaria alle infezioni batteriche | 4 | 2 | Processo infettivo batterico: caratteri generali, dinamica del processo infettivo, fattori di patogenicità batterica, meccanismi di colonizzazione dell'ospite, meccanismi di azione patogena | 2 |
| | | | 3 | Difese immunitarie nelle infezioni batteriche: difese immunitarie costitutive e inducibili, effettori e meccanismi della risposta immunitaria. | 2 |
| Batteri di interesse medico | Lo studente conosce le caratteristiche dei principali batteri di interesse medico e dei relativi processi infettivi | 8 | 4 | Batteri di interesse medico: stafilococchi, streptococchi | 2 |
| | | | 5 | Batteri di interesse medico: bacilli, clostridi | 2 |
| | | | 6 | Batteri di interesse medico: corinebatteri, micobatteri, neisserie | 2 |
| | | | 7 | Batteri di interesse medico: enterobatteri, vibrio, spirochete, clamidie. | 2 |
| Diagnosi di infezione batterica | Lo studente conosce i principi dei procedimenti di laboratorio per una diagnosi di infezione batterica | 2 | 8 | Diagnosi di infezione batterica: isolamento e identificazione dei batteri patogeni, determinazione della sensibilità ai farmaci antibatterici | 2 |
| Azione patogena dei virus | Lo studente conosce i principi generali dei meccanismi di azione patogena dei virus | 2 | 9 | Azione patogena dei virus: caratteristiche genetiche e strutturali dei virus, caratteristiche delle interazioni virus-cellula e patogenicità | 2 |

| | | | | | |
|------------------------------------|---|----|----|--|---|
| Processo infettivo virale | Lo studente conosce le caratteristiche dei processi infettivi virali e della risposta immunitaria alle infezioni virali | 4 | 10 | Processo infettivo virale: caratteri generali, dinamica del processo infettivo; caratteristiche diverse delle infezioni virali | 2 |
| | | | 11 | Difese immunitarie nelle infezioni virali: risposta immunitaria costitutiva e adattativa, effettori e meccanismi della risposta immunitaria | 2 |
| Virus di interesse medico | Lo studente conosce le caratteristiche dei principali virus di interesse medico e dei relativi processi infettivi | 8 | 12 | Famiglie di virus di interesse medico: Herpesviridae, Adenoviridae | 2 |
| | | | 13 | Famiglie di virus di interesse medico: Papillomaviridae, Polyomaviridae, Parvoviridae | 2 |
| | | | 14 | Famiglie di virus di interesse medico: Hepadnaviridae, Retroviridae | 2 |
| | | | 15 | Famiglie di virus di interesse medico: Picornaviridae, Flaviviridae, Alphaviridae, Orthomyxoviridae, Paramyxoviridae, Reoviridae | 2 |
| Diagnosi di infezione virale | Lo studente conosce i principi dei procedimenti di laboratorio per una diagnosi di infezione virale | 2 | 16 | Diagnosi di infezione virale: isolamento e titolazione dei virus; tecniche molecolari per la ricerca e identificazione diretta dei virus | 2 |
| Diagnosi immunologica di infezione | Lo studente conosce i principi dei procedimenti di laboratorio per una diagnosi immunologica di infezione | 2 | 17 | Diagnosi immunologica di infezione: significato e principali tipologie di reazioni | 2 |
| Esperienze di Laboratorio | Lo studente è in grado di svolgere procedure di laboratorio per la diagnosi di infezione batterica e virale | 30 | 18 | Preparazione di terreni di coltura batterici e semina per isolamento di batteri di interesse medico; preparazione di sonda molecolare a DNA per ricerca di genomi virali | 6 |
| | | | 19 | Valutazione della crescita batterica e allestimento di colture batteriche pure; esecuzione di reazione di ibridazione molecolare per la ricerca di genomi virali | 6 |
| | | | 20 | Esecuzione di prove di identificazione batterica; esecuzione di reazione di ibridazione molecolare per la ricerca di genomi virali | 6 |
| | | | 21 | Esecuzione di prove di identificazione batterica; esecuzione di reazione di amplificazione molecolare per la ricerca di genomi virali | 6 |

| | | | | | |
|--|--|--|----|---|---|
| | | | 22 | Esecuzione di test per determinare la sensibilità a farmaci antibatterici; esecuzione di reazione di amplificazione molecolare per la ricerca di genomi virali; esecuzione di reazione di immunocitochimica per la ricerca di antigeni virali | 6 |
|--|--|--|----|---|---|