

## طرح درس

نام درس: میکروب شناسی نظری

تعداد واحد: 2 واحد نظری

دانشجویان: مامایی تعداد: 40 نفر

ن:

ساعات تشکیل کلاس: دو شنبه 10-12 مدرس: دکتر طهمورث پور آدرس الکترونیکی استاد: [a.tahmoures.p@gmail.com](mailto:a.tahmoures.p@gmail.com)

هدف کلی:

آشنایی با طرز زندگی و تکثیر باکتری ها و ویروس ها ، ساختمان و فیزیولوژی ، متابولیسم و تغذیه میکروب ها، اختصاصات بیماری زایی میکروب ها، خصوصیات میکروب های مهم پاتوژن با تاکید بر عفونت های بیمارستانی

اهداف رفتاری:

دانشجویان پس از شرکت فعالانه در کلاس بایستی قادر باشند باکتریهای عامل بیماری های عفونی میکروبی و راههای کنترل آنها را شناخته و در این مسیر نیاز به اطلاعات زیر دارند:

- 1- تاریخچه پیدایش علم میکروب شناسی و آشنایی با انواع میکروارگانیسم های مهم پزشکی
- 2- شکل و ساختار باکتریها به ویژه اجزا دیواره سلولی باکتری های گرم مثبت و منفی
- 3- نحوه تولید مثل ، تغییرات ، تغذیه ، فرایند رشد و متابولیسم
- 4- تاثیر عوامل فیزیکی و شیمیایی ضدمیکروبی و روش های استریلیزاسیون
- 5- آشنایی با باکتری های فلور نرمال، مکانیسم بیماری زایی و نحوه ایجاد و انتقال بیماری ها
- 6- آشنایی با کوکسی های گرم مثبت، نحوه بیماری زایی و بیماری های حاصله
- 7- آشنایی با کوکسی های گرم منفی، نحوه بیماری زایی و بیماری های حاصله
- 8- آشنایی با باسیل های گرم مثبت، نحوه بیماری زایی و بیماری های حاصله
- 9- آشنایی با باسیل های گرم منفی، نحوه بیماری زایی و بیماری های حاصله
- 10- آشنایی با باکتری های بیهوازی، اسید فاست و مایکوپلاسماها، نحوه بیماری زایی و بیماری های حاصله
- 11- ساختمان ویروس ها، طبقه بندی، کلیاتی از خصوصیات تکثیری
- 12- آشنایی با ویروسهای RNA دار، نحوه بیماری زایی و بیماری های حاصله
- 13- آشنایی با ویروسهای DNA دار، نحوه بیماری زایی و بیماری های حاصله

انتظارات از دانشجویان:

انجام وظایف مورد نظر و شرکت منظم در کلاس، مطالعه منظم هفتگی و پاسخ به پرسش های مربوطه

خط مشی و سیاستها:

در موارد غیبت و تخلف از قوانین و مقررات آموزشی طبق مقررات دانشگاه برخورد خواهد شد.

تکالیف:

شرکت فعالانه در کلاس درس، مطالعه منظم هفتگی و پاسخ به پرسش های مربوطه، مطالعه و شرکت در امتحانات

روش تدریس:

سخنرانی / مشارکتی

روش و زمان ارزشیابی:

شفاهی - کتبی (کوئیز / میان ترم / پایان ترم)

برنامه زمانبندی جلسات:

جلسه اول	مقدمه، تاریخچه، مقایسه ارگانسیم های مهم پزشکی، پروکاریوت و یوکاریوت ها
جلسه دوم	آشنایی با ساختار و اجزا سلول باکتری، شکل و آرایش، دیواره سلولی و اختصاصات گرم مثبت ها
جلسه سوم	آشنایی با ساختار و اختصاصات گرم منفی ها، اجزا سلولی از جمله سیتوپلاسم، ریبوزوم، غشا، پلاسمید، کپسول، تاژک و ترانسپوزون
جلسه چهارم	ادامه ساختار: پیلی، اسپور، طبقه بندی، چرخه رشد باکتری ها
جلسه پنجم	نیازمندی های رشد، متابولیسم
جلسه ششم	ادامه متابولیسم (تخمیر)، فیزیولوژی باکتری ها، داروهای ضد میکروبی
جلسه هفتم	آشنایی با استریلیزاسیون و تاثیر عوامل فیزیکی و شیمیایی ضد میکروبی
جلسه هشتم	باکتری های فلورنرمال و بیماری زایی، دفاع ضد میکروبی
جلسه نهم	کوکسی های گرم مثبت، نحوه بیماری زایی و بیماری های حاصله
جلسه دهم	کوکسی های گرم منفی، نحوه بیماری زایی و بیماری های حاصله

جلسه یازدهم	باسیل های گرم مثبت اسپوردار، نحوه بیماری زایی و بیماری های حاصله
جلسه دوازدهم	باسیل های گرم مثبت بدون اسپور، نحوه بیماری زایی و بیماری های حاصله
جلسه سیزدهم	باسیل های گرم منفی (خانواده انتروباکتریاسه)، نحوه بیماری زایی و بیماری های حاصله
جلسه چهاردهم	باکتری های بیهوازی، اسید فاست و مایکوپلاسماها، نحوه بیماری زایی و بیماری های حاصله
جلسه پانزدهم	ساختمان ویروس ها، طبقه بندی، کلیاتی از خصوصیات تکثیری
جلسه شانزدهم	ویروسهای RNA دار، نحوه بیماری زایی و بیماری های حاصله
جلسه هفدهم	ویروسهای DNA دار، نحوه بیماری زایی و بیماری های حاصله

منابع :

- 1- میکروب شناسی پزشکی جاوتز جلد 1 و 2
- 2- میکروب شناسی واکر
- 3- میکروب شناسی مورای جلد 1 و 2
- 4- ویروس شناسی پزشکی (تالیف: دکتر آرزو طهمورث پور)