

پیش نیاز یا همزمان : ندارد

تعداد واحد: ۲ واحد (۱/۵ واحد نظری - ۰/۵ واحد عملی)

نوع واحد: نظری-عملی

هدف کلی: آشنایی با ساختمان و عملکرد میکروارگانیسمها و نقش آنها در زندگی انسان (در بیماری و سلامتی)
شرح درس: در این درس دانشجو با میکروارگانیسمهای مختلف تولید کننده عفونتهای انسانی و انگلها و قارچهای بیماریزای انسان و راههای انتقال آنها آشنا می شود و با برخورداری از دانش لازم در زمینه پیشگیری و نحوه مقابله با آنها از بروز عفونت در محیط اتاق عمل جلوگیری خواهد کرد.

سرفصل دروس: الف- نظری (۲۶ ساعت)

رئوس مطالب: آشنایی با اصول زیر:

- ۱- مقدمه ای بر میکروبیولوژی (تاریخچه، زمینه مطالعه، تئوریهای تاریخی، میکروسکوپ)
- ۲- ساختمان سلولی (سلولها، ساختار سلولی، مفاهیم حرکت مایعات، طبقه بندی ارگانیسمها، گروههای ویژه میکروارگانیسمها، خصوصیات جلبکها، پروتوزا، قارچ، باکتریها، ریکتزیایها، ویروسها)
- ۳- عملکرد میکروارگانیسمها (رشد میکروبی، ژنتیک میکروبی، اصطلاحات مربوطه)
- ۴- انسان و میکروارگانیسمها (چرخه نیتروژن، ارتباط ارگانیسمها با یکدیگر)
- ۵- فرایند عفونت (اصطلاحات، عوامل موثر بر تثبیت عفونت، گسترش عفونت، بیماریزایی، مخازن عفونت، انتقال عفونت، عوامل درگیر در عفونتهای بیمارستانی، میکروبیهای شایع و بیماریهای آنها، انواع ایزوله، پیشگیریهای جهانی)

۶- انگلها (تعریف انگل شناسی - انگلهای تک یاخته ای روده، خونی و نسجی، کرمها)

ب- عملی شامل: ۱۷ ساعت

نمونه برداری: آشنایی با روشهای کشت و تشخیص باکتریها و شناسایی انگلهای روده ای.

منابع اصلی درس: طبق نظر استاد و (آخرین چاپ منابع ذیل)

1-Microbiology for Surgical Technologists /Kevin B. Frey (Author) Paul Price (Author) /

Cengage Learning; 1 edition / ISBN:9780766826991

2- Microbiology: An Introduction .publisher Benjamin/ Cummings ISBN 0805376143.

3- Microbiology for the Health Sciences .Publisher Lippincott Williams & Wilkins ISBN

0781718449

شیوه ارزشیابی دانشجو:

- آزمون میان ترم ۲۰ درصد نمره، آزمون پایان ترم ۶۰ درصد نمره، انجام تکالیف ۱۰ درصد نمره

- شرکت فعال در کلاس ۱۰ درصد نمره.

