

## بسمه تعالی

فرم طرح درس : طرح درس دروس باکتری شناسی ، دکتر آکا حسنی

ترم : یک

رشته و مقطع تحصیلی: دکتری تخصصی PhD

نام و کد درس : باکتری شناسی عملی پزشکی

محل برگزاری : گروه میکروپ شناسی ، دانشکده پزشکی

روز و ساعت برگزاری: سه شنبه، ساعت 14-16

نیمسال: 1402-1403 اول

دروس پیش نیاز: پیشرفته سیستماتیک

تعداد و نوع واحد ( نظری / عملی: ) عملی

شماره تماس دانشکده: 041-33364661 ، گروه میکروپ شناسی

مدرس یا مدرسین: دکتر آکا حسنی و دکتر ظاهره پیرزاده و دکتر صادقی

### جلسه اول : Nocardia

#### اهداف کلی: ویژگی های عملی گونه های نوکاردیا و تشخیص بیماریهای ناشی از نوکاردیا

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرضه یادگیری	زمان	کمک رسانه آموزشی	روش ارزیابی
1. ویژگی های عمومی گونه های نوکاردیا را شرح دهید، از جمله مورفولوژی رنگ آمیزی گرم آنها، مورفولوژی میکروسکوپی، مورفولوژی استعماری، و واکنش های بیوشیمیایی 2. سه نوع عفونت پوستی ناشی از در افراد دارای نقص ایمنی <i>Nocardia spp</i> را شرح دهید. 4. تست های آزمایشگاهی مورد استفاده برای افتراق گونه های بیماری زا نوکاردیا را فهرست کنید.	شناختی و یادگیری کاربرد مهارت های عملی	سخنرانی کردن، انجام دادن مهارت به صورت دمنوسترسیون ، پرسش و پاسخ دادن به سوالات دانشجویان	پاسخ به سوالات استاد -بحث دانشجویی، کنفرانس و تحقیق دانشجویی	کلاس نظری و عملی دارای امکانات مربوط به گروه	2 ساعت	کامپیوتر و ویدئو پروژکتور و اسلاید (Power point) وایت برد و تالار عملی دارای امکانات	حضور فعال در کلاس ، مهارت در انجام آزمایشات امتحان پایان ترم عملی و تئوری

## جلسه دوم: Microbial diagnosis of tuberculosis

اهداف کلی: : ویژگی های عملی گونه های مایکوباکتریوم توبرکلوزیس و تشخیص بیماریهای ناشی از آن

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	کمک رسانه آموزشی	روش ارزیابی
<p>1. مشخصات کلی مایکوباکتریوم را شرح دهید، از جمله نیاز به اکسیژن، الگوهای رنگ آمیزی و مورفولوژی سلولی، محیط های مصنوعی مورد نیاز برای کشت و رشد، و رنگدانه های استعماری ماکروسکوپی.</p> <p>2. ترکیب شیمیایی دیواره سلولی باکتری را توضیح دهید.</p> <p>3. ویژگی های رنگ آمیزی میکروسکوپی مایکوباکتریوم را توضیح دهید. با استفاده از رنگ آمیزی گرم و رنگ آمیزی اسید فست</p> <p>4. تمایز عفونت های بالینی مایکوباکتریوم توبرکلوزیس بر اساس علائم و نشانه های زیر: عفونت اولیه، عفونت نهفته، عفونت منتشر و فعال شدن مجدد.</p> <p>5. روش های ایمنی و مهار فعلی توصیه شده برای جابجایی مواد عفونی مایکوباکتریایی و باکتری شناسی معمول در یک آزمایشگاه تشخیصی را مقایسه کنید.</p> <p>6. PPD را شرح دهید. اهمیت نتیجه مثبت چیست؟</p> <p>7. نمونه های بالینی قابل قبول برای بازیابی مایکوباکتریوم را فهرست کنید و محدودیت های بازیابی از هر نوع نمونه را شرح دهید.</p> <p>8. استفاده از پروب های دئوکسی ریبونوکلیتیک اسید را توجیه کنید و MALDI-TOF MS برای شناسایی مایکوباکتریوم</p>	<p>شناختی و یادگیری کاربرد مهارت های عملی</p>	<p>سخنرانی کردن، انجام دادن مهارت به صورت دمونستراسیون ، پرسش و پاسخ دادن به سوالات دانشجو</p>	<p>پاسخ به سوالات استاد- بحث ، دانشجویی، کنفرانس و تحقیق دانشجویی</p>	<p>کلاس نظری و عملی دارای امکانات مربوط به گروه</p>	<p>2 ساعت</p>	<p>کامپیوتر و ویدئو پروژکتور و اسلاید (Power point) وایت برد و تالار عملی دارای امکانات</p>	<p>حضور فعال در کلاس ، مهارت در انجام آزمایشات امتحان پایان ترم عملی و تئوری</p>

							<p><b>9.</b> اثر بخشی روش های رنگ آمیزی <b>Kinyoun - Ziehl-Neelsen</b>، و رنگ آمیزی فلورسنت (اورامین-رودامین یا آکریدین نارنجی) - برای شناسایی مایکوباکتریوم ها را ارزیابی کنید.</p> <p><b>10.</b> شرایط استفاده از هضم و روش های ضد عفونی برای بهبود بهبود مایکوباکتریوم.</p> <p><b>11.</b> محدودیت های هضم و رفع آلودگی را توضیح دهید.</p> <p><b>12.</b> روش هایی که معمولاً برای بیوشیمیایی استفاده می شود را توضیح دهید (شناسایی گونه های مایکوباکتریوم) (نیاسین، نیترات، اوره آز، کاتالاز اصلاح شده، توئین 80، تلوریت، آریل سولفاتاز، تیوفن-2-کربوکسیلیک اسید هیدرازید [TCH] و 5% NaCl آزمایش ها)، از جمله هدف، اصل و ارگانیزم های کنترلی که برای هر کدام استفاده می شود.</p> <p><b>13.</b> نقش HIV و ایدز را در انتشار و/یا پاتوژنز عفونت با مایکوباکتریوم شرح دهید.</p> <p><b>14.</b> روش های توصیه شده تست حساسیت را توضیح دهید و اعلام کنید که چه زمانی آزمایش حساسیت برای مایکوباکتریوم مورد نیاز است یا توصیه می شود.</p>
--	--	--	--	--	--	--	--

### جلسه سوم: Mycoplasma and Ureaplasma

اهداف کلی: ویژگی های عملی گونه های مایکوپلازما و اوره پلازما و تشخیص بیماریهای ناشی از آن

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	کمک رسانه آموزشی	روش ارزیابی
<p>1. مشخصات کلی <i>Mycoplasmataceae</i> ، از جمله ظاهر میکروسکوپی و ماکروسکوپی را شرح دهید.</p> <p>2. شناسایی واکنش های بیوشیمیایی مشخصه کلیدی برای تمایز گونه های مایکوپلازما بیماری زا</p> <p>3. مشکلات مربوط به جداسازی این ارگانیسم های سخت گیر، از جمله نیازهای تغذیه ای، پاسخ ایمنی، مکان های سلولی، و نیازهای جوجه کشی (طول زمان، دما و نیازهای اکسیژن سازی) را توضیح دهید.</p> <p>4. عوارض تشخیص سرولوژیک <i>M. pneumoniae</i> را شرح دهید.</p> <p>5. محدودیت ها و توصیه های فعلی برای تست حساسیت مربوط به مایکوپلازماسه را توضیح دهید.</p> <p>6. علائم و یافته های آزمایشگاهی را که به تشخیص عفونت کمک می کند، شرح دهید.</p>	<p>شناختی و یادگیری کاربرد مهارت های عملی</p>	<p>سخنرانی کردن، انجام دادن مهارت به صورت دمونستراسیون ، پرسش و پاسخ دادن به سوالات دانشجویان</p>	<p>پاسخ به سوالات استاد- بحث دانشجویی، کنفرانس و تحقیق دانشجویی</p>	<p>کلاس نظری و عملی دارای امکانات مربوط به گروه</p>	<p>2 ساعت</p>	<p>کامپیوتر و ویدئو پروژکتور و اسلاید (Power point) وایت برد و تالار عملی دارای امکانات</p>	<p>حضور فعال در کلاس ، مهارت در انجام آزمایشات امتحان پایان ترم عملی و تئوری</p>

<b>جلسه چهارم: Aeromonas and Plesiomonas</b>							
<b>اهداف کلی: ویژگی های عملی گونه های Aeromonas and Plesiomonas و تشخیص بیماریهای ناشی از آن</b>							
اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرضه یادگیری	زمان	کمک رسانه آموزشی	روش ارزیابی
1. آیا تشخیص <b>Aeromonas</b> و <b>Plesiomonas</b> باید در کشت مدفوع گنجانده شود؟ 2. علائم و نشانه های بالینی بیماری های ناشی از <b>Aeromonas</b> و <b>Plesiomonas</b> 3. روش های آزمایش بیوشیمیایی برای تشخیص <b>Aeromonas</b> و <b>Plesiomonas</b> ؟	شناختی و یادگیری کاربرد مهارت های عملی	سخنرانی کردن، انجام دادن مهارت به صورت دمنستراسیون، پرسش و پاسخ دادن به سوالات دانشجویان	پاسخ به سوالات استاد -بحث دانشجویی، کنفرانس و تحقیق دانشجویی	کلاس نظری و عملی دارای امکانات مربوط به گروه	2 ساعت	کامپیوتر و ویدئو پروژکتور و اسلاید (Power point) وایت برد و تالار عملی دارای امکانات	حضور فعال در کلاس، مهارت در انجام آزمایشات امتحان پایان ترم عملی و تئوری

سیاست مسئول دوره در مورد برخورد با غیبت و تاخیر دانشجو در کلاس درس: بر اساس قوانین آموزشی و بخشنامه های ابلاغی حضور و غیاب دانشجویان ثبت و در پایان دوره به مسئولین دانشکده اعلام می گردد.

**\*\* نحوه ارزشیابی دانشجو و بارم مربوط به هر ارزشیابی:**

الف) (در طول دوره) کوئیز، تکالیف، امتحان،

ب) پایان دوره

\*منابع اصلی درس) رفرانس:

بارم: 1 نمره فعالیت کلاسی

بارم: 4 نمره آزمون پایان ترم

1. Bailey & Scott's Diagnostic Microbiology, Latest Edition
2. Mahon, Textbook of Medical Microbiology, Latest Edition
3. Mackey and McCartney, Practical Textbook of Microbiology, Latest Edition