

بسمه تعالی



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی استان بهران

معاونت آموزشی دانشگاه

مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی

فرم طرح درس **عملی**

همکار محترم .....

از آنجایی که فرآیند یاددهی- یادگیری پروسه ای است که رسیدن به اهداف آن بدون برنامه ریزی امکان پذیر نیست، لذا تدوین طرح درس در آغاز فرآیند آموزش (به عنوان نقشه و راهنمای تدریس برای مدرسین و دانشجویان)، ضروری بوده و به عنوان یکی از ابزارهای اصلی فعالیت آموزشی مدرسین مطرح می باشد. لذا خواهشمند است مدرسین محترم در تکمیل طرح درس نهایت دقت را مبذول فرمایند.

**مشخصات درس و مدرس** (تکمیل همه ی موارد این بند ضروری می باشد)

- عنوان درس : باکتری شناسی تشخیصی (۱) ارشد- عملی
- نام و نام خانوادگی مدرس: دکتر لیلی شکوهی زاده
- نام و نام خانوادگی مسئول درس: دکتر لیلی شکوهی زاده
- نام و نام خانوادگی مدیر گروه: دکتر محمد یوسف علیخانی
- نوع و میزان واحد به تفکیک: نظری ۰ واحد، ● عملی ۰/۵ واحد
- رشته و مقطع تحصیلی دانشجو: باکتری شناسی - ارشد
- زمان درس: نیمسال اول ۴۰۳-۴۰۲
- مکان آموزش : دانشکده پزشکی- گروه میکروب شناسی، آزمایشگاه میکروب شناسی

تاریخ	سرفصل (عنوان)	اهداف رفتاری <sup>۱</sup>	حیطه یادگیری <sup>۲</sup>	روش تدریس <sup>۳</sup>	مدت زمان	وسایل کمک آموزشی	روش ارزشیابی <sup>۴</sup>
۱۴۰۲/۰۷/۱۵	آشنایی با وسایل و تجهیزات و اصول ایمنی در آزمایشگاه	۱- دانشجو با وسایل آزمایشگاهی کاربردی در آزمایشگاه میکروب شناسی آشنا شود ۲- دانشجو نحوه استفاده از وسایل آزمایشگاه را یاد بگیرد ۳- دانشجو با تجهیزات اختصاصی آزمایشگاه میکروب مانند هود، اتوکلاو، فور و انکوباتور آشنا شود ۴- دانشجو اصول ایمنی هنگام کار در آزمایشگاه را یاد بگیرد ۵. دانشجو با برخی از قوانین کار در آزمایشگاه میکروب شناسی آشنا شود	Knowledge, psychomotor	ارائه و توضیح مطالب درسی مربوطه در پری لب به صورت سخنرانی، آشناییبا وسایل و تجهیزات توسط کارشناس و مدرس	۲ ساعت	وایت برد، پاورپوینت،	کار آزمایشگاهی، حضور و فعالیت موثر در کلاس،
۱۴۰۲/۰۷/۲۲	کنترل کیفی آزمایشات (اطمینان کیفی از آزمایشات، ملاکهای کیفیت، برنامه اداره آزمایشگاه، نحوه نگهداری وسایل و..)	۱- دانشجو با اصول و اهداف کنترل کیفی در آزمایشگاه آشنا شود. ۲. دانشجو انواع کنترل کیفی را بشناسد ۳- با برخی اصطلاحات کاربردی در کنترل کیفی آشنا شود ۴- دانشجو روش های تضمین کیفیت را بداند ۵- دانشجو معیارهای عملی در کنترل کیفی را یاد بگیرد	Knowledge, psychomotor	ارائه و توضیح مطالب درسی مربوطه در پری لب به صورت سخنرانی	۲ ساعت	وایت برد، پاورپوینت،	کار آزمایشگاهی، حضور و فعالیت موثر در کلاس،

<sup>۱</sup> بمنظور نگارش اهداف رفتاری باید از افعالی استفاده شود که عینی و قابل اندازه گیری باشد. به عنوان مثال در حیطه knowledge از افعالی مانند نام ببرد، توضیح دهد، مقایسه کند، تحلیل کند، برآورد کند و... در حیطه Attitude از افعالی مانند اعتقاد پیدا کند، بتواند متقاعد کند، همکاری نماید، تبلیغ کند و... و در حیطه Psychomotor از افعالی مانند بتواند تقلید کند، انجام دهد... استفاده می شود.

<sup>۲</sup> با توجه به هدف آموزشی حیطه یادگیری در سطح knowledge, attitude, psychomotor مشخص می شود.  
<sup>۳</sup> روش تدریس متناسب با هدف آموزشی مانند سخنرانی، بحث گروهی، ایفای نقش، PBL و... انتخاب شود  
<sup>۴</sup> در هر جلسه در صورت وجود ارزشیابی، نحوه انجام آن مشخص شود. مثل پرسش و پاسخ، کوئیز (MCQ یا تشریحی) و...

کار آزمایشگاهی، حضور و فعالیت موثر در کلاس،	وایت برد، پاورپوینت	۲ ساعت	توضیح مطالب درسی مربوطه در پری لب به صورت سخنرانی، توضیح و نحوه انجام آزمایشات توسط کارشناس و مدرس		<p>۱. نحوه کنترل کیفی رنگ آمیزی گرم، تهیه معرفها و نحوه تهیه و نگهداری آنها را یاد بگیرد.</p> <p>۲. اساس تست اکسیداز، نحوه تهیه و آماده سازی معرف ها و نحوه انجام و کنترل کیفی تست اکسیداز را یاد بگیرد.</p> <p>۳. اساس تست کاتالاز، نحوه تهیه و آماده سازی معرف ها و نحوه انجام و کنترل کیفی تست اکسیداز را یاد بگیرد.</p> <p>۴. اساس تست کواگولاز، نحوه تهیه و آماده سازی معرف ها و نحوه انجام و کنترل کیفی تست کواگولاز را یاد بگیرد.</p> <p>۵. نحوه تهیه و آماده سازی نیم مک فارلند و نحوه انجام و کنترل کیفی آن را یاد بگیرد.</p>	طرز تهیه انواع معرفها، رنگها و نحوه کنترل کیفی آنها	۱۴۰۲/۰۷/۲۹	۳
کار آزمایشگاهی، حضور و فعالیت موثر در کلاس،	وایت برد، پاورپوینت	۲ ساعت	توضیح مطالب درسی مربوطه در پری لب به صورت سخنرانی، توضیح و نحوه انجام آزمایشات توسط کارشناس و مدرس	Knowledge, psychomotor	<p>۱. هدف از انجام کشت باکتری ها را بداند</p> <p>۲. با انواع محیط های کشت و کاربرد آنها آشنا شود</p> <p>۳. محیط های کشت مختلف را تهیه کند.</p> <p>۳. با کشت در شرایط هوازی، بیهوازی و میکروآئروفیل آشنا شود.</p> <p>۴. انواع روشهای کشت باکتری ها را یاد بگیرد و انجام دهد.</p>	انواع محیط های کشت و طرز تهیه آنها و نحوه کشت	۱۴۰۲/۰۸/۰۶	۴
کار آزمایشگاهی، حضور و فعالیت موثر در کلاس،	وایت برد، پاورپوینت	۲ ساعت	توضیح مطالب درسی مربوطه در پری لب به صورت سخنرانی،	Knowledge, psychomotor	<p>۱. با انواع روش های رنگ آمیزی و هدف از انجام آنها آشنا شود</p> <p>۲. نحوه رنگ آمیزی گرم را یاد بگیرد و انجام دهد</p> <p>۳. نحوه رنگ آمیزی اسپور را یاد بگیرد و انجام دهد</p>	روشهای مختلف رنگ آمیزی	۱۴۰۲/۰۸/۱۳	۵

			توضیح و نحوه انجام آزمایشات توسط کارشناس و مدرس		۴. نحوه رنگ آمیزی کپسول را یاد بگیرد و انجام دهد. ۵. نحوه رنگ آمیزی آلبرت را یاد بگیرد و انجام دهد ۶. نحوه انجام رنگ آمیزی فونتانا را یاد بگیرد			
کار آزمایشگاهی، حضور و فعالیت موثر در کلاس،	وایت برد، پاورپوینت	۲ ساعت	توضیح مطالب درسی مربوطه در پری لب به صورت سخنرانی، توضیح و نحوه انجام آزمایشات توسط کارشناس و مدرس	Knowledge, psychomotor	۱. هدف از بررسی حرکت باکتری ها را بداند ۲. با انواع روش بررسی حرکت باکتری ها و اصول آن آشنا شود ۳. تست بررسی حرکت به روش SIM را انجام دهد ۴. تست بررسی حرکت به روش لام مرطوب را انجام دهد ۵. تست بررسی حرکت به روش قطره معلق را انجام دهد	بررسی حرکت باکتری ها و نحوه ذخیره سازی باکتری ها	۱۴۰۲/۰۸/۲۰	۶

### شیوه نمره دهی

میزان امتیاز از کل	نوع ارزشیابی	تاریخ	ابزار ارزشیابی <sup>۵</sup>
۱نمره	فعالیت در کلاس		میزان مشارکت در بحث ها
۲ نمره	حضور		حضور فعال در انجام آزمایشات
۱۰نمره	کار عملی		آزمون کتبی
۷ نمره	امتحان پایان ترم		نحوه انجام تست های عملی
—	سایر موارد		—
۲۰ نمره	مجموع		

<sup>۵</sup> ابزار ارزشیابی می تواند مواردی مانند آزمون تشریحی، سوالات کوتاه پاسخ، سوالات کامل کردنی، MCQS، پروژه، آسکی و... باشد.

## منابع:

1. Text book of Diagnostic Microbiology; Mahon CR; Elsevier, 2020

۱- میکروب شناسی تشخیصی (جداسازی و تعیین هویت میکروارگانیسم های بیماریزا)

دکتر محمد یوسف علیخانی، دکتر محمد رضا عربستانی، دکتر عباس بهادر، رضا کمالی، سید مسعود موسوی: دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی،  
درمانی همدان ۱۳۹۳

۲. عکس ها و مطلب علمی جدید از اینترنت