

فرم طرح دوره درس نظری و عملی - دانشگاه علوم پزشکی ایلام

* معرفی درس: آزمایشگاه میکروب شناسی عمومی

* نیمسال: دوم ۱۴۰۳-۱۴۰۴

* دانشکده: پیراپزشکی

* گروه آموزشی: میکروب شناسی

* نام و شماره درس: میکروب شناسی عملی

* رشته و مقطع تحصیلی: کارشناسی علوم

آزمایشگاهی ترم ۲

* روز و ساعت برگزاری: چهارشنبه ۱۰-۱۲ و ۸-۱۰

* محل برگزاری: گروه میکروب شناسی

* نام مسوول درس (استاد درس): دکتر علی همتیان

* تعداد واحد: ۱ واحد عملی

* دروس پیش نیاز:

* آدرس Email: hematianali@yahoo.com

هدف کلی درس: آشنایی دانشجویان با محیط آزمایشگاه و آشنایی با روش های عملی شناسایی باکتری ها

• اهداف رفتاری (هدف رفتاری دارای مخاطب، فعل رفتاری، درجه و معیار و شرایط انجام است)

- ۱) آشنایی با وسایل میکروب شناسی عملی و کاربرد آنها در میکروب شناسی پزشکی
- ۲) رنگ آمیزی باکتریها ، مشاهده لام های گرم مثبت و گرم منفی
- ۳) لام مستقیم میکروبی، مشاهده حرکت ، اسپور و کپسول باکتریها
- ۴) تهیه انواع محیط های کشت جامد نیمه جامد و مایع
- ۵) نحوه کشت و جدا سازی باکتریها از نمونه های مختلف کلینیکی شمارش کلنی باکتریها
- ۶) کشت بر روی برخی محیط های افتراقی و انتخابی متداول
- ۷) انجام برخی روش های آنزیمی و بیوشیمیایی شامل ، کاتالاز ، اکسیداز ، گواگولاز و...
- ۸) انجام روش تعیین حساسیت باکتریها نسبت به ترکیبات ضد میکروبی

❖ اهداف اختصاصی

دانشجو باید بتواند:

- ۱- دانشجو با شکل و مورفولوژی باکتریها آشنا شود.
- ۲- دانشجو مورفولوژی و اشکال ظاهری باکتریها بشناسد.
- ۳- دانشجو با انواع میکروسکوپ های نوری آشنا شود.
- ۴- دانشجو با انواع محیط های کشت آشنا شود و نحوه کشت باکتریها بداند.
- ۵- دانشجو باید کشت و استریلیزاسیون لوازم و محیط های میکروبی آشنا شود.
- ۶- دانشجو انواع روشهای بیوشیمیایی در تشخیص باکتریها بداند و با چگونگی بکار بردن آنها آشنا شود.
- ۷- دانشجو با انواع رنگ آمیزیها آشنا شود و محیط های کشت افتراقی را بشناسد.
- ۸- دانشجو با انواع روشهای تعیین حساسیت باکتریها به عوامل ضد میکروبی آشنا شود

- **وظایف دانشجویان (تکالیف دانشجو در طول ترم):** دانشجویان باید ضمن حضور به موقع در کلاس بتوانند تا حدودی موارد مطرح شده در اهداف اختصاصی و کلی درس را فرا گرفته و بتوانند آنها را انجام دهند.

- **منابع اصلی** (با رعایت اصول منبع نویسی و دادن نشانی برای تهیه آنها شامل کتابخانه، کتاب فروشی، اینترنت،.....)
کتاب میکروب شناسی تشخیصی ماهون

Baily & scotts Diagnostic Microbiology

• روش تدریس و وسایل کمک آموزشی مورد استفاده:

- ۱- با استفاده از پاورپوینت مطالب ارائه می شود. در صورتی که نیاز به توضیح باشد و دانشجو هم خواستار ارائه توضیح بیشتر باشد از فرایند نوشتاری بر روی وایت بورد استفاده می شود.
- ۲- مطالب عملی مربوطه به همراه اساس تست ها ، رنگ آمیزی ها و محیط های کشت توضیح داده شده و نمونه ای هم جهت مشاهده دانشجویان توسط کارشناس انجام خواهد شد.
- ۲- دانشجویان تحت نظارت استاد و کارشناس آزمایشگاه شروع به انجام کار عملی توضیح داده شده می شوند.
- ۴- بحث گروهی ما بین دانشجویان با استاد مربوطه یا کارشناس مجرب آزمایشگاه انجام می گردد.

- روش ها و زمان سنجش و ارزشیابی دانشجو و بارم مربوط به هرازشیبایی: (نوع امتحانات از لحاظ نحوه طراحی سوال - بارم بندی - زمان امتحانات و تکالیف ذکر شود)

روش	نمره	تاریخ	ساعت
یز، بحث گروهی، گزارش کار براساس فرمت گروه			
پایان ترم تئوری			
پایان ترم عملی			

مقررات درس و انتظارات از دانشجویان

- ✓ در تمام جلسات کلاس بدون تأخیر حضور یابد.
- ✓ در تمامی آزمون های شرکت نماید .
- ✓ شرکت در بحث های داخل کلاس و انجام تکالیف

برای هر یک از مصادیقی که از سند تعالی، عدالت و بهره وری آموزشی در طرح دوره فعلی ادغام میشود،

یکبار جدول زیر را تکمیل بفرمایید:

	<p>عنوان مصداق سند تعالی، عدالت و بهره وری آموزشی</p> <p>- برای انتخاب عنوان مصادیق میتوانید به یکی از ۱۲ مصداق شناسایی شده در زیرنویس همین جدول* مراجعه بفرمایید.</p> <p>- لازم به ذکر است که مصادیق محدود به این ۱۲ مورد نیستند و اعضای هیئت علمی بنا به صلاحدید تخصصی میتوانند موضوعات مرتبط را در یکی از کارگروه ها ادغام نمایند (موضوعات باید مشخصا برگرفته از شاخص های کارگروه های دهگانه سند تعالی باشند)</p>
<p>☐ ۱- کارگروه تخصصی نظام اعتباربخشی ملی و تدوین استانداردهای آموزشی</p>	<p>کارگروه تخصصی مرتبط**</p> <p>** لطفا عنوان کارگروهی که مصداق فوق را از آن استخراج نموده اید تیک بزنید</p>
<p>☐ ۲- کارگروه تخصصی مرجعیت علمی و آینده نگاری</p>	
<p>☐ ۳- کارگروه تخصصی همگرایی در تعالی علوم و فناوریهای پیشرفته</p>	
<p>☐ ۴- کارگروه تخصصی مدیریت جامع کیفیت در آموزش علوم پزشکی</p>	

<input type="checkbox"/> ۵- کارگروه تخصصی پاسخگویی اجتماعی و عدالت آموزشی	
<input type="checkbox"/> ۶- کارگروه تخصصی اقتصاد آموزش	
<input type="checkbox"/> ۷- کارگروه تخصصی بین المللی سازی آموزش علوم پزشکی	
<input type="checkbox"/> ۸- کارگروه تخصصی اخلاق، سلامت معنوی و تعهد حرفه ای در آموزش علوم پزشکی	
<input type="checkbox"/> ۹- کارگروه تخصصی کارآفرینی و کسب و کارهای دانش بنیان	
<input type="checkbox"/> ۱۰- کارگروه تخصصی توسعه آموزش و فناوری های نوین ارتقای یادگیری	
<input checked="" type="checkbox"/> هدف کلی <input type="checkbox"/> اهداف رفتاری <input type="checkbox"/> وظایف دانشجویان <input type="checkbox"/> منابع اصلی <input type="checkbox"/> روش تدریس <input type="checkbox"/> وسایل کمک آموزشی <input type="checkbox"/> سنجش و ارزشیابی	در کدام قسمت از طرح دوره بیان شده است؟
	توضیحات مربوط به نحوه ی ادغام مصادیق سند تعالی در آموزش دانشجویان روش معرفی مصادیق را مختصرا توضیح دهید
	مستندات (در صورت لزوم)

* مصادیق؛

۱. معرفی سامانه همگرایی به دانشجویان (مشارکت دانشجویان در برنامه های هم اندیشی و ایجاد شبکه همگرایی دانشجویی)

۲. ارائه مشترک حداقل یک جلسه از دوره با مشارکت حداقل دو گروه آموزشی (قابل اجرا جهت دروس همگرا)

۳. معرفی سامانه ثبت رزومه اجتماعی وزارت بهداشت

۴. اشاره به مفاهیم مرتبط جهت حضور در فعالیتهای یادگیری در جامعه، مواجهه زودرس فاعلیتهای داوطلبانه و اردوهای جهادی

۵. اشاره به مفاهیم سلامت معنوی در رئوس مطالب (تئوری/عملی/کارآموزی)

۶. اشاره به مفاهیم اخلاق پزشکی در رئوس مطالب

۷. اشاره به مفاهیم تعهد حرفه ای در رئوس مطالب

۸. معرفی مفاهیم درس با رویکرد کارآفرینی و فناوری

۹. معرفی جشنواره های کارآفرینی، ایده شو/ خوارزمی/ رازی/ ابن سینا

۱۰. معرفی جشنواره های ایده های آموزشی نوآورانه دانشجویی در جشنواره شهید مطهری به آدرس ichpe.org

۱۱. کاربرد تکنولوژی های نوین در آموزش (AR,VR,XR شبیه سازی، موبایل، اپلیکیشن، هوش مصنوعی، فناوری بومی و ...)

۱۲. برگزاری آزمونهای الکترونیک میان ترم / پایان ترم با فرمت KF,PMP,OSCE,MMI

جدول زمان بندی ارائه برنامه درس: آزمایشگاه میکروبی شناسی عمومی گروه ۱

نیمسال: ۴۰۳-۴۰۴

رشته: علوم آزمایشگاهی پیوسته ترم ۲

ردیف	روز	تاریخ	ساعت	عنوان	مدرس	آمادگی لازم دانشجویان قبل از شروع کلاس
۱	چهارشنبه	۱۴۰۳/۱۱/۲۴	۸-۱۰	آشنایی با آزمایشگاه باکتری شناسی ، نکات ایمنی و وسایل	دکتر همتیان	حضور به موقع در کلاس
۲	چهارشنبه	۱۴۰۳/۱۲/۱	۸-۱۰	میکروسکوپ (تشریح ، روش کار و بررسی لامه‌های آماده)	دکتر همتیان	حضور به موقع در کلاس و مرور درس جلسه قبل
۳	چهارشنبه	۱۴۰۳/۱۲/۸	۸-۱۰	استریلیزاسیون (فور ، اتوکلاو) و مواد شیمیایی	دکتر همتیان	حضور به موقع در کلاس و مرور درس جلسه قبل
۴	چهارشنبه	۱۴۰۳/۱۲/۱۵	۸-۱۰	شناسایی انواع محیط‌های کشت ، روش‌های ساخت و استریل (فیلتر ، تندالیزاسیون)	دکتر همتیان	حضور به موقع در کلاس و مرور درس جلسه قبل
۵	چهارشنبه	۱۴۰۳/۱۲/۲۲	۸-۱۰	تکنیک‌های جداسازی ، روش کشت و انتقال نمونه های میکروبی	دکتر همتیان	حضور به موقع در کلاس و مرور درس جلسه قبل
۶	چهارشنبه	۱۴۰۴/۱/۲۰	۸-۱۰	تهیه گسترش میکروبی ، رنگ آمیزی گرم و ساده و بررسی میکروسکوپی	دکتر همتیان	حضور به موقع در کلاس و مرور درس جلسه قبل
۷	چهارشنبه	۱۴۰۴/۱/۲۷	۸-۱۰	رنگ آمیزی اسپور (انجام و بررسی)	دکتر همتیان	حضور به موقع در کلاس و مرور درس جلسه قبل
۸	چهارشنبه	۱۴۰۴/۲/۳	۸-۱۰	آنتی بیوگرام (دیسک دیفیوژن)	دکتر همتیان	حضور به موقع در کلاس و مرور درس جلسه قبل
۹	چهارشنبه	۱۴۰۴/۲/۱۰	۸-۱۰	آنتی بیوگرام (Etest, MBC, MIC)	دکتر همتیان	حضور به موقع در کلاس و مرور درس جلسه قبل
۱۰	چهارشنبه	۱۴۰۴/۲/۱۷	۸-۱۰	تست های تشخیصی آزمایشگاهی با کتری ها : اکسیداز، کاتالاز و کوآگولاز	دکتر همتیان	حضور به موقع در کلاس و مرور درس جلسه قبل
۱۱	چهارشنبه	۱۴۰۴/۲/۲۴	۸-۱۰	تست های تشخیصی آزمایشگاهی با کتری ها : تخمیر کربوهیدرات ها (OF, TSI, KIA, OF, مک کانکی, EMB, فنول رد)	دکتر همتیان	حضور به موقع در کلاس و مرور درس جلسه قبل
۱۲	چهارشنبه	۱۴۰۴/۲/۳۱	۸-۱۰	تست های تشخیصی آزمایشگاهی با کتری ها : (IMVIC)	دکتر همتیان	حضور به موقع در کلاس و مرور درس جلسه قبل

جدول زمان بندی ارائه برنامه درس: آزمایشگاه میکروبی شناسی عمومی گروه ۲

نیمسال: دوم ۴۰۴-۴۰۳

رشته: علوم آزمایشگاهی پیوسته ترم ۲

ردیف	روز	تاریخ	ساعت	عنوان	مدرس	آمادگی لازم دانشجویان قبل از شروع کلاس
۱	چهارشنبه	۱۴۰۳/۱۱/۲۴	۱۰-۱۲	آشنایی با آزمایشگاه باکتری شناسی ، نکات ایمنی و وسایل	دکتر همتیان	حضور به موقع در کلاس
۲	چهارشنبه	۱۴۰۳/۱۲/۱	۱۰-۱۲	میکروسکوپ (تشریح ، روش کار و بررسی لامهای آماده)	دکتر همتیان	حضور به موقع در کلاس و مرور درس جلسه قبل
۳	چهارشنبه	۱۴۰۳/۱۲/۸	۱۰-۱۲	استریلیزاسیون(فور ، اتوکلاو) و مواد شیمیایی	دکتر همتیان	حضور به موقع در کلاس و مرور درس جلسه قبل
۴	چهارشنبه	۱۴۰۳/۱۲/۱۵	۱۰-۱۲	شناسایی انواع محیطهای کشت ، روشهای ساخت و استریل (فیلتر ، تندالیزاسیون)	دکتر همتیان	حضور به موقع در کلاس و مرور درس جلسه قبل
۵	چهارشنبه	۱۴۰۳/۱۲/۲۲	۱۰-۱۲	تکنیکهای جداسازی ، روش کشت و انتقال نمونه های میکروبی	دکتر همتیان	حضور به موقع در کلاس و مرور درس جلسه قبل
۶	چهارشنبه	۱۴۰۴/۱/۲۰	۱۰-۱۲	تهیه گسترش میکروبی ، رنگ آمیزی گرم و ساده و بررسی میکروسکوپی	دکتر همتیان	حضور به موقع در کلاس و مرور درس جلسه قبل
۷	چهارشنبه	۱۴۰۴/۱/۲۷	۱۰-۱۲	رنگ آمیزی اسپور (انجام و بررسی)	دکتر همتیان	حضور به موقع در کلاس و مرور درس جلسه قبل
۸	چهارشنبه	۱۴۰۴/۲/۳	۱۰-۱۲	آنتی بیوگرام (دیسک دیفیوژن)	دکتر همتیان	حضور به موقع در کلاس و مرور درس جلسه قبل
۹	چهارشنبه	۱۴۰۴/۲/۱۰	۱۰-۱۲	آنتی بیوگرام (Etest, MBC , MIC)	دکتر همتیان	حضور به موقع در کلاس و مرور درس جلسه قبل
۱۰	چهارشنبه	۱۴۰۴/۲/۱۷	۱۰-۱۲	تست های تشخیصی آزمایشگاهی با کتری ها : اکسیداز، کاتالاز و کواگولاز	دکتر همتیان	حضور به موقع در کلاس و مرور درس جلسه قبل
۱۱	چهارشنبه	۱۴۰۴/۲/۲۴	۱۰-۱۲	تست های تشخیصی آزمایشگاهی با کتری ها : تخمیر کربوهیدرات ها(OF, TSI, KIA), مک کانکی, EMB, فنول (د)	دکتر همتیان	حضور به موقع در کلاس و مرور درس جلسه قبل
۱۲	چهارشنبه	۱۴۰۴/۲/۳۱	۱۰-۱۲	تست های تشخیصی آزمایشگاهی با کتری ها : (IMVIC)	دکتر همتیان	حضور به موقع در کلاس و مرور درس جلسه قبل