

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

|   |   |
|---|---|
| * معرفی درس: باکتری شناسی تشخیصی مولکولی  | * نیمسال: دوم ۱۴۰۳-۱۴۰۴                                 |
| * دانشکده: پزشکی  | * گروه آموزشی: میکروبی شناسی                            |
| * نام و شماره درس: باکتری شناسی تشخیصی مولکولی  | * رشته و مقطع تحصیلی: کارشناسی ارشد میکروبی شناسی ترم ۲ |
| * روز و ساعت برگزاری:   | * محل برگزاری: دانشکده پزشکی                            |
| * دروس پیش نیاز:  | * تعداد واحد: ۲ واحد عملی                               |
| * نام مسوول درس (استاد درس): دکتر غفوریان ۱ واحد عملی – دکتر کاظمیان ۱ واحد عملی  |   |
| * آدرس ایمیل: <a href="mailto:sobhan.ghafurian@gmail.com">sobhan.ghafurian@gmail.com</a> ، <a href="mailto:h.kazemian@outlook.com">h.kazemian@outlook.com</a> |   |

| هدف کلی درس: درک و آشنایی دانشجویان با روش های تشخیص مولکولی در باکتری شناسی پزشکی و کسب مهارت در یادگیری آنها.  |      |       |       |      |                           |   |  |  |          |   |  |  |           |    |  |  |
|--|------|-------|-------|------|---------------------------|---|--|--|----------|---|--|--|-----------|----|--|--|
| اهداف رفتاری (هدف رفتاری دارای مخاطب، فعل رفتاری، درجه و معیار و شرایط انجام است)<br>این درس به منظور کسب توانایی های لازم جهت تشخیص مولکولی باکتری های پاتوژن برای دانشجویان کارشناسی ارشد تهیه گردیده است. ارائه اصول و روش های عملی کار مولکولی در باکتری شناسی تشخیصی پزشکی و کسب مهارت عملی در به انجام رساندن این روش ها.  |      |       |       |      |                           |   |  |  |          |   |  |  |           |    |  |  |
| وظایف دانشجویان (تکالیف دانشجویان 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 توضیح دهند.   |      |       |       |      |                           |   |  |  |          |   |  |  |           |    |  |  |
| منابع اصلی (با رعایت اصول منبع نویسی و دادن نشانی برای تهیه آنها شامل کتابخانه، کتاب فروشی، اینترنت،.....)<br>1) Molecular Bacteriology: Protocols and Clinical Applications. Woodford, Neil, Johnson, Alan (Eds.), Springer, Last edition.<br>2) Molecular cloning: a laboratory manual. Michael R. Green, Joseph Sambrook. - Fourth edition. Cold Spring Harbor Laboratory Press, Last edition |      |       |       |      |                           |   |  |  |          |   |  |  |           |    |  |  |
| روش تدریس و وسایل کمک آموزشی مورد استفاده:<br>با استفاده از پاورپوینت مطالب ارائه می شود. در صورتی که نیاز به توضیح باشد و دانشجویان هم خواستار ارائه توضیح بیشتر باشد از فرایند نوشتاری بر روی وایت بورد استفاده می شود.  |      |       |       |      |                           |   |  |  |          |   |  |  |           |    |  |  |
| • روش ها و زمان سنجش و ارزشیابی دانشجویان و بارم مربوط به هر ارزشیابی: (نوع امتحانات از لحاظ نحوه طراحی سوال - بارم بندی - زمان امتحانات و تکالیف ذکر شود)   |      |       |       |      |                           |   |  |  |          |   |  |  |           |    |  |  |
| <table border="1"> <thead> <tr> <th>روش</th> <th>نمره</th> <th>تاریخ</th> <th>ساعت</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>کوئیز، بحث گروهی ، سمینار</td> <td>۲</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>میان ترم</td> <td>۸</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>پایان ترم</td> <td>۱۰</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>  | روش  | نمره  | تاریخ | ساعت | کوئیز، بحث گروهی ، سمینار | ۲ |  |  | میان ترم | ۸ |  |  | پایان ترم | ۱۰ |  |  |
| روش  | نمره | تاریخ | ساعت  |      |                           |   |  |  |          |   |  |  |           |    |  |  |
| کوئیز، بحث گروهی ، سمینار  | ۲    |       |       |      |                           |   |  |  |          |   |  |  |           |    |  |  |
| میان ترم   | ۸    |       |       |      |                           |   |  |  |          |   |  |  |           |    |  |  |
| پایان ترم  | ۱۰   |       |       |      |                           |   |  |  |          |   |  |  |           |    |  |  |

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><input type="checkbox"/> ۱- کارگروه تخصصی نظام اعتباربخشی ملی و تدوین استانداردهای آموزشی</p>  | <p><b>کارگروه تخصصی مرتبط**</b></p> <p><b>** لطفا عنوان کارگروهی که مصداق فوق را از آن استخراج نموده اید تیک بزنید</b></p>   |
| <p><input type="checkbox"/> ۲- کارگروه تخصصی مرجعیت علمی و آینده نگاری</p>  |  |
| <p><input type="checkbox"/> ۳- کارگروه تخصصی همگرایی در تعالی علوم و فناوریهای پیشرفته</p>  |  |
| <p><input type="checkbox"/> ۴- کارگروه تخصصی مدیریت جامع کیفیت در آموزش علوم پزشکی</p>  |  |
| <p><input type="checkbox"/> ۵- کارگروه تخصصی پاسخگویی اجتماعی و عدالت آموزشی</p>  |  |
| <p><input type="checkbox"/> ۶- کارگروه تخصصی اقتصاد آموزش</p>   |  |
| <p><input checked="" type="checkbox"/> ۷- کارگروه تخصصی بین المللی سازی آموزش علوم پزشکی</p>  |  |
| <p><input type="checkbox"/> ۸- کارگروه تخصصی اخلاق، سلامت معنوی و تعهد حرفه ای در آموزش علوم پزشکی</p>  |  |
| <p><input type="checkbox"/> ۹- کارگروه تخصصی کارآفرینی و کسب و کارهای دانش بنیان</p>  |  |
| <p><input type="checkbox"/> ۱۰- کارگروه تخصصی توسعه آموزش و فناوری های نوین ارتقای یادگیری</p>  |  |
| <p><input type="checkbox"/> هدف کلی</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> اهداف رفتاری</p> <p><input type="checkbox"/> وظایف دانشجویان</p> <p><input type="checkbox"/> منابع اصلی</p> <p><input type="checkbox"/> روش تدریس</p> <p><input type="checkbox"/> وسایل کمک آموزشی</p> | <p>در کدام قسمت از طرح دوره بیان شده است؟</p>  |

\* 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 فعایتهای 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](http://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

| ردیف | تاریخ | ساعت | عنوان   | مدرس         | آمادگی لازم دانشجویان قبل از شروع                        |
|------|-------|------|---|--------------|--|
| ۱    |       |      | آشنایی با انواع دیتا بیس                                    | دکتر کاظمیان | حضور به موقع سر کلاس و مرور خلاصه ای از مباحث جلسه ی قبل |
| ۲    |       |      | طراحی پرایمر  | دکتر غفوریان | حضور به موقع سر کلاس و مرور خلاصه ای از مباحث جلسه ی قبل |
| ۳    |       |      | طراحی پرایمر  | دکتر غفوریان | حضور به موقع سر کلاس و مرور خلاصه ای از مباحث جلسه ی قبل |
| ۴    |       |      | اصول مولکولی تعیین سوش باکتری ها                            | دکتر کاظمیان | حضور به موقع سر کلاس و مرور خلاصه ای از مباحث جلسه ی قبل |
| ۵    |       |      | روش های مولکولی برای تعیین مقاومت آنتی بیوتیکی در باکتری ها | دکتر غفوریان | حضور به موقع سر کلاس و مرور خلاصه ای از مباحث جلسه ی قبل |
| ۶    |       |      | اصول ایمنی، جابجایی مایعات، تهیه بافرها و محلول ها          | دکتر غفوریان | حضور به موقع سر کلاس و مرور خلاصه ای از مباحث جلسه ی قبل |
| ۷    |       |      | کشت باکتری و استخراج DNA                                    | دکتر کاظمیان | حضور به موقع سر کلاس و مرور خلاصه ای از مباحث جلسه ی قبل |
| ۸    |       |      | ریبوتایپینگ   | دکتر غفوریان | حضور به موقع سر کلاس و مرور خلاصه ای از مباحث جلسه ی قبل |
| ۹    |       |      | RFLP  | دکتر کاظمیان | حضور به موقع سر کلاس و مرور خلاصه ای از مباحث جلسه ی قبل |
| ۱۰   |       |      | استخراج پلاسمید   | دکتر غفوریان | حضور به موقع سر کلاس و مرور خلاصه ای از مباحث جلسه ی قبل |
| ۱۱   |       |      | روشهای سایلنسینگ در باکتری ها                               | دکتر کاظمیان | حضور به موقع سر کلاس و مرور خلاصه ای از مباحث جلسه ی قبل |
| ۱۲   |       |      | PCR و تعیین سکانس   | دکتر غفوریان | حضور به موقع سر کلاس و مرور خلاصه ای از مباحث جلسه ی قبل |

|   |              |   |  |  |    |
|---|--------------|---|--|--|----|
| ای از مباحث جلسه ی قبل                                      |              |   |  |  |    |
| حضور به موقع سر کلاس و مرور خلاصه<br>ای از مباحث جلسه ی قبل | دکتر کاظمیان | MLST  |  |  | ۱۳ |
| حضور به موقع سر کلاس و مرور خلاصه<br>ای از مباحث جلسه ی قبل | دکتر غفوریان | پالس فیلد ژل الکتروفورزیس و برش آنزیمی      |  |  | ۱۴ |
| حضور به موقع سر کلاس و مرور خلاصه<br>ای از مباحث جلسه ی قبل | دکتر کاظمیان | QPCR  |  |  | ۱۵ |
| حضور به موقع سر کلاس و مرور خلاصه<br>ای از مباحث جلسه ی قبل | دکتر غفوریان | کلونینگ و تکنیک های بلات و<br>هیبریدیزاسیون |  |  | ۱۶ |