|  |
| --- |
| فرم طرح دوره درس نظری و عملی- دانشگاه علوم پزشکی ایلام  \*معرفی درس: ایمنی و کنترل کیفی در آزمایشگاه \*نیمسال :اول 1405 -1404  \*دانشکده:پزشکی \*گروه آموزشی :میکروب شناسی  \*نام وشماره درس: ایمنی و کنترل کیفی در آزمایشگاه \* رشته ومقطع تحصیلی: کارشناسی ارشد میکروب شناسی ترم1  \*روز و ساعت برگزاری: \*محل برگزاری:دانشکده پزشکی  \* نام مسئول درس(استاد درس): دکتر پاکزاد 5/0 واحد نظری -دکتر همتیان 5/0 واحد نظری و 1 واحد عملی  \* دروس پیش نیاز: ندارد \* تعداد واحد: 1 واحد نظری - 1 واحد عملی  \* آدرس ایمیل **:** [**hematianali@yahoo.com**](mailto:hematianali@yahoo.com) **-** [**Pakzadi2006@gmail.com**](mailto:Pakzadi2006@:gmail.com) |

|  |
| --- |
| **هدف کلی درس**: توانمند نمودن دانشجویان کارشناسی ارشد میکروب شناسی در ارزیابی و حفظ ایمنی زیستی و انجام آزمون های کنترل کیفی و تایید آنها در آزمایشگاه |
| * **عناوين كلي اين درس شامل موارد زير مي باشد :**   فراگیری اصول الزامات حفاظتی مبتنی بر استانداردهای سیستم مدیریت کیفیت  فراگیری اصول ایمنی تجهیزات آزمایشگاهی و تجهیزات حفاظت شخصی  فراگیری مدیریت مواد خطرناک بیولوژیک و حفاظت در برابر بیماریهای عفونی  فراگیری روشهای کنترل مواد تابشی خطرناک در آزمایشگاه  فراگیری روشهای ارزیابی و کنترل سموم و مواد شیمیایی و راههای دفع ایمن آنها  فراگیری اصول کنترل کیفی در آزمایشگاه میکروب شناسی  فراگیری روشهای استاندارد کنترل تجهیزات آزمایشگاهی بخش میکروب شناسی  فراگیری و انجام روشهای کنترل کیفی محیطهای کشت میکروبی، نگهداری سوشهای میکروبی، کنترل کیفی دیسک های آنتی بیوتیکی، روش تعیین حجم لوپ.  فراگیری و انجام رو شهای کنترل کیفی فور ، اتوکلاو و انکوباتور   * **روش آموزش.** * با استفاده از پاورپوينت مطالب ارائه می شود. در صورتی که نياز به توضيح باشد و دانشجو هم خواستار ارائه توضيح بيشتر باشد از فرايند نوشتاری بر روی وايت بورد استفاده می شود. بعد از فراگیری اصول کار در بخش عملی دانشجویان به صورت اختصاصی کنترل کیفی تجهیزات و وسایل آزمایشگاهی را انجام می دهند و نتایج را ارزیابی و در صورت خطا ، اصلاح می کنند. * اهداف رفتاری( هدف رفتاری دارای مخاطب، فعل رفتاری، درجه و معیار و شرایط انجام است) |
| * وظایف دانشجویان(تکالیف دانشجو در طول ترم ): دانشجويان بايد 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 توضيح دهند. و کنترل کیفی بخش میکروب شناسی را به طور کامل انجام دهند |
| * **منابع اصلی** ( با رعایت اصول منبع نویسی ودادن نشانی برای تهیه آنها شامل کتابخانه، کتاب فروشی، اینترنت،.....)   1- راهنمای آموزشی حفاظت زیستی دانشگاه ایران  2- دستورالعمل کنترل کیفی محیط های کشت وزارت بهداشت |
| * روش تدریس و وسایل کمک آموزشی مورد استفاده:   - با استفاده از پاورپوينت مطالب ارائه می شود. در صورتی که نياز به توضيح باشد و دانشجو هم خواستار ارائه توضيح بيشتر باشد از فرايند نوشتاری بر روی وايت بورد استفاده می شود.  2- پس از فراگیری اصول در هر جلسه بر اساس طرح درس کنترل کیفی به صورت عملی انجام می شود |
| * روش ها و زمان سنجش و ارزشیابی دانشجو و بارم مربوط به هرارزشیابی:( نوع امتحانات از لحاظ نحوه طراحی سوال- بارم بندی- زمان امتحانات و تکالیف ذکر شود)  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | روش | نمره | تاریخ | ساعت | | کوئيز، بحث گروهی ، سمينار | 2 |  |  | | میان ترم | 8 |  |  | | پایان ترم | 10 |  |  | |

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:

|  |  |
| --- | --- |
| **عنوان مصداق سند تعالی، عدالت و بهره وری آموزشی**  - برای انتخاب عنوان مصادیق میتوانید به یکی از 12 مصداق شناسایی شده در زیرنویس همین جدول\* مراجعه بفرمایید.  - لازم به ذکر است که مصادیق محدود به این 12 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) |  |
| **کارگروه تخصصی مرتبط\*\***  \*\* لطفا عنوان کارگروهی که مصداق فوق را از آن استخراج نموده اید تیک بزنید | ❑ 1- کارگروه تخصصی نظام اعتباربخشی ملی و تدوین استانداردهاي آموزشی |
| ❑ 2- کارگروه تخصصی مرجعیت علمی و آینده نگاري |
| 🗹 3- کارگروه تخصصی همگرایی درتعالی علوم و فناوریهاي پیشرفته |
| ❑ 4- کارگروه تخصصی مدیریت جامع کیفیت در آموزش علوم پزشکی |
| ❑ 5- کارگروه تخصصی پاسخگویی اجتماعی و عدالت آموزشی |
| ❑ 6- کارگروه تخصصی اقتصاد آموزش |
| ❑ 7- کارگروه تخصصی بین المللی سازي آموزش علوم پزشکی |
| 🞎 8- کارگروه تخصصی اخلاق، سلامت معنوي و تعهد حرفه اي در آموزش علوم پزشکی |
| ❑ 9- کارگروه تخصصی کارآفرینی و کسب و کارهاي دانش بنیان |
| 🞎 10- کارگروه تخصصی توسعه آموزش و فناوري هاي نوین ارتقاي یادگیري |
| **در کدام قسمت از طرح دوره بیان شده است؟** | 🗹هدف کلی  🞎 اهداف رفتاری  🞎 وظایف دانشجویان  🞎 منابع اصلی  🞎 روش تدریس  🞎 وسایل کمک آموزشی  🞎 سنجش و ارزشیابی |
| **توضیحات مربوط به نحوه ی ادغام مصادیق سند تعالی در آموزش دانشجویان**  **روش معرفی مصداق را مختصرا توضیح دهید** | در ابتدای هر جلسه در مورد همگرایی بین علوم مختلف بحث می شود  در مورد لزوم استفاده از فناوریهای نوین در علوم صحبت می شود  در مورد شبکه همگرایی دانشجویی اطلاعاتی به دانشجویان داده می شود  جهت ارائه درس از روشهای نوین استفاده می شود  در طول ترم جهت ارزیابی از آزمونهای الکنرونیک استفاده می شود  در جلسات مختلف در مورد اخلاق حرفه ای صحبت می شود |
| **مستندات (در صورت لزوم)** |  |

\* مصادیق؛

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

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

3. معرفی سامانه ثبت رزومه اجتماعی وزارت بهداشت

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

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

6. اشاره به مفاهیم اخلاق پزشکی در رئوس مطالب

7. اشاره به مفاهیم تعهد حرفه ای در رئوس مطالب

8. معرفی مفاهیم درس با رویکرد کارآفرینی و فناوری

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

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

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

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

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **جلسه** | **روز** | **تاریخ** | **ساعت** | **موضوع** | **مدرس** |
| 1 |  |  |  | اصول ایمنی و حفاظت در آزمایشگاه |  |
| 2 |  |  |  | تجهیزات حفاظت فردی در آزمایشگاه |  |
| 3 |  |  |  | آموزش کمک های اولیه و تجهیزات اضطراری |  |
| 4 |  |  |  | ارزیابی و کنترل مواد شیمیایی در آزمایشگاه |  |
| 5 |  |  |  | اصول مدیریت مواد خطرناک بیولوژیک |  |
| 6 |  |  |  | اصول اتفای حریق در آزمایشگاه |  |
| 7 |  |  |  | اصول کنترل کیفی در آزمایشگاه |  |
| 8 |  |  |  | کنترل کیفیت در آزمایشگاه میکروب شناسی |  |
| 9 |  |  |  | نگهداری و استفاده از سویه های میکروبی |  |
| 10 |  |  |  | کنترل کیفیت محیط های کشت میکروبی |  |
| 11 |  |  |  | تهیه نیم مک فارلند – روش ساخت و استفاده |  |
| 12 |  |  |  | کنترل کیفیت دیسک های میکروبی |  |
| 13 |  |  |  | کنترل کیفیت اتوکلاو و فور |  |
| 14 |  |  |  | روش تعیین حجم لوپ میکروب شناسی |  |
| 15 |  |  |  | کنترل کیفیت رنگ آمیزی گرم |  |
| 16 |  |  |  | کنترل کیفیت رنگ آمیزی اسید فست |  |
| 17 |  |  |  | کنترل کیفیت محلول اکسیداز و دیسک اکسیداز |  |
| 18 |  |  |  | کنترل کیفی دیسکهای تشخیصی آنتی بیوتیک |  |
| 19 |  |  |  | کنترل کیفی میکروپیپت ( سمپلر) |  |
| 20 |  |  |  | اصول محافظت در کار با حیوانات آزمایشگاهی |  |
| 21 |  |  |  | اصول اتاق تمیز و بازدید از اتاق تمیز |  |