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

|  |
| --- |
| \*معرفی درس: بیوانفورماتیک مقدماتی \*نیمسال: دوم 1403-1402  \*دانشکده:پزشکی \*گروه آموزشی :میکروب شناسی  \*نام وشماره درس: بیوانفورماتیک مقدماتی \* رشته ومقطع تحصیلی: کارشناسی ارشد میکروب شناسی ترم2  \*روز و ساعت برگزاری: \*محل برگزاری:دانشکده پزشکی  \* دروس پیش نیاز: \*تعداد واحد:1 واحد نظری، 1 واحد عملی  \* نام مسوول درس(استاد درس): دکتر بهروز صادقی کلانی \* آدرس دفتر: \* آدرس ایمیل : [behroz.sadeghi@gmail.com](mailto:behroz.sadeghi@gmail.com) |

|  |
| --- |
| **هدف کلی درس:** با پیشرفت علم ژنتیک و مشخص شدن توالی و نقش ژن ها در پدیده های زیستی، تمایل به شناخت ساختار ژن ها و محصولات آن ها افزایش یافت و به این ترتیب حجم وسیعی از اطلاعات خام بدست آمد.با توجه به حجم بالای این اطلاعات، پایگاه های داده به منظور ذخیره سازی و طبقه بندی این داده ها و همچنین ابزارهایی برای پردازش و آنالیز این داده ها طراحی شد. علم بیوانفورماتیک در مورد ساختار، عملکرد و تکامل نهادهای بیولوژیکی از طریق طراحی و استفاده از روش های محاسباتی عمل کرده و انمکان تحلیل داده های زیستی را فراهم می کند. تحقیقات اساسی در این زمینه می تواند باعث افزایش درک ما از سلامت انسان و بیماری ناشی از میکرواورگانیسم ها گردد. |
| **اهداف رفتاری( هدف رفتاری دارای مخاطب، فعل رفتاری، درجه و معیار و شرایط انجام است**)  در این درس دانشجو نسبت به پایگاه های اطلاعاتی زیستی، ژنوم میکرواورگانیسم ها، یافتن ژن ها در میان توالی های ژنومیک و مقایسه آنها، پیش گویی ساختار و عملکرد ژن ها، شناسایی منبع عفونت و ارتباط تکاملی بین میکرواورگانیسم ها اطلاعات لازم را کسب خواهد کرد. |
| **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. |
| **منابع اصلی ( با رعایت اصول منبع نویسی ودادن نشانی برای تهیه آنها شامل کتابخانه، کتاب فروشی، اینترنت،.....)** |
| **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. |
| * 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 |  |  |   **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:

|  |  |
| --- | --- |
| **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** |  |
| **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

|  |
| --- |
| **جدول زمانبندی و برنامه کلاسی: بیوانفورماتیک مقدماتی دانشجویان کارشناسی ارشد ترم 2 نیمسال : دوم 1403-1402** |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ردیف** | **تاریخ** | **ساعت** | **عنوان** | **مدرس** | **آمادگی لازم دانشجویان قبل از شروع** |
| 1 |  |  | مقدمه ای بر بیوانفورماتیک | دکتر صادقی کلانی | حضور به موقع سر کلاس و مرور خلاصه ای از مباحث جلسه ی قبل |
| 2 |  |  | معرفی پایگاه های اطلاعاتی زیستی(DDBJ,EMBL,Genbank) | دکتر صادقی کلانی | حضور به موقع سر کلاس و مرور خلاصه ای از مباحث جلسه ی قبل |
| 3 |  |  | معرفی پایگاه های اطلاعاتی در NCBI | دکتر صادقی کلانی | حضور به موقع سر کلاس و مرور خلاصه ای از مباحث جلسه ی قبل |
| 4 |  |  | نرم افزارهای جستجوی توالی های اسید نوکلئیک و پروتئین (BLAST) | دکتر صادقی کلانی | حضور به موقع سر کلاس و مرور خلاصه ای از مباحث جلسه ی قبل |
| 5 |  |  | مقایسه چندین توالی DNA و پروتیین با Clustalw | دکتر صادقی کلانی | حضور به موقع سر کلاس و مرور خلاصه ای از مباحث جلسه ی قبل |
| 6 |  |  | نحوه ی شناسایی جهش در ژن ها | دکتر صادقی کلانی | حضور به موقع سر کلاس و مرور خلاصه ای از مباحث جلسه ی قبل |
| 7 |  |  | آشنایی با بانک پروتیین ها | دکتر صادقی کلانی | حضور به موقع سر کلاس و مرور خلاصه ای از مباحث جلسه ی قبل |
| 8 |  |  | بررسی خصوصیات یک پرایمر مناسب برای انجام PCR و Real-time PCR | دکتر صادقی کلانی | حضور به موقع سر کلاس و مرور خلاصه ای از مباحث جلسه ی قبل |
| 9 |  |  | بررسی خصوصیات یک پروب مناسب برای انجام Real-time PCR | دکتر صادقی کلانی | حضور به موقع سر کلاس و مرور خلاصه ای از مباحث جلسه ی قبل |
| 10 |  |  | آنایز نتایج حاصل از تعیین توالی ژن های مورد بررسی | دکتر صادقی کلانی | حضور به موقع سر کلاس و مرور خلاصه ای از مباحث جلسه ی قبل |
| 11 |  |  | ثبت ژن در NCBI | دکتر صادقی کلانی | حضور به موقع سر کلاس و مرور خلاصه ای از مباحث جلسه ی قبل |
| 12 |  |  | رسم درخت فیلوزنیک برای توالی ها | دکتر صادقی کلانی | حضور به موقع سر کلاس و مرور خلاصه ای از مباحث جلسه ی قبل |
| 13 |  |  | رسم درخت فیلوزنیک برای تصاویر ژل های بدست آمده از روش های تایپینگ | دکتر صادقی کلانی | حضور به موقع سر کلاس و مرور خلاصه ای از مباحث جلسه ی قبل |

****

