



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات درمانی استان گیلان و بیهوشی

طرح دوره دروس نظری و عملی Course Plan

نام درس: بیولوژی مولکولی و بیوانفورماتیک

نیمسال اول سال تحصیلی 1404-1405

دانشکده: پزشکی

گروه آموزشی: ایمنی شناسی

■ مشخصات درس:

روز و ساعت برگزاری: چهارشنبه 8-10	نام و شماره درس: بیولوژی مولکولی و بیوانفورماتیک 1221045
محل برگزاری: سایت کامپیوتر	رشته و مقطع تحصیلی: ارشد ایمنی شناسی
	تعداد و نوع واحد (نظری/عملی): 1 واحد بیوانفورماتیک بر عهده بنده می باشد
	دروس پیش نیاز: ندارد
	مسوول درس:
اطلاعات تماس مسئول درس (تلفن، روزهای تماس، آدرس دفتر و ایمیل): دانشکده پزشکی، طبقه دوم، اتاق 57 شنبه تا چهارشنبه، شماره داخلی 371 Safoora.pordel@gmail.com	

■ هدف کلی درس (در سه حیطه دانشی، نگرشی و مهارتی):

در این درس دانشجو پس از مرور برخی مباحث پایه بیولوژی مولکولی، با روش های پر کاربرد در مطالعات بیولوژی مولکولی مانند PCR و کلونینگ و نحوه انجام و استفاده از آنها در مطالعات مولکولی آشنا خواهد شد. در ادامه برخی مباحث پایه بیوانفورماتیک شامل روش های استفاده از پایگاه داده NCBI، نحوه انجام Sequence alignment و طراحی پرایمر مطرح خواهد شد.

■ اهداف اختصاصی درس (در سه حیطه دانشی، نگرشی و مهارتی): در طول این دوره دانشجویان باید با:

1. با پایگاه داده های NCBI آشنا شوند.
2. با پایگاه داده Gene در NCBI آشنا شوند.
3. با پایگاه داده Nucleotide در NCBI آشنا شوند.
4. با روش های Blast and Sequence alignments آشنا شوند.
5. با روش های protein Blast آشنا شوند.
6. با پایگاه داده SNP در NCBI آشنا شوند.
7. طراحی پرایمر برای RT-qPCR و PCR آشنا شوند.
8. طراحی پرایمر برای RT-qPCR و PCR آشنا شوند.

▪ منابع درس:

▪

▪ نحوه ارزشیابی دانشجو و بارم مربوط به هر ارزشیابی:

- شرکت فعال در کلاس 2 نمره

- انجام تکالیف 3 نمره

- امتحان پایان دوره 15 نمره

▪ روش های تدریس: ارائه مطالب به صورت سخنرانی با همراهی اسلاید در پاورپوینت، بحث گروهی و پرسش و پاسخ خواهد بود.

مسئولیت های فراگیران:

- دانشجویان موظف به حضور مرتب و منظم در کلاس می باشند
- دانشجویان در هر جلسه موظف اند با فراگیری مطالب جلسات قبل در کلاس حضور یابند.
- دانشجویان موظف به مشارکت در بحث گروهی در کلاس می باشند.
- دانشجویان موظف به رعایت اصول اخلاقی در شان یک محیط آموزشی می باشند.
- دانشجویان در هر جلسه موظف به انجام تکالیف ارائه شده توسط مدرس می باشند.

سیاست مسئول دوره در خصوص برخورد با غیبت و تاخیر دانشجویان:

حضور غیاب در شروع کلاس و غیبت گذاشتن برای کسانی که غیبت دارند و یا با تاخیر در کلاس حضور می یابند. همچنین کم کردن 0.5 نمره به ازای هر جلسه غیبت موجه از نمره نهایی دانشجو صورت می گیرد. در نهایت تصمیم گیری بر اساس قوانین آموزشی در مورد غیبت های غیر مجاز انجام خواهد شد. (عدم اجازه شرکت در جلسه امتحان).

جدول زمان بندی ارائه درس

ردیف	تاریخ	ساعت	عنوان	مدرس	روش تدریس	آمادگی لازم دانشجویان قبل از شروع کلاس
1	1404.09.05	8-10	آشنایی با پایگاه داده های NCBI	دکتر پردل	سخنرانی، کار عملی، اسلاید، بحث گروهی، پرسش و پاسخ، کار عملی	حضور مرتب و منظم در کلاس، فراگیری مباحث واحد نظری ایمنی شناسی، فراگیری مطالب جلسات قبل، مشارکت در بحث گروهی، رعایت اصول اخلاقی
2	1404.09.12	8-10	آشنایی با پایگاه داده Gene در NCBI	دکتر پردل		
3	1404.09.19	8-10	آشنایی با پایگاه داده Nucleotide در NCBI	دکتر پردل		
4	1404.09.26	8-10	آشنایی با روش های Blast and Sequence alignments	دکتر پردل		
5	1404.10.03	8-10	آشنایی با روش های protein Blast	دکتر پردل		
6	1404.10.10	8-10	آشنایی با پایگاه داده SNP در NCBI	دکتر پردل		
7	1404.10.17	8-10	طراحی پرایمر برای RT-qPCR و PCR	دکتر پردل		
8	1404.10.24	8-10	طراحی پرایمر برای RT-qPCR و PCR	دکتر پردل		
9			امتحان	دکتر پردل		