

طرح دوره نظری و عملی یا Course plan

تعداد دانشجو: 3	نیمسال: اول <input type="checkbox"/> دوم <input checked="" type="checkbox"/> تابستان <input type="checkbox"/>	سال تحصیلی: 1402-1403
نام نماینده و شماره همراه: 09388962122 آقای مهدور	دوره: علوم پایه <input type="checkbox"/> فیزیوپاتولوژی <input type="checkbox"/>	رشته: پزشکی مولکولی
آدرس دفتر: گروه ژنتیک	نام درس: مهندسی پروتئین	گروه آموزشی: ژنتیک و بیولوژی مولکولی
ساعت و روزهای تماس: روزهای زوج ساعت 12-14	شماره درس: 186644	نام مسوول درس (واحد): دکتر حسین خان احمد
تلفن: 03137929197	محل برگزاری: کلاس درس گروه ژنتیک	روز و ساعت برگزاری: یک شنبه 16-14
E-mail: hossein_khanahmad@yahoo.com	دروس پیش نیاز: ندارد	ساعت و نوع درس: نظری <input checked="" type="checkbox"/> عملی <input type="checkbox"/>
<p>هدف کلی درس (در 3حیطه شناختی، نگرشی و روانی حرکتی): آموزش طراحی و مدل سازی ساختمان پروتئین ها ، سکانس و توالی ایده آل و کاربرد مدل سازی در پروتئین ها ، آنزیم ها و اسیدهای آمینه</p> <ul style="list-style-type: none"> • اهداف اختصاصی (در 3حیطه شناختی، نگرشی و روانی حرکتی): • آشنایی دانشجو با • اصول موتاژنز هدفمند • پایداری و فعالیت پروتئین • پایداری انرژی ساختار پروتئینها • توسعه پیشگویی ساختمان پروتئین ها (شبیه سازی کامپیوتر) • نقش حداقل نمودن انرژی در شبیه سازی سیستمهای بیوماکرومولکولها • مبانی کاربرد مدل سازی در پروتئین ها ، پپتیدها، آنزیم ها و اسید آمینه (طبیعی و آنالوگ) • نقش الکترواستاتیک هیدروفوب ، پیشگویی ساختمان دوم و سوم پروتئین های غشایی • طراحی و مدل سازی ساختمان پروتئین ها (مسیرهای اصلی) • شکاف خمش • طراحی زنجیره جانبی • شبکه های عصبی • همولوژی و هتروولوژی • پارامترهایی تغییر دهنده ساختار • ساختمان با توالی ایده آل • منشأ ژنتیکی و تکاملی ردیف های اسید آمینه در پروتئین ها • بررسی نحوه تولید انکلوژن بادی مزایا و معایب آن و روشهای حذف آن • بررسی جایگاه فعال آنزیم و نقش اسیدهای آمینه موثر در بوجود آوردن آن • بررسی ساختار عمل پروتئین با استفاده از روشهای اسپکتروسکوپی 		

منابع اصلی درس (عنوان کتاب یا درسنامه، نام نویسنده، سال و محل انتشار، نام ناشر، شماره فصول یا صفحات مورد نظر در این درس- در صورتی که مطالعه همه کتاب یا همه مجلدات آن به عنوان منبع ضروری نباشد)

1- Wales G, protein biochemistry and biotechnology. John Wiley and sons

منابع فرعی درس (کتاب، مجله، سامانه و...): **Related articles**

روش تدریس: استفاده از **power point** و توضیح مطالب و در جلسات آنلاین پرسش از دانشجویان و مشارکت دادن آنها در بحث

نحوه ارزشیابی دانشجو و بارم مربوط به هر ارزشیابی

الف) تکوینی (ارزشیابی حین دوره شامل کوئیز، تکالیف، امتحان میان ترم و...):

ب) تراکمی (ارزشیابی پایان دوره):

بارم: 3 نمره

بارم: 17 نمره

وظایف دانشجو:

1- در جلسات آنلاین تعامل با استاد و استماع دقیق و مشارکت در بحث

در جلسات آفلاین دانلود سر وقت مطالب و استماع و انجام تمرین ها و تکالیف به موقع

سیاست مسؤول دوره در مورد نظم و انضباط و اجرای قوانین آموزشی در طول دوره:

روش تدریس(در جلسات آفلاین و جلسات آنلاین به تفکیک):

یک چهارم جلسات آنلاین و مابقی آفلاین می باشد.

وظایف فراگیران (در جلسات آفلاین و جلسات آنلاین به تفکیک):

2- در جلسات آنلاین تعامل با استاد و استماع دقیق و مشارکت در بحث

3- در جلسات آفلاین دانلود سر وقت مطالب و استماع و انجام تمرین ها و تکالیف به موقع

قوانین و مقررات کلاس(در جلسات آفلاین و جلسات آنلاین به تفکیک):

- 11 قانون غیبت: بر اساس قوانین آموزش

- تاخیر: دانشجو اگر بیش از پنج دقیقه تاخیر داشته باشد حق ورود به کلاس را ندارد و برای آن جلسه غیبت گذاشته می شود.
- رعایت نظم کلاس: الزامی است و افرادی که مخل آن باشند در ابتدا تذکر شفاهی می گیرند و در صورت تکرار از کلاس اخراج می شوند.
- استفاده از تلفن همراه : سر کلاس تلفن همراه باید خاموش باشد.
- انجام تکالیف: دانشجو در زمان تدریس حق انجام تکالیف و خواندن درس و استفاده از کامپیوتر و search را ندارد مگر اینکه مدرس اجازه داده باشد و قسمتی از روش تدریس باشد. خوردن و آشامیدن: در موقع تدریس ممنوع ولی در تنفس های داده شده مجاز می باشد
- ضبط صدا: مجاز می باشد ولی از هر استاد اجازه گرفته شود.
- درخواست جابجایی زمان کلاسها و آزمونها: به طور کلی ممنوع مگر در شرایط خاص که این شرایط توسط مسئول درس تصمیم گیری می شود.
- نحوه بررسی اعتراضات به نتیجه آزمونها: دانشجو حق اعتراض دارد و باید اعتراض خود را به صورت کتبی به مسئول درس ارائه نماید. اعتراضات بررسی و نتیجه آن توسط مسئول درس به دانشجو ابلاغ می شود.
- نحوه دریافت اسلاید، منابع : فایل های الکترونیک منابع و اسلایدها در صورت موجود بودن یا در سایت گروه گذاشته شود و در اولین جلسه درس نیز به دانشجویان ارائه می شود. ارائه اسلاید بستگی به نظر هر مدرس دارد. مدرسین مجبور به ارائه اسلاید های خود نیستند ولی توصیه می شود به عنوان یک ابزار آموزشی در اختیار دانشجویان فرار

دهند.

زمان پاسخگویی به سوالات و رفع اشکال دانشجویان : اساتید 2 الی 4 ساعت در یک یا دو روز را در برنامه نصب شده در پشت درب دفتر خود برای پاسخگویی به کلیه دانشجویان اختصاص می دهند.

نحوه ارزشیابی دانشجو و بارم مربوط به هر ارزشیابی:

ردیف	فعالیت	نمره از
		20
1	انجام تکالیف در سامانه نوید در زمان مقرر	1
3	آزمون های کلاسی در سامانه نوید	1
4	حضور در کلاس های مجازی آنلاین	2
5	امتحان میان ترم	8
6	امتحان پایان ترم	8

تاریخ امتحان پایان ترم:

تاریخ امتحان میان ترم:

سایر تذکرات مهم برای دانشجویان:

ردیف	تاریخ	ساعت	عنوان (بر اساس سرفصل های برنامه ملی تدوین گردد)	مدرس	نظری یا عملی	منبع این سرفصل		
						اسم منبع	فصل	صفحات
1	1402/11/15	14-16	Molecular Editors I	دکتر افشین فصیحی	نظری	Walesh G, protein biochemistry and biotechnology Related articles and data base		
2	1402/11/23 جبرانی	14-16	Molecular Editors II	دکتر افشین فصیحی	نظری	Walesh G, protein biochemistry and biotechnology Related articles and data base		

		Walesh G, protein biochemistry and biotechnology Related articles and data base	نظری	دکتر افشین فصیحی	Visualizer	14-16	1402/11/29	3
		Walesh G, protein biochemistry and biotechnology Related articles and data base	نظری	دکتر افشین فصیحی	Molecular Modeling I	14-16	1402/12/7 جبرانی	4
		Walesh G, protein biochemistry and biotechnology Related articles and data base	نظری	دکتر افشین فصیحی	Molecular Modeling II	14-16	1402/12/13	5
		Walesh G, protein biochemistry and biotechnology Related articles and data base	نظری	دکتر افشین فصیحی	High level computational software	14-16	1402/12/20	6
		Walesh G, protein biochemistry and biotechnology Related articles and data base	نظری	دکتر افشین فصیحی	Molecular docking	14-16	1403/1/19	7
		Walesh G, protein biochemistry and biotechnology Related articles and data base	نظری	دکتر افشین فصیحی	Molecular dynamics stimulation	14-16	1403/1/26	8
		Walesh G, protein biochemistry and biotechnology Related articles and data base	نظری	دکتر فاطمه شفیعی	آشنایی با پایگاه های داده uniprot و expasy	14-16	1403/2/2	9
		Walesh G, protein biochemistry and biotechnology Related articles and data	نظری	دکتر فاطمه شفیعی	مدل سازی پروتئین با استفاده از نرم افزارهای آنلاین	14-16	1403/2/9	10

		base						
		Walesh G, protein biochemistry and biotechnology Related articles and data base	نظری	دکتر فاطمه شفیعی	مدل سازی پروتئین با استفاده از نرم افزار Modeller	14-16	1403/2/16	11
		Walesh G, protein biochemistry and biotechnology Related articles and data base	نظری	دکتر فاطمه شفیعی	آشنایی با نرم افزارهای مرئی سازی ساختار سه بعدی پروتئین	14-16	1403/2/23	12
		Walesh G, protein biochemistry and biotechnology Related articles and data base	نظری	دکتر فاطمه شفیعی	آشنایی با نرم افزارهای شناسایی و انتخاب سیگنال پپتیدها	14-16	1403/2/30	13
		Related articles pdf of invivogen	نظری	دکتر خان احمد	بیان پروتئین در سیستم pET جلسه اول	14-16	1403/3/6	14
		Related articles pdf of invivogen	نظری	دکتر خان احمد	بیان پروتئین در سیستم pET جلسه دوم	14-16	1403/3/13	15
		Related articles pdf of invitrogen	نظری	دکتر خان احمد	بیان پروتئین در مخمر	14-16	1403/3/14	16 جبرانی
		Related articles	نظری	تحت نظارت دکتر خان احمد	ارائه دانشجو	14-16	1403/3/20	17
		مجموع صفحات:						