

فرم تدوین طرح درس روزانه استاد



الف: طرح دوره (Course plan)

عنوان درس: بیوشیمی سلول مولکول	نام استاد درس: دکتر مهدوی فرد
پیش نیاز درس:	رشته و مقطع: پزشکی دکتری حرفه ای
تعداد و نوع واحد: 1/9 نظری	
هدف کلی درس: دانشجو باید در پایان این دوره با اهمیت بالینی، ساختمان، طبقه بندی، خواص و عملکرد مولکول های زیستی آشنا باشد.	

اهداف اختصاصی: (جدول زمان بندی جلسات)

شماره جلسه	عنوان یا موضوع هر جلسه	استاد
1	آب و تامپونها	دکتر سینا مهدوی فرد
2	ساختار اسیدهای آمینه و پروتئینها	
3	دانتوراسیون و چین خوردن پروتئینها	
4	رابطه بین ساختمان و عملکرد پروتئینها	

نحوه ارائه درس (Teaching Method): سخنرانی پرسش - پاسخ بحث گروهی آزمایشگاهی نمایشی حل مسأله

نحوه ارزشیابی: تکوینی (میان ترم) تراکمی (پایان ترم) کتبی: (تشریحی تستی) شفاهی عملی

فهرست منابع درس:

- 1- بیوشیمی هارپر (آخرین چاپ)
- 2- بیوشیمی لنینجر
- 3- بیوشیمی دولین



فرم تدوین طرح درس روزانه استاد

ب: طرح درس (lesson plan)

عنوان درسی:	موضوع درس:	رشته و مقطع تحصیلی:	نیمسال و سال تحصیلی:	شماره جلسه*:			
بیوشیمی سلول و مولکول	آب و تامپونها	پزشکی - دکتری	نیمسال اول 1402-1403	1			
هدف کلی: دانشجو باید با ساختار و ویژگیهای آب و بافرها آشنا شود							
تدوین کننده: دکتر مهدوی فرد							
ردیف	هدفهای رفتاری (دانشجو پس از پایان درس قادر خواهد بود):	حیطه یادگیری	مکان آموزش	نحوه ارائه درس:	رسانه و وسیله:	زمان (دقیقه)	شیوه ارزشیابی و فعالیتهای تکمیلی
1	ویژگیهای فیزیکی و شیمیایی آب را فهرست نماید	شناختی	دانشکده پزشکی	سخنرانی پرسش و پاسخ حل مسئله.	وایت بُرد کامپیوتر ویدئو پروژکتور	...120 دقیقه	تشکیل گروه 4-5 نفره دانشجویی در پایان هر جلسه و پاسخ به سوالات در شروع جلسه بعد
2	اهمیت ویژگیهای آب برای موجودات زنده ذکر نماید						
3	انواع مواد شیمیایی را براساس حلالیت در آب فهرست کند						
4	اسید و باز - معادله هندرسن - هاسلباخ را تجزیه و تحلیل کند						
5	تعریف بافر، اجزا بافر، نحوه عملکرد و منطقه بافری را ذکر کند.						
6	اهمیت بافرها و معیارهای انتخاب بهترین بافر در pH دلخواه را تجزیه و تحلیل نماید						



فرم تدوین طرح درس روزانه استاد

ب: طرح درس (lesson plan)

عنوان درسی:	موضوع درس:	رشته و مقطع تحصیلی:	نیمسال و سال تحصیلی:	شماره جلسه*:			
بیوشیمی سلول و مولکول	ساختار اسیدهای آمینه و پروتئینها	پزشکی-دکتری	نیمسال اول 1402-1403	2			
<p>هدف کلی: دانشجو باید با ساختار اسیدهای آمینه و پروتئینها آشنا شود.</p> <p>تدوین کننده: دکتر مهدوی فرد</p>							
ردیف	هدفهای رفتاری (دانشجو پس از پایان درس قادر خواهد بود):	حیطه یادگیری	مکان آموزش	نحوه ارائه درس:	رسانه و وسیله:	زمان (دقیقه)	شیوه ارزشیابی و فعالیتهای تکمیلی
1	ساختار و اهمیت زیستی اسیدهای آمینه را ذکر نماید	شناختی	دانشکده پزشکیسخنرانی پرسش و پاسخ . حل مسئله.	وایت بُرد کامپیوتر ویدئو پروژکتور	...120.. دقیقه	تشکیل گروه 4-5 نفره دانشجویی در پایان هر جلسه و پاسخ به سوالات در شروع جلسه بعد
2	گروه‌بندی و ویژگیهای اسیدهای آمینه را توضیح دهد	شناختی					
3	منحنی تیتراسیون اسیدهای آمینه را تجزیه و تحلیل نماید	شناختی					
4	گروه‌بندی پروتئینها را براساس شکل و حلالیت ذکر نماید	شناختی					
5	انواع ساختمانهای پروتئینی را فهرست نماید	شناختی					
6	ویژگیهای ساختمانهای پروتئینی را بیان نماید	شناختی					
7	تشابه و تفاوت ساختمانهای پروتئینی را بیان نماید	شناختی					

فرم تدوین طرح درس روزانه استاد

ب: طرح درس (lesson plan)

عنوان درسی:	موضوع درس:	رشته و مقطع تحصیلی:	نیمسال و سال تحصیلی:	شماره جلسه*:			
بیوشیمی سلول و مولکول	دنا تورا سیون و چین خوردن پروتئینها	پزشکی - دکتری	نیمسال اول 1402-1403	3			
هدف کلی: دانشجو باید با دنا تورا سیون پروتئینها و چاپرونها آشنا شود.							
تدوین کننده: دکتر مهدوی فرد							
ردیف	هدفهای رفتاری (دانشجو پس از پایان درس قادر خواهد بود):	حیطه یادگیری	مکان آموزش	نحوه ارائه درس:	رسانه و وسیله:	زمان (دقیقه)	شیوه ارزشیابی و فعالیتهای تکمیلی
1	دنا تورا سیون پروتئینها را تشریح نماید	شناختی	دانشکده پزشکیسخنرانی پرسش و پاسخ . حل مسئله.	وایت بُرد کامپیوتر ویدئو پروژکتور	...120 دقیقه	تشکیل گروه 4-5 نفره دانشجویی در پایان هر جلسه و پاسخ به سوالات در شروع جلسه بعد
2	اثر اوره و مرکاپتواتانول را بر دنا تورا سیون پروتئینها بیان نماید	شناختی					
3	ساختار و نقش چاپرونها را توضیح دهد	شناختی					
4	اختلالات ناشی از بد چین خوردن پروتئینها نام ببرد و مکانیسم آنها را توضیح دهد	شناختی					

فرم تدوین طرح درس روزانه استاد

ب: طرح درس (lesson plan)

عنوان درسی:	موضوع درس: رابطه بین ساختمان و عملکرد پروتئینها	رشته و مقطع تحصیلی:	نیمسال و سال تحصیلی:	شماره جلسه*:			
بیوشیمی سلول و مولکول		پزشکی-دکتری	نیمسال اول 1402-1403	4			
هدف کلی: دانشجو باید با رابطه ساختار و عملکرد پروتئینها آشنا شود.							
هدف کلی:	تدوین کننده: دکتر مهدوی فرد						
ردیف	هدفهای رفتاری (دانشجو پس از پایان درس قادر خواهد بود):	حیطه یادگیری	مکان آموزش	نحوه ارائه درس:	رسانه و وسیله:	زمان (دقیقه)	شیوه ارزشیابی و فعالیتهای تکمیلی
1	ساختار پروتئینهای هم دار را توضیح دهد	شناختی	دانشکده پزشکی	سخنرانی پرسش و پاسخ حل مسئله.	وایت بُرد کامپیوتر ویدئو پروژکتور	120. دقیقه	تشکیل گروه 4-5 نفره دانشجویی در پایان هر جلسه و پاسخ به سوالات در شروع جلسه بعد
2	تشابهات و تفاوتهای میوگلوبین و هموگلوبین را تجزیه و تحلیل نماید	شناختی					
3	شکل فعال و غیر فعال هموگلوبین و عوامل موثر بر ایجاد آنها را بیان نماید	شناختی					
4	انتقال گازهای تنفسی و عوامل موثر بر آن توضیح دهد	شناختی					
5	اختلالات هموگلوبین و میوگلوبین را تشریح نماید	شناختی					
6	واکنش میلارد و اهمیت بالینی آنرا ذکر نماید	شناختی					
7	ساختار و عملکرد پروتئینهای رشته‌ای را توضیح دهد	شناختی					