

فرم تدوین طرح درس روزانه استاد

(این فرم برای هر درس و توسط استاد یا اساتید درس تکمیل شود)



الف: طرح دوره (Course plan)

عنوان درس: بیوشیمی بالینی	نام استاد درس: دکتر سید سینا مهدوی
پیش نیاز درس:	رشته و مقطع: هوشبری کارشناسی
تعداد و نوع واحد: 2 نظری	هدف کلی درس: فراگیری ساختار و متابولیسم بیومولکولهای زیستی و همچنین تفسیر آزمایشهای بالینی

اهداف اختصاصی: (جدول زمان بندی جلسات)

شماره جلسه	عنوان یا موضوع هر جلسه	نام استاد
1	آب و بافر	دکتر سینا مهدوی فرد
2	ساختار اسیدهای آمینه و پروتئینها (1)	
3	ساختار اسیدهای آمینه و پروتئینها (2)	
4	آنزیمها	
5	پروتئینهای پلاسما	
6	ساختمان و اهمیت بیولوژیکی ویتامینهای محلول	
7	متابولیسم پروتئینها	
8	اختلالات کلیوی	

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 هنری - دیویدسون
- 3- بیوشیمی دولین

فرم تدوین طرح درس روزانه استاد

ب: طرح درس (lesson plan)



شماره جلسه*: 1	نیمسال و سال تحصیلی: نیمسال اول 1402-1403	رشته و مقطع تحصیلی: هوشبری - کارشناسی	موضوع درس: . ساختار و ویژگیهای زیستی آب و بافرها و محاسبات بیوشیمیایی آنها	عنوان درسی: بیوشیمی بالینی			
هدف کلی: دانشجو باید با ساختار و ویژگیهای آب و بافرها آشنا شود							
تدوین کننده: دکتر مهدوی فرد							
شماره جلسه*: 1	نیمسال و سال تحصیلی: نیمسال اول 1402-1403	رشته و مقطع تحصیلی: هوشبری - کارشناسی	موضوع درس: . ساختار و ویژگیهای زیستی آب و بافرها و محاسبات بیوشیمیایی آنها	عنوان درسی: بیوشیمی بالینی			
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 پیراپزشکی	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 بالینی	ساختار اسیدهای آمینه و پروتئینها	هوشبری - کارشناسی	نیمسال اول 1402-1403	2			
هدف کلی: دانشجویان باید با ساختار اسیدهای آمینه و پروتئینها آشنا شوند. 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 و اهمیت زیستی اسیدهای آمینه را ذکر نماید	شناختی	دانشگاه پیراپزشکی	...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	گروه بندی و ویژگیهای اسیدهای آمینه را توضیح دهد						
3	گروه بندی پروتئینها را براساس شکل و حلالیت ذکر نماید						
4	انواع ساختمانهای پروتئینی را فهرست نماید						
5	ویژگیهای ساختمانهای پروتئینی را بیان نماید						
6	تشابه و تفاوت ساختمانهای پروتئینی را بیان نماید						
7	ساختار و نقش چارونها را توضیح دهد						
8	اختلالات ناشی از بد چین خوردن پروتئینها نام ببرد و مکانیسم آنها را توضیح دهد						

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 بالینی	رابطه بین ساختمان و عملکرد پروتئینها	هوشبری - کارشناسی	نیمسال اول 1402-1403	3			
هدف کلی: دانشجو باید با رابطه ساختار و عملکرد پروتئینها 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	آشنایی با شرح حال بالینی case study	شناختی	دانشکده پیراپزشکی	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	ساختار پروتئینهای هم دار را توضیح دهد						
3	تشابهات و تفاوتهای میوگلوبین و هموگلوبین را تجزیه و تحلیل نماید						
4	شکل فعال و غیر فعال هموگلوبین و عوامل موثر بر ایجاد آنها را بیان نماید						
5	انتقال گازهای تنفسی و عوامل موثر بر آن توضیح دهد						
6	اختلالات هموگلوبین و میوگلوبین را تشریح نماید						
7	واکنش میلارد و اهمیت بالینی آنرا ذکر نماید						
8	ساختار و عملکرد پروتئینهای رشته‌ای را توضیح دهد						
9	تشریح و تفسیر Case study						

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 بالینی	ساختار، ویژگیها و کینتیک آنزیمی	هوشبری - کارشناسی	نیمسال اول 1402-1403	4			
هدف کلی: دانشجو باید با ساختار، ویژگیها و کینتیک آنزیمی 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	ساختار و ویژگیهای آنزیمها را ذکر نماید	شناختی	دانشکده پیراپزشکی	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	انواع مکانیسمهای کاتالیز آنزیمی را بیان نماید						
3	کینتیک آنزیمی و عوامل موثر بر آن را تجزیه و تحلیل نماید						
4	اثر انواع مهار کنندهها بر کینتیک آنزیمی توضیح دهد						
5	محاسبه شاخصهای کینتیک آنزیمی را انجام دهد						
6	انواع مکانیسمهای تنظیم فعالیت آنزیمها را تشریح نماید						
7	تشابه و تفاوت انواع روندهای تنظیم فعالیت آنزیمها را تجزیه و تحلیل نماید						
8	کاربرد بالینی آنزیمها را ذکر 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 بالینی	پروتئینهای پلاسما	هوشبری - کارشناسی	نیمسال اول 1402-1403	5		
هدف کلی: دانشجو باید با عملکرد زیستی و اهمیت بالینی انواع پروتئینهای پلاسما آشنا شود						
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 عمومی پروتئینهای پلاسما را ذکر نماید	شناختی	دانشکده پیراپزشکی	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 نقشهای پروتئینهای پلاسما را نام ببرد						
3 ساختار و عملکردهای زیستی پره آلبومین و آلبومین را بیان نماید						
4 ساختار و نقش پروتئینهای پلاسمایی موثر در متابولیسم آهن را تشریح نماید						
5 ساختار و نقش آلفا-1 آنتی تریپسین را بیان نماید						
6 ساختار و نقش آنتی بادیها را ذکر 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 بالینی	ساختمان، نقش و اختلالات ویتامینها	هوشبری - کارشناسی	نیمسال اول 1403-1402	6			
هدف کلی: دانشجو باید با ساختمان، نقش و اختلالات ویتامینها 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	ساختار کلی و اهمیت بیوشیمیایی ویتامینها را ذکر نماید	شناختی	دانشکده پیراپزشکی	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	گروه بندی ویتامینها را فهرست نماید						
3	نقشهای ویتامینها را بیان نماید						
4	مکانیسم اختلالات بالینی کمبود ویتامینها 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 سالتحصیلی:	شماره جلسه*:			
بیوشیمی بالینی	متابولیسم اسیدهای آمینه و پروتئینها	هوشبری - کارشناسی	نیمسال اول 1402-1403	7			
هدف کلی: دانشجو باید با متابولیسم اسیدهای آمینه و پروتئینها آشنا شود.							
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	مفهوم تعادل نیتروژن و اثر شرایط زیستی بر آنرا بیان نماید	شناختی	دانشکده پیراپزشکی	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	مسیرهای تجزیه پروتئینهای سلولی را بیان نماید						
3	اهمیت بالینی سنجش اوره و تغییرات آنرا تجزیه و تحلیل نماید						
4	محصولات ویژه اسیدهای آمینه را نام ببرد و نقشهای بیولوژیکی آنها را نام ببرد						
5	مکانیسم ایجاد اختلالات شایع اسیدهای آمینه را تشریح 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 بالینی	اختلالات کلیوی	هوشبری - کارشناسی	نیمسال اول 1402-1403	8			
هدف کلی: دانشجو باید با انواع اختلالات کلیوی و روند تشخیص آنها 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	آشنایی با Case study	شناختی	دانشکده پیراپزشکی	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	ماهیت بافتی کلیه را تشریح نماید						
3	کاربرد تستهای آزمایشگاهی را جهت تشخیص اختلالات کلیوی بیان نماید						
4	اهمیت تعیین کلیرانس را در تشخیص اختلالات کلیوی تشریح نماید						
5	اهمیت بالینی پروتئینوری را بیان نماید و انواع آنرا نام ببرد						
6	براساس شرح حال یک بیمار نوع اختلال کلیوی را تشخیص دهد						