

دانشکده پزشکی

گروه بیوشیمی بالینی

طرح دوره Course Plan

<table>
<tr><th colspan="5">مشخصات درس</th><th colspan="4">مشخصات فراگیران</th></tr>
<tr><td colspan="5">عنوان واحد درسی: بیوشیمی بالینی</td><td colspan="4">رشته تحصیلی: داروسازی</td></tr>
<tr><td colspan="5">نوع واحد درسی:</td><td colspan="4">مقطع تحصیلی: دکترای حرفه ای</td></tr>
<tr><td>واحد</td><td>نظری: 2</td><td>عملی:</td><td>کارآموزی:</td><td>کارورزی:</td><td colspan="4">ترم تحصیلی: اول 1406-1405</td></tr>
<tr><td>ساعت، روزیا ماه</td><td>نظری: 32</td><td>عملی:</td><td>کارآموزی:</td><td>کارورزی:</td><td>کارآموز</td><td>سال:</td><td>بخش:</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">کد درس:</td><td colspan="2" rowspan="2">پیشنیاز:
بیوشیمی پایه</td><td colspan="2" rowspan="2">تاریخ تصویب جدیدترین برنامه آموزشی توسط وزارت بهداشت: -/-/1384</td><td>کارورز</td><td>سال:</td><td>بخش:</td></tr>
<tr><td>دستیار</td><td>سال:</td><td>بخش:</td></tr>
<tr><td colspan="5">سایر:</td><td colspan="4">سایر:</td></tr>
<tr><td colspan="9">مشخصات مسؤل درس</td></tr>
<tr><td colspan="5">نام و نام خانوادگی: دکتر محمد برجی</td><td colspan="4">رشته تحصیلی: بیوشیمی بالینی</td></tr>
<tr><td colspan="5">مقطع تحصیلی: دکتری تخصصی PhD</td><td colspan="4">رتبه علمی: استادیار</td></tr>
<tr><td colspan="5">شماره تماس: 33140293</td><td colspan="4">پست الکترونیک:
mohammadborji32@yahoo.com</td></tr>
<tr><td colspan="9">آدرس محل کار: دانشکده پزشکی- گروه بیوشیمی بالینی</td></tr>
<tr><td colspan="9">نام و نام خانوادگی سایر مدرسان: دکتر هادی خدابنده لو</td></tr>
<tr><td colspan="3">روش برگزاری برنامه:</td><td colspan="3" rowspan="2">تاریخ تدوین طرح درس:
1402/10/25</td><td colspan="3">بازنگری بر اساس نیاز جامعه:</td></tr>
<tr><td rowspan="2"><u>حضوری</u></td><td rowspan="2">مجازی</td><td rowspan="2">ترکیبی</td><td rowspan="2">تاریخ تأیید
توسط شورای EDO:
1398/00/00</td><td>تاریخ تصویب
توسط شورای EDC:
1398/00/00</td><td colspan="2">شماره جلسات
بازنگری شده:</td></tr>
<tr><td colspan="9">اهداف آموزشی</td></tr>
</table>

هدف کلی: آشنایی دانشجویان با فاکتورهای بیوشیمیایی موجود در مایعات بیولوژیک و ارزیابی تغییرات آنها در بیماریها

اهداف اختصاصی (رفتاری): در پایان برنامه آموزشی، انتظار می رود فراگیران قادر باشند:

- **حیطه شناختی:**

- با اهمیت بالینی حفظ تعادل pH خون آشنا شود
- با انواع اختلالات اسید-باز آشنا شود
- با هورمون پاراتیروئید و عملکرد آن آشنا شود
- بتواند متابولیسم کلسیم و فسفر را تشریح کرده و اختلالات آنها را توضیح دهد
- انواع پورفیرین ها را نام ببرد
- واکنش های انزیمی مسیر بیوسنتز هم را به طور خلاصه شرح دهد.
- اختلالات همراه با انواع مختلف پورفیریا را شرح دهد.
- اختلالات همراه با هموگلوبینوپاتی را شرح دهد.
- انواع عناصر کمیاب نام ببرد واهمیت انها را ذکر کند
- با اهمیت، شناسایی و جداسازی پروتئینهای پلاسما آشنا شود
- با اهمیت، کاربردها و جداسازی آنزیمهای پلاسما آشنا شود
- تشریح عملکرد سنتزی کبد: بیوسنتز پروتئین و تغییرات آن در بیماریها، روشهای اندازه گیری پروتئین سرم
- توضیح تستهای تفکیکی تشخیص بیماریهای کبدی وکلیوی

روش های تدریس

سخنرانی	**پرسش و پاسخ**	**بحث گروهی**	ایفای نقش
کارگاه آموزشی	نمایش عملی	PBL	پانل
گردش علمی	گزارش صبحگاهی	جورنال کلاب	گروه کوچک
Bedside teaching	Grand Round	Case Based Discussion	بیمار شبیه سازی شده

سایر روش های تدریس:

مواد و وسایل آموزشی

کتاب	جزوه	**پاورپوینت**	وایت بورد	تصویر/ عکس	کاتالوگ/ بروشور	نمودار/ چارت
فایل صوتی	**فیلم آموزشی**	نرم افزار	ماکت	اشیاء و لوازم واقعی	بیمار استاندارد شده	بیمار واقعی

سایر مواد و وسایل آموزشی: انواع پروژکتورهای اورهد، اوپک و اسلاید، پوستر و پمفلت بهداشتی

مکان برگزاری آموزش

کلاس	**سایت اینترنت**	سالن کنفرانس	سالن آمفی تأتر	سالن مولاژ	آزمایشگاه	Media Lab	Skill Lab	درمانگاه/ بخش بالینی	عرصه بهداشت	جامعه

سایر مکان های آموزشی:

تجارب یادگیری (مرتبط با استاد)

پرسش و پاسخ و بحث گروهی جهت یادگیری هر چه موثرتر مطالب

تکالیف یادگیری(مرتبط با فراگیر)

- مطالعه منظم مطالب مورد بحث قرار گرفته در کلاس و دارا بودن آمادگی کامل در جلسه ی بعد جهت ارزشیابی احتمالی از جلسات قبلی درس

ضوابط آموزشی و سیاست های مدرس

انتظارات: دانشجویان بایستی حضور به موقع و منظم، کامل و فعال در کلاس داشته باشند. در صورت تعداد غیبت بیش از حد مجاز درس آنها حذف خواهد شد. در زمان حضور در کلاس بایستی جو همراه با احترام متقابل و توجه کامل به مطالب ارائه شده حاکم باشد.

مجازها: ورود و خروج از کلاس (در صورت اضطرار)

محدودیتها: چک کردن گوشی موبایل و یا صحبت کردن با آن

توصیه‌های ایمنی (دروس عملی/آزمایشگاهی/بالینی/عرصه)

احتیاط در حین آموزش با پروژکتورهای برقی و اجتناب از خطر برق گرفتگی

فهرست منابع درسی

- بیوشیمی هارپر (آخرین ویرایش)
- بیوشیمی با کاربرد بالینی دولین (آخرین ویرایش)
- -Burtis CA. Tietz Textbook of Clinical Chemistry and Molecular Diagnosis. Elsevier Saunders (Last edition)
- -Clinical Diagnosis (Henry). Last ed.

روش ارزشیابی

گسترده پاسخ	**کوته پاسخ**	**چند گزینه ای**	جورکردنی	صحیح / غلط	چک لیست	مصاحبه
Key Feature	OSCE	Short Case	Long Case	Mini CEX	DOPS	Clinical Work Sampling
Log Book	360^0	Portfolio	PUZZLE	PMP	SCT	CRP

سایر روش های ارزشیابی:

بارم بندی نمره (از20 نمره: نظری20 نمره، عملی: -)		
حضور و مشارکت فعال:2 نمره	تکالیف کلاسی:0 نمره	کار عملی: ..... نمره
کوئیز: 0	امتحان میان ترم/ دوره: ..... نمره	امتحان پایان ترم/ دوره: 18 نمره
سایر موارد:		

جدول ترتیب و توالی عناوین برنامه نظری

جلسه	روز	تاریخ	ساعت	موضوع	مدرس
1	دوشنبه	**1405/07/06**	8-10	پروتئینهای پلاسما (اهمیت، شناسائی و جداسازی)	**دکتر خدابنده لو**
2	دوشنبه	**1405/07/13**	8-10	پروتئینهای پلاسما (اهمیت ،شناسائی و جداسازی)	**دکتر خدابنده لو**
3	دوشنبه	**1405/07/20**	8-10	آنزیم شناسی بالینی (اهمیت ، کاربردها و روشهای جداسازی)	**دکتر خدابنده لو**
4	دوشنبه	**1405/07/27**	8-10	آنزیم شناسی بالینی (اهمیت ، کاربردها و روشهای جداسازی)	**دکتر خدابنده لو**
5	دوشنبه	**1405/08/04**	8-10	تستهای بیوشیمیایی عملکرد کبد	**دکتر خدابنده لو**
6	دوشنبه	**1405/08/11**	8-10	تستهای بیوشیمیایی عملکرد کلیه	**دکتر خدابنده لو**
7	دوشنبه	**1405/08/18**	8-10	تستهای بیوشیمیایی عملکرد دستگاه گوارش	**دکتر خدابنده لو**
8	دوشنبه	**1405/08/25**	8-10	تستهای بیوشیمیایی عملکرد دستگاه گوارش	**دکتر خدابنده لو**
				آزمون میان ترم	
9	دوشنبه	**1405/09/02**	8-10	متابولیسم عناصر کمیاب (اهمیت و بیماریهای مربوطه)	**دکتر برجی**
10	دوشنبه	**1405/09/09**	8-10	متابولیسم عناصر کمیاب (اهمیت و بیماریهای مربوطه)	**دکتر برجی**
11	دوشنبه	**1405/09/16**	8-10	بررسی بیوشیمیایی پورفیرینها و اختلالات متابولیسمی آنها	**دکتر برجی**
12	دوشنبه	**1405/09/23**	8-10	بررسی بیوشیمیایی پورفیرینها و اختلالات متابولیسمی آنها	**دکتر برجی**
13	دوشنبه	**1405/09/30**	8-10	پاراتیروئید و متابولیسم کلسیم و فسفر و اختلالات مربوط به آن	**دکتر برجی**
14	دوشنبه	**1405/10/07**	8-10	پاراتیروئید و متابولیسم کلسیم و فسفر و اختلالات مربوط به آن	**دکتر برجی**

15	دوشنبه	**1405/10/14**	8-10	تعادل اسید و باز واختلالات مربوطه	**دکتر برجی**
16	دوشنبه	**1405/10/21**	8-10	تعادل اسید و باز واختلالات مربوطه	**دکتر برجی**

***توجه: تاریخ شروع و پایان، در زمان آغاز برنامه آموزشی، توسط مسؤول درس/ کارشناس آموزش، به اطلاع فراگیران رسانیده خواهد شد.**