

دانشکده پزشکی

گروه بیوشیمی بالینی

طرح دوره Course Plan

<table>
<tr><td colspan="6">مشخصات درس</td><td colspan="4">مشخصات فراگیران</td></tr>
<tr><td colspan="6">عنوان واحد درسی: بیوشیمی نظری 1</td><td colspan="4">رشته تحصیلی: دندانپزشکی</td></tr>
<tr><td colspan="6">نوع واحد درسی: نظری</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></td><td colspan="4">ترم تحصیلی: اول</td></tr>
<tr><td>ساعت، روزیا ماه</td><td>نظری: 34</td><td>عملی:</td><td>کارآموزی:</td><td>کارورزی:</td><td>کارآموز</td><td>سال:</td><td colspan="2">بخش:</td></tr>
<tr><td colspan="2">کد درس:
8</td><td colspan="2">پیشنیاز:
ندارد</td><td colspan="2">تاریخ تصویب جدیدترین برنامه آموزشی
توسط وزارت بهداشت: 1391/04/19</td><td>کارورز</td><td>سال:</td><td colspan="2">بخش:</td></tr>
<tr><td colspan="6"></td><td>دستیار</td><td>سال:</td><td colspan="2">بخش:</td></tr>
<tr><td colspan="6">سایر:</td><td colspan="4">سایر:</td></tr>
<tr><td colspan="10">مشخصات مسؤل درس</td></tr>
<tr><td colspan="6">نام و نام خانوادگی: دکتر بهروز مطلق</td><td colspan="4">رشته تحصیلی: بیوشیمی بالینی</td></tr>
<tr><td colspan="6">مقطع تحصیلی: دکتری تخصصی PhD</td><td colspan="4">رتبه علمی: دانشیار</td></tr>
<tr><td colspan="6">شماره تماس: 33140288</td><td colspan="4">پست الکترونیک: b.motlagh@zums.ac.ir</td></tr>
<tr><td colspan="10">آدرس محل کار: دانشکده پزشکی- گروه بیوشیمی بالینی</td></tr>
<tr><td colspan="10">نام و نام خانوادگی سایر مدرسان: دکتر هادی خدابنده لو</td></tr>
<tr><td colspan="3">روش برگزاری برنامه:</td><td colspan="3">تاریخ تدوین طرح درس:
1405/6/1</td><td colspan="4">بازنگری بر اساس نیاز جامعه:</td></tr>
<tr><td><u>حضوری</u></td><td>مجازی</td><td>ترکیبی</td><td colspan="3" rowspan="2">تاریخ تأیید
توسط شورای EDO:
1398/00/00</td><td colspan="2" rowspan="2">تاریخ تصویب
توسط شورای EDC:
1398/00/00</td><td colspan="2" rowspan="2">شماره جلسات
بازنگری شده:</td></tr>
<tr><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td colspan="10">اهداف آموزشی</td></tr>
</table>

هدف کلی: آشنایی دانشجویان با مقدمات و کلیات بیوشیمی و آشنایی با اهمیت ماکرومولکولها در سلامت و عملکرد بافتهای مختلف بدن

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

- **حیطه شناختی:**
- مفاهیم اساسی از جمله آب و تامپونها، الکترولیتها و اهمیت الکترولیتها در تنظیم آب و متابولیسم ترکیبات را توضیح دهد.
- با اهمیت بالینی حفظ تعادل pH خون آشنا شود
- با انواع اختلالات اسید-باز آشنا شود
- با ساختمان و عملکرد ماکرومولکول های چهارگانه ی کربوهیدرات ها، چربی، اسید آمینه و پروتئین، اسیدهای نوکلئیک آشنا شده و بتواند آنها را تشریح کند.
- با ساختمان و عملکرد آنزیمها و کوآنزیمها آشنا شده و بتواند آنها را تشریح کند.
- با ساختمان و عملکرد بیوشیمیایی ویتامینها آشنا شده و آنها را تشریح کند.
- اهمیت ویتامین ها در تولید کوآنزیم های مورد نیاز بدن را بیان کند.
- اهمیت آنزیم ها و انواع آن را شرح دهد.
- بتواند غشاء سلولی و تبادلات غشائی و عملکردهای بیولوژیکی غشا را تشریح کند.

- **حیطه روانی حرکتی:**
- ارتباط بین ماکرومولکولهای مختلف و اهمیت تنظیم مسیرهای بیوشیمیایی را درک کند.

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)
- اصول بیوشیمی لنینجر (آخرین ویرایش)
- بیوشیمی با کاربرد بالینی دولین (آخرین ویرایش)

روش ارزشیابی

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

سایر روش های ارزشیابی:

بارم بندی نمره (از20 نمره: نظری20 نمره، عملی: -)

حضور و مشارکت فعال: 0/5 نمره	**تکالیف کلاسی: 1 نمره**	**کار عملی: ..... نمره**
کوئیز: 0/5 نمره	**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	شنبه	1405/8/30	10 -12	مقدمه، شناخت بیوشیمی و ساختمان سلول	دکتر خدابنده لو
2	شنبه	1405/9/7	10 -12	آب و الکترولیت‌ها	دکتر خدابنده لو
3	شنبه	1405/9/14	10 -12	اختلالات اسید – باز	دکتر خدابنده لو
4	شنبه	1405/9/21	10 -12	ساختمان و خواص کربوهیدرات‌ها	دکتر خدابنده لو
5	شنبه	1405/9/28	10 -12	ساختمان و خواص کربوهیدرات‌ها	دکتر خدابنده لو
6	شنبه	1405/10/5	10 -12	ساختمان و خواص لیپیدها و لیپوپروتئین‌ها	دکتر خدابنده لو
7	شنبه	1405/10/12	10 -12	ساختمان و خواص لیپیدها و لیپوپروتئین‌ها	دکتر خدابنده لو
				آزمون میان ترم	
8	شنبه	1405/10/19	10 -12	ساختمان و خواص اسیدهای آمینه و پروتئین‌ها	دکتر مطلق
9	شنبه	1405/10/26	10 -12	ساختمان و خواص اسیدهای آمینه و پروتئین‌ها	دکتر مطلق
10	شنبه	1405/11/3	10 -12	ساختمان و خواص اسیدهای آمینه و پروتئین‌ها	دکتر مطلق
11	شنبه	1405/11/10	10 -12	ساختمان و خواص آنزیم‌ها	دکتر مطلق
12	شنبه	1405/11/17	10 -12	ساختمان و خواص آنزیم‌ها	دکتر مطلق
13	شنبه	1405/11/24	10 -12	ویتامین‌ها و کوآنزیم‌ها	دکتر مطلق
14	شنبه	1405/12/1	10 -12	ویتامین‌ها و کوآنزیم‌ها	دکتر مطلق
15	شنبه	1405/12/8	10 -12	ساختمان و خواص نوکلئوتیدها واسیدهای نوکلئیک	دکتر مطلق
16	شنبه	1405/12/15	10 -12	ساختمان و خواص نوکلئوتیدها واسیدهای نوکلئیک	دکتر مطلق
17	شنبه	1405/12/22	10 -12	غشاء سلولی و تبادلات غشائی	دکتر مطلق

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