دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی استان تهران

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 عملی سلول-مولکول</td><td colspan="4">رشته تحصیلی: پزشکی</td></tr>
<tr><td colspan="6">نوع واحد درسی: علوم پایه</td><td colspan="4">مقطع تحصیلی: دکترای حرفه ای</td></tr>
<tr><td>واحد</td><td>نظری:</td><td>عملی: 0/4</td><td>کارآموزی:</td><td colspan="2">کارورزی:</td><td colspan="4">ترم تحصیلی: نیمسال اول 1406-1405</td></tr>
<tr><td>ساعت، روزیا ماه</td><td>نظری:</td><td>عملی: 16</td><td>کارآموزی:</td><td colspan="2">کارورزی:</td><td>کارآموز</td><td>سال:</td><td colspan="2">بخش:</td></tr>
<tr><td colspan="2">کد درس:</td><td>پیشنیاز:
ندارد</td><td colspan="3">تاریخ تصویب جدیدترین برنامه آموزشی توسط وزارت بهداشت: 1398</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 مهدی کوشکی</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: استادیار</td></tr>
<tr><td colspan="6">شماره تماس: 33140289</td><td colspan="4">پست الکترونیک:
mehdikoushki89@gmail.com</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: -</td></tr>
<tr><td colspan="4">روش برگزاری برنامه:</td><td colspan="3">تاریخ تدوین طرح درس:
1403/5/12</td><td colspan="3">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="4"></td></tr>
<tr><td colspan="10">اهداف آموزشی</td></tr>
</table>

هدف کلی:

دانشجویان باید در پایان این دوره با اهمیت وسایل ازمایشگاهی و روش های کار با این وسایل آشنا شده و اصول اولیه انجام روش های آزمایشگاهی برای تعیین پارامترهای کلینیکی را فرا گیرند .

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

❖ **حیطه شناختی:**

- ❖ عملکرد وسایل آزمایشگاهی را به خوبی شرح دهد .
- ❖ تست های بیوشیمی برای اندازه گیری پارامترهای کلینیکی را به خوبی توضیح دهد .
- ❖ تکنیک های جداسازی را به خوبی و بر پایه عملکردشان توضیح دهد .
- ❖ تجهیزات آزمایشگاهی استفاده شده در آزمایشگاه بیوشیمی را شرح دهد .
- ❖ اصول محلول سازی و pH متری را توضیح دهد .
- ❖ اصول کروماتوگرافی را شرح دهد .
- ❖ آزمایشهای بیوشیمی که بر روی نمونه ادرار انجام می گیرد را توضیح دهد .
- ❖ اصول اسپکتروفتومتری را شرح دهد .
- ❖ اصول تعیین λmax و اهمیت آن را شرح دهد .

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

مجازها: ورود و خروج از کلاس و آزمایشگاه (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

- -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)

حضور و مشارکت فعال: نمره	**تکالیف کلاسی: - نمره**	**کار عملی: 10 نمره**
کوئیز: - نمره	**امتحان میان ترم/ دوره: ..... نمره**	**امتحان پایان ترم/ دوره: 10 نمره**
سایر موارد:		

جدول ترتیب و توالی عناوین برنامه عملی

جلسه	روز	تاریخ	ساعت	موضوع	مدرس
1	سه شنبه	1405/7/21	8-17	آشنایی با تجهیزات آزمایشگاهی	دکتر کوشکی- خانم ناصر
2	سه شنبه	1405/7/28	8-17	محلول سازی	دکتر کوشکی- خانم ناصر
3	سه شنبه	1405/8/5	8-17	pH متری و تیتراسیون	دکتر کوشکی- خانم ناصر
4	سه شنبه	1405/8/12	8-17	آزمایش های کیفی قندها	دکتر کوشکی- خانم ناصر
5	سه شنبه	1405/8/19	8-17	آزمایش های کیفی اسیدهای آمینه و پروتئین ها	دکتر کوشکی- خانم ناصر
6	سه شنبه	1405/8/26	8-17	آزمایش ادرار (نوار ادراری)	دکتر کوشکی- خانم ناصر
7	سه شنبه	1405/9/3	8-17	اصول اسپکتروفتومتری	دکتر کوشکی- خانم ناصر
8	سه شنبه	1405/9/10	8-17	تعیین λ_{max}	دکتر کوشکی- خانم ناصر

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