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 مقدماتی</td><td colspan="4">رشته تحصیلی: علوم تغذیه</td></tr>
<tr><td colspan="6">نوع واحد درسی: عملی</td><td colspan="4">مقطع تحصیلی: کارشناسی</td></tr>
<tr><td>واحد</td><td>نظری:</td><td>عملی: 1</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: 34</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:<br>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:<br>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="3">روش برگزاری برنامه:</td><td colspan="3">تاریخ تدوین طرح درس:<br>1402/6/11</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<br>توسط شورای EDO:<br>1398/00/00</td><td colspan="2" rowspan="2">تاریخ تصویب<br>توسط شورای EDC:<br>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 با وسایل و مواد شیمیایی، آشنایی با محلول سازی و شناسایی ترکیبات مختلف بیوشیمیایی**

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

- **حیطه شناختی:**

- **با انواع مختلف وسایل آزمایشگاهی آشنا شوند.**
- **با محلول سازی آشنا شوند.**
- **آزمایشات کیفی قندها را شرح دهد .**
- **آزمایشات کیفی اسیدهای آمینه را شرح دهد .**
- **آزمایشات کیفی لیپیدها را شرح دهد .**
- **نحوه اندازه گیری قند خون را شرح دهد .**
- **نحوه اندازه گیری توتال پروتئین را شرح دهد .**
- **نحوه اندازه گیری تری گلیسرید 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: –0 نمره** | **تکالیف کلاسی: – نمره** | **کار عملی: 5 نمره** |
| **کوئیز: – نمره** | **امتحان میان ترم/ دوره: ..... نمره** | **امتحان پایان ترم/ دوره: 15 نمره** |
| **سایر موارد:** | | |

## جدول ترتیب و توالی عناوین برنامه عملی

| جلسه | روز | تاریخ | ساعت | موضوع | مدرس |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | شنبه | 1405/7/18 | 13-15 | آشنایی با وسایل آزمایشگاهی | دکتر کوشکی- آقای نوری |
| 2 | شنبه | 1405/7/25 | 13-15 | محلولسازی و تیتراسیون | دکتر کوشکی- آقای نوری |
| 3 | شنبه | 1405/8/2 | 13-15 | آزمایش کیفی قندها | دکتر کوشکی- آقای نوری |
| 4 | شنبه | 1405/8/9 | 13-15 | آزمایش کیفی اسیدهای آمینه | دکتر کوشکی- آقای نوری |
| 5 | شنبه | 1405/8/16 | 13-15 | اصول کروماتوگرافی | دکتر کوشکی- آقای نوری |
| 6 | شنبه | 1405/8/23 | 13-15 | آنالیز ادرار | دکتر کوشکی- آقای نوری |
| 7 | شنبه | 1405/8/30 | 13-15 | آزمایش کیفی لیپیدها | دکتر کوشکی- آقای نوری |
| 8 | شنبه | 1405/9/7 | 13-15 | نقطه ایزوالکتریک پروتئین | دکتر کوشکی- آقای نوری |
| 9 | شنبه | 1405/9/14 | 13-15 | اصول اسپکتروفتومتری | دکتر کوشکی- آقای نوری |
| 10 | شنبه | 1405/9/21 | 13-15 | اندازه گیری قند خون | دکتر کوشکی- آقای نوری |
| 11 | شنبه | 1405/9/28 | 13-15 | اندازه گیری پروتئین تام خون | دکتر کوشکی- آقای نوری |
| 12 | شنبه | 1405/10/5 | 13-15 | اندازه گیری تری گلیسرید خون | دکتر کوشکی- آقای نوری |

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