



دانشگاه علوم پزشکی خدمات بهداشتی درمانی تهران

## دانشگاه علوم پزشکی

### و خدمات بهداشتی درمانی ایران

معاونت آموزشی

مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی

واحد برنامه ریزی آموزشی

### چارچوب طراحی «طرح دوره نظری- عملی»

#### اطلاعات درس:

گروه آموزشی ارابه دهنده درس: گروه شیمی دارویی

عنوان درس: شیمی آلی عملی ۱

نوع و تعداد واحد: عملی- ۱ واحد

نام مسؤل درس: دکتر مهدی اسدی

مدرس/ مدرسان: دکتر اسدی- دکتر مختاری- دکتر گلصنملو

پیش نیاز/ همزمان: شیمی عمومی- شیمی آلی ۱ نظری

رشته و مقطع تحصیلی: دکترای حرفه ای داروسازی

#### اطلاعات مسؤل درس:

رتبه علمی: استادیار

رشته تخصصی: داروساز- شیمی دارویی

محل کار: دانشکده داروسازی- علوم پزشکی ایران

تلفن تماس:

نشانی پست الکترونیک: [Asadi.meh@iums.ac.ir](mailto:Asadi.meh@iums.ac.ir) , [Asadimehdi65@gmail.com](mailto:Asadimehdi65@gmail.com)

نوع واحد: نظری، عملی و یا نظری- عملی به تفکیک تعداد واحدهای مصوب در برنامه آموزشی





دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی‌های ایران

- یادگیری مبتنی بر تیم (TBL)
- یادگیری مبتنی بر حل مسئله (PBL)
- یادگیری مبتنی بر سناریو
- استفاده از دانشجویان در تدریس (تدریس توسط هم‌تایان)
- یادگیری مبتنی بر بازی
- سایر موارد نام ببرید.....

### رویکرد ترکیبی

ترکیبی از روش‌های زیرمجموعه رویکردهای آموزشی مجازی و حضوری، به کار می‌رود.  
لطفا نام ببرید .....

جدول تقویم ارائه درس شیمی آلی عملی ۱ (روز و ساعت کلاس: شنبه ۱۳-۱۶)

جلسه	عنوان مبحث فعالیت یادگیری / تکالیف	روش یاددهی-یادگیری	تاریخ ارائه	نام مدرس / مدرسان
۱	گروه بندی اصول ایمنی آزمایشگاه شیمی آلی و کلیات آزمایشگاه آلی (گروه اول و دوم)	-سخنرانی تعاملی - یادگیری مبتنی بر مشاهده و انجام آزمایش	۱۴۰۴/۰۷/۱۲	دکتر اسدی
۲	آزمایش تعیین نقطه ذوب و جوش (گروه اول)	-یادگیری مبتنی بر مشاهده و انجام آزمایش	۱۴۰۴/۰۷/۱۹	دکتر گلصنملو
۳	آزمایش تعیین نقطه ذوب و جوش (گروه دوم)	-یادگیری مبتنی بر مشاهده و انجام آزمایش	۱۴۰۴/۰۷/۲۶	دکتر گلصنملو
۴	معرفی انواع تقطیر و انجام تقطیر ساده (گروه اول)	-یادگیری مبتنی بر مشاهده و انجام آزمایش	۱۴۰۴/۰۸/۰۳	دکتر مختاری
۵	معرفی انواع تقطیر و انجام تقطیر ساده (گروه دوم)	-یادگیری مبتنی بر مشاهده و انجام آزمایش	۱۴۰۴/۰۸/۱۰	دکتر مختاری
۶	تقطیر با بخار آب- تصعید (گروه اول)	-یادگیری مبتنی بر مشاهده و انجام آزمایش	۱۴۰۴/۰۸/۱۷	دکتر مختاری
۷	تقطیر با بخار آب- تصعید (گروه دوم)	-یادگیری مبتنی بر مشاهده و انجام آزمایش	۱۴۰۴/۰۸/۲۴	دکتر مختاری
۸	کریستالیزاسیون: انتخاب بهترین حلال- خالص سازی ترکیب سالیسیلیک اسید (گروه اول)	-یادگیری مبتنی بر مشاهده و انجام آزمایش	۱۴۰۴/۰۹/۰۱	دکتر گلصنملو
۹	کریستالیزاسیون: انتخاب بهترین حلال- خالص سازی ترکیب سالیسیلیک اسید (گروه دوم)	-یادگیری مبتنی بر مشاهده و انجام آزمایش	۱۴۰۴/۰۹/۰۸	دکتر گلصنملو

دکتر اسدی	۱۴۰۴/۰۹/۱۵	-یادگیری مبتنی بر مشاهده و انجام آزمایش	استخراج در جداسازی ترکیبات: استخراج مایع- مایع، اسید-باز (گروه اول)	۱۰
دکتر اسدی	۱۴۰۴/۰۹/۲۲	-یادگیری مبتنی بر مشاهده و انجام آزمایش	استخراج در جداسازی ترکیبات: استخراج مایع- مایع، اسید-باز (گروه دوم)	۱۱
دکتر اسدی	۱۴۰۴/۰۹/۲۹	-یادگیری مبتنی بر مشاهده و انجام آزمایش	روش های کروماتوگرافی: لایه نازک (TLC)، ستونی و شناسایی الکل ها (گروه اول)	۱۲
دکتر اسدی	۱۴۰۴/۱۰/۰۶	-یادگیری مبتنی بر مشاهده و انجام آزمایش	روش های کروماتوگرافی: لایه نازک (TLC)، ستونی و شناسایی الکل ها (گروه دوم)	۱۳
	۱۴۰۴/۱۰/۲۰	-	آزمون تئوری و عملی	۱۴

#### وظایف و انتظارات از دانشجو:

وظایف عمومی دانشجو و انتظارات در طول دوره نظیر حضور منظم در کلاس درس، انجام تکالیف در موعد مقرر، مطالعه منابع معرفی شده و مشارکت فعال در برنامه های کلاس<sup>۱</sup>

#### مجموع فعالیت هایی که دانشجو موظف است در این درس انجام دهد به شرح زیر می باشند:

- حضور منظم در کلاس
- ارائه گزارش کار تعیین شده در تاریخ مقرر
- انجام تست های مجهول هر جلسه
- یک آزمون پایان ترم کتبی
- یک آزمون پایان ترم عملی

**نکته:** حضور تمامی دانشجویان در کلاس ضروری می باشد، حداکثر غیب موجه مجاز حداکثر ۱ جلسه می باشد.

**نکته:** تمامی دانشجویان درس باید تکالیف مشخص شده (پروژه، تهیه گزارش، پاسخ به تمرین و غیره) توسط مدرسین را در موعد مقرر گردیده ارائه نمایند.

#### روش ارزیابی دانشجو:

- ذکر نوع ارزیابی:
- ارزیابی تکوینی (سازنده)<sup>۲</sup>

<sup>۱</sup> وظایف عمومی می توانند در همه انواع دوره های آموزشی اعم از حضوری و مجازی، لحاظ گردند.

مبنای ارزشیابی	نمره از ۲۰	درصد از نمره کل
آزمون پایان ترم	۱۰	۵۰
ارزشیابی تکوینی	۱۰	۵۰

**منابع:**

منابع شامل کتاب های درسی، نشریه های تخصصی، مقاله ها و نشانی وب سایت های مرتبط می باشد.

الف) کتب:

Experimental Organic chemistry, A miniscale and microscale approach (Last Edition), John C. Gilbert, Stephan F. Martin

ب) مقالات:

ج) محتوای الکترونیکی:

د) منابع برای مطالعه بیشتر: