



معاونت آموزشی
مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی
شناسنامه دروس (Course Syllabus)

۱) اطلاعات درس

نام درس: شیمی عمومی	شماره درس:
دوره و رشته:	
نوع ارائه درس: نظری ☐ عملی ☒ کارآموزی ☐ کارورزی ☐	
تعداد واحد: ۱	مدت زمان ارائه درس: 11 جلسه
سال تحصیلی: 1404-1405	پیش نیاز: ندارد

۲) مدیریت درس

گروه ارائه دهنده: بیوشیمی	استاد مسئول درس: دکتر قادر اله وردی
رشته تحصیلی: دکترای نانو	ایمیل: allahverdi.fums@gmail.com

۳) اهداف کلی یادگیری درس

- یادگیری مراحل انجام آزمایش های شناسایی
- شناختن روش های تشخیص مواد در ترکیبات زیستی
- دانستن مراحل انجام آزمایش اختصاصی
- مهارت کار با وسایل آزمایشگاهی اعم از شیشه ای و دستگاهی
- توانایی انجام آزمایش ها طبق دستورالعمل
- اشراف بر بروشورهای دستگاه و اجرای دقیق آن ها
- توجه به کاربرد صحیح وسایل در آزمایشگاه
- آگاهی نسبت به اهمیت انجام دقیق تست ها
- آگاهی نسبت به اجرای دقیق تست ها و گزارش صحیح در ادامه روند درمان



معاونت آموزشی
مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی
شناسنامه دروس (Course Syllabus)

۴) محتوای آموزشی

الف) مباحث عملی

ردیف	عنوان مبحث درسی	مدت آموزش (ساعت)	استاد ارائه دهنده	تعداد سوالات	تعداد سوالات (سطوح تاکسونومی)		
					سطح ۱ (یادآوری اصول و دانش نظری)	سطح ۲ (تشخیص و تفسیر مطالب)	سطح ۳ (کاربرد و حل مسئله)
۱	آشنایی با مقررات	۲ ساعت	دکتراله وردی	۰			
۲	آشنایی با وسایل و دستگاه های آزمایشگاهی	۲ ساعت	دکتراله وردی	۲		2	
۳	تعیین نقطه ذوب	۲ ساعت	دکتراله وردی	۲		2	
۴	تعیین نقطه جوش	۲ ساعت	دکتراله وردی	۲		2	
۵	تجزیه عنصری (شناسایی هیدروژن و کربن)	۲ ساعت	دکتراله وردی	۲		2	
۶	حلالیت	۲ ساعت	دکتراله وردی	۲		2	
۷	کروماتوگرافی	۲ ساعت	دکتراله وردی	۲		2	
۸	تهیه آسپرین	۲ ساعت	دکتراله وردی	۲		2	
۹	تهیه محلول ها	۲ ساعت	دکتراله وردی	۲			2
۱۰	تیتراسیون اسید و باز	۲ ساعت	دکتراله وردی	۲		2	
۱۱	تیتراسیون اکسایش و کاهش	۲ ساعت	دکتراله وردی	۲		2	

۵) راهبردهای آموزشی

۶) راهبرد استاد محوری (Teacher-centred)

۷) راهبرد جمع آوری اطلاعات (Information gathering)

۸) روش های یاددهی

- انجام آزمایش
- ارائه مورد (Case Presentation)



- ایفای نقش
- حل مسائل

۹) مسئولیت های دانشجو (روش های یادگیری)

- مطالعه (یادگیری دیداری)
- انجام عملی آزمایش (یادگیری حرکتی)
- کار در آزمایشگاه
- انجام تکالیف
- ارائه گزارش صبحگاهی (Morning Report)

۱۰) رسانه ها و وسائل آموزشی مورد نیاز

- ۱۱) کامپیوتر
- ۱۲) ویدئو پروژکتور
- ۱۳) پاورپوینت
- ۱۴) میزان مشارکت اساتید (%)
- ۱۵) دکتر قادر اله وردی 100

۱۶) منابع اصلی درس

- دستور کار آزمایشگاه
- کتاب های آزمایشگاهی

۱۷) روش های ارزیابی

- ۱۸) ارائه نتایج پایان هر آزمایش
- ۱۹) تهیه دفتر گزارش کار
- ۲۰) آزمون پایان ترم

۲۱) نحوه محاسبه نمره کل

- نمره آزمون کتبی ۱۴



معاونت آموزشی
مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی
شناسنامه دروس (Course Syllabus)

- نمره نتایج حین آزمایش ۴
- نمره دفتر گزارش کار آزمایشگاه ۲

(۲۲) مقررات درس

- تعداد دفعات مجاز غیبت موجه در جلسات نظری: ۱
- تعداد دفعات مجاز غیبت موجه در جلسات عملی: ۱۰
- حضور در آزمون پایان ترم الزامی
- دفتر گزارش کار آزمایشگاه به منزله کارت ورود به جلسه آزمون کتبی است.

(۲۳) توضیحات ضروری

- شناسنامه درس در ابتدای نیمسال تحصیلی تهیه و اطلاع رسانی می گردد. در صورت بروز مسائل پیش بینی نشده، استاد مسئول درس می تواند با هماهنگی دفتر توسعه آموزش (EDO) دانشکده تغییرات ضروری را در برنامه ایجاد نماید.
- پوشیدن روپوش آزمایشگاه در هر جلسه الزامی بوده و عدم پوشیدن آن غیبت غیر موجه است