



دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز
دانشکده داروسازی

بسمه تعالی

طرح دوره کنترل میکروبی داروها (عملی) نیمسال اول تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۴

کد درس: ۸۷	تعداد واحد: ۱ واحد	نوع واحد: عملی	رشته و مقطع تحصیلی: دکترای حرفه‌ای داروسازی
روز و ساعت کلاس: دوشنبه‌ها و سه‌شنبه‌ها ساعت ۱۴ الی ۱۸	پیش‌نیاز: میکروب شناسی نظری و عملی، فارماسیوتیکس ۱ تا ۴ نظری و عملی		
گروه: کنترل دارو و غذا	مدرسین: دکتر افروز سعادت‌زاده (۵۰٪) - دکتر سارا بحرینیان (۵۰٪)		
مدرس مسئول: دکتر سعادت‌زاده	ایمیل: afsaadat@gmail.com	شماره تماس: ۳۳۱۱۲۲۸۱	
اهداف کلی درس: آشنا ساختن دانشجویان با روش‌های مختلف ارزیابی آلودگی‌های میکروبی در مواد اولیه و محصول نهایی، در انواع فرآورده‌های استریل و غیراستریل، روش‌های شناسایی انواع میکروارگانیسم‌های آلوده کننده و روش‌های بررسی کیفیت مناسب میکروبی فرآورده‌های دارویی در حین مصرف، استفاده از میکروب‌ها برای تعیین مقدار مواد موثره دارویی از جمله آنتی‌بیوتیک‌ها			
روش تدریس و فعالیت استاد: سخنرانی به همراه پرسش و پاسخ، توضیح عملی آزمایش‌ها			

شماره جلسه	عنوان آزمایش	اهداف اختصاصی	نام مدرس
۱	آشنایی با منابع آلودگی مختلف در خط تولید کارخانه Sources of Contamination	آشنایی با اصول کار در آزمایشگاه میکروب‌شناسی (تهیه و استریل کردن محیط‌های کشت و وسایل کشت میکروبی)، اصول ایمنی کار در آزمایشگاه	دکتر سعادت‌زاده
۲	آزمون کنترل استریلیتی فرآورده‌ی استریل دارویی (آپول)	آشنایی با روش انتقال مستقیم و روش صاف کردن از غشا	دکتر سعادت‌زاده
۳	تعیین محدودیت میکروبی در فرآورده‌های دارویی کدر	شمارش تعداد کلی میکروارگانیسم‌های هوازی زنده با روش MPN	دکتر سعادت‌زاده
۴	تعیین محدودیت میکروبی در فرآورده‌های دارویی شفاف	شمارش تعداد کلی میکروارگانیسم‌های هوازی زنده با روش شمارش در پلیت	دکتر سعادت‌زاده
۵	تست کارایی و اثربخشی ماده‌ی محافظ (طی ۴ هفته مشاهدات روز ۷-۲۸-۲۱-۱۴ گزارش می‌شود) Challenge Test	اطمینان از ایمن بودن و عدم آلودگی فرآورده‌های مختلف دارویی	دکتر بحرینیان
۶	شناسایی و تشخیص افتراقی میکروارگانیسم‌های ممنوع (<i>Staphylococcus aureus</i> و <i>Pseudomonas aeruginosa</i> و <i>Escherichia coli</i> و <i>Salmonella</i> و <i>Candida albicans</i>)	تشخیص و تایید میکروارگانیسم‌های اندیکاتور	دکتر بحرینیان
۷	آزمایش تعیین حداقل غلظت مهارکننده رشد میکروارگانیسم (MIC) و آزمایش تعیین حداقل غلظت کشنده باکتری‌ها (MBC)	جهت تعیین غلظت ضد میکروبی مواد غیرآنتی‌بیوتیک	دکتر بحرینیان
۸	آزمایش تعیین پتانسی آنتی‌بیوتیک به روش‌های مختلف	آشنا شدن با روش انتشار، کدورت سنجی، چاهک	دکتر بحرینیان



دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز
دانشکده داروسازی

فعالیت و وظایف دانشجو: حضور فیزیکی در آزمایشگاه، یادداشت برداری و انجام کار عملی، مراجعه به فارماکوپه، یافتن آزمایشات کنترل فیزیکی و شیمیایی دارو، ارائه گزارش کار به همراه اعلام نتایج خواسته شده در آزمایش نحوه ارزشیابی واحد درسی: - ارائه گزارشکار و فعالیت‌های عملی ۴۰٪ - امتحان کتبی و عملی پایان ترم ۶۰٪

منابع اصلی درس:

1. Handbook of Microbiological Quality Control: Pharmaceuticals and Medical Devices. Baird R.M., Hodges NA, Denyer SP, CRS Press, The Latest Edition
2. Hugo and Russell's: Pharmaceutical Microbiology. Denyer SP, Hodges NA, Gorman SP, Gilmore BF, Wiley-Blackwell, The Latest Edition
3. United States Pharmacopeia N.F. (USP)
4. British Pharmacopeia (BP)

۵. فارماکوپه ایران