



بنام خدا

معاونت آموزشی (مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی دانشگاه علوم پزشکی البرز)

فرم طرح درس دانشکده پزشکی نیمسال تحصیلی ... اول ۹۹-۹۸

طرح درس روزانه آزمایشگاهی - کارگاهی

موضوع کارآموزی: آزمایشگاه ایمنی شناسی تعداد واحد: ۱ واحد	رشته و مقطع تحصیلی دانشجویان: کارشناسی ارشد باکتری شناسی پزشکی	محل اجرا: دانشکده پزشکی	نام مدرس/مدرسین: دکتر حامد محمدی
---	---	-------------------------	-------------------------------------

- شرح درس: این واحد درسی مطابق با سرفصل وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی و درخصوص آزمایشهای مختلفی بر اساس واکنشهای ایمنولوژیک و برخی آزمایشهای مرتبط با ایمنولوژی است
- هدف کلی: آشنائی با آزمایشهای مرتبط با ایمنولوژی
- وظایف ومقررات:
 - ✓ رعایت ایمنی در آزمایشگاه
 - ✓ حضور به موقع با روپوش آزمایشگاه
 - ✓ انجام آزمایشها با دقت و براساس روش کار ارائه شده
 - ✓ تهیه گزارش کار
 - ✓ استفاده از موبایل در آزمایشگاه ممنوع است.
- ارزشیابی فعالیت دانشجو در طی دوره:
 - ✓ حضور به موقع در زمان ارائه pre-Lab و انجام آزمایش
 - ✓ رعایت ایمنی
 - ✓ تهیه گزارش کار
 - ✓ آزمون کتبی
 - ✓ آزمون عملی



بنام خدا

معاونت آموزشی (مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی دانشگاه علوم پزشکی البرز)

فرم طرح درس دانشکده.....پزشکی..... نیمسال تحصیلی...اول ۹۹-۹۸.....

طرح درس روزانه آزمایشگاهی-کارگاهی

• منابع مطالعاتی:

- ✓ Turgeon ML. Immunology and Serology in Laboratory Medicine (Turgeon, 5e) 2014 Mosby, an imprint of Elsevier Inc.
- ✓ Detrick, B, Schmitz JL, Hamilton RG, Manual of Molecular and Clinical Laboratory Immunology (Detrick, 8e) 2016 ASM Press. Canada
- ✓ Stevens CD. Clinical Immunology & Serology. 2010 F.A. Davis Company



بنام خدا

معاونت آموزشی (مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی دانشگاه علوم پزشکی البرز)

فرم طرح درس دانشکده..... پزشکی..... نیمسال تحصیلی... اول ۹۹-۹۸.....

طرح درس روزانه آزمایشگاهی-کارگاهی

فعالیت‌های آموزشی روزانه در واحد آزمایشگاهی-کارگاهی

ردیف	عنوان آزمایش	شرح
۱	مقدمه ای بر سرولوژی و تهیه سرم از خون کامل	تئوری
۲	CRP	تئوری عملی
۳	RF	تئوری عملی
۴	رایت، 2ME رایت، کومبس رایت	تئوری عملی
۵	ویدال	تئوری عملی
۶	آشنایی با غیرفعال کردن سوسپانسیون باکتری ها	تئوری
۷	روش های تهیه آنتی ژن محلول از سوسپانسیون باکتری ها	تئوری
۸	تهیه آنتی سرم پلی کلونال	تئوری
۹	SRID و DID	تئوری عملی
۱۰	الکتروفورز	تئوری عملی
۱۱	وسترن بلات	تئوری عملی
۱۲	الایزا	تئوری عملی
۱۳	ایمونوفلورسانس	تئوری عملی
۱۴	جداسازی سلولی با روش گرادیان	تئوری



بنام خدا

معاونت آموزشی (مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی دانشگاه علوم پزشکی البرز)

فرم طرح درس دانشکده.....پزشکی..... نیمسال تحصیلی... اول ۹۹-۹۸.....

طرح درس روزانه آزمایشگاهی-کارگاهی

تئوری	جداسازی سلولی با روش MACS	۱۵
تئوری	فلوسایتومتری	۱۶
تئوری	MTT	۱۷



بنام خدا

معاونت آموزشی (مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی دانشگاه علوم پزشکی البرز)

فرم طرح درس دانشکده..... پزشکی..... نیمسال تحصیلی ... اول ۹۹-۹۸.....

طرح درس روزانه آزمایشگاهی-کارگاهی

فعالیت‌های آموزشی روزانه در واحد آزمایشگاهی-کارگاهی

روزهای کارآموزی	فعالیت دانشجوی
روز اول: مقدمه ای بر سرولوژی و تهیه سرم از خون کامل	روز اول: شرکت در مباحث کلاسی و خون گیری و جداسازی سرم و تحویل گزارش کار
روز دوم: CRP	روز دوم: شرکت در مباحث کلاسی و انجام تست عملی CRP و تحویل گزارش کار
روز سوم: RF	روز سوم: شرکت در مباحث کلاسی و انجام تست عملی RF و تحویل گزارش کار
روز چهارم: رایت، 2ME رایت، کومبس رایت	روز چهارم: شرکت در مباحث کلاسی و انجام تست عملی رایت و تحویل گزارش کار
روز پنجم: ویدال	روز پنجم: شرکت در مباحث کلاسی و انجام تست عملی ویدال و تحویل گزارش کار
روز ششم: آشنایی با غیرفعال کردن سوسپانسیون باکتری ها	روز ششم: شرکت در مباحث کلاسی و بررسی مقالات مرتبط با موضوع درس
روز هفتم: روش های تهیه آنتی ژن محلول از سوسپانسیون باکتری ها	روز هفتم: شرکت در مباحث کلاسی و بررسی مقالات مرتبط با موضوع درس
روز هشتم: تهیه آنتی سرم پلی کلونال	روز هشتم: شرکت در مباحث کلاسی و بررسی مقالات مرتبط با موضوع درس
روز نهم: SRID و DID	روز نهم: شرکت در مباحث کلاسی و انجام تست عملی SRID و تحویل گزارش کار
روز دهم: الکتروفورز	روز دهم: شرکت در مباحث کلاسی و انجام تست عملی الکتروفورز و تحویل گزارش کار
روز یازدهم: وسترن بلات	روز یازدهم: شرکت در مباحث کلاسی و انجام تست عملی وسترن بلات و تحویل گزارش کار
روز دوازدهم: الایزا	روز دوازدهم: شرکت در مباحث کلاسی و انجام تست عملی الایزا و تحویل گزارش کار
روز سیزدهم: ایمونوفلورسانس	روز سیزدهم: شرکت در مباحث کلاسی و بررسی لام زیر میکروسکوپ ایمونوفلورسانس و تحویل گزارش کار
روز چهاردهم: جداسازی سلولی با روش گرادیان	روز چهاردهم: شرکت در مباحث کلاسی و بررسی مقالات مرتبط با موضوع درس
روز پانزدهم: جداسازی سلولی با روش MACS	روز پانزدهم: شرکت در مباحث کلاسی و بررسی مقالات مرتبط با موضوع درس



بنام خدا

معاونت آموزشی (مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی دانشگاه علوم پزشکی البرز)

فرم طرح درس دانشکده.....پزشکی..... نیمسال تحصیلی ...اول ۹۹-۹۸.....

طرح درس روزانه آزمایشگاهی-کارگاهی

روز شانزدهم: فلوسایتومتری	روز شانزدهم: شرکت در مباحث کلاسی و بررسی مقالات مرتبط با موضوع درس
روز هفدهم: MTT	روز هفدهم: شرکت در مباحث کلاسی و بررسی مقالات مرتبط با موضوع درس