

راهنمای واحد درسی روشهای آزمایشگاهی ایمنولوژی و ایمونوشیمی

در نیمسال اول سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۴

مدرسین: دکتر توحید کاظمی، دکتر مهدی یوسفی، دکتر فرهاد جدیدی،

دکتر سیامک صندوقچیان، دکتر لیلی عاقبتی، دکتر داریوش شانه بندی

پیش نیاز: مبانی ایمنولوژی پزشکی

تعداد و نوع واحد: ۲ واحد نظری و ۲ واحد عملی مقطع: کارشناسی ارشد ایمنی شناسی پزشکی

تعداد جلسات: ۱۷

تاریخ شروع و پایان جلسات: ۱۴۰۳/۷/۷ - ۱۴۰۳/۱۰/۲۹

زمان برگزاری جلسات در هفته: شنبه

مکان برگزاری جلسات حضوری: کلاس گروه ایمنی شناسی و آزمایشگاه گروه ایمنی شناسی

لینک کلاسهای مجازی: -

هدف کلی واحد درسی

فراگیری اصول پایه ای و مهارت های تکنیک های ایمنولوژی به همراه آشنایی با کاربردها و اصول تفسیر نتایج این تست ها

## اهداف آموزشی واحد درسی

انتظار می رود فراگیران بعد از گذراندن این دوره بتوانند:

- اصول ایمنی و نحوه کار در آزمایشگاه ایمونولوژی را بیاموزند
- روش های تخلیص پروتئین بر اساس انواع کروماتوگرافی را فراگیرند
- آنالیز پروتئین ها بوسیله SDS-PAGE را فراگیرند
- روش های ایمونوبلاتینگ و وسترن بلات را فراگیرند
- مراحل تولید آنتی بادی های پلی کلونال و منوکلونال را بیاموزند
- روش های نشاندار کردن آنتی بادی ها را فرا گیرند.
- با اساس، کاربرد و روش کار ایمونواسی های مختلف شامل الایزا و کمی لومینسانس آشنا گردند
- روش های ایموهیستوشیمی و ایمونوفلئورسانس را فراگیرند
- اصول کشت سلولی، فریز نمودن سلول ها و بازیابی سلول های منجمد را بیاموزند
- روش های بررسی آپاپتوز سلولی را فراگیرند
- اساس، اصول کار و کاربردهای فلوسایتومتری را فراگیرند
- روش های بررسی تکثیر لنفوسیتی در پاسخ به میتوژن را بیاموزند
- روش های استخراج اسیدهای نوکلئیک، PCR و Real Time PCR را فراگیرند

### شیوه ارائه آموزش

- سخنرانی
- شرکت دانشجویان در بحث بصورت پرسش و پاسخ
- استفاده از وسایل کمک آموزشی، وایت بورد و ویدئو پروژکتور
- مشاهده و انجام آزمایشات عملی

### شیوه ارزیابی دانشجو

- بر اساس شیوه ارزشیابی مصوب گروه ایمنی شناسی

حداقل نمره قبولی برای این درس: ۱۲

تعداد ساعات مجاز غیبت برای این واحد درسی: ۱۷/۲

### منابع آموزشی

- 1- Clinical Immunology & Serology. Christine D. Stevens
- 2- Current Protocols in Immunology (Last edition)
- 3- Practical Immunology. Hay FC and Westwood OMR (Last edition)

## فرصت های یادگیری

- پرسش و پاسخ های کلاسی
- انجام آزمایشات در قالب پروژه کلاسی

## اطلاعات تماس

مدرس و دوره:

۱- دکتر توحید کاظمی، tohid\_kazemi@yahoo.com

۲- دکتر مهدی یوسفی، mehdi\_yusefi@yahoo.com

۳- دکتر فرهاد جدیدی، farhad\_jadidi1986@yahoo.com

۴- دکتر سیامک صندوقچان، sandoghchians@tbzmed.ac.ir

۵- دکتر لیلی عاقبتی، Leili\_Aghebati\_Maleki@yahoo.com

۶- دکتر داریوش شانه بندی، shanebandid@tbzmed.ac.ir

شماره تماس گروه: ۳۳۳۶۴۶۶۵

کارشناس آموزشی:

خانم زینب احمدی ۳۳۳۶۴۶۶۵