

واحد درسی ایمونوشیمی در نیمسال دوم سال تحصیلی ۱۴۰۲

مدرس / مدرسین: دکتر رعنا جهانبان-دکتر علیزاده-دکتر رحمتی-دکتر اکبری پیش نیاز یا واحد همزمان: -

تعداد واحد: ۱ نوع واحد: ۰,۵ واحد نظری و ۰,۵ واحد عملی مقطع: دکتری تخصصی

تعداد جلسات: ۱۶ جلسه تئوری و ۸ جلسه عملی

تاریخ شروع و پایان جلسات: ۱۴۰۱/۱۲/۲۳ تا ۱۴۰۲/۳/۲۸

زمان برگزاری جلسات در هفته: روزهای شنبه و یکشنبه

مکان برگزاری جلسات حضوری: کلاس ۱ و آزمایشگاه شماره ۳ دانشکده علوم نوین پزشکی

هدف کلی و معرفی واحد درسی: در این درس که بصورت تئوری و عملی برگزار خواهد شد دانشجویان با انواع تکنیکهای مبتنی بر واکنش آنتی ژن با آنتی بادی که واکنشهای ایمونوشیمیایی را شامل می شوند آشنا شده و کاربرد آنها را در انواع تستهای تشخیص آزمایشگاهی سلولی مولکولی یاد می گیرند.

اهداف آموزشی واحد درسی

انتظار می رود فراگیران بعد از گذراندن این دوره بتوانند:

- ۱- اساس و کاربردهای تکنیک های ایمونوسیتوشیمی و ایمونوهیستوشیمی را درک کند.
- ۲- با تکنولوژی هیبریدوما جهت تولید آنتی بادی های مونوکلونال آشنا شود.
- ۳- اساس کار SPR و کاربرد آن را توضیح دهد.
- ۴- طرز کار با میکروسکوپ فلورسنت را یاد بگیرد و بتواند با آن بدرستی کار کند.
- ۵- اساس و کاربرد روش های تشخیصی مبتنی بر FRET را درک کند.
- ۶- بتواند تکنیک الایزا را بطور مستقل انجام دهد و منحنی کالیبراسیون رسم کند.
- ۷- با روش های click chemistry و کاربرد آنها آشنا شود.
- ۸- با روش و کاربرد SDS-PAGE و وسترن بلاتینگ را توضیح دهد.
- ۹- انواع روش های ایموبیلیزاسیون را نام برده و کاربرد هر کدام را بداند.
- ۱۰- با روش با اندازه گیری پروتئین به روش برادفورد را بتواند انجام دهد.
- ۱۱- با روش FISH و کاربرد آن آشنا شود.
- ۱۲- مراحل آماده سازی و رنگ آمیزی نمونه های بافتی با تکنیک ایمونوهیستوشیمی را انجام دهد.
- ۱۳- با روش فلوسایتومتری جهت بررسی مارکرهای سطح سلولی آشنا شود و بتواند تفسیر کند.

شیوه ارائه آموزش

اسلایدهای آموزشی - سخنرانی تعاملی - کار تیمی - TBL

شیوه ارزیابی دانشجو

طول ترم: کوئیز ۱نمره، حضور غیاب ۱نمره، مشارکت فعال در بحثها ۲نمره، کار تیمی ۲نمره
پایان ترم: امتحان تشریحی آسکی ۱۴نمره
حداقل نمره قبولی برای این درس : ۱۴

تعداد ساعات مجاز غیبت برای این واحد درسی : ۱جلسه

منابع آموزشی

- 1- Kuby's Immunology, 5th ed. Goldsby, RA; Kindt TJ; Osborne BA (2003) W.H. Freeman and Company, New York
- 2- Immunochimistry 1 & 2: A Practical Approach: Alan P. Johnstone; Malcolm W. Turner(1997) Oxford University Press
- 3- Immunochemical Protocols 2nd ed: John D. Pound (1998); Humana Press
- 4- Hand Book of Practical Immunochemistry Fan Lin and Jeffrey Prichard(editors) 2011; Spriger

منابع آموزشی برای مطالعه بیشتر

مراجعه به مقالات و پروتکل های اسپرینگر

فرصت های یادگیری

ویدیوهای آموزشی، JOVE، شرکت در کارگاه های برگزار شده در دانشکده

اطلاعات تماس

مدرس / مدرسین دوره (تلفن ، ایمیل و):

دکتر رعنا جهانبان Email:Rana.jahanban@gmail.com

تلفن: ۰۴۱-۳۳۴۰۶۴۴ موبایل: ۰۹۳۰۶۰۶۵۳۷۰

کارشناس آموزشی (تلفن ، ایمیل و): خانم مینا جسور تلفن تماس: ۰۴۱۳۳۳۵۷۳۳۵