



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی، درمانی ایران

طرح دوره (Course Plan)

مشخصات کلی:

نام دانشکده: دندانپزشکی	گروه آموزشی: ایمونولوژی
نام درس: ایمنی شناسی عملی	رشته تحصیلی: دندانپزشکی

مشخصات درس:

نام درس: ایمنی شناسی عملی	تعداد واحد: ۱	پیش نیاز:
زمان برگزاری: نیمسال اول سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۱ چهارشنبه ها: ۱۰-۱۲ و ۱۳-۱۵		
مدرسين (به ترتیب حروف الفبا): دکتر جزایری، دکتر خوش میرصفا، دکتر دلبندي، دکتر صفری، دکتر عصاره زادگان، دکتر فلک		
نام مدرس مسوول درس: الهه صفری		
شماره تماس و آدرس پست الکترونیکی: ۸۶۷۰۳۲۸۰ el.safari@yahoo.com		



اهداف درس :

هدف کلی :

آشنایی با چگونگی کاربرد تکنیک های ایمنولوژی در تشخیص های پزشکی و انجام آزمایشات ایمنولوژی و آگاهی از کاربرد و تفسیر آنها

اهداف اختصاصی¹:

- اهداف این درس، آشنایی دانشجو با موارد زیر می باشد:
- آشنایی و انجام آزمایشات مبتنی بر واکنش های آگلوتیناسیون، هماگلوتیناسیون و پرسیپیتاسیون، آگاهی از کاربرد و تفسیر آن ها
- آشنایی با روش های ایمنونواسی نشان دار (الایزا و کمی لومینسانس)، انجام آزمایش الایزا
- آشنایی با روش فلوسیتومتری و ایمنوفلورسانس مستقیم و غیر مستقیم و آگاهی از کاربرد و تفسیر آن ها
- آزمون های جلدی در ازدیاد حساسیت زودرس و دیررس Prick test ، PPD test
- کشت سلول

وظایف/ تکالیف دانشجویان :

- شرکت در کلاس
- انجام آزمایشات
- ارائه گزارش کار
- شرکت در آزمون

¹منظور از اهداف اختصاصی ، همان اهداف اصلی می باشد که به اجزای کوچکتر تقسیم شده است .



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شیراز

ارزشیابی دانشجو :

درصد از نمره کل	مبنای ارزشیابی
۶۰	آزمون پایانی
۴۰	حضور و مشارکت در کلاس، انجام آزمایشات و ارائه گزارش کار

منابع پیشنهادی برای مطالعه :

- **Clinical Immunology and Serology: A Laboratory Perspective. 5th e. 2021.**
- **by Christine Dorresteyn Stevens; Linda E Miller**
- مبانی و کاربرد روش های آزمایشگاهی ایمنولوژی در تشخیص و درمان بیماری ها :تالیف: دکتر مهدی شکرآبی و همکاران انتشارات: خسروی

جدول زمان بندی دروس :

شماره جلسه	تاریخ	ساعت	عنوان مطلب	روش تدریس	نام مدرس
جلسه ۱	۱۴۰۱/۹/۱۶	۱۳	واکنش های آگلوتیناسیون (کاربرد و تفسیر آزمایش)	سخنرانی، پرسش و پاسخ، کار آزمایشگاهی	دکتر فلک
جلسه ۲	۱۴۰۱/۹/۲۳	۱۰	واکنش های همآگلوتیناسیون (کاربرد و تفسیر آزمایش)	سخنرانی، پرسش و پاسخ، کار آزمایشگاهی	دکتر خوش میرصفا
جلسه ۳	۱۴۰۱/۹/۲۳	۱۳	واکنش های پرسپیتاسیون (کاربرد و تفسیر آزمایش)	سخنرانی، پرسش و پاسخ، کار آزمایشگاهی	دکتر دلبندی
جلسه ۴	۱۴۰۱/۹/۳۰	۱۰	آزمون های ایمنولوژیک نشاندار (الایزا و کمی لومینسانس)	سخنرانی، پرسش و پاسخ، کار آزمایشگاهی	دکتر صفری
جلسه ۵	۱۴۰۱/۹/۳۰	۱۳	ایمونوفلورسانس و فلوسیتومتری	سخنرانی، پرسش و پاسخ، کار آزمایشگاهی	دکتر جزایری
جلسه ۶	۱۴۰۱/۱۰/۷	۱۰	آزمون های جلدی در ازدیاد حساسیت زود رس و دیررس Prick test ،PPD test	سخنرانی، پرسش و پاسخ، کار آزمایشگاهی	دکتر عصاره زادگان
جلسه ۷	۱۴۰۱/۱۰/۷	۱۳	کشت سلول	حضوری	

روش تدریس شامل حضوری یا مجازی می باشد.

طرح درس (lesson Plan)

نام دانشکده : داروسازی	گروه آموزشی : ایمونولوژی	مقطع تحصیلی: دکترا
نام درس : ایمونولوژی عملی		پیش نیاز:
مدرسین (به ترتیب حروف الفبا): دکتر جزایری، دکتر خوش میرصفا، دکتر دلبندی، دکتر صفری، دکتر عصاره زادگان، دکتر فلک، دکتر مجتبوی		
نام مدرس مسئول: دکتر الهه صفری		
هدف کلی درس: آشنایی با چگونگی کاربرد تکنیک های ایمونولوژی در تشخیص های پزشکی و انجام آزمایشات ایمونولوژی و آگاهی از کاربرد و تفسیر آنها		

شماره جلسه	اهداف بینابینی	اهداف ویژه	روش تدریس	رسانه آموزشی
جلسه ۱	آشنایی با واکنش های آگلوتیناسیون (کاربرد و تفسیر آزمایش)	در پایان درس از فراگیر انتظار می رود: * انواع واکنش های سرولوژیک را بداند. * خصوصیات و کاربرد واکنش های آگلوتیناسیون آن را بداند. * مهمترین آزمایشاتی که می توان با روش آگلوتیناسیون انجام داد را فهرست کند. * آزمایشات آگلوتیناسیون میکروبی و پاسیو را توضیح و انجام دهد. * به نکات حفاظت زیستی در حین کار آزمایشگاهی در آزمایشگاه ایمونولوژی آشنا شود و رعایت کند. * نتیجه آزمایشات بیماران را با توجه به علائم بالینی تجزیه و تحلیل کند.	سخنرانی، پرسش و پاسخ، کار آزمایشگاهی	پاورپوینت، سایت نوید
جلسه ۲	آشنایی با واکنش های همآگلوتیناسیون (کاربرد و تفسیر آزمایش)	در پایان درس از فراگیر انتظار می رود: * خصوصیات (انواع) و کاربرد واکنش های همآگلوتیناسیون در تعیین گروه خونی را بداند. * آزمایشات همآگلوتیناسیون (Cell type و Back type) برای تعیین گروه خونی (ABO) و Rh (یا Du Weak D) را توضیح و انجام دهد. * کاربرد بالینی و روش انجام آزمایش های کومبس مستقیم و غیرمستقیم را بشناسد و انجام دهد. * نتیجه آزمایشات بیماران را با توجه به علائم بالینی تجزیه و تحلیل کند.	سخنرانی، پرسش و پاسخ، کار آزمایشگاهی	پاورپوینت، سایت نوید
جلسه ۳	آشنایی با واکنش های پرسپیتاسیون	در پایان درس از فراگیر انتظار می رود: * اصول و انواع واکنش های پرسپیتاسیون را ذکر نماید.	سخنرانی، پرسش و	پاورپوینت، سایت نوید



	پاسخ، کار آزمایشگاهی	* انواع روش های ایمونوپرسیپیتاسیون در محیط نیمه جامد و کاربرد آنها را توضیح دهد. * چگونگی اندازه گیری یک پروتئین با روش ایمونوپرسیپیتاسیون در محیط نیمه جامد را توضیح دهد.	(کاربرد و تفسیر آزمایش)	
پاورپوینت، سایت نوید	سخنرانی، پرسش و پاسخ، کار آزمایشگاهی	در پایان درس از فراگیر انتظار می رود: * انواع لیبل ایمونواسی ها را نام برده و اهمیت این نوع آزمایشات را توضیح دهد. * اساس و اهمیت آزمایش الایزا را توضیح دهد. * انواع آزمایش الایزا را فهرست کرده و اساس آنها را توضیح دهد. * اساس و اهمیت تست های نواری را ذکر نماید. * آزمایش کمی لومینسانس و اهمیت آن را توضیح دهد. * تست الایزا را انجام داده و تفسیر کند.	آشنایی با آزمون های ایمونولوژیک نشاندار (الایزا و کمی لومینسانس)	جلسه ۴
پاورپوینت، سایت نوید	سخنرانی، پرسش و پاسخ، کار آزمایشگاهی	در پایان درس از فراگیر انتظار می رود: * اساس تست ایمونوفلورسانس و اهمیت آن را توضیح دهد. * انواع ایمونوفلورسانس را نام برده و اساس و اهمیت این نوع آزمایشات را توضیح دهد. * اساس تست ANA را توضیح داده، انجام دهد و نتایج تست را تفسیر کند. * اساس فلوسایتومتری و اهمیت آن را توضیح دهد. * کاربردهای فلوسایتومتری را فهرست کند. * نمودارهای فلوسایتومتری را تفسیر کند.	آشنایی با ایمونوفلورسانس و فلوسیتومتری	جلسه ۵
پاورپوینت، سایت نوید	سخنرانی، پرسش و پاسخ، کار آزمایشگاهی	در پایان درس از فراگیر انتظار می رود: * انواع آزمون های پوستی برای آلرژی و حساسیت شدید تاخیری را نام ببرد. * آزمون پوستی برای تشخیص آلرژی (آزمون پوستی پریک) را توضیح و انجام دهد. * آزمون پوستی برای تشخیص حساسیت شدید تاخیری (آزمون PPD) را توضیح و انجام دهد.	آزمون های جلدی در ازدیاد حساسیت زود رس و دیررس test ,Prick test PPD	جلسه ۶
پاورپوینت، سایت نوید	سخنرانی، پرسش و پاسخ، کار آزمایشگاهی	در پایان درس از فراگیر انتظار می رود: * با اصول کشت سلول آشنا باشد. * نکات مهم در آزمایشگاه کشت سلول را بداند. * با روش کار کشت سلول آشنا باشد. * کاربرد کشت سلول را بداند.	کشت سلول	جلسه ۷