دانشکده/ مرکز آموزشی درمانی: پزشکی

گروه آموزشی: ایمونولوژی

طرح دوره Course Plan

مشخصات درس							مشخصات فراگیران		
عنوان واحد درسی: ایمونولوژی							رشته تحصیلی: داروسازی		
نوع واحد درسی: عملی							مقطع تحصیلی: دکتری عمومی		
واحد	نظری:	عملی: ۱	کارآموزی:	کارورزی:			ترم تحصیلی: نیمسال اول ۱۴۰۶-۱۴۰۵		
ساعت، روزیا ماه	نظری:	عملی: ۳۴	کارآموزی:	کارورزی:			کارآموز	سال:	بخش:
کد درس: ۴۷	پیشنیاز: میکروب شناسی نظری	تاریخ تصویب جدیدترین برنامه آموزشی توسط وزارت بهداشت: ۱۳۹۵/۰۶/۲۱					کارورز	سال:	بخش:
							دستیار	سال:	بخش:

مشخصات مسؤل درس	
نام و نام خانوادگی: دکتر داود جعفری	رشته تحصیلی: ایمونولوژی پزشکی
مقطع تحصیلی: دکترای تخصصی	رتبه علمی: استادیار
شماره تماس: 02433140299	پست الکترونیک: d.jafari@zums.ac.ir
آدرس محل کار: دانشکده پزشکی – گروه ایمونولوژی	
نام و نام خانوادگی سایر مدرسان: -	

روش برگزاری برنامه:			تاریخ تدوین طرح درس: ۱۴۰۵/۰۶/۲۳	بازنگری بر اساس نیاز جامعه:	
حضوری ■	مجازی	ترکیبی	تاریخ تأیید توسط شورای EDO:	تاریخ تصویب توسط شورای EDC:	شماره جلسات بازنگری شده:

اهداف آموزشی

هدف کلی: در این دوره دانشجویان با اصول واکنش های انتی بادی – آنتی ژن و کاربرد روش های ایمونولوژی در تشخیص بیماری ها آشنا می شوند و آزمایشات مبتنی بر واکنش های ایمونواسی را انجام و تفسیر می کنند.

اهداف اختصاصی (رفتاری): در پایان برنامه آموزشی، انتظار می رود فراگیران قادر باشند:

- ❖ حیطه شناختی و روانی – حرکتی
- ❖ به نقش انتی بادی در تکنیکهای تشخیصی بیماری ها پی ببرد.
- ❖ با روشهای استفاده از انتی بادی در تشخیص بیماریها اشنا شود.
- ❖ با مبانی روشهای تشخیصی بیماریهای خود ایمن، بدخیمی ها اشنا شود.
- ❖ تکنیکهای مورد استفاده در بانک خون را انجام دهد.
- ❖ با برخی روشهای ازمایشگاهی تشخیص افزایش حساسیت اشنا شود.
- ❖ با مبانی روشهای تشخیص برخی بیماری های عفونی اشنا شود.

روش های تدریس

سخنرانی ■	پرسش و پاسخ ■	بحث گروهی	ایفای نقش
کارگاه آموزشی	نمایش عملی ■	PBL	پانل
گردش علمی	گزارش صبحگاهی	جورنال کلاب	گروه کوچک
Bedside teaching	Grand Round	Case Based Discussion	بیمار شبیه سازی شده

سایر روش های تدریس:

مواد و وسایل آموزشی

کتاب ■	جزوه	پاورپوینت ■	وایت بورد ■	تصویر/ عکس	کاتالوگ/ بروشور ■	نمودار/ چارت
فایل صوتی	فیلم آموزشی	نرم افزار	ماکت	اشیاء و لوازم واقعی	بیمار استاندارد شده	بیمار واقعی

سایر مواد و وسایل آموزشی:

مکان برگزاری آموزش

کلاس	سایت اینترنت	سالن کنفرانس	سالن آمفی تأتر	سالن مولاژ	آزمایشگاه ■	Media Lab	Skill Lab	درمانگاه/ بخش بالینی	عرصه بهداشت	جامعه

سایر مکان های آموزشی: مرکز انتقال خون استان

تجارب یادگیری (مرتبط با استاد)

تکالیف یادگیری(مرتبط با فراگیر)

- سخنرانی استاد در ابتدای کلاس برای هر گروه ، به طور مستقل
- انجام آزمایشها بر حسب مورد به طور تک نفره، دو نفره، چهار نفره.، بدون follow up. مشاهده نتایج اماده آزمایش های مربوطه در همان روز.
- نوشتن گزارش کار به طور تک نفره و بعضا گروهی(برحسب مورد) در همان جلسه.
- دیدن برخی آزمایشها به صورت دمونستریشن.

ضوابط آموزشی و سیاست های مدرس

انتظارات:

گزارش کار و پاسخ امتحان کوئیز باید در فرم گزارش کار مربوطه نوشته شود. به گزارش کار پس از تصحیح نمره داده می شود.

علیرغم انجام کار عملی به طور گروهی، هر یک از دانشجویان موظف به نوشتن گزارش کار خود به طور مستقل می باشند.

حضور دانشجویان در تمام جلسات و نیز جلسه اول اجباری است. دانشجو در طول کلاس عملی حداکثر می تواند ۱ جلسه غیبت داشته باشد. غیبت بیش از ۱ جلسه منجر به گرفتن نمره صفر برای آن درس می شود.

مجازها:

استفاده از کتب و مراجع معتبر علمی مرتبط با محتوای آموزشی کلاس .

دانشجویان باید جهت ضبط درس از استاد مربوطه اجازه بگیرند و بدون اجازه وی حق تکثیر ان را ندارند.

محدودیتها:

عدم ایجاد اختلال و بی نظمی با صحبت کردن های طولانی

دانشجویان صرفا در جلسه اول می توانند گروه خود را تغییر دهند(یعنی با دانشجوی دیگر جابجا شوند) ، لذا هر دانشجو باید در ساعت مقرر در کلاسهای تعیین شده شرکت کند و در طول ترم حق تغییر گروه خود را ندارد.

استفاده از تلفن همراه، mp3 و هر وسیله الکترونیک دیگر در کلاس ممنوع می باشد.لذا دانشجویان باید از خاموش بودن تلفن همراه خود در کلاس مطمئن شوند. درغیر این صورت باید از کلاس خارج گردند.

- **توصیه‌های ایمنی (دروس عملی/آزمایشگاهی/بالینی/عرصه)**

- دانشجویان باید از روپوش و کفش مناسب حتی الامکان جلوبسته در کلاس استفاده کنند و در تمام جلسه کلاس عملی دکمه های روپوش بسته باشد.
- هنگام کار با خون و یا مایعات بدن و هر ماده بالقوه خطرناک بیولوژیک دیگر دستکش پلاستیکی در دست کنند
- برای رعایت اصول ایمنی در ازمایشگاه هر دانشجو مسئول کار خود و تمیز کردن قسمتی است که کار می کند.
- دانشجو باید از خوردن و نوشیدن و جویدن ادامس در ازمایشگاه خودداری کند.
- در صورت شکسته شدن ظروف باید بلافاصله مسئول مربوطه را اگاه کند.
- از بردن اسلایدها و پلیتها به خارج از ازمابشگاه ،بدون اجازه استاد، خودداری شود.
- قبل از ترک ازمایشگاه روپوش خود را در اورده و دستها را با اب و صابون شسته و خارج شود.
- از مکیدن مستقیم مایعات ، خون، مواد شیمیایی با دهان به داخل پیپت جدا خودداری شود و از وسایل مخصوص این کار استفاده شود .
- دانشجو باید قبل از خروج از ازمایشگاه، به هر دلیلی، باید دستکش را در اورده و پس از شستن دستها خارج شود.

- هر نوع حادثه اتفاقی باید به اطلاع استاد رسانده شود.
- دانشجویان باید حتی الامکان از اوردن وسایل شخصی به ازمابشگاه خودداری کنند و یا انها را دور از سکوی ازمایشگاه و در جای مناسب قرار دهند.
- دانشجویان باید دستکش و وسایل الوده را در سطلی که برای این کار در کنار سکوها در نظر گرفته شده بیاندازند.

فهرست منابع درسی

- **روش های عملی در ایمونولوژی، مولفین دکتر عبدالرضا وارسته و همکاران، نشر ترجمان خرد، آخرین چاپ**
- **اصول و تفسیر آزمایشهای سرولوژی بالینی، تالیف دکتر پرویز پاکزاد ، نشر نور دانش، آخرین چاپ**

روش ارزشیابی

گسترده پاسخ ■	**کوته پاسخ ■**	**چند گزینه ای ■**	جورکردنی	صحیح / غلط	چک لیست	مصاحبه
Key Feature	OSCE	Short Case	Long Case	Mini CEX	DOPS	Clinical Work Sampling
Log Book	360^0	Portfolio	PUZZLE	PMP	SCT	CRP

بارم بندی نمره (از ..... نمره: نظری ۲۰، نمره، عملی: .....)

حضور و مشارکت فعال: ..... نمره	**تکالیف کلاسی: ..... نمره**	**کار عملی و گزارش کار: ٤ نمره**
کوئیز: ..... نمره	**امتحان میان ترم/ دوره: ..... نمره**	**امتحان پایان ترم/ دوره: ١٦ نمره**
سایر موارد:		

جدول ترتیب و توالی عناوین برنامه نظری

ردیف	روز	ساعت ارائه	عنوان جلسه	مدرس
۱	چهارشنبه	۱۳-۱۷	مقدمه آزمون های سرولوژیک	دکتر داود جعفری
۲	چهارشنبه	۱۳-۱۷	میانکنش های آنتی ژن و آنتی بادی در آزمایش های سرولوژیک	دکتر داود جعفری
۳	چهارشنبه	۱۳-۱۷	تعیین گروه های خونی ABO و Rh	دکتر داود جعفری
۴	چهارشنبه	۱۳-۱۷	آزمایش سرولوژیک CRP	دکتر داود جعفری
۵	چهارشنبه	۱۳-۱۷	تست سرولوژیک RF	دکتر داود جعفری
۶	چهارشنبه	۱۳-۱۷	تست تشخیصی سرولوژیک بارداری HCG	دکتر داود جعفری
۷	چهارشنبه	۱۳-۱۷	تست های تشخیصی سرولوژیک بیماری سیفلیس RPR و VDRL	دکتر داود جعفری
۸	چهارشنبه	۱۳-۱۷	تست های تشخیصی بروسلوزیس	دکتر داود جعفری
۹	چهارشنبه	۱۳-۱۷	تست سرولوژیک کومبس	دکتر داود جعفری
۱۰	تاریخ امتحان پایان ترم			