



فرم طرح درس

نیمسال تحصیلی: اول ۱۴۰۳-۱۴۰۴

نام درس: ایمنی شناسی عملی علوم آزمایشگاهی	نوع درس (تئوری/عملی): عملی	ساعت درس: ۳۴
رشته تحصیلی: علوم آزمایشگاهی	محل برگزاری: دانشکده پیراپزشکی	مدرس: دکتر مهدی براتی

هدف کلی درس:

شماره جلسه	اهداف میانی (رئوس مطالب)	اهداف ویژه (بر اساس سه حیطه اهداف آموزشی: شناختی، عاطفی، روان حرکتی)	طبقه هر حیطه	روش یاددهی یادگیری*	رسانه های آموزشی	تکالیف دانشجو
۱	Rosettes	کاربرد و اهمیت جداسازی لنفوسیتها از خون محیطی نحوه کار با فایکول هاییک تهیه سوسپانسیون گلبول های قرمز حساس شده گوسفند مراحل انجام تست روزت نحوه شمارش و گزارش تعداد سلول های T با این روش انجام تست و تفسیر نتایج موارد مثبت و منفی کاذب	شناختی - روان حرکتی	آزمایش	پاورپوینت	دانشجو باید بتواند: کاربرد و اهمیت جداسازی لنفوسیتها از خون محیطی را توضیح دهد. نحوه کار با فایکول هاییک را توضیح دهد. سوسپانسیون گلبول های قرمز حساس شده گوسفند را تهیه نماید. مراحل انجام تست روزت را به درستی انجام دهد. سلول های T را با این روش شمارش و گزارش نماید. نتایج موارد مثبت و منفی کاذب را تفسیر نماید.

* روش یاددهی - یادگیری می تواند شامل: سخنرانی، مباحثه ای - گروهی کوچک، نمایشی - حل مسئله - پرسش و پاسخ - گردش علمی، آزمایشی

فرم طرح درس

<p>دانشجو باید بتواند:</p> <p>۱- اساس تست الایزا را توضیح دهد.</p> <p>۲- انواع روشهای تست الایزا و انواع آنزیمها و سوبستراهای مورد استفاده در این روش را توضیح دهد.</p> <p>۳- مراحل انجام تست الایزا را توضیح دهد.</p> <p>۴- اهمیت هر مرحله مزایا و معایب این روش را توضیح دهد.</p> <p>۵- تست را انجام داده و نتایج موارد مثبت و منفی کاذب را تفسیر نماید.</p>	<p>پاورپوینت</p>	<p>آزمایش</p>	<p>شناختی- روان حرکتی</p>	<p>اساس و انواع روشهای تست الایزا انواع آنزیمها و سوبستراهای مورد استفاده در این روش مراحل انجام تست الایزا و اهمیت هر مرحله مزایا و معایب این روش انجام تست و تفسیر نتایج موارد مثبت و منفی کاذب.</p>	<p>ELISA</p>	<p>۲-</p>
<p>دانشجو باید بتواند:</p> <p>۱. اختلالات فاگوسیتی را بداند و توضیح دهد.</p> <p>۲. انواع تستهای تشخیصی جهت بررسی سیستم فاگوسیتی را بداند و توضیح دهد.</p> <p>۳. کاربرد و اهمیت تست NBT را شرح دهد.</p> <p>۴. مراحل انجام تسترا NBT را توضیح دهد.</p> <p>۵. تست را انجام دهد.</p> <p>۶. اهمیت هر مرحله را توضیح دهد.</p> <p>۷. نتایج موارد مثبت و منفی کاذب را تفسیر نماید.</p>	<p>پاورپوینت</p>	<p>آزمایش</p>	<p>شناختی- روان حرکتی</p>	<p>اختلالات فاگوسیتی و انواع تستهای تشخیصی جهت بررسی سیستم فاگوسیتی کاربرد و اهمیت تست NBT ، مراحل انجام تست NBT و اهمیت هر مرحله انجام تست و تفسیر نتایج موارد مثبت و منفی کاذب</p>	<p>NBT</p>	<p>۳</p>
<p>دانشجو باید بتواند:</p> <p>۱- اساس تست IFA را توضیح دهد.</p> <p>۲- انواع روشهای تست ایمونوفلورسانس را نام ببرد و توضیح دهد</p> <p>۳- انواع مواد فلوروکروم مورد استفاده در این روش را توضیح دهد.</p> <p>۴- کاربرد تست IFA را توضیح دهد.</p>	<p>پاورپوینت</p>	<p>آزمایش</p>	<p>شناختی- روان حرکتی</p>	<p>اساس و انواع روشهای تست ایمونوفلورسانس انواع مواد فلوروکروم مورد استفاده در این روش کاربرد و مراحل انجام تست ایمونوفلورسانس مستقیم و غیر مستقیم و اهمیت هر مرحله انجام تست و تفسیر نتایج موارد مثبت و منفی کاذب</p>	<p>IHC ،IFA</p>	<p>۴</p>



فرم طرح درس

<p>۵- مراحل انجام تست ایمونوفلورسانس مستقیم و غیر مستقیم را توضیح دهد.</p> <p>۶- تست را انجام داده و اهمیت هر مرحله را توضیح دهد</p> <p>۷- نتایج موارد مثبت و منفی کاذب را تفسیر نماید.</p> <p>۸- آزمایش ایمونوهیستوشیمی را توضیح دهد</p> <p>۹- اهمیت آزمایش ایمونوهیستوشیمی را بداند</p> <p>۱۰- کاربرد آزمایش ایمونوهیستوشیمی را بداند</p>				<p>شرح روشهای آزمایشگاهی ایمونوهیستوشیمی</p> <p>اهمیت و کاربرد آن</p>		
---	--	--	--	---	--	--

شماره جلسه	اهداف میانی (رئوس مطالب)	اهداف ویژه (بر اساس سه حیطه اهداف آموزشی : شناختی، عاطفی، روان حرکتی)	طبقه هر حیطه	روش یاددهی یادگیری*	رسانه های آموزشی	تکالیف دانشجوی
۵	CH50	<p>اساس و انواع روشهای بررسی کمی و کیفی سیستم کمپلمان نحوه تهیه صحیح نمونه سرم برای تستهای کمپلمان کاربرد و مراحل انجام تست CH50 و اهمیت هر مرحله انجام تست و تفسیر نتایج موارد مثبت و منفی کاذب.</p>	شناختی- روان حرکتی	آزمایش	پاورپوینت	<p>دانشجو باید بتواند:</p> <p>اساس آزمایش را توضیح دهد</p> <p>۱. انواع روشهای بررسی کمی و کیفی سیستم کمپلمان را شرح دهد</p> <p>۲. نحوه تهیه صحیح نمونه سرم برای تستهای کمپلمان را شرح دهد</p> <p>۳. کاربرد آزمایش را شرح دهد</p> <p>۴. آزمایش CH50 را انجام دهد و نتایج را تفسیر نماید.</p> <p>۵. مراحل انجام تست CH50 را شرح دهد.</p>

فرم طرح درس

<p>۶. اهمیت هر مرحله را توضیح دهد.</p>						
<p>دانشجو باید بتواند:</p> <ol style="list-style-type: none"> ۱. اساس آزمایش تعیین HLA را توضیح دهد ۲. کاربرد تعیین HLA را شرح دهد ۳. تست را انجام داده و نتایج را تفسیر نماید ۴. مراحل انجام تست HLA را شرح دهد ۵. نتایج موارد مثبت و منفی کاذب را تفسیر نماید. 	<p>پاورپوینت</p>	<p>آزمایش</p>	<p>شناختی- روان حرکتی</p>	<p>انواع اساس و کاربرد تعیین HLA مراحل انجام تست HLA ، روش میکروساتیوتوکسیسیتی و اهمیت هر مرحله نحوه خواندن و گزارش انجام تست و تفسیر نتایج موارد مثبت و منفی کاذب</p>	<p>HLA Typing</p>	<p>۶</p>
<p>دانشجو باید بتواند:</p> <ol style="list-style-type: none"> ۱- اساس آزمایش ANA را توضیح دهد ۲- کاربرد تست ANA شرح دهد ۳- مراحل انجام این تست به روش ایمونوفلورسانس بداند و توضیح دهد ۴- پترن های مختلف در این تست را توضیح دهد ۵- تست را انجام داده و نتایج و موارد مثبت و منفی کاذب را تفسیر نماید 	<p>پاورپوینت</p>	<p>آزمایش</p>	<p>شناختی- روان حرکتی</p>	<p>اساس و کاربرد تست ANA مراحل انجام این تست به روش ایمونوفلورسانس نحوه خواندن پترن های مختلف در این تست انجام تست ، گزارش و تفسیر نتایج موارد مثبت و منفی کاذب..</p>	<p>ANA</p>	<p>۷</p>
<p>دانشجو باید بتواند:</p> <ol style="list-style-type: none"> ۱. اساس آزمایش را شرح دهد ۲. کاربرد تست فلوسایتومتری را توضیح دهد ۳. مراحل انجام این تست را بداند ۴. نحوه کار دستگاه فلوسایتومتر را توضیح دهد ۵. نحوه گزارش گیری و تفسیر نتایج موارد مثبت و منفی کاذب بداند 	<p>پاورپوینت</p>	<p>آزمایش</p>	<p>شناختی- روان حرکتی</p>	<p>اساس و کاربرد تست فلوسایتومتری مراحل انجام این تست نحوه کار دستگاه فلوسایتومتر نحوه گزارش گیری و تفسیر نتایج موارد مثبت و منفی کاذب فلومتری، توربیدیمتری کمیومینسانس اصول و کاربرد این تکنیکها مراحل انجام تست نحوه کار دستگاه نحوه گزارش و تفسیر نتایج موارد مثبت و منفی کاذب</p>	<p>فلوسایتومتری</p>	<p>۸</p>



فرم طرح درس

۹	ایمونوبلاتینگ	انواع بلاتینگ اساس و کاربرد ایمونوبلاتینگ مراحل انجام تست نحوه گزارش گیری و تفسیر نتایج موارد مثبت و منفی کاذب	شناختی- روان حرکتی	آزمایش	پاورپوینت دانشجو باید بتواند: ۱. اساس آزمایش بلاتینگ را توضیح دهد. ۲. کاربرد ایمونوبلاتینگ را شرح دهد. ۳. مراحل انجام تست را توضیح دهد. ۴. نحوه گزارش گیری و تفسیر نتایج موارد مثبت و منفی کاذب را شرح دهد.
۱۰	نفلومتری، توربیدیمتری کمیلومینسانس	کمیلومینسانس اصول و کاربرد این تکنیکها مراحل انجام تست نحوه کار دستگاه نحوه گزارش و تفسیر نتایج موارد مثبت و منفی کاذب	شناختی- روان حرکتی	آزمایش	پاورپوینت دانشجو باید بتواند: اصول آزمایش های نفلومتری، توربیدیمتری کمیلومینسانس را توضیح دهد. کاربرد این تکنیکها را توضیح دهد. مراحل انجام تست را شرح دهد. نحوه کار با دستگاه و نحوه گزارش گیری از دستگاه را بداند. نتایج را تفسیر نماید نتایج موارد مثبت و منفی کاذب را توضیح دهد.

نیمسال تحصیلی: اول ۱۴۰۳-۱۴۰۴

ساعت درس: ۳۴	نوع درس (تئوری/عملی): عملی	نام درس: ایمنی شناسی عملی علوم آزمایشگاهی	
مدرس: دکتر مهدی براتی	محل برگزاری: دانشکده پیراپزشکی	مقطع تحصیلی دانشجویان: کارشناسی	رشته تحصیلی: علوم آزمایشگاهی

هدف کلی درس: آشنایی دانشجو با سیستم ایمنی و مکانیسم های دفاعی بدن در مقابل پاتوژن ها

منابع درسی مورد استفاده :

فرم طرح درس



1- Manual of Laboratory Immunology. L. E. Miller. Last edition.

2- Immunology & Serology in Laboratory Medicine. M.L. Turgen. Last edition.

3- Practical Immunology. L. Hudson, F. Hay. Last edition.

4- Immunology, Theoretical and Practical Concept in Laboratory Medicine. H. D. Zane. Last edition.

نحوه ارزشیابی (همراه با سهم هر آیتم):

- ۱- حضور مرتب در آزمایشگاه
- ۲- انجام تکالیف
- ۳- گزارش کار
- ۴- امتحان نظری و عملی پایان