



(برای یک جلسه از درس، برای مثال ۲ ساعت از کلاس درس در یک هفته)

دانشکده: پیراپزشکی گروه آموزشی: علوم آزمایشگاهی مقطع و رشته‌ی تحصیلی: کارشناسی علوم آزمایشگاهی

نام درس: ایمنی شناسی پزشکی ۲ تعداد واحد: ۱ نوع واحد: نظری پیش نیاز: میکروب شناسی عمومی

زمان برگزاری کلاس: روز: شنبه ساعت: ۱۰-۱۲ مکان برگزاری: سالن سلطانی

تعداد دانشجویان: مسئول درس: منیره محسن زادگان مدرسین (به ترتیب حروف الفبا):

شرح درس: (لطفاً شرح دهید)

تکامل انسان به گونه‌ای شکل گرفته است که بتواند عوامل آسیب‌زا را از عوامل دیگر تشخیص داده و در برابر هریک از این عوامل واکنشی مناسب و متناسب از خود بروز دهد. بخشی از این واکنش‌ها بر عهده سیستم ایمنی می‌باشد که در قدم اول جلوی ورود میکروارگانیسم‌های بیماری‌زا را گرفته و در صورت ورود، آن‌ها را از بین ببرد. همچنین از بین بردن عوامل آسیب‌زای درونی مانند سلول‌های سرطانی نیز بر عهده این سیستم می‌باشد. در مقابل فعالیت نابجای سیستم ایمنی در برخی مواقع مخرب می‌باشد و باعث بروز بیماری‌های مختلف و افزایش حساسیت می‌شود. پیشرفتهای اخیر در زمینه ایمونوتراپی جهت کنترل برخی بیماری‌های خاص بسیار حائز اهمیت می‌باشد. لذا توقع می‌رود دانش‌آموخته رشته علوم آزمایشگاهی با مبانی ایمنی شناسی آشنایی کافی را داشته و عملکرد اجزای آن در برابر بیماری‌ها و پیشرفتهای درمانی مبتنی بر ایمونوتراپی را به خوبی بشناسد و بتواند از این آموخته‌ها در تشخیص و تحلیل نتایج تست‌های سرولوژی استفاده کند.

هدف کلی: (همان هدف بینابینی طرح دوره است)

آشنایی دانشجویان با سیستم‌های تنظیمی سیستم ایمنی جهت کنترل فعالیت مخرب سیستم ایمنی در برابر آنتی‌ژن‌های خودی و نحوه بروز بیماری‌های اتوایمیون، فعالیت سیستم ایمنی حفاظتی در برابر سلول‌های بدخیم، مکانیسم‌های ایمونولوژیکی واکسیناسیون و ایمونوتراپی، بروز بیماری‌های نقص ایمنی و اهمیت سیستم ایمنی در ریشه‌کنی میکروارگانیسم‌ها

اهداف رفتاری جلسه اول: واکسیناسیون

در پایان درس از فراگیر انتظار می‌رود:

- کلیات و تاریخچه واکسیناسیون را ذکر نماید. (هدف شناختی)
- انواع واکسن‌های استفاده شده را فهرست کند. (هدف شناختی)
- پیشرفتهای اخیر در زمینه واکسیناسیون را توضیح دهد. (هدف شناختی)
- مکانیسم ایمونولوژیکی مدل‌های مختلف واکسن را تجزیه و تحلیل کند. (هدف شناختی)



جدول زمان بندی ارائه‌ی مطالب

ارزشیابی	شیوه‌ی تدریس	رئوس مطالب	موضوع درس	جلسه ۱ مدت زمان (دقیقه)
آزمون شفاهی از مباحث مربوط به ایمنولوژی ۱	سخنرانی تعاملی - پرسش و پاسخ - بحث گروهی	تعریف و تاریخچه آن	آشنایی با واکسیناسیون و تاریخچه آن	۱۰
ارائه تکلیف- آزمون شفاهی	سخنرانی تعاملی - پرسش و پاسخ- بحث گروهی	-انواع واکسنها -استفاده آنها در بیماریهای مختلف -مزایا و معایب واکسنهای مختلف -اهمیت واکسنها از نظر ایجاد پاسخهای ایمنی -پیشرفتهای اخیر در زمینه واکسیناسیون و نحوه استفاده آنها	توضیح طبقه بندی انواع واکسنهای ارائه شده و کاربرد آنها در بیماریهای مختلف مکانیسمهای ایمنولوژیکی انواع واکسنهای مختلف	۶۵
آزمون شفاهی	پرسش و پاسخ-بحث گروهی		خلاصه و جمع بندی مطلب گفته شده	۱۵



اهداف رفتاری جلسه دوم:

در پایان درس از فراگیر انتظار می‌رود:

- انواع آنتی ژنهای توموری را ذکر نماید.
- انواع سلولهای ایمنی در مقابله یا محافظت از تومور را فهرست دهد.
- نقش سیستم ایمنی در مقابله با سلولهای بدخیم را توضیح دهد.
- رویکردهای درمانی مناسب جهت مقابله با تومورها را تجزیه و تحلیل کند.

جدول زمان‌بندی ارائه‌ی مطالب

ارزشیابی	شیوه‌ی تدریس	رئوس مطالب	موضوع درس	جلسه ۲ مدت زمان (دقیقه)
آزمون شفاهی	سمینار- پرسش و پاسخ	اهمیت واکسیناسیون از دیدگاه ایمونولوژی	مروری بر مطالب جلسه قبل	۱۰
پرسش و پاسخ	سخنرانی تعاملی- پرسش و پاسخ- بحث گروهی	- طبقه بندی آنتی ژنهای توموری - ریز محیط توموری - اهمیت سیستم ایمنی در مقابله با سلولهای بدخیم	بدخیمی و پیش آگهی آن	۱۰
پرسش و پاسخ	سخنرانی تعاملی- پرسش و پاسخ- بحث گروهی	- سلولهای ایمنی ذاتی در مقابله با تومور - سلولهای ایمنی ذاتی در حفاظت از تومور - سلولهای ایمنی اکتسابی در مقابله با تومور - سلولهای ایمنی اکتسابی در حفاظت از تومور	نقش سلولهای ایمنی ذاتی و اکتسابی در مقابله یا حفاظت از تومور	۶۰

به نام خداوند جان آفرین



دانشگاه علوم پزشکی ایران
مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی
واحد برنامه‌ریزی آموزشی
طرح درس (Lesson Plan)

آزمون شفاهی	پرسش و پاسخ-بحث گروهی		خلاصه و جمع بندی مطلب گفته شده	۱۰
-------------	--------------------------	--	-----------------------------------	----

اهداف رفتاری جلسه سوم: ایمنوتراپی

در پایان درس از فراگیر انتظار می رود:

- اهمیت ایمنوتراپی را ذکر نمایند.
- انواع ایمنوتراپی را فهرست کند.
- مکانیسمهای ایمنولوژیکی انواع مختلف ایمنوتراپی را توضیح دهد.
- کاربرد ایمنوتراپی در بیماریهای خاص را تجزیه و تحلیل کند.

جدول زمان بندی ارائه مطالب

ارزشیابی	شیوهی تدریس	رئوس مطالب	موضوع درس	جلسه ۵ مدت زمان (دقیقه)
آزمون شفاهی	سمینار-پرسش و پاسخ	ایمنی در برابر تومور	مرور جلسات قبل	۱۰
	سخنرانی تعاملی- پرسش و پاسخ-بحث گروهی	-تعریف ایمنوتراپی -طبقه بندی ایمنوتراپی	مقدمه‌ای بر ایمنوتراپی و انواع آن	۱۰
تکلیف-آزمون شفاهی-ارائه	سخنرانی تعاملی- پرسش و پاسخ-بحث گروهی	-مکانیسمهای ایمنولوژیکی ایمنوتراپی پسیو -مکانیسمهای ایمنولوژیکی ایمنوتراپی فعال -معایب و مزایای انواع مختلف ایمنوتراپی -اهمیت و کاربرد آن در بیماریهای خاص	مکانیسمهای ایمنولوژیکی ایمنوتراپی	۶۰



		- پیشرفت‌های اخیر در زمینه ایمونوترابی		
آزمون شفاهی	پرسش و پاسخ-بحث گروهی		خلاصه و جمع بندی مطلب گفته شده	۱۰

اهداف رفتاری جلسه چهارم: بیماریهای اتوایمیون

در پایان درس از فراگیر انتظار می رود:

- علت بروز بیماریهای اتوایمیون را ذکر نماید.
- انواع بیماریهای اتوایمیون را بر اساس عامل بیماری زایی آن فهرست کند.
- مکانیسمهای ایمونولوژیکی انواع مختلف بیماریهای اتوایمیون را توضیح دهد.
- مکانیسم های ایمونولوژیکی درمانهای اخیر جهت کنترل بیماریهای اتوایمیون را تجزیه و تحلیل نماید.

جدول زمان بندی ارائه مطالب

ارزشیابی	شیوهی تدریس	رئوس مطالب	موضوع درس	جلسه ۵ مدت زمان (دقیقه)
آزمون شفاهی	سمینار- پرسش و پاسخ	اهمیت ایمونوترابی	مرور جلسات قبل	۱۰
	سخنرانی تعاملی- پرسش و پاسخ-بحث گروهی	- علت و مکانیسمهای ایجاد بیماریهای اتوایمیون -فاکتورهای دخیل در بروز بیماریهای اتوایمیون	تعریف و ایجاد بیماریهای اتوایمیون	۱۰
تکلیف-آزمون شفاهی-ارائه	سخنرانی تعاملی- پرسش و پاسخ-بحث گروهی	-بیماریهای اتوایمیون که عامل پاتوژن آن آنتی بادی میباشد -بیماریهای اتوایمیون که عامل پاتوژن آن	طبقه بندی و مکانیسمهای ایمونولوژیکی بیماریهای اتوایمیون	۶۰



		لنفوسیت‌های T میباشد - مکانیسم‌های ایمونولوژیکی در بروز بیماریهای اتوایمیون - رویکردهای درمانی جهت کنترل بیماریهای اتوایمیون		
آزمون شفاهی	پرسش و پاسخ-بحث گروهی		خلاصه و جمع بندی مطلب گفته شده	۱۰

اهداف رفتاری جلسه پنجم: بیماریهای نقص ایمنی ذاتی

- در پایان درس از فراگیر انتظار می رود:
- اجزای سیستم ایمنی ذاتی را ذکر کند.
- بیماریهای نقص ایمنی ذاتی را فهرست کند.
- علت بیماریهای نقص ایمنی به علت نقص در سیستم ایمنی ذاتی را بیان نماید.
- مکانیسم ایمونولوژیکی رویکردهای درمانی بیماریهای نقص ایمنی ذاتی را تجزیه و تحلیل کند.

جدول زمان بندی ارائه‌ی مطالب

ارزشیابی	شیوه‌ی تدریس	رئوس مطالب	موضوع درس	جلسه ۱ مدت زمان (دقیقه)
آزمون شفاهی	سمینار - پرسش و پاسخ	بیماریهای اتوایمیون	مروری بر مطالب جلسات قبل توسط اساتید دیگر ارائه شده	۱۰
	سخنرانی تعاملی - پرسش و پاسخ-بحث گروهی	سیستم ایمنی ذاتی و نقش آن در حفاظت از بدن	مقدمه‌ای بر اهمیت سیستم ایمنی ذاتی در مقابله با بیماری‌ها	۱۰
تکلیف-آزمون شفاهی-ارائه	سخنرانی تعاملی - پرسش و پاسخ-بحث گروهی	طبقه بندی بیماریهای نقص ایمنی	تعریف و طبقه بندی بیماریهای نقص ایمنی بیماریهای نقص ایمنی ذاتی	۶۰



		انواع بیماریهای نقص ایمنی ذاتی علت ایمنولوژیکی بیماریهای نقص ایمنی ذاتی علایم بالینی بیماریهای نقص ایمنی ذاتی رویکردهای درمانی بیماریهای نقص ایمنی ذاتی		
آزمون شفاهی	پرسش و پاسخ-بحث گروهی		خلاصه مطالب و جمع بندی	۱۰

اهداف رفتاری جلسه ششم: بیماریهای نقص ایمنی اکتسابی

در پایان درس از فراگیر انتظار می رود:

اجزای سیستم ایمنی اکتسابی را ذکر کند.

-بیماریهای نقص ایمنی اکتسابی را فهرست کند.

- علت بیماریهای نقص ایمنی به علت نقص در سیستم ایمنی اکتسابی را بیان نماید.

-مکانیسم ایمنولوژیکی رویکردهای درمانی بیماریهای نقص ایمنی اکتسابی را تجزیه و تحلیل کند.

جدول زمان بندی ارائه‌ی مطالب

ارزشیابی	شیوه‌ی تدریس	رئوس مطالب	موضوع درس	جلسه ۶ مدت زمان (دقیقه)
آزمون شفاهی	سمینار-پرسش و پاسخ	بیماریهای نقص ایمنی ذاتی	مرور جلسات قبل	۱۰
	سخنرانی تعاملی- پرسش و پاسخ-بحث گروهی	سیستم ایمنی اکتسابی و نقش آن در حفاظت از بدن	مقدمه‌ای بر اهمیت سیستم ایمنی اکتسابی در مقابله با بیماری‌ها	۱۰
تکلیف-آزمون شفاهی-ارائه	سخنرانی تعاملی- پرسش و پاسخ-بحث گروهی	-انواع بیماریهای نقص ایمنی اکتسابی	بیماریهای نقص ایمنی اکتسابی	۶۰

به نام خداوند جان آفرین



دانشگاه علوم پزشکی ایران
مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی
واحد برنامه‌ریزی آموزشی
طرح درس (Lesson Plan)

		-علت ایمنولوژیکی بیماریهای نقص ایمنی اکتسابی -علایم بالینی بیماریهای نقص ایمنی اکتسابی -رویکردهای درمانی بیماریهای نقص ایمنی اکتسابی		
آزمون شفاهی	پرسش و پاسخ-بحث گروهی		خلاصه و جمع بندی مطلب گفته شده	۱۰