

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی جهرم
دانشکده پزشکی
گروه ایمنی شناسی پزشکی

طرح درس

Lesson plan

نام درس: ایمنی شناسی پزشکی ۱ (نظری)

رشته: علوم آزمایشگاهی

تهیه کننده:

دکتر میرزا علی مفضل جهرمی و دکتر عبدالرضا ستوده جهرمی

با همکاری کمیته برنامه ریزی درسی مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی

استاد تدوین کننده:

دکتر میرزا علی مفضل جهرمی

سال: ۱۴۰۲

دانشکده پزشکی

<p style="text-align: center;">تعداد فراگیران: ۲۵ نفر مکان تشکیل کلاس: کلاس شماره ۱ دانشکده پیراپزشکی</p>	<p style="text-align: center;">مدت زمان جلسه ۱: ۱۲۰ دقیقه گروه و رشته مخاطب: پزشکی عمومی سال تمصیلی: ۱۴۰۳-۱۴۰۲</p>	<p>عنوان درس: ایمنی‌شناسی پزشکی موضوع درس: آشنایی با تاریخچه و کلیات رشته ایمنی‌شناسی پزشکی تعداد واحد: ۲ پیش نیاز: میکروب شناسی عمومی</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

اهداف کلی

آشنایی با تاریخچه و کلیات رشته ایمنی‌شناسی پزشکی

رئوس مطالب	اهداف رفتاری	زمان	آشنایی با تاریخچه و کلیات و کاربرد رشته ایمنی‌شناسی پزشکی
میانه مورد نظر	دانشجو باید با تاریخچه و کلیات رشته ایمنی‌شناسی پزشکی آشنا شود و کاربردهای این رشته را شرح دهد.	۱۲۰ دقیقه	
شناختی			

روش‌های تدریس: درس به مدت ۶۰ دقیقه به صورت سخنرانی و نمایش اسلاید به دانشجویان تدریس می‌شود و ۱۰ دقیقه به دانشجویان فرصت استراحت داده می‌شود. سپس تدریس به مدت ۳۰ دقیقه ادامه می‌یابد. وسایل آموزشی: وایت برد، پاورپوینت و ممتوی بارگذاری شده در سامانه نوید

جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

زمان: ۱۰ دقیقه

به مدت ۱۰ دقیقه مطالب کلاس توسط استاد جمع بندی و نتیجه‌گیری می‌شود.

ارزشیابی

زمان: ۲۰ دقیقه

دانشجویان می‌بایست به پرسش‌های مطرح شده مین درس و در اسلایدها در کوئیز و میان ترم پاسخ دهند.

تکلیف ارائه شده

زمان: ۲۰ دقیقه

دانشجویان می‌بایست در هنگام تدریس با استفاده از مباحث تدریس شده نکته‌های کلیدی تدریس شده توسط استاد را یادداشت نموده و به پرسش‌های مطرح شده مین تدریس در کوئیز و میان ترم پاسخ دهند.

دانشکده پزشکی

<p style="text-align: center;">تعداد فراگیران: ۲۵ نفر</p> <p style="text-align: center;">مکان تشکیل کلاس: کلاس</p> <p style="text-align: center;">شماره ۱ دانشکده پیراپزشکی</p>	<p style="text-align: center;">مدت زمان جلسه ۲ ۱۲۰ دقیقه</p> <p style="text-align: center;">گروه و رشته مخاطب:</p> <p style="text-align: center;">پزشکی عمومی</p> <p style="text-align: center;">سال تمصیلی: ۱۴۰۳-۱۴۰۲</p>	<p style="text-align: center;">عنوان درس: ایمنی‌شناسی پزشکی</p> <p style="text-align: center;">موضوع درس: آشنایی با کارکرد</p> <p style="text-align: center;">مولکول‌ها، سلول‌ها و بافت‌های سیستم ایمنی</p> <p style="text-align: center;">تعداد واحد: ۲</p> <p style="text-align: center;">پیش نیاز: میکروب شناسی عمومی</p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

اهداف کلی

آشنایی با کارکرد مولکول‌ها، سلول‌ها و بافت‌های سیستم ایمنی

رئوس مطالب	اهداف رفتاری	زمان	آشنایی با کارکرد مولکول‌ها، سلول‌ها و بافت‌های سیستم ایمنی
میانه مورد نظر			
شناختی	دانشجو باید با کارکرد مولکول‌ها، سلول‌ها و بافت‌های سیستم ایمنی آشنا شود و کاربردهای آن‌ها را شرح دهد.	۱۲۰ دقیقه	

روش‌های تدریس: درس به مدت ۶۰ دقیقه به صورت سخنرانی و نمایش اسلاید به دانشجویان تدریس می‌شود و ۱۰ دقیقه به دانشجویان فرصت استراحت داده می‌شود. سپس تدریس به مدت ۳۰ دقیقه ادامه می‌یابد. **وسایل آموزشی:** وایت برد، پاورپوینت و ممتوی بارگذاری شده در سامانه نوید

جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

زمان: ۱۰ دقیقه

به مدت ۱۰ دقیقه مطالب کلاس توسط استاد جمع‌بندی و نتیجه‌گیری می‌شود.

ارزشیابی

زمان: ۲۰ دقیقه

دانشجویان می‌بایست به پرسش‌های مطرح شده مین درس و در اسلایدها در کوئیز و میان ترم پاسخ دهند.

تکلیف ارائه شده

زمان: ۲۰ دقیقه

دانشجویان می‌بایست در هنگام تدریس با استفاده از مباحث تدریس شده نکته‌های کلیدی تدریس شده توسط استاد را یادداشت نموده و به پرسش‌های مطرح شده مین تدریس در کوئیز و میان ترم پاسخ دهند.

دانشکده پزشکی

<p style="text-align: center;">تعداد فراگیران: ۲۵ نفر</p> <p style="text-align: center;">مکان تشکیل کلاس: کلاس</p> <p style="text-align: center;">شماره ۱ دانشکده پیراپزشکی</p>	<p style="text-align: center;">مدت زمان جلسه ۳: ۱۲۰ دقیقه</p> <p style="text-align: center;">گروه و رشته مخاطب:</p> <p style="text-align: center;">پزشکی عمومی</p> <p style="text-align: center;">سال تمصیلی: ۱۴۰۳-۱۴۰۲</p>	<p style="text-align: center;">عنوان درس: ایمنی‌شناسی پزشکی</p> <p style="text-align: center;">موضوع درس: آشنایی با آنتی‌بادی‌ها و پذیرنده‌های آنها</p> <p style="text-align: center;">تعداد واحد: ۲</p> <p style="text-align: center;">پیش نیاز: میکروب شناسی عمومی</p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

اهداف کلی

آشنایی با آنتی‌بادی‌ها و پذیرنده‌های آنها

رئوس مطالب	زمان	اهداف رفتاری	میطه مورد نظر
آشنایی با آنتی‌بادی‌ها و پذیرنده‌های آنها	۱۲۰ دقیقه	دانشجو باید با آنتی‌بادی‌ها و پذیرنده‌های آنها آشنا شود و کارکرد آن را بیان شرح دهد.	شناختی

روش‌های تدریس: درس به مدت ۶۰ دقیقه به صورت سخنرانی و نمایش اسلاید به دانشجویان تدریس می‌شود و ۱۰ دقیقه به دانشجویان فرصت استراحت داده می‌شود. سپس تدریس به مدت ۳۰ دقیقه ادامه می‌یابد. وسایل آموزشی: وایت برد، پاورپوینت و ممتوی بارگذاری شده در سامانه نوید

جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

زمان: ۱۰ دقیقه

به مدت ۱۰ دقیقه مطالب کلاس توسط استاد جمع بندی و نتیجه‌گیری می‌شود.

ارزشیابی

زمان: ۲۰ دقیقه

دانشجویان می‌بایست به پرسش‌های مطرح شده مین درس و در اسلایدها در کوئیز و میان ترم پاسخ دهند.

تکلیف ارائه شده

زمان: ۲۰ دقیقه

دانشجویان می‌بایست در هنگام تدریس با استفاده از مباحث تدریس شده نکته‌های کلیدی تدریس شده توسط استاد را یادداشت نموده و به پرسش‌های مطرح شده مین تدریس در کوئیز و میان ترم پاسخ دهند.

دانشکده پزشکی

تعداد فراگیران: ۲۵ نفر مکان تشکیل کلاس: کلاس شماره ۱ دانشکده پیراپزشکی	مدت زمان جلسه ۴: ۱۲۰ دقیقه گروه و رشته مخاطب: پزشکی عمومی سال تمصیلی: ۱۴۰۳-۱۴۰۲	عنوان درس: ایمنی‌شناسی پزشکی موضوع درس: آشنایی با تکوین سلول- های B و ژنتیک آنتی‌بادی‌ها تعداد واحد: ۲ پیش نیاز: میکروب شناسی عمومی
------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

اهداف کلی

آشنایی با تکوین سلول‌های B و ژنتیک آنتی‌بادی‌ها

رئوس مطالب	اهداف رفتاری	زمان	آشنایی با تکوین سلول‌های B و ژنتیک آنتی‌بادی‌ها
میانه مورد نظر			
شناختی	دانشجو باید با تکوین سلول‌های B و ژنتیک آنتی‌بادی‌ها آشنا شود و آن‌ها را شرح دهد.	۱۲۰ دقیقه	

روش‌های تدریس: درس به مدت ۶۰ دقیقه به صورت سخنرانی و نمایش اسلاید به دانشجویان تدریس می‌شود و ۱۰ دقیقه به دانشجویان فرصت استراحت داده می‌شود. سپس تدریس به مدت ۳۰ دقیقه ادامه می‌یابد. وسایل آموزشی: وایت برد، پاورپوینت و ممتوی بارگذاری شده در سامانه نوید

جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

زمان: ۱۰ دقیقه

به مدت ۱۰ دقیقه مطالب کلاس توسط استاد جمع بندی و نتیجه‌گیری می‌شود.

ارزشیابی

زمان: ۲۰ دقیقه

دانشجویان می‌بایست به پرسش‌های مطرح شده مین درس و در اسلایدها در کوئیز و میان ترم پاسخ دهند.

تکلیف ارائه شده

زمان: ۲۰ دقیقه

دانشجویان می‌بایست در هنگام تدریس با استفاده از مباحث تدریس شده نکته‌های کلیدی تدریس شده توسط استاد را یادداشت نموده و به پرسش‌های مطرح شده مین تدریس در کوئیز و میان ترم پاسخ دهند.

دانشکده پزشکی

<p style="text-align: center;">تعداد فراگیران: ۲۵ نفر</p> <p style="text-align: center;">مکان تشکیل کلاس: کلاس</p> <p style="text-align: center;">شماره ۱ دانشکده پیراپزشکی</p>	<p style="text-align: center;">مدت زمان جلسه ۵: ۱۲۰ دقیقه</p> <p style="text-align: center;">گروه و رشته مخاطب:</p> <p style="text-align: center;">پزشکی عمومی</p> <p style="text-align: center;">سال تمصیلی: ۱۴۰۳-۱۴۰۲</p>	<p style="text-align: center;">عنوان درس: ایمنی‌شناسی پزشکی</p> <p style="text-align: center;">موضوع درس: آشنایی با مولکول‌های</p> <p style="text-align: center;">سازگاری نسبی و پلی مورفیسم</p> <p style="text-align: center;">تعداد واحد: ۲</p> <p style="text-align: center;">پیش نیاز: میکروبی شناسی عمومی</p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

اهداف کلی

آشنایی با مولکول‌های سازگاری نسبی و پلی مورفیسم

رئوس مطالب	اهداف رفتاری	زمان	آشنایی با مولکول‌های سازگاری نسبی و پلی مورفیسم
میانه مورد نظر			
شناختی	دانشجو باید با مولکول‌های سازگاری نسبی و پلی مورفیسم آشنا شود و آن‌ها را شرح دهد.	۱۲۰ دقیقه	آشنایی با مولکول‌های سازگاری نسبی و پلی مورفیسم

روش‌های تدریس: درس به مدت ۶۰ دقیقه به صورت سخنرانی و نمایش اسلاید به دانشجویان تدریس می‌شود و ۱۰ دقیقه به دانشجویان فرصت استراحت داده می‌شود. سپس تدریس به مدت ۳۰ دقیقه ادامه می‌یابد. **وسایل آموزشی:** وایت برد، پاورپوینت و ممتوی بازگذاری شده در سامانه نوید

جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

زمان: ۱۰ دقیقه

به مدت ۱۰ دقیقه مطالب کلاس توسط استاد جمع بندی و نتیجه‌گیری می‌شود.

ارزشیابی

زمان: ۲۰ دقیقه

دانشجویان می‌بایست به پرسش‌های مطرح شده مین درس و در اسلایدها در کوئیز و میان ترم پاسخ دهند.

تکلیف ارائه شده

زمان: ۲۰ دقیقه

دانشجویان می‌بایست در هنگام تدریس با استفاده از مباحث تدریس شده نکته‌های کلیدی تدریس شده توسط استاد را یادداشت نموده و به پرسش‌های مطرح شده مین تدریس در کوئیز و میان ترم پاسخ دهند.

دانشکده پزشکی

تعداد فراگیران: ۲۵ نفر مکان تشکیل کلاس: کلاس شماره ۱ دانشکده پیراپزشکی	مدت زمان جلسه ۶: ۱۲۰ دقیقه گروه و رشته مخاطب: پزشکی عمومی سال تمصیلی: ۱۴۰۳-۱۴۰۲	عنوان درس: ایمنی‌شناسی پزشکی موضوع درس: سلول‌های T و سلول‌های کشنده طبیعی و پذیرنده‌های آنها تعداد واحد: ۲ پیش نیاز: میکروب شناسی عمومی
------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

اهداف کلی

سلول‌های T و سلول‌های کشنده طبیعی و پذیرنده‌های آنها

رئوس مطالب	اهداف رفتاری	زمان	میطه مورد نظر
آشنایی با انواع سلول‌های T و سلول- های کشنده طبیعی و پذیرنده‌های آنها	دانشجو باید آشنایی با انواع سلول‌های T و سلول‌های کشنده طبیعی و پذیرنده‌های آنها آشنا شود و آنها را شرح دهد.	۱۲۰ دقیقه	شناختی

روش‌های تدریس: درس به مدت ۶۰ دقیقه به صورت سفرزانی و نمایش اسلاید به دانشجویان تدریس می‌شود و ۱۰ دقیقه به دانشجویان فرصت استراحت داده می‌شود. سپس تدریس به مدت ۳۰ دقیقه ادامه می‌یابد. وسایل آموزشی: وایت برد، پاورپوینت و ممتوی بارگذاری شده در سامانه نوید

جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

زمان: ۱۰ دقیقه

به مدت ۱۰ دقیقه مطالب کلاس توسط استاد جمع بندی و نتیجه‌گیری می‌شود.

ارزشیابی

زمان: ۲۰ دقیقه

دانشجویان می‌بایست به پرسش‌های مطرح شده مین درس و در اسلایدها در کوئیز و پایان ترم پاسخ دهند.

تکلیف ارائه شده

زمان: ۲۰ دقیقه

دانشجویان می‌بایست در هنگام تدریس با استفاده از مباحث تدریس شده نکته‌های کلیدی تدریس شده توسط استاد را یادداشت نموده و به پرسش‌های مطرح شده مین تدریس در کوئیز و پایان ترم پاسخ دهند.

دانشکده پزشکی

<p style="text-align: center;">تعداد فراگیران: ۲۵ نفر مکان تشکیل کلاس: کلاس شماره ۱ دانشکده پیراپزشکی</p>	<p style="text-align: center;">مدت زمان جلسه ۷: ۱۲۰ دقیقه گروه و رشته مخاطب: پزشکی عمومی سال تمصیلی: ۱۴۰۳-۱۴۰۲</p>	<p style="text-align: center;">عنوان درس: ایمنی‌شناسی پزشکی موضوع درس: آشنایی با سلول‌های عرضه کننده آنتی‌ژن (APCs) و عرضه انواع آنتی‌ژن‌ها به سلول‌های ایمنی تعداد واحد: ۲ پیش نیاز: میکروبی شناسی عمومی</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

اهداف کلی

آشنایی با سلول‌های عرضه کننده آنتی‌ژن (APCs) و عرضه انواع آنتی‌ژن‌ها به سلول‌های ایمنی

رئوس مطالب	اهداف رفتاری	زمان	آشنایی با سلول‌های عرضه کننده آنتی‌ژن (APCs) و عرضه انواع آنتی‌ژن‌ها به سلول‌های ایمنی
میله مورد نظر			
شناختی	دانشجو باید با سلول‌های عرضه کننده آنتی‌ژن (APCs) و عرضه انواع آنتی‌ژن‌ها به سلول‌های ایمنی آشنا شود و آن‌ها را شرح دهد.	۱۲۰ دقیقه	

روش‌های تدریس: درس به مدت ۶۰ دقیقه به صورت سخنرانی و نمایش اسلاید به دانشجویان تدریس می‌شود و ۱۰ دقیقه به دانشجویان فرصت استراحت داده می‌شود. سپس تدریس به مدت ۳۰ دقیقه ادامه می‌یابد. وسایل آموزشی: وایت برد، پاورپوینت و ممتوی بارگذاری شده در سامانه نوید

جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

زمان: ۱۰ دقیقه

به مدت ۱۰ دقیقه مطالب کلاس توسط استاد جمع بندی و نتیجه‌گیری می‌شود.

ارزشیابی

زمان: ۲۰ دقیقه

دانشجویان می‌بایست به پرسش‌های مطرح شده مین درس و در اسلایدها در کوئیز و پایان ترم پاسخ دهند.

تکلیف ارائه شده

زمان: ۲۰ دقیقه

دانشجویان می‌بایست در هنگام تدریس با استفاده از مباحث تدریس شده نکته‌های کلیدی تدریس شده توسط استاد را یادداشت نموده و به پرسش‌های مطرح شده مین تدریس در کوئیز و پایان ترم پاسخ دهند.

دانشکده پزشکی

عنوان درس: ایمنی‌شناسی پزشکی موضوع درس: آشنایی با سازوکارهای ایجاد پاسخ ایمنی همورال تعداد واحد: ۲ پیش نیاز: میکروب شناسی عمومی	مدت زمان جلسه ۸: ۱۲۰ دقیقه گروه و رشته مخاطب: پزشکی عمومی سال تمصیلی: ۱۴۰۳-۱۴۰۲	تعداد فراگیران: ۲۵ نفر مکان تشکیل کلاس: کلاس شماره ۱ دانشکده پیراپزشکی
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------

اهداف کلی

آشنایی با سازوکارهای ایجاد پاسخ ایمنی همورال

رئوس مطالب	زمان	اهداف رفتاری	میطه مورد نظر
آشنایی با سازوکارهای ایجاد پاسخ ایمنی همورال	۱۲۰ دقیقه	دانشجو باید با سازوکارهای ایجاد پاسخ ایمنی همورال آشنا شود و آن‌ها را شرح دهد.	شناختی

روش‌های تدریس: درس به مدت ۶۰ دقیقه به صورت سخنرانی و نمایش اسلاید به دانشجویان تدریس می‌شود و ۱۰ دقیقه به دانشجویان فرصت استراحت داده می‌شود. سپس تدریس به مدت ۳۰ دقیقه ادامه می‌یابد. وسایل آموزشی: وایت برد، پاورپوینت و ممتوی بارگذاری شده در سامانه نوید

جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

زمان: ۱۰ دقیقه

به مدت ۱۰ دقیقه مطالب کلاس توسط استاد جمع بندی و نتیجه‌گیری می‌شود.

ارزشیابی

زمان: ۲۰ دقیقه

دانشجویان می‌بایست به پرسش‌های مطرح شده مین درس و در اسلایدها در کوئیز و پایان ترم پاسخ دهند.

تکلیف ارائه شده

زمان: ۲۰ دقیقه

دانشجویان می‌بایست در هنگام تدریس با استفاده از مباحث تدریس شده نکته‌های کلیدی تدریس شده توسط استاد را یادداشت نموده و به پرسش‌های مطرح شده مین تدریس در کوئیز و پایان ترم پاسخ دهند.

دانشکده پزشکی

عنوان درس: ایمنی‌شناسی پزشکی موضوع درس: آشنایی با انتقال پیام درون سلولی و فعال شدن سلول‌های ایمنی تعداد واحد: ۲ پیش نیاز: میکروبی‌شناسی عمومی	مدت زمان جلسه ۱۱: ۱۲۰ دقیقه گروه و رشته مخاطب: پزشکی عمومی سال تمصیلی: ۱۴۰۳-۱۴۰۲	تعداد فراگیران: ۲۵ نفر مکان تشکیل کلاس: کلاس شماره ۱ دانشکده پیراپزشکی
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------

اهداف کلی

آشنایی با انتقال پیام درون سلولی و فعال شدن سلول‌های ایمنی

رئوس مطالب	زمان	اهداف رفتاری	میطه مورد نظر
آشنایی با انتقال پیام درون سلولی و فعال شدن سلول‌های ایمنی	۱۲۰ دقیقه	دانشجو باید با آشنایی با انتقال پیام درون سلولی و فعال شدن سلول‌های ایمنی آشنا شود و آن‌ها را شرح دهد.	شناختی

روش‌های تدریس: درس به مدت ۶۰ دقیقه به صورت سخنرانی و نمایش اسلاید به دانشجویان تدریس می‌شود و ۱۰ دقیقه به دانشجویان فرصت استراحت داده می‌شود. سپس تدریس به مدت ۳۰ دقیقه ادامه می‌یابد. وسایل آموزشی: وایت برد، پاورپوینت و ممتوی بارگذاری شده در سامانه نوید

جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

زمان: ۱۰ دقیقه

به مدت ۱۰ دقیقه مطالب کلاس توسط استاد جمع‌بندی و نتیجه‌گیری می‌شود.

ارزشیابی

زمان: ۲۰ دقیقه

دانشجویان می‌بایست به پرسش‌های مطرح شده مین درس و در اسلایدها در کوئیز و پایان ترم پاسخ دهند.

تکلیف ارائه شده

زمان: ۲۰ دقیقه

دانشجویان می‌بایست در هنگام تدریس با استفاده از مباحث تدریس شده نکته‌های کلیدی تدریس شده توسط استاد را یادداشت نموده و به پرسش‌های مطرح شده مین تدریس در کوئیز و پایان ترم پاسخ دهند.