

دانشگاه علوم پزشکی تبریز

گروه آموزشی باکتری‌شناسی و ویروس‌شناسی

عنوان برنامه : طرح دوره (course plan) : ویروس‌شناسی عمومی

تعداد واحد: 1 اجباری (CORE) * اختیاری

مدت زمان ارائه درس : یک نیمسال تحصیلی مقطع و رشته جمعیت هدف (فراگیران) : پزشکی عمومی

گروه آموزشی: میکروب و ویروس‌شناسی مجری برنامه: دکتر مهین آهنگر اسکوئی پیش نیاز: ندارد

توصیف کلی دوره:

این دوره به منظور آشنایی با کلیات ویروس‌شناسی پزشکی، شناخت و ویژگیهای خانواده‌های ویروس‌های بیماریزا در انسان، علائم بالینی، انواع عفونت‌های ویروسی، پاسخ ایمنی میزبان در مقابل عفونت‌های ویروسی، مکانیسم‌های فرار ویروس‌ها از پاسخ‌های ایمنی میزبان، ایمونوپاتوژنز، بیماریهای اتوایمنی ویروسی، روشهای تشخیص، درمان، کنترل، پیشگیری و اپیدمیولوژی عفونت‌های ویروسی طراحی شده است.

Program Outcomes:

اهداف کلی برگزاری دوره (GAOLS)

1- آشنایی با کلیات علم ویروس‌شناسی پزشکی

2- شناخت ساختار، خصوصیات، مشخصات و تکثیر ویروس‌های بیماریزا در ارتباط با پدیده‌های بالینی (علائم،

پاتولوژی، پاسخ دفاعی میزبان، بروز و اپیدمیولوژی) عفونتهای ویروسی در انسان

3- آشنایی با روشهای تشخیص و کاربرد متدهای ویروس‌شناسی در شناخت پدیده‌های بالینی و اپیدمیولوژیک عفونت

های ویروسی

Learning Outcomes:

2- اهداف اختصاصی دوره (OBJECTIVES):

1. تعریف، تاریخچه، ویژگی عمومی، ساختار، طبقه بندی، خصوصیات و ویژگیهای تکثیر، ژنتیک ویروسها، باکتریوفازها، ویروئیدها، پرئون ها.
2. پاتوژنز ویروسها، روابط ویروس و میزبان، پاسخ ایمنی میزبان در عفونت های ویروسی، انواع عفونت های ویروسی
3. روشهای تشخیص بیماریهای ویروسی و درمان عفونت های ویروسی
4. کنترل و پیشگیری، واکسیناسیون و ریشه کنی عفونت های ویروسی، ویروسهای شایع بیماریزا در نواحی مختلف بدن انسان
5. خانواده پاروویریده، پاکس ویریده
6. خانواده آدنوویرویده، پاپیلوماویریده و پولیوماویریده
7. خانواده هرپس ویروده
8. خانواده ارتومیکسوویریده، کورناویریده، و ویروسهای سرطانزا در انسان
9. ادامه خانواده پارامیکسوویریده، پیکورناویریده، و ویروس های مرتبط با هپاتیت
10. خانواده رتوویریده، آربوویریده، رابدوویریده، رتروویریده

GOAL-1: تعریف، تاریخچه، ویژگی عمومی، ساختار، طبقه بندی، خصوصیات و ویژگیهای تکثیر، ژنتیک ویروسها، باکتریوفازها، ویروئیدها، پرئون ها

دانشجویان در پایان دوره قادر خواهند بود:

- G101-** نکات مهم در تاریخچه و تعاریف مهم در ویروس شناسی را بیان کند .
- G102-** فرضیات اصلی مرتبط با منشا ویروس ها توضیح دهد .
- G103-** کلیات مربوط به ساختمان ویروس ها، ویژگیهای عمومی ویروس ها، ساختار ویروسها، را توضیح دهد
- G104-** اساس طبقه بندی ویروس ها را تعریف کرده و خانواده، زیرخانواده، جنس، گونه ویروس ها را توضیح دهد .
- G105-** خصوصیات فیزیکی و شیمیایی ویروس ها را در هر خانواده شرح دهد
- G106-** مشخصات و اسامی کلیه ویروس های بیماریزا در انسانها را بیان کند.
- G107-** باکتریوفازها، پرئونها، ویروئیدها را تعریف کند.

G108- تاثیر عوامل فیزیکی و شیمیایی بر روی ویروسها را بیان کند.

G109- مراحل مختلف تکثیر ویروس ها را در سلول میزبان به تفصیل شرح دهد .

G1010- نکات مهم در جذب ویروسها را به سلول میزبان با ذکر علت بیان نماید .

G1011- تفاوت مراحل شکل گیری در ویروسها ی با و بدون لفاف را شرح دهد.

G1012- انواع تغییرات در یک سلول آلوده به ویروس و مرحله‌ای که در بدن میزبان آلوده بوقوع می پیوندد را شرح دهد .

G1013- ژنتیک ویروس ها و انواع تغییرات در ژنوم ویروس ها را توضیح دهد.

2- GOAL : پاتوژنز ویروسها، روابط ویروس و میزبان، پاسخ ایمنی میزبان در عفونت های ویروسی ، انواع عفونت های ویروسی

دانشجویان در پایان دوره قادر خواهند بود:

G201- مراحل مختلف پاتوژنز ویروسی را در یک میزبان آلوده به ویروس توصیف کند .

G202- گرایش ویروسها را به بافت های و سلول ها را بیان کند.

G203- راههای افقی و عمودی انتقال ویروس به بدن انسان را تعریف نماید .

G204- راههای انتشار ویروس ها در بدن میزبان و خروج ویروسها را از بدن میزبان توضیح دهد.

G205- تاثیرفاکتورهای ویروسی و میزبانی را بر بیماریزایی ویروسها را توضیح دهد.

G206- تاثیرات ویروس ها در سطح سلولهای آلوده (CPE) و بیمار را توضیح دهد.

G207- انواع مختلف عفونتهای ایجاد شده توسط ویروس ها را در بدن انسان شرح دهد .

G208- انواع مختلف دفاع بدن میزبان را در مقابل عفونتهای ویروسی بیان نماید .

G209 - ایمنوپاتوژن را توضیح دهد، و انواع بیماریهای اتوایمیوندر ارتباط با عفونتهای ویروسی را بیان کند.

G2010 - عواقب ابتلا به عفونت ویروسی را در انسان و علت بقای ویروس را در بعضی از میزبانها بیان نماید .

G2011 - فاکتورهای غیر ویروسی که میتوانند در پاتوژن عفونتهای ویروسی موثر باشند را تعریف نماید.

3- GOAL : آشنائی با روشهای تشخیص بیماریهای ویروسی و درمان عفونت های ویروسی

دانشجویان در پایان دوره قادر خواهند بود:

G301 - جمع آوری انواع نمونه های پاتولوژیک بیماران ، نحوه نمونه برداری و ارسال آنها را در محیط انتقالی ویروس ها VTM به آزمایشگاه ویروس شناسی برای تشخیص عفونت را شرح دهد.

G302 - انواع مختلف روشهای تشخیص آزمایشگاهی عفونتهای ویروسی را توصیف نماید.

G303 - متدهای تشخیص مستقیم عفونتهای ویروسی را بیان کند

G304 - متدهای تشخیص غیر مستقیم عفونتهای ویروسی را بیان کند

G305 - روشهای سرولوژیکی تشخیص عفونتهای ویروسی را بیان کند.

G306 - مزیت ها و محدودیت های مختلف تشخیص عفونتهای ویروسی را بیان کند

G307 - از روشهای تشخیص سریع عفونتهای ویروسی اطلاع پیدا نماید .

G308 - داروهای دارای مجوز مصرف در انواع عفونتهای ویروسی را بیان کند.

G309 - با داروهای مصرفی در مقابل هر ویروس خاص آشنا شده و نحوه تجویز آنها را بیان کند.

G3010 - داروهای تنظیم کننده سیستم ایمنی را توضیح داده و انواع ایمنوگلوبولین ها و موارد مصرف آنها را بیان کند

4- GOAL : آشنایی با کنترل و پیشگیری ، واکسیناسیون و ریشه کنی عفونت های ویروسی، ویروسهای شایع بیماریزا در نواحی مختلف بدن انسان

دانشجویان در پایان دوره قادر خواهند بود:

G401- راههای مقابله و کنترل با عفونتهای ویروسی را بیان کند .

G402- با انواع روشهای پیشگیری عفونتهای ویروسی آشنا شده و توضیح دهد.

G403- انواع مختلف واکسنهای ویروسی و مزایا و معایب هر کدام را شرح دهد .

G404- واکسنهای تأیید شده از طرف سازمان بهداشت جهانی که امروزه کاربرد وسیعی دارند را بیان نماید.

G405- با خصوصیت ویروس ها برای ریشه کنی آشنا شده و انواع عفونتهای ویروسی که از کل دنیا ریشه کن شده و یا در آینده ریشه کن خواهند شد را بیان کند.

G406- با ویروس های بیماریزا در مجاری مختلف انسان آشنا شده و بیماریزایی هر کدامیک از ویروس ها را در مجاری مختلف انسانها را بطور کامل بیان کند

5- GOAL : آشنایی با خصوصیات و بیماریزایی خانواده پاروویریده و پاکس ویریده

G501- خانواده ، زیر خانواده و جنس های بیماریزای خانواده پاروویریده و پاکس ویریده را بیان کند

G502- خصوصیات ، ویژگیهای ژنومی و ساختاری، رسپتور سلولی و تکثیر خانواده پاروویریده ها و پاکس ویریده را بیان کند.

G503- راههای انتقال، پاتوژنز و انواع عفونتهای ویروسی در ارتباط با هر کدامیک از ویروس های خانواده پاروویریده و پاکس ویریده را بیان کند.

G504- روشهای تشخیص ، درمان ، کنترل ، پیشگیری و اپیدمیولوژی خانواده پاروویریده و پاکس ویریده را به تفصیل بیان کند

GOAL -6: آشنایی با خصوصیات و بیماریزایی خانواده آدنوویروئید، پاپیلوماویرید و پولیوماویرید

G601- خانواده ، زیر خانواده و جنس های بیماریزای خانواده آدنوویروئید، پاپیلوماویرید و پولیوماویرید را بیان کند

G602- خصوصیات ، ویژگیهای ژنومی و ساختاری، رسپتور سلولی و تکثیر خانواده آدنوویروئید، پاپیلوماویرید و پولیوماویرید را بیان کند.

G603- راههای انتقال، پاتوژنوز انواع عفونتهای ویروسی در ارتباط با هر کدامیک از ویروس های خانواده آدنوویروئید، پاپیلوماویرید و پولیوماویرید را بیان کند.

G604- روشهای تشخیص ، درمان ، کنترل ، پیشگیری و اپیدمیولوژی خانواده آدنوویروئید، پاپیلوماویرید و پولیوماویرید را به تفصیل بیان کند.

GOAL -7: آشنایی با خصوصیات و بیماریزایی خانواده هرپس ویرید

G701- خانواده ، زیر خانواده و جنس های بیماریزای خانواده هرپس ویرید را بیان کند

G702- خصوصیات ، ویژگیهای ژنومی و ساختاری، رسپتور سلولی و تکثیر خانواده هرپس ویرید را بیان کند.

G703- راههای انتقال، پاتوژنوز انواع عفونتهای ویروسی در ارتباط با هر کدامیک از ویروس های متعلق به خانواده هرپس ویرید را بیان کند.

G704- روشهای تشخیص ، درمان ، کنترل ، پیشگیری و اپیدمیولوژی هر کدامیک از ویروس های متعلق به خانواده هرپس ویرید را به تفصیل بیان کند.

GOAL -8: آشنایی با خصوصیات و ویژگیهای بیماریزایی خانواده ارتومیکسوویرید ، پارامیکسوویرید، کورناویرید ، و مکانیسم سرطانتزایی ویروس ها در انسانها

G801- خانواده ، زیر خانواده و جنس های بیماریزای خانواده ارتومیکسوویرید ، کورناویرید را بیان کند

G802- خصوصیات ، ویژگیهای ژنومی و ساختاری، رسپتور سلولی و تکثیر خانواده ارتومیکسوویرید ، پارامیکسوویرید، و کورناویرید را بیان کند.

G803- راههای انتقال، پاتوژن‌ها انواع عفونتهای ویروسی در ارتباط با هر کدامیک از ویروس های خانواده ارتومیکسوویریده پارامیکسوویریده، و کورناویریده را بیان کند.

G804- روشهای تشخیص، درمان، کنترل، پیشگیری و اپیدمیولوژی خانواده ارتومیکسوویریده پارامیکسوویریده، و کورناویریده را به تفصیل بیان کند.

مکانسیم سرطانی را بطور کامل بیان کند.

G805- سرطانی ایجاد شده توسط خانواده های مختلف ویروسی، را در انسانها را بیان کند.

G806- مکانسیم سرطانی هر کدامیک از ویروس های متعلق به خانواده های ویروسی مختلف را به تفصیل بیان کند.

9- GOAL: آشنائی با خصوصیات و ویژگیهای بیماریزایی خانواده پارامیکسوویریده، پیکورناویریده، و ویروس های مرتبط با هپاتیت

G901- خانواده، زیر خانواده و جنس های بیماریزای خانواده پارامیکسوویریده، پیکورناویریده، و ویروس های مرتبط با هپاتیت را بیان کند

G902- خصوصیات، ویژگیهای ژنومی و ساختاری، رسپتور سلولی و تکثیر خانواده پارامیکسوویریده، پیکورناویریده، و ویروس های مرتبط با هپاتیت را بیان کند.

G903- راههای انتقال، پاتوژن‌ها انواع عفونتهای ویروسی در ارتباط با هر کدامیک از ویروس های خانواده پارامیکسوویریده، پیکورناویریده، و ویروس های مرتبط با هپاتیت را بیان کند.

G904- روشهای تشخیص، درمان، کنترل، پیشگیری و اپیدمیولوژی خانواده پارامیکسوویریده، پیکورناویریده، و ویروس های مرتبط با هپاتیت را به تفصیل بیان کند.

GOAL -10 : آشنائی با خصوصیات و ویژگیهای بیماریزایی خانواده رتوویریده ، آربوویریده ، رابدوویریده ، رتروویریده

G1001- خانواده ، زیر خانواده و جنس های بیماریزای خانواده رتوویریده ، آربوویریده ، رابدوویریده ، رتروویریده را بیان کند

G1002- خصوصیات ، ویژگیهای ژنومی و ساختاری، رسپتور سلولی و تکثیر خانواده رتوویریده ، آربوویریده ، رابدوویریده ، رتروویریده را بیان کند.

G1003- راههای انتقال، پاتوژنز انواع عفونتهای ویروسی در ارتباط با هر کدامیک از ویروس های خانواده رتوویریده ، آربوویریده ، رابدوویریده ، رتروویریده را بیان کند.

G1004- روشهای تشخیص ، درمان ، کنترل ، پیشگیری و اپیدمیولوژی خانواده رتوویریده ، آربوویریده ، رابدوویریده ، رتروویریده را به تفصیل بیان کند..

- مدرس (مدرسان):

Instructor 1:	دکتر مهین آهنگر اسکویی
Phone:	041-33364661
Email address:	ahangar1342@gmail.com ahangarm@tbzmed.ac.ir
Office location and hours:	تبریز- دانشگاه علوم پزشکی - دانشکده پزشکی - باکتری شناسی و ویروس شناسی
Learning Methods	Lecture Based, Small group Discussion, Task Based, Lab Teaching, Demonstration and Self directed Learning

Course Schedules		
جلسه	عناوین درسی (سرفصل های تدریس شده)	مدرس
1	تعریف، تاریخچه، ویژگی عمومی، ساختار، طبقه بندی، خصوصیات و ویژگیهای تکثیر، ژنتیک ویروسها، باکتریوفاژها، ویروئیدها، پرئون ها.	دکتر مهین آهنگر اسکوئی
2	پاتوژن ویروسها، روابط ویروس و میزبان، پاسخ ایمنی میزبان در عفونت های ویروسی، انواع عفونت های ویروسی	دکتر مهین آهنگر اسکوئی
3	روشهای تشخیص بیماریهای ویروسی و درمان عفونت های ویروسی	دکتر مهین آهنگر اسکوئی
4	کنترل و پیشگیری، واکسیناسیون و ریشه کنی عفونت های ویروسی، ویروسهای شایع بیماریزا در نواحی مختلف بدن انسان	دکتر مهین آهنگر اسکوئی
5	خانواده پاروویریده، پاکس ویریده	دکتر مهین آهنگر اسکوئی
6	خانواده آدنوویرویده، پاپیلوماویریده و پولیوماویریده	دکتر مهین آهنگر اسکوئی
7	خانواده هرپس ویروده	دکتر مهین آهنگر اسکوئی
8	خانواده ارتومیکسوویریده، کورناویریده، و ویروسهای سرطانزا در انسان	دکتر مهین آهنگر اسکوئی
9	ادامه خانواده پارامیکسوویریده، پیکورناویریده، و ویروس های مرتبط با هپاتیت	دکتر مهین آهنگر اسکوئی
10	خانواده رئوویریده، آربوویریده، رابدوویریده، رتروویریده	دکتر مهین آهنگر اسکوئی

- استراتژی های اجرایی برنامه آموزشی:

استراتژی اجرایی برنامه آموزشی تلفیقی از دو استراتژی استاد محور و دانشجو محور و البته با گرایش هدفدار به سمت مشارکت بیشتر دانشجوی در امر یاددهی و یادگیری، استوار است. در این ارتباط موارد زیر مورد تأکید قرار می گیرد:

الف) تدریس اصولی درس ها با عنایت به دستاوردهای روز (برای کسب مهارت های مورد نیاز جامعه)، در راستای سیاست استفاده بهینه از تخصص و توان علمی تمام اعضای هیأت علمی و در یک کار گروهی توأم با رقابت سازنده.

ب) تشکیل جلسات و کلاسهای پویا با مشارکت فعال اساتید و دانشجویان و از جمله برای مرور مباحث کتابهای تخصصی روز و نشریات معتبر علمی و پژوهشی

- روشهای آموزشی دوره:

Learning Methods	Oral presentation, discussion, demonstration

- ارزیابی دوره:

Assessments	نحوه ارزشیابی دانشجویان مبتنی بر آزمون های میان ترم ، پایان ترم، ارائه سمینارهای کلاسی و همچنین حضور فعال در کلاس های درس، مشارکت در پاسخگوئی سوالات مطرح شده در هر جلسه خواهد بود.
-------------	---

نحوه ارزشیابی: تکوینی (formative):

Evaluation tools	Quantity	Weight (%)
Midterm(s)		
Homework / Term Projects / Presentations		
Internship		
Final Exam		

- تکالیف دانشجویان:

Student
Assignments:

شرکت فعال دانشجو در طول دوره
آماده سازی و ارائه سمینارهای کلاسی
شرکت در آزمون میان ترم و پایان دوره
شرکت در پاسخگویی سوالات هر جلسه درسی

- منابع آموزشی:

Instructional
Materials

Medical microbiology Jawetz et al (چاپ به روز)
ومقالات ، نشریات و کتابهایی با (منابع به روز)

- مقررات و الزامات دوره آموزشی :

1--حضور به موقع در جلسات کلاس

2- شرکت فعال در فعالیت های آموزشی دوره

- رویکرد ارزشیابی برنامه (دوره آموزشی):

1 - رویکرد هدف محور

2- رویکرد دانشجو محور

3- رویکرد استاد محور

- شرایط گذراندن دوره توسط فراگیران (Pass level):

1 رعایت سقف مجاز حضور و غیاب (بر اساس قوانین آموزشی دانشگاه)

2- کسب حداقل نمره 10 از مجموع ارزشیابی ها

مجری دوره:

دکتر مهین آهنگر اسکوئی