

دانشگاه علوم پزشکی تبریز

گروه آموزشی باکتری‌شناسی و ویروس‌شناسی

عنوان برنامه : طرح دوره (course plan) میکروب‌شناسی عملی پزشکی عمومی



اختیاری



اجباری (CORE)

تعداد واحد: 1

مدت زمان ارائه درس : 32 ساعت مقطع و رشته جمعیت هدف (فراگیران) : دکترای حرفه ای پزشکی (گروه B 25 نفر)

گروه آموزشی: باکتری‌شناسی و ویروس‌شناسی مجری برنامه: دکتر جاوید صادقی پیش نیاز: ندارد

توصیف کلی دوره:

انجام کارهای عملی با میکروارگانیسم ها در آزمایشگاه میکروب‌شناسی درک بهتری از روند بیماری‌زایی آنها و راههای مقابله با میکروارگانیسم ها را آشکار می سازد. بر این اساس در این دوره دانشجویان با نحوه کار و رعایت اصول ایمنی در آزمایشگاه میکروب‌شناسی، مشاهده میکروارگانیسم ها در زیر میکروسکوپ، کشت میکروارگانیسم ها در محیط های کشت پایه و اختصاصی و مشاهده کلنی آنها و همچنین تعیین حساسیت میکروارگانیسم ها به آنتی بیوتیک های مختلف آشنا می شوند.

Program Outcomes:

اهداف کلی برگزاری دوره (GAOLS)

- 1- آشنایی دانشجویان با وسایل و تجهیزات آزمایشگاه میکروب‌شناسی، رعایت اصول ایمنی در آزمایشگاه میکروب‌شناسی و روشهای استریلیزاسیون
- 2- آشنایی دانشجویان با روشهای تهیه گسترش و رنگ آمیزی باکتریها
- 3- طرز تهیه محیط های کشت میکروبی، نحوه کشت میکروارگانیسم ها و مشاهده کلنی آنها
- 4- آشنایی با جدا سازی و تشخیص آزمایشگاهی میکروارگانیسم ها از نمونه های بالینی و تعیین حساسیت آنها به آنتی بیوتیکهای مختلف

## Learning Outcomes:

## اهداف اختصاصی دوره (OBJECTIVES):

**GOAL-1** : آشنایی دانشجویان با وسایل و تجهیزات آزمایشگاه میکروب شناسی، رعایت اصول ایمنی در آزمایشگاه میکروب شناسی و روشهای استریلیزاسیون

دانشجویان در پایان دوره قادر خواهند بود:

G101- وسایل و تجهیزات عمده موجود در آزمایشگاه میکروب شناسی را نام ببرند

G102- نحوه کار با میکروسکوپ نوری را نشان دهند

G103- اصول ایمنی در آزمایشگاه میکروب شناسی را توضیح دهند

G104- نحوه استریل کردن با اتوکلاو و فور را نشان بدهند

**GOAL -2** : آشنایی دانشجویان با روشهای تهیه گسترش و رنگ آمیزی باکتریها

دانشجویان در پایان دوره قادر خواهند بود:

G201- نحوه تهیه گسترش از نمونه بالینی و کلنی باکتریایی را نشان دهند

G202- روش رنگ آمیزی گرم و ذیل نلسون را نشان بدهند

G203- لام رنگ شده را در زیر میکروسکوپ تنظیم کرده و مورفولوژی باکتری مشاهده شده در زیر میکروسکوپ را توصیف نمایند

**GOAL -3** : طرز تهیه محیط های کشت میکروبی، نحوه کشت میکروارگانیسم ها و مشاهده کلنی آنها

دانشجویان در پایان دوره قادر خواهند بود:

G301- محیط های کشت میکروبی را آماده نمایند

G302- انواع مختلف محیط های کشت میکروبی را شناسایی کنند

G303- نحوه کشت میکروبها را در روی محیط های کشت میکروبی نشان بدهند

G304- کلنی های میکروبی تشکیل شده در محیط های کشت میکروبی را توصیف نمایند

**GOAL -4**: آشنایی با جدا سازی و تشخیص آزمایشگاهی میکروارگانیسم ها از نمونه های بالینی و تعیین حساسیت آنها به آنتی بیوتیکهای مختلف

دانشجویان در پایان دوره قادر خواهند بود:

G401- باکتریهای گرم مثبت شایع را از نمونه های بالینی جداسازی کرده و تعیین هویت نمایند

G402- باکتریهای گرم منفی شایع را از نمونه های بالینی جداسازی کرده و تعیین هویت نمایند

G403- حساسیت آنتی بیوتیکی باکتریهای گرم مثبت شایع را تعیین کنند

G404- حساسیت آنتی بیوتیکی باکتریهای گرم منفی شایع را تعیین کنند

- مدرس (مدرس‌ان):

Instructor 1:	دکتر جاوید صادقی
Phone:	041-33364661
Email address:	sadeghij@tbzmed.ac.ir
Office location and hours:	تبریز- دانشگاه علوم پزشکی تبریز - دانشکده پزشکی - گروه آموزشی باکتری‌شناسی و ویروس‌شناسی
Learning Methods	Lecture Based, Small group Discussion, Task Based, Lab Teaching, Demonstration and Self directed Learning
Instructor 2:	دکتر
Phone:	041-33364661
Email address:	
Office location and hours:	تبریز- دانشگاه علوم پزشکی - دانشکده پزشکی - باکتری‌شناسی و ویروس‌شناسی
Learning Methods	Lecture Based, Small group Discussion, Task Based, Lab Teaching, Demonstration and Self directed Learning

## Course Schedules

تاریخ	مدرس	عناوین درسی (سرفصل های تدریس شده)	جلسه
96/11/14	دکتر صادقی	آشنایی با وسایل و تجهیزات آزمایشگاه میکروب شناسی و رعایت اصول ایمنی در آن	1
96/11/21	دکتر صادقی	روش های ضد عفونی و استریلیزاسیون	2
96/11/28	دکتر صادقی	انواع محیط های کشت و روش های کشت و جداسازی باکتریها	3
96/12/5	دکتر صادقی	نحوه تهیه گسترش روی لام و رنگ آمیزی گرم	4
96/12/12	دکتر صادقی	رنگ آمیزی اسید فسف	5
96/12/19	دکتر صادقی	تشخیص آزمایشگاهی استافیلوکوک ها و کشت از ترشحات بینی	6
97/1/18	دکتر صادقی	تشخیص آزمایشگاهی استرپتوکوک ها و نمونه برداری از گلو و کشت	7
97/1/30	دکتر صادقی	تشخیص آزمایشگاهی انتروباکتریاسه	8
97/2/1	دکتر صادقی	تشخیص آزمایشگاهی باسیل های گرم منفی غیر تخمیری	9
97/2/8	دکتر صادقی	تشخیص آزمایشگاهی باکتریهای بی هوازی	10
97/2/15	دکتر صادقی	روش های تعیین حساسیت ضد میکروبی	11
97/2/22	دکتر صادقی	روش های جمع آوری نمونه از موارد مختلف بالینی	12
97/2/29	دکتر صادقی	کشت ادرار و مدفوع	13
97/3/5	دکتر صادقی	کشت خون	14
97/3/12	دکتر صادقی	مشاهده لام های میکروبی	15
97/3/19	دکتر صادقی	مرور و رفع اشکال	16

- 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 موردنیاز 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:

<b>Learning Methods</b>	<b>Oral presentation, discussion, demonstration</b>

- ارزیابی دوره:

<b>Assessments</b>	
--------------------	--

مثال:

نحوه ارزشیابی: تکوینی (formative):

Evaluation tools	Quantity	Weight (%)
Midterm(s)	-	-
Homework / Term Projects / Presentations	1	10
Internship	-	-
Final Exam	1	90

- تکالیف دانشجویان:

<b>Student Assignments:</b>	تهیه گسترش، رنگ آمیزی، کشت در محیط های پایه، اختصاصی و افتراقی تعیین هویت باکتریهای مختلف جداسازی باکتریها از نمونه های بالینی و تعیین حساسیت آنها به آنتی بیوتیکهای مختلف تهیه گزارش کار برای هر جلسه
-----------------------------	---

- منابع آموزشی:

Instructional Materials	Bailey & Scott's Diagnostic Microbiology 13 <sup>th</sup> edition Textbook of diagnostic microbiology, Mahon, 5 <sup>th</sup> edition
-------------------------	--

- مقررات و الزامات دوره آموزشی :

1- حضور مرتب دانشجویان در کلاسهای آموزشی عملی

2- تهیه گزارش کار برای هر جلسه

3- انجام کارهای عملی در هر جلسه

4- شرکت در امتحان پایان ترم

- رویکرد ارزشیابی برنامه (دوره آموزشی):

1- رویکرد اهداف محور

2- رویکرد مشتری محور (دانشجویان)

3- رویکرد متخصص محور (اساتید و کارشناسان آموزشی)

- شرایط گذراندن دوره توسط فراگیران (Pass level):

1- نداشتن غیبت بیش از حد مجاز

2- انجام تکالیف ارائه شده در هر جلسه

3- کسب نمره قبولی در آزمون پایان ترم

مجری دوره:

دکتر جاوید صادقی