

دانشگاه علوم پزشکی تبریز

گروه آموزشی باکتری‌شناسی و ویروس‌شناسی

عنوان برنامه : طرح دوره (course plan) : میکروبیولوژی عمومی و انگل‌شناسی (نظری و عملی)



اختیاری

* اجباری (CORE)

تعداد واحد: 1

مدت زمان ارائه درس : 17 ساعت (هر جلسه 2 ساعت) مقطع و رشته جمعیت هدف (فراگیران) : کارشناسی علوم و صنایع غذایی

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

توصیف کلی دوره:

دانشجویان علوم و صنایع غذایی با توجه به ضرورت شغلی نیاز به آشنایی با دنیای موجودات میکروسکوپی، نحوه زندگی و فعالیت میکروارگانیسم‌ها دارند لذا در این درس دانشجو با شناخت کامل میکروارگانیسم‌ها از نظر مورفولوژی، اکولوژی، رشد و نمو و فعالیت، روش‌های مقابله و واکنش‌های ایمنی و نیز استفاده از میکروسکوپ، روش‌های عملی شناسایی میکروارگانیسم‌های مختلف و بالاخره تهیه محیط‌های کشت میکروبی آنها را خواهد آموخت.

Program Outcomes:

اهداف کلی برگزاری دوره (GAOLS)

- 1- شناخت و آشنایی: با تاریخچه میکروب‌شناسی، ساختار سلولی و ضمایم آنها
- 2- روش‌های مقابله و واکنش‌های ایمنی در برابر میکروارگانیسم‌ها و فاکتورهای فیزیکی و شیمیایی موثر بر میکروب‌ها
- 3- اکولوژی میکروارگانیسم‌ها
- 4- رشد و نمو، تغذیه و متابولیسم آنها

Learning Outcomes:

اهداف اختصاصی دوره (OBJECTIVES):

GOAL-1: تاریخچه میکروب شناسی، ساختار سلولی و ضمایم آنها

دانشجویان در پایان دوره قادر خواهند بود:

- G101- میکروبیشناسی را تعریف نموده و نکات مهم در تاریخچه تکامل علم میکروب شناسی و کاشفین آنها را توضیح دهد.
- ساختمان سلول باکتری، خصوصیات قسمت های مختلف ساختمان یک باکتری، تفاوت دیواره سلولی باکتری های گرم مثبت و گرم منفی را مقایسه کند.
- G102- طبقه بندی میکروارگانیسم ها از جمله پروکاریوت ها را بداند.
- G103- مشخصات سلول یوکاریوت و پروکاریوت را بیان نماید.
- G104- تفاوت های باکتری، ویروس، ویروئید و پریون را بداند.

GOAL -2: روش های مقابله و واکنش های ایمنی در برابر میکروارگانیسم ها و فاکتورهای فیزیکی و شیمیایی موثر بر میکروب ها

دانشجویان در پایان دوره قادر خواهند بود:

- G201- مکانیسم اثر حرارت خشک، مکانیسم اثر حرارت تحت فشار و اشعه های مختلف، فیلتراسیون - زمان لازم و وسایلی که با این روش استریل می شوند (اتوکلاو- فور)
- G202- روش های فیزیکی جهت ضد عفونی کردن - جوشاندن - پاستوریزاسیون - اشعه UV
- G203- روش های شیمیایی برای استریل کردن و ضد عفونی کردن
- G204- سدهای طبیعی، ایمنی ذاتی و ایمنی اختصاصی را شرح دهد.
- G205- فاگوسیت ها و عمل فاگوسیتوز را توضیح دهد.
- G206- مختصری در مورد سلول های سیستم ایمنی بداند

3- GOAL: اکولوژی میکروارگانیسم ها

دانشجویان در پایان دوره قادر خواهند بود:

G3O1- جایگاههای میکروارگانیسم ها را در طبیعت توضیح دهند

G3O2- جایگاههای اختصاصی میکروارگانیسم ها را در طبیعت توضیح دهند

G3O3- روابط متقابل میکروارگانیسم ها با یکدیگر را شرح دهند

G3O4- روابط متقابل میکروارگانیسم و میزبان را شرح دهند

4- GOAL: رشد و نمو، تغذیه و متابولیسم آنها

دانشجویان در پایان دوره قادر خواهند بود:

G4O1- منحنی رشد باکتریها را شرح دهند

G4O2- راههای مختلف کسب انرژی در میکروارگانیسم ها را توضیح دهند

G4O3- منابع غذایی میکروارگانیسم ها را توضیح دهند

G4O4- مسیرهای متابولیسمی عمده در میکروارگانیسم ها را شرح دهند

- مدرس (مدرس(ان):

Instructor 1:	دکتر طاهره پیرزاده
Phone:	041-33364661
Email address:	
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
Instructor 2:	دکتر جاوید صادقی
Phone:	041-33364661
Email address:	sadeghij@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	تاریخ
1	مقدمه و تاریخچه میکروبیولوژی	دکتر پیرزاده	نیمسال دوم 96-97
2	کلیات و ساختمان باکتری ها	دکتر پیرزاده	نیمسال دوم 96-97
3	فاکتورهای فیزیکی و شیمیایی موثر بر میکروب ها	دکتر پیرزاده	نیمسال دوم 96-97
4	تدابیر دفاعی بدن در مقابل عفونت	دکتر پیرزاده	نیمسال دوم 96-97
5	اکولوژی باکتریها	دکتر صادقی	نیمسال دوم 96-97
6	روشهای تولید مثل و اسپور سازی در باکتریها	دکتر صادقی	نیمسال دوم 96-97
7	طبقه بندی میکروارگانیسم ها و رابطه آنها با یکدیگر و میزبان	دکتر صادقی	نیمسال دوم 96-97
8	عوامل موثر در رشد و نمو باکتریها و متابولیسم انرژی و مواد مغذی	دکتر صادقی	نیمسال دوم 96-97
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
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:

Learning Methods	Oral presentation, discussion, demonstration

- ارزیابی دوره:

Assessments	آزمون پایان ترم به صورت کتبی
--------------------	-------------------------------------

مثال:

نحوه ارزشیابی: تکوینی (formative):

Evaluation tools	Quantity	Weight (%)
Midterm(s)	1	20
Homework / Term Projects / Presentations	1	10
Internship	-	-
Final Exam	1	70

- تکالیف دانشجویان:

Student Assignments:	دانشجویان موظف هستند جواب سوالات مطرح شده را از منابع مختلف بدست آورده و در کلاس بحث نمایند.
-----------------------------	--

- منابع آموزشی:

Instructional Materials	1- Bergquist, L.M.etal. Microbiology 2- Prescott,Harley,and Klein's Microb 3- Medical Microbiology (Murray) 4- Medical Microbiology (Jawetz)
--------------------------------	---

- مقررات و الزامات دوره آموزشی :

1- رعایت نظم و حضور بموقع در کلاس

2- رعایت تعداد جلسات غیبت طبق مقررات آموزشی

3- مطرح نمودن سوال درسی با رعایت نظم کلاس

4- آزادی اظهار نظر در مورد مطالب و نحوه تدریس

- 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- کسب نمره قبولی در مجموع آزمونهای میان ترم و پایان ترم

مجری دوره:

دکتر طاهره پیرزاده- دکتر جاوید صادقی