

دروس پیشنیاز -	نظری	جبرانی	تعداد واحد: ۲	عنوان درس به فارسی:		
	عملی					
	نظری	پایه			تعداد ساعت: ۳۲	روابط انگل و میزبان
	عملی					
	نظری ■	تخصصی ■				
عملی						
آموزش تکمیلی عملی: دارد			Host and Parasite Relations			
سفر علمی	کارگاه	آزمایشگاه		سمینار ■		

### اهداف کلی درس :

دانشجویان با روند تکاملی ظهور میکروارگانیسم های درون سلولی آشنا خواهند شد.

### اهداف رفتاری:

دانشجویان قادر خواهند بود با به روز کردن دانش خود در کنترل و درمان عفونت های درون سلولی از آن در تعیین مسیر پژوهشی خود بهره بگیرند.

### سرفصل و رئوس مطالب:



- ۱- به وجود آمدن موجودات درون سلولی و اختیار کردن زیستگاه های خاص
- ۲- پارازیت ها و همزیست های درون سلولی
- ۳- وضعیت ژنتیکی میزبان و موجود درون همزیست - انتقال ژن
- ۴- فاگوسیتوز - شناسایی ذرات و بلعیدن - تشکیل فاگوزوم
- ۵- مدل های مختلف برای مطالعه تشکیل فاگوزوم
- ۶- تأثیر پاتوژن بر روی تشکیل فاگوزوم
- ۷- درمان عفونت های درون سلولی با آنتی بیوتیک
- ۸- پاسخ ایمنی به پاتوژن های درون سلولی
- ۹- باکتری های پاتوژن که درون واکوئل زندگی می کنند - سالمونلا، بروسلا، کلامیدیا، لژیونلا، مایکوباکتریوم توبرکولوزیس
- ۱۰- باکتری های پاتوژن که درون سیتوزول زندگی می کنند - بورخولدريا، فرانسیسلا، لیستریا، شیگلا، ریکتسیا
- ۱۱- باکتری های درون همزیست گیاهی
- ۱۲- سیانوباکترها و جلبک های درون همزیست
- ۱۳- درون همزیستهای حشرات
- ۱۴- انگل ها و قارچ های درون همزیست - لشماتیا، قارچ ها، توکسوپلازما

روش ارزیابی:

پروژه (بصورت درصد مشخص گردد)	آزمون های نهایی (بصورت درصد مشخص گردد)	میان ترم (بصورت درصد مشخص گردد)	ارزشیابی مستمر (بصورت درصد مشخص گردد)
	آزمون های نوشتاری ۱۰۰٪		

منابع:

1. Intracellular niche of microbes, Edited by Ulrich E. Schaible and Albert Hass, 2009

