

باسمه تعالی

برنامه درس بیولوژی سلولی و مولکولی یوکاریوت ها و پروکاریوت ها (2 واحد)

دانشجویان کارشناسی ارشد میکروبیشناسی ورودی 98 – نیمسال دوم سال تحصیلی 98-99

استاد	موضوع
دکتر بازرگانی	1 مقایسه ساختمان سلول های یوکاریوت و پروکاریوت
دکتر معتمدی	2 ساختمان و عملکرد ژنوم پروکاریوت ها و یوکاریوت (ماهیت، ژن های کروموزومی و خارج کروموزومی، همانندسازی
دکتر معتمدی	3 نسخه برداری
دکتر مودب	4 پروتئین سازی
دکتر هادی	5 تنظیم بیان ژن در پروکاریوت ها
دکتر حسینی	6 ساختمان پروتئین ها (ماهیت، تغییرات، دومین های عملکردی، تجزیه و ...)
دکتر حسینی	7 مکانیسم های علامت دهنده در تداخل سلول های اوکاریوت و پروکاریوت
دکتر هادی	8 کلون سازی ژن ها
دکتر هادی	9 ادامه کلونینگ - استفاده از نرم افزار NEBcutter در کلون سازی ژن ها
دکتر خاشعی	10 سیستم های ترشحی پروتئین های باکتری ها و جزایر بیماری زایی
دکتر بازرگانی	11 حضور باکتری ها در سلول های اوکاریوت، انهدام و دوام آنها، آپوپتوزیس
دکتر خاشعی	12 مکانیسم های ضد فاگوسیتی باکتری ها
دکتر خاشعی	13 کسب مقاومت و حضور پاتوژن در میزبان
دکتر بازرگانی	14 مکانیسم های تعویض ژن در باکتری ها و جابجایی ماده ژنتیکی (ترانسفورماسیون، کونژگاسیون، ترانسپوزیشن، ...)
دکتر هادی	15 روش های مولکولی در تشخیص فاکتورهای ویروالانس عوامل عفونی
دکتر هادی	16 میکروآرای و نقش آن در مطالعه و تشخیص بیماری های عفونی
دکتر هادی	17 دیدگاه های جدید در بیولوژی مولکولی

(References):

1. Max sussman. **Molecular Medical Microbiology**. Academic Press;1st Ed. 2001.
2. Geo f, Butel JS, Morse AM. Jawetz, Melnick and Adelberg: s. **Medical Microbiology**. McGraw-Hill. 24th Ed. 2007.
3. Turner PC et al. **Instant ntes in Molecular biology**. Bios Scientific Publishers.

زمان تشکیل کلاس: روزهای یکشنبه 12-10 صبح - کلاس باکتریولوژی

هماهنگ کننده: دکتر هادی

باسمه تعالی
 برنامه درس ژنتیک میکرو ارگانیسم ها (2 واحد تئوری)
 دانشجویان کارشناسی ارشد ویروس شناسی

ردیف	موضوع	استاد درس
1	ساختمان ژنوم باکتری ها و همانندسازی DNA در باکتری ها	دکتر معتمدی فر
2	پلاسمید باکتری ها	دکتر هادی
3	نسخه برداری DNA در باکتری ها	دکتر معتمدی فر
4	ترجمه ژن در باکتری ها	دکتر مودب
5	تنظیم بیان ژن در باکتری ها	دکتر هادی
6	ادامه تنظیم بیان ژن در باکتری ها	دکتر هادی
7	موتاسیون در باکتری ها	دکتر بازرگانی
8	مکانیسمهای ترمیم DNA	دکتر معتمدی فر
9	کونژوگاسیون در باکتری ها	دکتر بازرگانی
10	ترانسفورماسیون در باکتری ها	دکتر بازرگانی
11	ترانسداکسیون در باکتری ها	دکتر بازرگانی
12	المنتهای ژنتیکی جابجا شونده	دکتر هادی
13	ادامه المنت های ژنتیکی جابجا شونده	دکتر هادی
14	آندونوکلئازهای تحدیدی	دکتر هادی
15	مقدمات کلونینگ ژن، انواع وکتورها	دکتر هادی
16	ادامه کلونینگ ژن، روش های غربال گری و تهیه کتابخانه ژنی (Gene library)	دکتر هادی

زمان و محل تشکیل کلاس: روزهای چهارشنبه ساعت 10-12 صبح- کلاس باکتریولوژی

References:

1. Molecular Genetics of Bacteria Larry Snyder and Wendy champness

همهانگ کننده: دکتر هادی

باسمه تعالی

برنامه درس باکتری شناسی عملی دانشجویان کارشناسی ارشد میکروبیشناسی (2 واحد عملی)

نیمسال دوم سال تحصیلی 99-98

ردیف	موضوع درس	مدرس
1	آشنایی با اصول حفاظت و ایمنی در آزمایشگاه	دکتر معتمدی فر
2	آشنایی کار با کلیه تجهیزات موجود در بخش میکروبیشناسی و نحوه کنترل کیفی آنها	دکتر خاشعی
3	طرز تهیه انواع محیط های کشت جامد، مایع، نیمه جامد و نحوه کنترل کیفی آنها	دکتر خاشعی
4	طرز تهیه انواع معرف ها، رنگ ها و نحوه کنترل کیفی آنها	دکتر معتمدی فر
5	انجام روش های مختلف کشت و ایزولاسیون باکتری ها	دکتر بازرگانی
6	انجام روش های مختلف رنگ آمیزی معمولی و اختصاصی باکتری ها	دکتر بازرگانی
7	آشنایی با روش های تشخیصی و تائیدی باکتری های پاتوژن و نحوه گزارش دهی آنها	دکتر خاشعی
8	آشنایی کار با میکروسکوپ های معمولی، فازکنتراست، دارکفیلد، فلورسنت و...	دکتر معتمدی فر
9	آشنایی با نحوه نمونه برداری از ارگان های مختلف بدن و نحوه انتقال و نگهداری نمونه در آزمایشگاه	دکتر بازرگانی
10	تعیین آزمایش حساسیت میکروبی و ارائه گزارش آن	دکتر بازرگانی
11	کشت نمونه از بخش فوقانی و تحتانی (خلط ..) دستگاه تنفس	دکتر خاشعی
12	کشت ترشحات چشم، گوش و سینوس ها	دکتر خاشعی
13	کشت نمونه از دستگاه ادراری و تناسلی	دکتر معتمدی فر
14	کشت نمونه از دستگاه گوارش (کشت مدفوع، سواب رکتال و ...)	دکتر خاشعی
15	کشت نمونه از زخم های مخاطی و پوست	دکتر مودب
16	بررسی آزمایشات باکتریولوژیک مایعات استریل بدن (خون، مایع نخاع، مغز استخوان، بافت ها، مایع مفصل، مایع آسیت)	دکتر بازرگانی
17	کنترل کیفی آزمایشات (اطمینان کیفی از آزمایشات، ملاک های کیفیت، برنامه اداره آزمایشگاه، نحوه نگهداری و وسایل و ...) و حداقل های مورد نیاز جهت راه اندازی یک آزمایشگاه میکروبیشناسی تشخیصی	دکتر معتمدی فر

دکتر بازرگانی 10 ساعت، دکتر معتمدی فر 10 ساعت، دکتر خاشعی 12 ساعت، دکتر مودب 2 ساعت

References:

1. Diagnostic Microbiology, Mahon, 2019
2. Diagnostic Microbiology, Bailey and Scott's, latest edition

زمان: روزهای یکشنبه ساعت 10-12 صبح با هماهنگی قبلی با اساتید مربوطه

هماهنگ کننده: دکتر رضا خاشعی