

بسمه تعالی

معاونت آموزشی دانشکده علوم پزشکی مراغه

مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی

فرم طرح دوره آموزش حضوری (Course Plan)	
نام درس: میکروبیولوژی عمومی و انگل شناسی	نیمسال تحصیلی: ۱۴۰۳-۲
رشته و مقطع تحصیلی: کارشناسی - علوم و صنایع غذایی	گروه آموزشی: تغذیه و صنایع غذایی
تعداد واحد: ۳ (۲ واحد تئوری - ۱ واحد عملی)	درس پیشنهادی: -
روز و ساعت برگزاری: دوشنبه ۱۴/۳۰ - ۱۲/۳۰	محل برگزاری: کلاس شماره ۲
نام مدرس/ مدرسین: دکتر حسین آهانگری - دکتر میکائیلی نام مدرس مسئول درس: دکتر حسین آهانگری روزهای تماس با مدرس مسئول درس: تمام ایام هفته آدرس دفتر: معاونت آموزشی و پژوهشی، دانشکده پرستاری تلفن: ۰۴۱-۳۷۲۷۵۵۵۱ پست الکترونیک: h.ahangari@mrgums.ac.ir	
هدف کلی درس: آشنا نمودن دانشجویان با دنیای موجودات میکروسکوپی، نحوه زندگی و فعالیت میکروارگانیسم‌ها	
اهداف اختصاصی (اهداف شامل حیطه های مختلف یادگیری شامل شناختی، نگرشی و رفتاری، و مهارتی باشد: ۱. آشنایی با تاریخچه میکروارگانیسم‌ها و علم میکروبیولوژی ۲. آشنایی با تقسیم بندی میکروارگانیسم‌های مهم از جمله باکتری ها، قارچ ها و انگل‌ها ۳. آشنایی با عوامل موثر در رشد میکروارگانیسم ها و روش‌های مقابله با آن‌ها ۴. آشنایی با روش های کشت و بررسی مورفولوژیکی میکروارگانیسم‌ها از فراگیران انتظار می رود در پایان دوره قادر باشند : ۱. انواع میکروارگانیسم های مهم را طبقه بندی کند (حیطه شناختی) ۲. میکروارگانیسم‌ها را بر اساس اکولوژی و تغییرات بیولوژیکی و تولید مثلی تقسیم‌بندی کند (حیطه شناختی) ۳. ویژگی‌های مورفولوژیکی و ساختاری ارگانیسم‌های مهم را توضیح دهد (حیطه نگرشی) ۴. تغذیه و مراحل تکثیر به همراه عوامل داخلی و خارجی موثر در رشد را بیان کند (حیطه شناختی) ۵. روش‌های کشت و شمارش باکتری‌ها تا روند استرلیزاسیون آزمایشگاهی را توضیح دهد (حیطه مهارتی) -حیطه شناختی: دانش، ادراک، کاربرد، تجزیه و تحلیل ، ترکیب و ارزشیابی -حیطه نگرشی -رفتار: دریافت، واکنش، ارزشگذاری، سازماندهی ارزشها، درونی شدن ارزشها -حیطه مهارتی: تقلید، اجرای تحت نظارت، اجرای مستقل، دقت و سرعت، هماهنگی حرکات، عادی شدن	
شیوه تدریس: سخنرانی، توضیح و بحث گروهی، پرسش و پاسخ، پروژه کلاسی	
مواد و وسایل آموزشی: فیلم های آموزشی ، نرم افزارهای تخصصی، کتاب، پاور پوینت، کامپیوتر، مایژیک و وایت بورد - دستگاه ها و تجهیزات آزمایشگاهی در بخش عملی	
شیوه ارزشیابی دانشجویان: ۱- حضور فعال، مداوم و بدون غیبت (۱ نمره) ۲- پروژه کلاسی (۱ نمره) ۳- امتحان میان ترم (۳ نمره)	

۴- امتحان پایان ترم (۱۵ نمره)	
تاریخ امتحان میان ترم: ۱۴۰۴/۲/۸	
تاریخ امتحان پایان ترم: ۱۴۰۴/۴/۳	
سایر تذکرات مهم برای دانشجویان: (حضور فعال در کلاس و مشارکت در پرسش و پاسخ از اهمیت برخوردار است.)	
-	حضور فعال در کلاس و مشارکت در پرسش و پاسخ از اهمیت برخوردار است.
-	ایجاد فضای گفت و گو درسی جهت دریافت فیدبک مناسب از راندمان آموزشی دانشجو
-	عدم غیبت دانشجو در طول ترم
-	رعایت شئونات تدریس (اخلاقی، اسلامی)
-	حفظ احترام متقابل نسبت به استاد و همکلاسی ها
مقررات و نحوه برخورد با غیبت و تاخیر دانشجو:	
-	مطابق بامقررات آموزشی حداکثر سقف مجاز در نظر گرفته شده و بیشتر از آن مجاز به شرکت در امتحان نخواهد بود.
وظایف و تکالیف دانشجو:	
-	دانشجو بایستی به طور منظم و راس ساعت مقرر در کلاس درس حاضر باشد. دانشجو موظف است با آمادگی کامل و با مطالعه قبلی در کلاس درس حاضر باشد و در مباحث درسی شرکت فعال داشته باشد. دانشجو موظف است در جلسات بحث گروهی شرکت فعال داشته باشد. هر دانشجو موظف است متناسب با برنامه اعلام شده قبلی، موضوع درسی مشخص شده خود را ارائه نماید.
منابع اصلی درس:	
1. Bergquist, L.M. etal. 2000. Microbiology “ Principles and health science applications” Saunders, W.B., Philadelphia. 2. Prescott, L.M. etal. 1993. Microbiology. 2 nd edition , WCB. Oxford 3. Tortora, G.J., etal. 1989. Microbiology: An Introduction 3 rd ed, Cumming Pub, Calif, U.S.A 4. Wistreich, G.A, 1997. Microbiology laboratory, fundamentals and applications. Prentice Hall. New Jersy, U.S.A. 5. Elmer R.N. and Glenn, A.N. 1998. Parasitology. Kimpton Publisher London. 6. Gerald, D.S. and Larry,B. 1998. Foundation of parasitology. Mosby College Publishing.	
سایر منابع (مقاله و سایر مستندات مفید):	
میکروب شناسی پزشکی جاووز، ترجمه دکتر مهدی روحانی و همکاران. انتشارات جعفری. ۱۳۹۲	

جدول زمان بندی برنامه درسی میکروبیولوژی مواد غذایی				
روز و تاریخ	ساعت	عنوان	مدرس	ملاحظات / آمادگی لازم دانشجویان قبل از شروع کلاس
دوشنبه- ۱۴۰۳/۱۱/۲۹	۱۲/۳۰-۱۴	ارائه طرح درسی مقدمه و مروری بر سرفصل ها	دکتر حسین آهنگری	-
دوشنبه- ۱۴۰۳/۱۲/۶	۱۲/۳۰-۱۴	تاریخچه میکروبیولوژی	دکتر حسین آهنگری	مرور و رفع اشکال از جلسه قبلی/ بررسی سوال و فعالیت کلاسی جلسه قبل

دوشنبه- ۱۴۰۳/۱۲/۱۳	۱۴-۱۲/۳۰	آشنایی با میکروارگانیسم‌های مهم: مشخصات باکتری‌ها	دکتر حسین آهن‌گری	مرور و رفع اشکال از جلسه قبلی/ بررسی سوال و فعالیت کلاسی جلسه قبل
دوشنبه- ۱۴۰۳/۱۲/۲۰	۱۴-۱۲/۳۰	آشنایی با میکروارگانیسم‌های مهم: کپک‌ها و مخمرها	دکتر حسین آهن‌گری	مرور و رفع اشکال از جلسه قبلی/ بررسی سوال و فعالیت کلاسی جلسه قبل
دوشنبه- ۱۴۰۳/۱۲/۲۷	۱۴-۱۲/۳۰	آشنایی با میکروارگانیسم‌های مهم: کرم‌ها و تک‌یاخته‌ها	دکتر حسین آهن‌گری	مرور و رفع اشکال از جلسه قبلی/ بررسی سوال و فعالیت کلاسی جلسه قبل
دوشنبه- ۱۴۰۴/۱/۱۸	۱۴-۱۲/۳۰	آشنایی با ساختمان سلولی باکتری‌ها: تفاوت دیواره سلولی انواع باکتری‌های گرم مثبت و گرم منفی	دکتر حسین آهن‌گری	مرور و رفع اشکال از جلسه قبلی/ بررسی سوال و فعالیت کلاسی جلسه قبل
دوشنبه- ۱۴۰۴/۱/۲۵	۱۴-۱۲/۳۰	آشنایی با ساختمان سلولی باکتری‌ها: وظایف غشای سیتوپلاسمی، سیستم‌های انتقال مواد و محتویات سیتوپلاسم	دکتر حسین آهن‌گری	مرور و رفع اشکال از جلسه قبلی/ بررسی سوال و فعالیت کلاسی جلسه قبل
دوشنبه- ۱۴۰۴/۲/۱	۱۴-۱۲/۳۰	آشنایی با ساختمان سلولی باکتری‌ها: ساختمان تاژک، پیل‌ی، کپسول و اسپور در باکتری‌ها	دکتر حسین آهن‌گری	مرور و رفع اشکال از جلسه قبلی/ بررسی سوال و فعالیت کلاسی جلسه قبل
دوشنبه- ۱۴۰۴/۲/۸	۱۴-۱۲/۳۰	میانترم	دکتر حسین آهن‌گری	مرور و رفع اشکال از جلسه قبلی/ بررسی سوال و فعالیت کلاسی جلسه قبل
دوشنبه- ۱۴۰۴/۲/۱۵	۱۴-۱۲/۳۰	عوامل موثر در رشد و بقا میکروارگانیسم‌ها (عوامل درونی)	دکتر حسین آهن‌گری	مرور و رفع اشکال از جلسه قبلی/ بررسی سوال و فعالیت کلاسی جلسه قبل
دوشنبه- ۱۴۰۴/۲/۲۲	۱۴-۱۲/۳۰	عوامل موثر در رشد و بقا میکروارگانیسم‌ها (عوامل بیرونی)	دکتر حسین آهن‌گری	مرور و رفع اشکال از جلسه قبلی/ بررسی سوال و فعالیت کلاسی جلسه قبل
دوشنبه- ۱۴۰۴/۲/۲۹	۱۴-۱۲/۳۰	رشد در باکتری‌ها شامل منحنی رشد میکروبی و انواع فازهای رشد	دکتر حسین آهن‌گری	مرور و رفع اشکال از جلسه قبلی/ بررسی سوال و فعالیت کلاسی جلسه قبل
دوشنبه- ۱۴۰۴/۳/۵	۱۴-۱۲/۳۰	اکولوژی باکتری‌ها، تولید مثل و اسپورسازی	دکتر حسین آهن‌گری	مرور و رفع اشکال از جلسه قبلی/ بررسی سوال و فعالیت کلاسی جلسه قبل
دوشنبه- ۱۴۰۴/۳/۱۲	۱۴-۱۲/۳۰	ژنتیک باکتری‌ها و همانندسازی ژنوم: ساختار DNA و روش همانندسازی آن	دکتر حسین آهن‌گری	مرور و رفع اشکال از جلسه قبلی/ بررسی سوال و فعالیت کلاسی جلسه قبل
دوشنبه- ۱۴۰۴/۳/۱۹	۱۴-۱۲/۳۰	روش‌های از بین بردن میکروارگانیسم‌ها: پاستوریزاسیون و استریلیزاسیون	دکتر حسین آهن‌گری	مرور و رفع اشکال از جلسه قبلی/ بررسی سوال و فعالیت کلاسی جلسه قبل
دوشنبه- ۱۴۰۴/۳/۲۶	۱۴-۱۲/۳۰	جمع بندی و مرور مطالب	دکتر حسین آهن‌گری	مرور و رفع اشکال از جلسه قبلی/ بررسی سوال و فعالیت کلاسی جلسه قبل