

بسمه تعالی

۱. مشخصات مدرس

نام و نام خانوادگی: دکتر عزیز همایونی راد
گروه آموزشی: علوم و صنایع غذایی
غذایی
مرتبه دانشگاهی: استادیار

دانشکده: بهداشت و تغذیه
مدرک تحصیلی: دکترای تخصصی تکنولوژی مواد
سابقه تدریس در دانشگاه به سال: ۲

۲. مشخصات درس

عنوان درس: میکروبیولوژی پیشرفته مواد غذایی (۳ واحد).

تعداد واحد: عملی ۱
تعداد ساعت: عملی ۳۴

نظری: ۲
نظری: ۳۴

نوع درس:

عملی نظری کارآموزی کارورزی کلینیک
پری کلینیک

دروس پیش نیاز برای این درس:

سال تحصیلی: ۸۸-۸۹
نیمسال اول نیمسال دوم ترم
تابستانی

۳. مشخصات فراگیران

رشته تحصیلی: علوم و صنایع غذایی

مقطع: کارشناسی ارشد

تعداد فراگیران: ۵

توزیع جنسی:

تعداد	درصد	
۲	۴۰	زن
۳	۶۰	مرد
۵	۱۰۰	جمع

* در صورتی که بیش از یک مدرس درس فوق را تدریس می نمایند، لطفاً تعداد واحد یا مجموع ساعاتی را که جنابعالی تدریس می فرمایید، قید نمایید. ۱۷ ساعت (معادل یک واحد نظری) تدریس می کنم.

۴. اهداف کلی درس:

آشنایی دانشجویان علوم و صنایع غذایی با میکروبیولوژی پیشرفته مواد غذایی

برنامه زمان بندی درس

ردیف	جلسه	تاریخ	عنوان مبحث جلسه	اهداف کلی هر جلسه
۱	اول	۸۸/۷/۶	ارائه طرح درسی	آشنائی با دانشجویان، بیان اهداف و معرفی منابع و نحوه ارزشیابی و نمره گذاری
۲	دوم	۸۸/۷/۱۳	غذای فراسودمند	آشنائی دانشجویان با تعریف و انواع غذای فراسودمند
۳	سوم	۸۸/۷/۲۰	پروبیوتیک	آشنائی دانشجویان با تعریف، انواع و سازوکار عمل پروبیوتیکها
۴	چهارم	۸۸/۷/۲۷	پری بیوتیک	آشنائی دانشجویان با تعریف، انواع و سازوکار عمل پری بیوتیکها
۵	پنجم	۸۸/۸/۴	سین بیوتیک	آشنائی دانشجویان با تعریف، انواع و سازوکار عمل سین بیوتیکها
۶	ششم	۸۸/۸/۱۱	آزمون میان ترم	ارزشیابی میزان پیشرفت دانشجویان
۷	هفتم	۸۸/۸/۱۸	تکنولوژی هردل	آشنائی دانشجویان با تعریف و سازوکار تکنولوژی هردل
۸	هشتم	۸۸/۸/۲۵	کاربرد تکنولوژی هردل	آشنائی دانشجویان با کاربرد تکنولوژی هردل در نگهداری مواد غذایی
۹	نهم	۸۸/۹/۲	سمینار کلاسی	نگارش و ارائه مقاله ای مروری در موضوعی خاص و مرتبط با سرفصل های درسی

۵. برنامه درسی جلسه اول

جلسه: ارائه طرح درسی

منابع درسی:

- 1- Modern food microbiology, 2003.
- 2- Probiotics in food safety and human health, 2006.
- 3- Hand book of prebiotics, 2007.
- 4- Combined compendium of food additive specifications, 2004.
- 5- Rapid detecting assays for food and water, 2000.

هدف کلی جلسه: آشنائی با دانشجویان، بیان اهداف و معرفی منابع و نحوه ارزشیابی و نمره‌گذاری درس.

اهداف رفتاری پیش‌نیاز: آشنایی دانشجویان با میکروبیولوژی مواد غذایی.
نحوه ارزشیابی اهداف رفتاری پیش‌نیاز: سؤال شفاهی

روش ارزشیابی	وظایف فراگیر	وسایل آموزشی	روش تدریس	نوع حیطة			اهداف رفتاری
				روان حرکتی	عاطفی	شناختی	
در پایان جلسه دانشجو قادر باشد؛							
امتحان کتبی با تست چهار گزینه‌ای	توجه داشتن و پاسخ به سوالات	اورهد، اسلاید Power Point	سخنرانی و پرسش و پاسخ			✓	۱. اهداف درس را بیان کند.
						✓	۲. منابع درس را نام ببرد.
						✓	۳. نحوه ارزشیابی و نمره- گذاری درس را توضیح دهد.
						✓	۴. طرح درسی کل دوره را توضیح دهد.

۶. برنامه درسی جلسه دوم

جلسه: غذای فراسودمند

منابع درسی:

- 1- Modern food microbiology, 2003.
- 2- Probiotics in food safety and human health, 2006.

هدف کلی جلسه: آشنائی دانشجویان با تعریف و انواع غذای فراسودمند.
اهداف رفتاری پیش‌نیاز: آشنایی دانشجویان با میکروبیولوژی مواد غذایی.
نحوه ارزشیابی اهداف رفتاری پیش‌نیاز: سؤال شفاهی.

روش	وظایف فراگیر	وسایل آموزشی	روش تدریس	نوع حیطة			اهداف رفتاری
				روان حرکتی	عاطفی	شناختی	
در پایان جلسه دانشجو قادر باشد؛							
امتحان کتبی با تست چهار گزینه‌ای	توجه داشتن و پاسخ به سوالات	اورهد، اسلاید Power Point	سخنرانی و پرسش و پاسخ			✓	۱. غذای فراسودمند را تعریف کند.
						✓	۲. انواع غذای فراسودمند را نام ببرد.
						✓	۳. مزایای غذای فراسودمند را نام ببرد.
						✓	۴. کاربرد غذای فراسودمند را توضیح دهد.

۷. برنامه درسی جلسه سوم

جلسه: پروبیوتیک

منابع درسی:

- 1- Modern food microbiology, 2003.
- 2- Probiotics in food safety and human health, 2006.

هدف کلی جلسه: آشنائی دانشجویان با تعریف، انواع و سازوکار عمل پروبیوتیک‌ها.
اهداف رفتاری پیش‌نیاز: آشنایی دانشجویان با میکروبیولوژی مواد غذایی.
نحوه ارزشیابی اهداف رفتاری پیش‌نیاز: سؤال شفاهی.

روش ارزشیابی	وظایف فراگیر	وسایل آموزشی	روش تدریس	نوع حیطه			اهداف رفتاری
				روان حرکتی	عاطفی	شناختی	
در پایان جلسه دانشجو قادر باشد؛							
امتحان کتبی با تست چهار گزینه‌ای	توجه داشتن و پاسخ به سوالات	اورهد، اسلاید Power Point	سخنرانی و پرسش و پاسخ			✓	۱. پروبیوتیک را تعریف کند.
						✓	۲. انواع پروبیوتیک‌ها را نام ببرد.
						✓	۳. مزایای پروبیوتیک‌ها را نام ببرد.
						✓	۴. کاربرد پروبیوتیک‌ها را توضیح دهد.

۸. برنامه درسی جلسه چهارم

جلسه: پری بیوتیک

منابع درسی:

- 1- Modern food microbiology, 2003.
- 2- Probiotics in food safety and human health, 2006.
- 3- Hand book of prebiotics, 2007.

هدف کلی جلسه: آشنائی دانشجویان با تعریف، انواع و سازوکار عمل پری بیوتیک‌ها.
اهداف رفتاری پیش‌نیاز: آشنایی دانشجویان با میکروبیولوژی مواد غذایی.
نحوه ارزشیابی اهداف رفتاری پیش‌نیاز: سؤال شفاهی.

روش	وظایف فراگیر	وسایل آموزشی	روش تدریس	نوع حیطة			اهداف رفتاری
				روان حرکتی	عاطفی	شناختی	
در پایان جلسه دانشجو قادر باشد؛							
امتحان کتبی با تست چهار گزینه‌ای	توجه داشتن و پاسخ به سوالات	اورهد، اسلاید Power Point	سخنرانی و پرسش و پاسخ			✓	۱. پری بیوتیک را تعریف کند.
						✓	۲. انواع پری- بیوتیک‌ها را نام ببرد.
						✓	۳. مزایای پری- بیوتیک‌ها را نام ببرد.
						✓	۴. کاربرد پری- بیوتیک‌ها را توضیح دهد.

۹. برنامه درسی جلسه پنجم

جلسه: سین بیوتیک

منابع درسی:

- 1- Modern food microbiology, 2003.
- 2- Probiotics in food safety and human health, 2006.
- 3- Hand book of prebiotics, 2007.

هدف کلی جلسه: آشنائی دانشجویان با تعریف، انواع و سازوکار عمل سین بیوتیک‌ها.
اهداف رفتاری پیش‌نیاز: آشنایی دانشجویان با میکروبیولوژی مواد غذایی.
نحوه ارزشیابی اهداف رفتاری پیش‌نیاز: سؤال شفاهی.

روش	وظایف فراگیر	وسایل آموزشی	روش تدریس	نوع حیطه			اهداف رفتاری
				روان حرکتی	عاطفی	شناختی	
در پایان جلسه دانشجو قادر باشد؛							
امتحان کتبی با تست چهار گزینه‌ای	توجه داشتن و پاسخ به سوالات	اورهد، اسلاید Power Point	سخنرانی و پرسش و پاسخ			✓	۱. غذای سین- بیوتیک را تعریف کند.
						✓	۲. انواع سین- بیوتیک‌ها را نام ببرد.
						✓	۳. مزایای غذای سین- بیوتیک را نام ببرد.
						✓	۴. کاربرد غذای سین بیوتیک را توضیح دهد.

۱۰. برنامه درسی جلسه ششم

جلسه: آزمون میان ترم

منابع درسی:

- 1- Modern food microbiology, 2003.
- 2- Probiotics in food safety and human health, 2006.
- 3- Hand book of prebiotics, 2007.

هدف کلی جلسه: ارزشیابی میزان پیشرفت دانشجویان.

روش	وظایف فراگیر	وسایل آموزشی	روش تدریس	نوع حیطة			اهداف رفتاری
				روان حرکتی	عاطفی	شناختی	
در پایان جلسه دانشجو قادر باشد؛							
امتحان کتبی با تست چهار گزینه‌ای	توجه داشتن و پاسخ به سوالات	اورهد، اسلاید Power Point	سخنرانی و پرسش و پاسخ			✓	۱. امتیاز لازم را از آزمون کسب کند.
						✓	۲. سوالات احتمالی را بپرسد.

۱۱. برنامه درسی جلسه هفتم

جلسه: تکنولوژی هردل

منابع درسی:

- 1- Modern food microbiology, 2003.
- 2- Combined compendium of food additive specifications, 2004.
- 3- Rapid detecting assays for food and water, 2000.

هدف کلی جلسه: آشنائی دانشجویان با تعریف و سازوکار تکنولوژی هردل.
 اهداف رفتاری پیش‌نیاز: آشنایی دانشجویان با میکروبیولوژی مواد غذایی.
 نحوه ارزشیابی اهداف رفتاری پیش‌نیاز: سؤال شفاهی.

روش ارزشیابی	وظایف فراگیر	وسایل آموزشی	روش تدریس	نوع حیطه			اهداف رفتاری
				روان حرکتی	عاطفی	شناختی	
در پایان جلسه دانشجو قادر باشد؛							
امتحان کتبی با تست چهار گزینه‌ای	توجه داشتن و پاسخ به سوالات	اورهد، اسلاید Power Point	سخنرانی و پرسش و پاسخ			✓	۱. تکنولوژی هردل را تعریف کند.
						✓	۲. انواع هردل‌ها را نام ببرد.
						✓	۳. مزایای تکنولوژی هردل را نام ببرد.

۱۲. برنامه درسی جلسه هشتم

جلسه: کاربرد تکنولوژی هردل

منابع درسی:

- 1- Modern food microbiology, 2003.
- 2- Combined compendium of food additive specifications, 2004.
- 3- Rapid detecting assays for food and water, 2000.

هدف کلی جلسه: آشنائی دانشجویان با کاربرد تکنولوژی هردل در نگهداری مواد غذایی.
 اهداف رفتاری پیش‌نیاز: آشنایی دانشجویان با میکروبیولوژی مواد غذایی.
 نحوه ارزشیابی اهداف رفتاری پیش‌نیاز: سؤال شفاهی.

روش ارزشیابی	وظایف فراگیر	وسایل آموزشی	روش تدریس	نوع حیطة			اهداف رفتاری
				روان حرکتی	عاطفی	شناختی	
در پایان جلسه دانشجو قادر باشد؛							
امتحان کتبی با تست چهار گزینه‌ای	توجه داشتن و پاسخ به سوالات	اورهد، اسلاید Power Point	سخنرانی و پرسش و پاسخ			✓	۱. کاربرد تکنولوژی هردل در نگهداری مواد غذایی توصیف کند.
						✓	۲. مزایای کاربرد تکنولوژی هردل در نگهداری مواد غذایی را نام ببرد.
						✓	۳. تکنولوژی هردل را با روش‌های معمول نگهداری مواد غذایی مقایسه کند.

۱۳. برنامه درسی جلسه نهم

جلسه: سمینار کلاسی

منابع درسی:

- 1- Modern food microbiology, 2003.
- 2- Probiotics in food safety and human health, 2006.
- 3- Hand book of prebiotics, 2007.
- 4- Combined compendium of food additive specifications, 2004.
- 5- Rapid detecting assays for food and water, 2000.

هدف کلی جلسه: نگارش و ارائه مقاله‌ای مروری در موضوعی خاص.

روش	وظایف فراگیر	وسایل آموزشی	روش تدریس	نوع حیطة			اهداف رفتاری
				روان حرکتی	عاطفی	شناختی	
در پایان جلسه دانشجو قادر باشد؛							
امتحان کتبی با تست چهار گزینه‌ای	توجه داشتن و پاسخ به سوالات	اورهد، اسلاید Power Point	سخنرانی و پرسش و پاسخ			✓	۱. سمینار کلاسی خود را در موضوعی خاص کند.
						✓	۲. به سوالات مطروحه پاسخ دهد.
						✓	۳. نتایج تحقیق کتابخانه‌ای خود را در قالب مقاله‌ای مروری ارائه دهد.

۱۴. روش‌های امتیازدهی فعالیت‌ها

ردیف	فعالیت‌های مورد نظر در طول ترم	میزان امتیاز	درصد کل از امتیاز
۱	حضور فعال در کلاس	*	۲۵
۲	کوئیز	۵	
۳	امتحان میان ترم	۵	۲۵
۴	پروژه و یا طرح‌های تحقیقاتی	۵	۲۵
۵	کنفرانس کلاسی - مقاله نویسی		
۶	فعالیت عملی و گزارش کار		
۷	امتحان پایان ترم	۵	۱۰۰
	جمع	۲۰	۱۰۰

* غیبت غیر مجاز موجب حذف درس می‌شود.

۱۵. مراحل ارزشیابی

- در شروع ترم (ارزشیابی تشخیصی)
- در طی ترم (ارزشیابی تکوینی)
- در پایان ترم (ارزشیابی پایانی)

۱۶. شیوه تجزیه و تحلیل نتایج ارزشیابی: در مجموع از ۲۰ امتیاز کل، برای هر کدام از موارد حضور فعال در کلاس، تحقیق کتابخانه‌ای، آزمون میان‌ترم و آزمون پایان‌ترم ۵ امتیاز تعلق می‌گیرد.