



باسمه تعالی

دانشکده علوم پزشکی مراغه
مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی
فرم طرح دوره آموزش مجازی



عنوان درس	رشته و مقطع تحصیلی	نوع درس	تعداد واحد	تعداد دانشجو	نیمسال ...سالتحصیلی...
میکروبیولوژی مواد غذایی	کارشناسی علوم و صنایع غذایی	تئوری	۲	۵	۹۹۲
مشخصات مدرس					
نام استاد	مرتبه علمی	گروه آموزشی	شماره تماس	پست الکترونیکی	
دکتر بهزاد ابراهیمی	استادیار	علوم غذایی و تغذیه	۰۹۳۶۲۱۲۸۰۳۵	ebrahimib@tbzmed.ac.ir	
مشخصات استادان همکار در دروس مشترک					
دکتر امیر حسن زاده	استادیار	علوم آزمایشگاهی			

هدف کلی درس:

آشنا نمودن دانشجویان با میکروارگانیسم های مهم در فساد و بیماری های ناشی از غذا و میکروارگانیسم های مفید و موثر در فرایند مواد غذایی

اهداف اختصاصی جلسات مجازی:

* فراگیران پس از طی دوره باید بتوانند :

۱. آشنایی با عوامل موثر بر رشد میکروارگانیسم ها
۲. آشنایی با عوامل موثر بر فساد مواد غذایی
۳. تعیین زمان مرگ حرارتی

شیوه تدریس

تعداد جلسات آنلاین	تعداد جلسات آفلاین (بارگذاری محتوا در سامانه نوید)
۴	۴

شیوه ارزیابی

حضور و مشارکت فعال در جلسات آنلاین	مطالعه محتوای بارگذاری شده و نمایش تیک حضور	انجام و تحویل به موقع تکالیف	نمرات آزمونهای مجازی میان دوره	نمرات آزمونهای مجازی پایان دوره
------------------------------------	---	------------------------------	--------------------------------	---------------------------------



باسمه تعالی

دانشکده علوم پزشکی مراغه
مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی
فرم طرح دوره آموزش مجازی



۶۰٪	۱۵٪	۱۰٪	۵٪	۱۰٪
-----	-----	-----	----	-----

انتظار از فراگیران
حضور و مشارکت فعال در جلسات آموزشی آنلاین
مشاهده و مطالعه محتواها و منابع آموزشی در LMS نوید در
ارائه تکالیف در موعد مقرر در LMS نوید
شرکت در آزمون های موجود در LMS نوید
شرکت در تالارهای گفتگو در LMS نوید
پاسخ به پیام های ارسالی در LMS نوید

منابع اصلی درس (ویژه آزمون)	
صفحات و فصل های مشخص شده برای آزمون	مشخصات کتاب/مقاله/سایر محتواها
	-
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Frazier, W.C. and Westhoff. D.C .2005. Food microbiology. Mc Graw Hill. New York. 2. Jay, J.M. 2004. Modern Food microbiology 6th ed, Van Nostrand Reinhold, N.Y. 3. Adams. H.R, and Moss, M.O. 2004. Food microbiology, Pub. The Royal Society of Chemistry . U.K 4. Banwart, G.J. 1999. Basic food microbiology, The AVI . Pub. Co. Inc., 5. Clark, S.A., Smith, M.S.2001. Rapid detection assays for food and water, Pub.The Royal Society of Chemistry.
	۶- میکروبیولوژی مواد غذایی، آدامز
	۷- میکروبیولوژی مواد غذایی، مارتین جی لاسنر، جیمز مانرو جی

فهرست محتوا و زمانبندی کلاس های مجازی						
جلسه /هفته	عنوان محتوای آموزشی	زمان کلاس مجازی	نحوه برگزاری کلاس مجازی (سامانه نوید/آنلاین)	تکلیف (دارد/ندارد)	آزمون (دارد/ندارد)	روش تدریس
۱	فرایندهای حرارتی و تاثیر آنها بر میکروارگانیسم ها پاستوریزاسیون استریلیزاسیون	چهارشنبه ۱۵ تا ۱۶	نوید	دارد	ندارد	محتوی الکترونیک
۲	کمی نمودن مرگ حرارتی ارگانیسم: سمبل های D و Z	چهارشنبه ۱۵ تا ۱۶	نوید	دارد	ندارد	محتوی الکترونیک
۳	کمی نمودن مرگ حرارتی ارگانیسم: سمبل F روش محاسبه زمان فرایند	چهارشنبه ۱۵ تا ۱۶	نوید	دارد	ندارد	محتوی الکترونیک

محتوی الکترونیک	ندارد	دارد	نوید	چهارشنبه ۱۵ تا ۱۶	فساد مواد غذایی کنسرو شده اثر تشعشع بر میکروارگانیسم ها	۴
سخنرانی و پرسش و پاسخ	ندارد	دارد	آنلاین	چهارشنبه ۱۵ تا ۱۶	نگهداری مواد غذایی در درجه حرارت پایین و تاثیر آن بر روی میکروارگانیسم ها نگهدارنده های شیمیایی مورد استفاده در صنایع غذایی و نحوه تاثیر آنها بر روی میکروارگانیسم ها	۵
سخنرانی و پرسش و پاسخ	ندارد	دارد	آنلاین	چهارشنبه ۱۵ تا ۱۶	فساد مواد غذایی فساد شیر فساد کره فساد گوشت فساد ماکیان	۶
سخنرانی و پرسش و پاسخ	دارد	دارد	نوید	چهارشنبه ۱۵ تا ۱۶	میانترم	۷
سخنرانی و پرسش و پاسخ	ندارد	دارد	آنلاین	چهارشنبه ۱۵ تا ۱۶	فساد مواد غذایی فساد ماهی فساد غلات فساد میوه ها و فراورده های میوه ها فساد سبزی ها و فراورده های حاصل از آنها	۸
سخنرانی و پرسش و پاسخ	ندارد	دارد	آنلاین	چهارشنبه ۱۵ تا ۱۶	فساد مواد غذایی فساد تخم مرغ فسادمایونز و سس های سالاد فساد قندها فساد زیتون	۹



باسمه تعالی

دانشکده علوم پزشکی مراغه
مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی
فرم طرح دوره آموزش مجازی



--	--	--	--	--	--	--