

بسمه تعالی
دانشگاه علوم پزشکی تبریز
طرح درس

نام واحد درسی: ایمنی و کیفیت مواد لبنی

رشته و مقطع تحصیلی: دکتری بهداشت و ایمنی مواد غذایی
نام مدرس: دکتر همایونی

گروه آموزشی: علوم و صنایع غذایی
تعداد واحد نظری: ۲ (۱/۵ نظری + ۰/۵ عملی)

دانشکده: تغذیه و علوم غذایی
کد درس: ۱۹۱۰۸۹۴۰۷

شماره	روز	ساعت	محتوا/ عنوان	هدف/اهداف کلی	روش تدریس	وسایل کمک آموزشی	ارزیابی
۱	شنبه	۸-۱۰	ارائه طرح درسی	آشنائی با دانشجویان، بیان اهداف و معرفی منابع و نحوه ارزشیابی و نمره‌گذاری	سخنرانی و پرسش و پاسخ	اسلاید پاورپوینت	تستی
۲	شنبه	۸-۱۰	نقش شیر در تغذیه انسان (امنیت، ایمنی و فراسودمندی)	آشنائی دانشجویان با نقش شیر در تغذیه انسان (امنیت، ایمنی و فراسودمندی)	سخنرانی و پرسش و پاسخ	اسلاید پاورپوینت	تستی
۳	شنبه	۸-۱۰	ارتقاء و بهبود کیفیت شیر (تعریف، انواع، اهمیت و کاربرد)	آشنائی دانشجویان با ارتقاء و بهبود کیفیت شیر (تعریف، انواع، اهمیت و کاربرد)	سخنرانی و پرسش و پاسخ	اسلاید پاورپوینت	تستی
۴	شنبه	۸-۱۰	ارزیابی حسی شیر و اندازه‌گیری دستگاهی طعم و رنگ آن	آشنائی دانشجویان با ارزیابی حسی شیر و اندازه‌گیری دستگاهی طعم و رنگ آن	سخنرانی و پرسش و پاسخ	اسلاید پاورپوینت	تستی
۵	شنبه	۸-۱۰	الزامات و نیازهای کیفی شیر برای تولید ماست	آشنائی دانشجویان با الزامات و نیازهای کیفی شیر برای تولید ماست	سخنرانی و پرسش و پاسخ	اسلاید پاورپوینت	تستی
۶	شنبه	۸-۱۰	الزامات و نیازهای کیفی شیر برای تولید پنیر	آشنائی دانشجویان با الزامات و نیازهای کیفی شیر برای تولید پنیر	سخنرانی و پرسش و پاسخ	اسلاید پاورپوینت	تستی
۷	شنبه	۸-۱۰	الزامات و نیازهای کیفی شیر برای تولید غذای کودک	آشنائی دانشجویان با الزامات و نیازهای کیفی شیر برای تولید غذای کودک	سخنرانی و پرسش و پاسخ	اسلاید پاورپوینت	تستی
۸	شنبه	۸-۱۰	آزمون میان ترم	ارزشیابی میزان پیشرفت دانشجویان	امتحان تستی	اسلاید پاورپوینت	تستی
۹	شنبه	۸-۱۰	کاربرد ترکیبات شیر در سایر محصولات غذایی	آشنائی دانشجویان با کاربرد ترکیبات شیر در سایر محصولات غذایی	سخنرانی و پرسش و پاسخ	اسلاید پاورپوینت	تستی
۱۰	شنبه	۸-۱۰	اثرات بسته‌بندی بر ایمنی و کیفیت شیر	آشنائی دانشجویان با اثرات بسته‌بندی بر ایمنی و کیفیت شیر	سخنرانی و پرسش و پاسخ	اسلاید پاورپوینت	تستی
۱۱	شنبه	۸-۱۰	مدیریت اثرات زیست محیطی صنایع شیر	آشنائی دانشجویان با مدیریت اثرات زیست محیطی صنایع شیر	سخنرانی و پرسش و پاسخ	اسلاید پاورپوینت	تستی

۱۲	شنبه	۸-۱۰	سلامت (ایمنی) شیر و فرآورده‌های لبنی (تعریف، انواع، اهمیت و کاربرد)	آشنائی دانشجویان با سلامت (ایمنی) شیر و فرآورده‌های لبنی (تعریف، انواع، اهمیت و کاربرد)	سخنرانی و پرسش و پاسخ	اسلاید پاورپوینت	تستی
۱۳	شنبه	۸-۱۰	انواع ناامن‌کننده‌ها در شیر و فرآورده‌های لبنی (میکروبی، شیمیایی و فیزیکی)	آشنائی دانشجویان با انواع ناامن‌کننده‌ها در شیر و فرآورده‌های لبنی (میکروبی، شیمیایی و فیزیکی)	سخنرانی و پرسش و پاسخ	اسلاید پاورپوینت	تستی
۱۴	شنبه	۸-۱۰	روش‌های ارزیابی ناامن‌کننده‌ها در شیر و فرآورده‌های لبنی	آشنائی دانشجویان با روش‌های ارزیابی ناامن‌کننده‌ها در شیر و فرآورده‌های لبنی	سخنرانی و پرسش و پاسخ	اسلاید پاورپوینت	تستی
۱۵	شنبه	۸-۱۰	راهکارهای کاهش و یا حذف ناامن‌کننده‌ها در شیر و فرآورده‌های لبنی	آشنائی دانشجویان با راهکارهای کاهش و یا حذف ناامن‌کننده‌ها در شیر و فرآورده‌های لبنی	سخنرانی و پرسش و پاسخ	اسلاید پاورپوینت	تستی
۱۶	شنبه	۸-۱۲	بخش عملی (آزمون‌های کنترل کیفیت و ایمنی محصولات لبنی)	آشنائی دانشجویان با آزمون‌های کنترل کیفیت و ایمنی محصولات لبنی	سخنرانی و پرسش و پاسخ	اسلاید پاورپوینت	تستی

منابع درسی:

۱- بولوند، یوستا، مترجم: فرهاد فرهنودی. صنعت شیر. انتشارات شباهنگ. آخرین چاپ.

۲- فرخنده، عباس. روش‌های آزمایش شیر و فرآورده‌های آن. جلد‌های اول و دوم. انتشارات دانشگاه تهران. آخرین چاپ.

۳- کریم، گیتی، محمدی، خسرو، خندقی، جلیل، کریمی دره‌آبی، هیوا. آزمون‌های شیر و فرآورده‌ها. انتشارات دانشگاه تهران. آخرین چاپ.

نحوه ارزشیابی دانشجو:

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.