



به نام ایزد دانا
(کاربرگ طرح درس)

تاریخ به روز رسانی:

نیمسال اول سال

دانشکده .. دامپزشکی... دامپزشکی.....

تحصیلی ...۹۷-۹۸...

نام درس		فارسی:	تعداد واحد: نظری..۲.	مقطع: کارشناسی x کارشناسی ارشد □ دکتری □
		اصول تکنولوژی کنسروسازی	عملی..۱.	
		لاتین	پیش نیازها و هم نیازها:	
		Food canning		
مدرس/مدرسین: آزاده سلیمی		شماره تلفن اتاق: ۳۶۰۵		
پست الکترونیکی:		منزلگاه اینترنتی:		
		a.salimi@semnan.ac.ir		
برنامه تدریس در هفته و شماره کلاس:				
اهداف درس: یادگیری اهمیت و اصول کنسروسازی و تولید محصولات کنسروی، آبمیوه ها و سس ها				
امکانات آموزشی مورد نیاز:				
نحوه ارزشیابی	فعالیت های کلاسی و آموزشی	ارزشیابی مستمر(کوئیز)	امتحان میان ترم	امتحان پایان ترم
درصد نمره	۲۰			۸۰
منابع و مآخذ درس		اصول صنایع کنسروسازی-دکتر غلامرضا مصباحی کنسروسازی-مهندس رسول پایان		

بودجه‌بندی درس

شماره هفته آموزشی	مبحث	توضیحات
۱	معرفی منابع و رفرنس، مفهوم کنسرو، تاریخچه، اهداف، گام های کنسروسازی	
۲	عوامل موثر در فساد مواد غذایی، انواع فساد، عوامل موثر بر فساد میکروبی	
۳	ظروف بسته بندی مواد غذایی کنسروی، قوطی های فلزی، مزایا و معایب، انواع ورق ها، قلع اندود، لاک ها	
۴	مراحل ساخت قوطی کنسرو، انواع درب بندی، دوخت مضاعف	
۵	کنترل کیفیت دوخت و قوطی فلزی، ظروف شیشه ای و پلاستیکی	
۶	افزودنی های کنسرو، آب و کیفیت آن، نمک طعام و کیفیت آن	
۷	کاربردهای کربوهیدرات ها در فرمولاسیون (شیرین کننده، قوام دهنده، تشکیل ژل و فیلم و ..)	
۸	انواع نگهدارنده ها و مواد شیمیایی، آنتی اکسیدان ها، آنتی بیوتیک ها	
۹	روش های شیمیایی و دستگاهی کنترل کیفیت (هانتربل، پترومتر، بافت سنج، ویسکومتر، رفرکتومتر	
۱۰	استانداردها، GMP و HACCP	
۱۱	مراحل تولید کنسرو، انتخاب و تهیه مواد اولیه مناسب، سورتینگ و درجه بندی خیساندن، تمیز کردن خشک و تر	
۱۲	جداسازی قسمت های زاید (هسته، دم، پوست گیری)	
۱۳	کاهش اندازه قطعات، قطعه قطعه کردن، برش دادن یا ورقه کردن، ریز کردن و پوره کردن، خرد و له کردن و آنزیم بری	
۱۴	انواع روش های پر کردن و اگزاست مناسب، محاسبه سرفضای خالص	
۱۵	انواع سیستم های حرارت دهنده، استریل کننده و دیگ های پخت	
۱۶	محاسبات مرگ میکروبی، رابطه بال و عوامل فساد در قوطی های کنسرو	

آزمایشگاه:

توضیحات	مبحث	شماره هفته اول آموزشی
	بررسی ویژگی های ظاهری قوطی کنسرو، انواع بادکردگی و تورم، نشتی، شرایط دوخت	۱
	اندازه گیری درصد پری، وزن آبکش و درصد یکنواختی در کنسرو نخود فرنگی	۲
	بررسی ویژگی های کنسرو ماهی تن	۳
	بررسی شرایط لاک قوطی (پخت، چسبندگی، یکنواختی و مقاومت در برابر اسید)	۴
	بررسی کیفی یک نمونه آبمیوه مانند آب سیب	۵
	بررسی کیفی رب گوجه فرنگی	۶
	تست آنزیم بری	۷
	بررسی رنگ نمونه ها با استفاده از پردازش تصویر	۸
	بازدید از کارخانه تولید فرآورده های کنسروی	۹

آزمایشگاه کنسرو:

جلسه	سرفصل های تدریسی
اول	بررسی ویژگی های ظاهری قوطی کنسرو، انواع بادکردگی و تورم، نشستی، شرایط دوخت
دوم	اندازه گیری درصد پری، وزن آبکش و درصد یکنواختی در کنسرو نخود فرنگی
سوم	بررسی ویژگی های کنسرو ماهی تن
چهارم	بررسی شرایط لاک قوطی (پخت، چسبندگی، یکنواختی و مقاومت در برابر اسید)
پنجم	بررسی کیفی یک نمونه آبمیوه مانند آب سیب

شش

م

بررسی کیفی رب گوجه