



نام درس:		گروه آموزشی: علوم و صنایع غذایی	دانشکده: بهداشت و پیراپزشکی
		نیمسال: دوم	اصول سرد کردن، انجماد و انبارداری مواد غذایی
رشته و مقطع تحصیلی: علوم و صنایع غذایی/کارشناسی		نام و شماره درس: اصول سرد کردن، انجماد و انبارداری مواد غذایی/۸۵۹	
محل برگزاری: ۲۱۰		روز و ساعت برگزاری: یکشنبه ها ساعت ۱۰	
تعداد و نوع واحد (نظری/عملی): ۲/نظری			
دروس پیش نیاز: ندارد			
نام مسئول درس: آقای دکتر محمدرضا امیریوسفی		نام مدرسین: آقای دکتر محمدرضا امیریوسفی	
تلفن و روزهای تماس: ۰۵۱۴۲۶۳۳۴۷۱-۶ داخلی ۱۴۶		آدرس دفتر: نیشابور، بلوار جانبازان، روبروی ورزشگاه انقلاب، دانشکده بهداشت و پیراپزشکی، دانشکده علوم پزشکی نیشابور، طبقه دوم، اتاق ۲۰۲	
Email: mramiryousefi@gmail.com		آدرس: mramiryousefi@gmail.com	
هدف / اهداف کلی درس در ابعاد دانشی، نگرشی و مهارتی:			
۱- آشنایی با نقش و اهمیت سرد کردن، انجماد و انبارداری مواد غذایی			
۲-			
۳-			
۴-			
۵-			
اهداف اختصاصی (ویژه) درس در سه حیطه دانشی، نگرشی و مهارتی:			
۱. آشنایی با اصول انبارداری مواد غذایی			
۲. آشنایی با خواص هوای مرطوب (سایکرومتری)			
۳. آشنایی با اصول سردسازی مواد غذایی			
۴. آشنایی با اصول انجماد مواد غذایی			

نیمسال اول / دوم:		جدول زمان بندی ارائه درس:			
ردیف	تاریخ	ساعت	موضوع	مدرس	آمادگی دانشجویان قبل از شروع کلاس
۱		۱۰	انبارداری مواد غذایی	دکتر امیریوسفی	پیش مطالعه
۲		۱۰	انبارهای سنتی	دکتر امیریوسفی	پیش مطالعه و آمادگی جلسات گذشته
۳		۱۰	خصوصیات فیزیکی مواد غذایی در انبارها	دکتر امیریوسفی	پیش مطالعه
۴		۱۰	طراحی انبار	دکتر امیریوسفی	پیش مطالعه و آمادگی جلسات گذشته
۵		۱۰	انبارهای پیشرفته	دکتر امیریوسفی	پیش مطالعه و آمادگی جلسات گذشته
۶		۱۰	انبارهای بهینه	دکتر امیریوسفی	پیش مطالعه و آمادگی جلسات گذشته
۷		۱۰	سایکرومتری ۱	دکتر امیریوسفی	پیش مطالعه
۸		۱۰	سایکرومتری ۲	دکتر امیریوسفی	پیش مطالعه و آمادگی جلسات گذشته
۹		۱۰	سردسازی	دکتر امیریوسفی	پیش مطالعه و آمادگی جلسات گذشته
۱۰		۱۰	سیستم سرمایشی	دکتر امیریوسفی	پیش مطالعه و آمادگی جلسات گذشته
۱۱		۱۰	افت کیفیت مواد غذایی سرد	دکتر امیریوسفی	پیش مطالعه و آمادگی جلسات گذشته
۱۲		۱۰	انجماد	دکتر امیریوسفی	پیش مطالعه و آمادگی جلسات گذشته

جدول زمان بندی ارائه درس:		نیمسال اول / دوم:		
ردیف	تاریخ	ساعت	موضوع	مدرس
۱۳		۱۰	فرآوری انجماد	دکتر امیریوسفی
۱۴		۱۰	روش های انجماد	دکتر امیریوسفی
۱۵		۱۰	خروج از انجماد	دکتر امیریوسفی
۱۶		۱۰	بسته بندی محصولات منجمد	دکتر امیریوسفی
۱۷		۱۰	روش های نوین انجماد	دکتر امیریوسفی

منابع اصلی درس (فارسی و لاتین): (عنوان کتاب ، نام نویسنده ، سال و محل انتشار، نام ناشر، شماره فصول یا صفحات مورد نظر در این درس - در صورتی که مطالعه همه کتاب یا همه مجلدات آن به عنوان منبع ضروری نباشد).

۱- Fundamentals of Food Freezing by Norman W. Derossier
۲- Food Storage Stability by Irwin A. Taub, R. Paul Singh
۳-

منابع فرعی درس:
۱- مقالات جدید علمی
۲-
۳-

روش تدریس: سخنرانی تعاملی، بحث، پرسش و پاسخ، ایفای نقش

وظایف فراگیران: حضور فعال در کلاس و شرکت در بحث های گروهی

نحوه ارزیابی دانشجو و بارم مربوطه:

(هر استاد بسته به سیاست خود برای ارزیابی دانشجو می تواند مواردی را به این بند اضافه نماید).

الف) در طول دوره (کوئیز، تکالیف، امتحان میان ترم...)
بارم: ۸
ب) پایان دوره:
بارم: ۱۲

سیاست مسئول دوره در مورد برخورد با غیبت و تاخیر دانشجو در کلاس درس: کسر نمره

سایر تذکرات مهم برای دانشجویان: