



طرح دوره (Course Plan)

دانشکده	پزشکی □ دندانپزشکی □ پرستاری □ پیراپزشکی □ توانبخشی □ بهداشت □ تغذیه و علوم غذایی ■
گروه آموزشی	علوم و صنایع غذایی
رشته / گرایش	علوم و صنایع غذایی - گرایش کنترل کیفی و بهداشتی
مقطع تحصیلی	کاردانی □ کارشناسی پیوسته ■ کارشناسی ناپیوسته □ کارشناسی ارشد □
فراگیران	دکترای حرفه ای □ دکترای تخصصی □
عنوان واحد درسی	اصول و روشهای نگهداری مواد غذایی
نوع واحد درسی	تئوری ■ عملی □ کارآموزی □ کارورزی □
تعداد واحد / ساعت	تعداد واحد : ۳ زمان (ساعت) : ۵۱
کد درس	۵۵۰۲۴۰۱
پیش نیاز / هم نیاز	شیمی مواد غذایی ، اصول مهندسی صنایع غذایی
نام و نام خانوادگی مدرس / مدرسین	میرمیکائیل موسوی کوهی
رشته تحصیلی مدرس	علوم و صنایع غذایی
مقطع تحصیلی مدرس	دکتری تخصصی
رتبه علمی	استادیار
پست الکترونیک	Mikail.mosavi68@gmail.com
آدرس / شماره تماس	
اهداف کلی (شرح توصیف درس)	آشنایی دانشجویان با اصول و روشهای متداول نگهداری مواد غذایی
اهداف اختصاصی	آشنایی با انواع فساد مواد غذایی شامل فساد میکروبی، شیمیایی و فیزیکی آشنایی با اثرات ناشی از فساد میکروبی (مسمویت و عفونت) و عوامل موثر و کنترل کننده آن آشنایی با نگهداری میوه ها و سبزی ها آشنایی با نگهداری انواع گوشت و فراوده های گوشتی ، شیر و فراوده های لبنی آشنایی با انواع روش های انجماد آشنایی با روش های انجماد مواد غذایی و اثرات انواع انجماد بر کیفیت ماده غذایی آشنایی با انواع روش های خشک کردن و عوامل موثر بر خشک کردن آشنایی با روشهای آنزیم بری آشنایی با روشهای عقیم کردن حرارتی مثل استریلیزاسیون و پاستوریزاسیون آشنایی با روشهای شیمیایی نگهداری مواد غذایی آشنایی با روشهای تخمیر و پرتودهی مواد غذایی

پیامدهای یادگیری :	حیطه شناختی	حیطه عاطفی	حیطه روانی حرکتی
	*		
روش های تدریس	سخنرانی و تدریس توسط استاد	سخنرانی توسط دانشجو	نمایش عملی
	پرسش و پاسخ	یادگیری مبتنی بر حل مسئله (PBL)	کارگاه آموزشی
	بحث گروهی	بیمار شبیه سازی شده	یادگیری مبتنی بر تیم (TBL)
	ایفای نقش	Bedside teaching	آموزش مجازی
	نقشه مفهومی Concept Map	یادگیری مبتنی بر پروژه Project-Based Learning	
	سایر (لطفا قید نمایید) :		
ضوابط آموزشی و سیاست های مدیریتی کلاس	حضور و غیاب تکالیف کلاسی امتحانات اخلاق دانشجویی سایر:		

منابع اصلی درس:

اصول تکنولوژی نگهداری مواد غذایی تالیف دکتر حسن فاطمی،

صنایع غذایی، نگهداری غذا با استفاده از حرارت ، خشک کردن و یخ زدن " نوشته دکتر ملکی و دکتر دخانی -

M. Shafiur Rahman (editor). 2020. Handbook of food preservation. CRC press

Rahman, M.S. ed., 2007. Handbook of food preservation. CRC press. .

Brennan, J.G. and Grandison, A.S. eds., 2006. Food processing handbook

Food Storge stability, I. Taub & R.P. Singh, 1997.

Food Processing Technology, Princilpes and ractice P.J. Fellows, 1990

برنامه عناوین درس در هر دوره

شماره جلسه	عناوین کلی درس در هر جلسه	تاریخ ارائه	ساعت ارائه	روش تدریس	مواد و وسایل آموزشی	*روش ارزشیابی
۱	آشنایی با اهمیت نگهداری مواد غذایی	۱۴۰۵/۰۶/۳۱	۱۰-۱۳	اسلاید آموزشی توضیحات شفاهی	پاورپوینت و پی دی اف	۱ و ۲
۲	طبقه بندی و انواع انواع فساد مواد غذایی	۱۴۰۵/۰۷/۰۷	۱۰-۱۳	اسلاید آموزشی توضیحات شفاهی و تبادل نظر کلاسی و همکاری دانشجویان در پیشبرد بخشی از مطالب	پاورپوینت ، پی دی اف فایل صوتی و فیلم	الف و ب
۳	فساد میکروبی و عوامل موثر بر آن	۱۴۰۵/۰۷/۱۴	۱۰-۱۳	اسلاید آموزشی توضیحات شفاهی و تبادل نظر کلاسی و سرچ توسط دانشجویان	پاورپوینت و فایل صوتی	الف و ۵ و ۶
۴	فساد شیمیایی و فیزیکی	۱۴۰۵/۰۷/۲۱	۱۰-۱۳	اسلاید آموزشی توضیحات شفاهی و تبادل نظر کلاسی و سرچ توسط دانشجویان	پاورپوینت و فایل صوتی	الف و ب و ۵

۵	روش های کلی نگهداری مواد غذایی تازه	۱۴۰۵/۰۷/۲۸	۱۰-۱۳	اسلاید آموزشی توضیحات شفاهی و تبادل نظر کلاسی و همکاری دانشجویان در پیشبرد بخشی از مطالب	پاورپوینت و فایل صوتی	الف و ب ۳ و ۶
۶	نگهداری مواد غذایی تازه (میوه و سبزی)	۱۴۰۵/۰۸/۰۵	۱۰-۱۳	اسلاید آموزشی توضیحات شفاهی و تبادل نظر کلاسی و سرچ توسط دانشجویان	پاورپوینت و فایل صوتی	الف و ب ۳ و ۵
۷	نگهداری مواد غذایی تازه (انواع گوشت و فراورده های گوشتی)	۱۴۰۵/۰۸/۱۲	۱۰-۱۳	اسلاید آموزشی توضیحات شفاهی و تبادل نظر کلاسی و همکاری دانشجویان در پیشبرد بخشی از مطالب	پاورپوینت و فایل صوتی	الف و ب ۵ و ۶
۸	تئوری ایجاد مواد غذایی به عنوان روش نگهداری	۱۴۰۵/۰۸/۲۹	۱۰-۱۳	اسلاید آموزشی توضیحات شفاهی و تبادل نظر کلاسی و سرچ توسط دانشجویان همکاری دانشجویان در پیشبرد بخشی از مطالب	پاورپوینت و فایل صوتی	الف و ب ۳ و ۵
۹	انواع روش های ایجاد مواد غذایی و اثرات آن	۱۴۰۵/۰۹/۲۶	۱۰-۱۳	اسلاید آموزشی توضیحات شفاهی و تبادل نظر کلاسی و سرچ توسط دانشجویان	پاورپوینت و فایل صوتی	الف و ب ۳ و ۵
۱۰	آنزیم بری	۱۴۰۵/۰۹/۰۳	۱۰-۱۳	اسلاید آموزشی توضیحات شفاهی و تبادل نظر کلاسی و سرچ توسط دانشجویان	پاورپوینت و فایل صوتی	الف و ب ۳ و ۵
۱۱	اصول خشک کردن مواد غذایی و عوامل موثر بر آن	۱۴۰۵/۰۹/۱۰	۱۰-۱۳	اسلاید آموزشی توضیحات شفاهی و تبادل نظر کلاسی و سرچ توسط دانشجویان	پاورپوینت و فایل صوتی	الف و ب ۳ و ۵ و ۶
۱۲	انواع روش های خشک کردن مواد غذایی	۱۴۰۵/۰۹/۱۷	۱۰-۱۳	اسلاید آموزشی توضیحات شفاهی و تبادل نظر کلاسی و سرچ توسط دانشجویان	پاورپوینت و فایل صوتی	الف و ب ۳ و ۵ و ۶
۱۳	تئوری حرارت دهی مواد غذایی و اثرات آن	۱۴۰۵/۰۹/۲۴	۱۰-۱۳	اسلاید آموزشی توضیحات شفاهی و تبادل نظر کلاسی و سرچ توسط دانشجویان	پاورپوینت و فایل صوتی	الف و ب ۳ و ۵ و ۶
۱۴	انواع روش های حرارت دهی ، استریلیزاسیون و پاستوریزاسیون	۱۴۰۵/۱۰/۰۱	۱۰-۱۳	اسلاید آموزشی	پاورپوینت و فایل صوتی	الف و ب

۳ و ۵ و ۶		توضیحات شفاهی و تبادل نظر کلاسی و سرچ توسط دانشجویان				
الف و ب ۳ و ۶	پاورپوینت و فایل صوتی	اسلاید آموزشی توضیحات شفاهی و تبادل نظر کلاسی و سرچ توسط دانشجویان	۱۰-۱۳	۱۴۰۵/۱۰/۰۸	نگهداری مواد غذایی با نگهدارنده های شیمیایی، انواع نگهدارنده	۱۵
الف و ب ۳ و ۵	پاورپوینت و فایل صوتی	اسلاید آموزشی توضیحات شفاهی و تبادل نظر کلاسی و سرچ توسط دانشجویان	۱۰-۱۳	۱۴۰۵/۱۰/۱۵	تخمیر و پرتو دهی مواد غذایی	۱۶
-				۱۴۰۴/۱۰/۲۲	جمع بندی و رفع اشکال	۱۷

تاریخ امتحان پایان ترم: ۱۴۰۵/۱۱/۰۶

تاریخ امتحان میان ترم:

* توجه: لطفاً روش ارزشیابی (شماره مربوطه ذیل) به تفکیک عناوین درس را در جدول فوق در ستون مربوطه قید گردد.

روش ارزشیابی	۱- آزمون کتبی :		
	الف : تشریحی (۱- گسترده پاسخ ۲- کوتاه پاسخ)		
	ب : عینی (۱- چند گزینه ای ۲- جورکردنی ۳- صحیح / غلط)		
	۲- مشاهده عملکرد (چک لیست)	۳- انجام تکالیف عملی و پروژه	۴- مصاحبه (شفاهی)
	۵- مشارکت کلاسی	۶- آزمون (کوئیز)	۷- سایر (لطفا قید نمایید)

امضاء:

تاریخ تکمیل فرم: ۱۴۰۵/۰۶/۱۵