



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	اثر فرایند بر مواد غذایی
نوع واحد درسی	تئوری ■ عملی □ کارآموزی □ کارورزی □
تعداد واحد / ساعت	تعداد واحد : ۱ زمان (ساعت) : ۱۷
کد درس	۵۵۰۱۵۸۱
پیش نیاز / هم نیاز	اصول و روش های نگهداری مواد غذایی
نام و نام خانوادگی مدرس / مدرسین	مجتبی یوسفی اصلی
رشته تحصیلی مدرس	علوم و صنایع غذایی
مقطع تحصیلی مدرس	پی اچ دی
رتبه علمی	استادیار
پست الکترونیک	m.yousefi@semums.ac.ir
آدرس / شماره تماس	
اهداف کلی (شرح توصیف درس)	آشنایی دانشجویان با اثر فرایندهای مختلف صنعتی بر ارزش تغذیه ایی فرآورده های غذایی
اهداف اختصاصی	اثر فرایندهای انجماد و سرد کردن بر کیفیت تغذیه ایی مواد غذایی اثر فرایندهای آنزیم بری، پاستوریزه کردن، استریلیزه کردن، پختن و سرخ کردن بر کیفیت و ارزش تغذیه ایی مواد غذایی اثر فرایندهای تغلیظ و خشک کردن بر کیفیت تغذیه ایی مواد غذایی تاثیر فرایندهای نوین مانند پرتودهی، فشار بالا و بسته بندی های جدید و هوشمند بر ارزش غذا آشنایی با اثر پختن و سرخ کردن بر ترکیبات مواد غذایی بررسی پایداری ویتامین ها، اسیدهای چرب، اسیدهای آمینه و مواد معدنی در شرایط مختلف مواد غذایی
پیامدهای یادگیری :	حیطه شناختی حیطه عاطفی حیطه روانی حرکتی
	*
روش های تدریس	سخنرانی و تدریس توسط استاد ■ سخنرانی توسط دانشجو ■ پرسش و پاسخ ■ یادگیری مبتنی بر حل مسئله (PBL) □ بحث گروهی ■ بیمار شبیه سازی شده □ ایفای نقش □ Bedside teaching □ 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 :

Gould, Grahame Warwick. 2012. New methods of food preservation. Springer Science & Business Media.

Richardson, T. and Finley, J.W. eds., 2012. Chemical changes in food during processing. Springer Science & Business Media.

Beckett, S. T. 1995. Physico-chemical aspects of food processing. Blakie Academic and professional. London .

Kramas, E. Harvis, R.S. 1988. Nutritional evaluation of food processing. 3rd edition. vanNostrand Reinhold, N. Y .

Walker, R. Quattrucci, E. 1988. Nutritional and toxicological aspects of food processing. Taylor and Francis London

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	مقدمه و اهمیت موضوع درس	۱۴۰۴/۱۲/۵	۱۶-۱۸	فایل صوتی پاورپوینت در صورت نیاز کلاس آنلاین	سما لایو (مجازی)	ب
۲	معرفی فرایندهای مورد استفاده در صنایع غذایی	۱۴۰۴/۱۲/۱۲	۱۶-۱۸	فایل صوتی پاورپوینت در صورت نیاز کلاس آنلاین	سما لایو (مجازی)	الف و ب
۳	فرایندهای نوین در صنایع غذایی	۱۴۰۴/۱۲/۱۹	۱۶-۱۸	فایل صوتی پاورپوینت در صورت نیاز کلاس آنلاین	سما لایو (مجازی)	الف و ب و ۴
۴	معرفی فرایندهای آماده سازی مقدماتی مواد خام	۱۴۰۴/۱۲/۲۶	۱۶-۱۸	فایل صوتی پاورپوینت در صورت نیاز کلاس آنلاین	سما لایو (مجازی)	الف و ب و ۴
۵	اثر فرایندهای با دمای بالا بر ترکیبات مواد غذایی	۱۴۰۵/۰۱/۱۸	۱۶-۱۸	اسلاید آموزشی توضیحات شفاهی و تبادل نظر کلاسی	پاورپوینت و تخته	الف و ب و ۴
۶	اثر فرایندهای با دمای پائین بر ترکیبات مواد غذایی	۱۴۰۵/۰۱/۲۵	۱۶-۱۸	اسلاید آموزشی توضیحات شفاهی و تبادل نظر کلاسی	پاورپوینت و تخته	الف و ب و ۴

۷	اثر اشعه و فشار بالا بر ترکیبات مواد غذایی	۱۴۰۵/۰۲/۰۱	۱۶-۱۸	اسلاید آموزشی توضیحات شفاهی و تبادل نظر کلاسی	پاورپوینت و تخته	الف و ب ۴ و ۵
۸	اثر اشعه و فشار بالا بر ترکیبات مواد غذایی	۱۴۰۵/۰۲/۰۸	۱۶-۱۸	اسلاید آموزشی توضیحات شفاهی و تبادل نظر کلاسی	پاورپوینت و تخته	الف و ب ۴ و ۵
۹	اثر عوامل مختلف بر ویتامن های محلول در چربی	۱۴۰۵/۰۲/۱۵	۱۶-۱۸	اسلاید آموزشی توضیحات شفاهی و تبادل نظر کلاسی	پاورپوینت و تخته	۳ و ۴ و ۵
۱۰	اثر عوامل مختلف بر ویتامن های محلول در آب	۱۴۰۵/۰۲/۲۲	۱۶-۱۸	اسلاید آموزشی توضیحات شفاهی و تبادل نظر کلاسی	پاورپوینت و تخته	الف و ب ۴ و ۵
۱۱	اثر عوامل مختلف بر ویتامن های محلول در آب	۱۴۰۵/۰۲/۲۹	۱۶-۱۸	توضیحات شفاهی و تبادل نظر کلاسی	پاورپوینت و تخته	الف و ب ۴ و ۵
۱۲	تشکیل ترکیبات سمی در طی فراوری مواد غذایی	۱۴۰۵/۰۳/۰۵	۱۶-۱۸	اسلاید آموزشی توضیحات شفاهی و تبادل نظر کلاسی	پاورپوینت و تخته	الف و ب
۱۳	اثر پختن و سرخ کردن بر ترکیبات مواد غذایی	۱۴۰۵/۰۳/۱۲	۱۶-۱۸	توضیحات شفاهی و تبادل نظر کلاسی	پاورپوینت و تخته	الف و ب ۴ و ۵
۱۴	اثر پختن و سرخ کردن بر ترکیبات مواد غذایی	۱۴۰۵/۰۳/۱۹	۱۶-۱۸	اسلاید آموزشی توضیحات شفاهی و تبادل نظر کلاسی	پاورپوینت و تخته	الف و ب ۴ و ۵
۱۵	جمع بندی مطالب، رفع اشکال سمینار کلاسی	۱۴۰۵/۰۳/۲۵	۱۶-۱۸	توضیحات شفاهی و تبادل نظر کلاسی	پاورپوینت و تخته	الف و ب ۴ و ۵

تاریخ امتحان میان ترم:

تاریخ امتحان پایان ترم: ۱۴۰۵/۰۴/۲۸

* 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 (لطفاً قید نمایند)

تاریخ تکمیل فرم: ۱۴۰۴/۱۲/۰۲

امضاء: