



طرح دوره (Course Plan)

پزشکی □ دندانپزشکی □ پرستاری □ پیراپزشکی □ توانبخشی □ بهداشت □ تغذیه و علوم غذایی ■	دانشکده
علوم و صنایع غذایی	گروه آموزشی
علوم و صنایع غذایی-گرایش کنترل کیفی و بهداشتی	رشته /گرایش
کارشناسی پیوسته ■ کارشناسی ناپیوسته □ کارشناسی ارشد □	مقطع تحصیلی
دکترای حرفه ای □ دکترای تخصصی □	فراگیران
صنایع شیر و لبنیات	عنوان واحد درسی
تئوری ■ عملی □ کارآموزی □ کارورزی □	نوع واحد درسی
تعداد واحد : ۲ زمان (ساعت) : ۳۴	تعداد واحد / ساعت
۵۵۰۲۵۲۱	کد درس
شیمی مواد غذایی ۲، اصول مهندسی صنایع غذایی، میکروبیولوژی مواد غذایی تئوری و عملی	پیش نیاز /هم نیاز
مجتبی یوسفی اصلی	نام و نام خانوادگی
	مدرس / مدرسین
علوم و صنایع غذایی	رشته تحصیلی مدرس
پی اچ دی	مقطع تحصیلی مدرس
استادیار	رتبه علمی
m.yousefi@semums.ac.ir	پست الکترونیک
	آدرس / شماره تماس
آشنایی دانشجویان با علوم و تکنولوژی شیر و فراورده های وابسته به آن	اهداف کلی (شرح توصیف درس)
- آشنایی دانشجویان با تعریف شیر طبق فدراسیون بین المللی شیر و سرانه مصرف آن در ایران و جهان - آشنایی دانشجویان با فیزیولوژی تولید شیر، با اقدامات پس از دریافت شیر، فرآورده های حرارتی در شیر - آشنایی دانشجویان با روشها و تجهیزات تغلیظ و خشک کردن شیر - آشنایی دانشجویان با فرآیند تولید انواع فرآورده های لبنی	اهداف اختصاصی
حیطه روانی حرکتی حیطه عاطفی حیطه شناختی	پیامدهای یادگیری :
	*
سختخوانی و تدریس توسط استاد ■ پرسش و پاسخ ■ بحث گروهی ■ ایفای نقش □ نقشه مفهومی Concept Map □	روش های تدریس
سختخوانی توسط دانشجو □ یادگیری مبتنی بر حل مسئله (PBL) □ بیمار شبیه سازی شده □ Bedside teaching □ یادگیری مبتنی بر پروژه Project-Based Learning □	
نمایش عملی □ کارگاه آموزشی □ یادگیری مبتنی بر تیم (TBL) □ آموزش مجازی ■	
سایر (لطفا قید نمایید) :	

ضوابط آموزشی و سیاست های مدیریتی کلاس	حضور و غیاب تکالیف کلاسی امتحانات اخلاق دانشجویی سایر:
---	---

منابع اصلی درس :

۱. تکنولوژی شیر و فرآورده های لبنی ترجمه : دکتر علی مرتضوی و همکاران
2. Dairy Science and Technology, Pieter Walstra, Jan T.M. Wouters, Tom J. Geurts (2006)

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	تعریف شیر- تاریخچه صنعت شیر در ایران- تولید و مصرف فراورده های شیر در ایران و جهان	۱۴۰۵/۰۶/۲۹	۸-۱۰	اسلاید آموزشی توضیحات شفاهی و تبادل نظر کلاسی	ویدئو پروژکتور- تخته	ب (۱)، الف (۲)، ۵ و ۶
۲	فیزیولوژی تولید و ترشح شیر- عوامل مؤثر در کمیت و کیفیت شیر- شیمی شیر	۱۴۰۵/۰۷/۰۵	۸-۱۰	اسلاید آموزشی توضیحات شفاهی و تبادل نظر کلاسی	ویدئو پروژکتور- تخته	ب (۱)، الف (۲)، ۵ و ۶
۳	میکروبیولوژی شیر- ارزش تغذیه ای شیر- جمع آوری و نگهداری شیر خام- تحویل شیر به کارخانه	۱۴۰۵/۰۷/۱۲	۸-۱۰	اسلاید آموزشی توضیحات شفاهی و تبادل نظر کلاسی	ویدئو پروژکتور- تخته	ب (۱)، الف (۲)، ۵ و ۶
۴	فیلتراسیون و اصول پاستوریزاسیون شیر- اهداف و شرایط پاستوریزاسیون- انواع روش های پاستوریزاسیون	۱۴۰۵/۰۷/۱۹	۸-۱۰	اسلاید آموزشی توضیحات شفاهی و تبادل نظر کلاسی	ویدئو پروژکتور- تخته	ب (۱)، الف (۲)، ۵ و ۶
۵	استریلیزاسیون شیر- اهداف و شرایط استریلیزاسیون- کلاریفیکاسیون- انواع روش های استریلیزاسیون	۱۴۰۵/۰۷/۲۶	۸-۱۰	اسلاید آموزشی توضیحات شفاهی و تبادل نظر کلاسی	ویدئو پروژکتور- تخته	ب (۱)، الف (۲)، ۵ و ۶
۶	هموژنیزاسیون شیر- خامه گیری- اصول کنترل شیر استریلیزه	۱۴۰۵/۰۸/۰۳	۸-۱۰	اسلاید آموزشی توضیحات شفاهی و تبادل نظر کلاسی	ویدئو پروژکتور- تخته	ب (۱)، الف (۲)، ۵ و ۶
۷	تکنولوژی تولید شیرهای غلیظ- انواع شیرهای خشک و تکنولوژی تولید شیر خشک	۱۴۰۵/۰۸/۱۰	۸-۱۰	اسلاید آموزشی توضیحات شفاهی و تبادل نظر کلاسی	ویدئو پروژکتور- تخته	ب (۱)، الف (۲)، ۵ و ۶
۸	تکنولوژی تولید کفیر ، کومیس و فرآورده های پروبیوتیک	۱۴۰۵/۰۸/۱۷	۸-۱۰	اسلاید آموزشی توضیحات شفاهی و تبادل نظر کلاسی	ویدئو پروژکتور- تخته	ب (۱)، الف (۲)، ۵ و ۶

۹	تکنولوژی تولید ماست	۱۴۰۵/۰۸/۲۴	۸-۱۰	اسلاید آموزشی توضیحات شفاهی و تبادل نظر کلاسی	ویدئو پروژکتور- تخته	ب (۱)، الف (۲)، ۵ و ۶
۱۰	تکنولوژی تولید دوغ و کشک	۱۴۰۵/۰۹/۰۱	۸-۱۰	اسلاید آموزشی توضیحات شفاهی و تبادل نظر کلاسی	ویدئو پروژکتور- تخته	ب (۱)، الف (۲)، ۵ و ۶
۱۱	تکنولوژی تولید خامه	۱۴۰۵/۰۹/۰۸	۸-۱۰	اسلاید آموزشی توضیحات شفاهی و تبادل نظر کلاسی	ویدئو پروژکتور- تخته	ب (۱)، الف (۲)، ۵ و ۶
۱۲	تکنولوژی تولید کره	۱۴۰۵/۰۹/۱۵	۸-۱۰	اسلاید آموزشی توضیحات شفاهی و تبادل نظر کلاسی	ویدئو پروژکتور- تخته	ب (۱)، الف (۲)، ۵ و ۶
۱۳	تکنولوژی تولید کره	۱۴۰۵/۰۹/۲۲	۸-۱۰	اسلاید آموزشی توضیحات شفاهی و تبادل نظر کلاسی	ویدئو پروژکتور- تخته	ب (۱)، الف (۲)، ۵ و ۶
۱۴	تکنولوژی تولید پنیر سفید و برخی پنیرهای مهم	۱۴۰۵/۰۹/۲۹	۸-۱۰	اسلاید آموزشی توضیحات شفاهی و تبادل نظر کلاسی	ویدئو پروژکتور- تخته	ب (۱)، الف (۲)، ۵ و ۶
۱۵	تکنولوژی تولید بستنی	۱۴۰۵/۱۰/۰۶	۸-۱۰	اسلاید آموزشی توضیحات شفاهی و تبادل نظر کلاسی	ویدئو پروژکتور- تخته	ب (۱)، الف (۲)، ۵ و ۶
۱۶	جمع بندی مطالب، رفع اشکال سمینار کلاسی	۱۴۰۵/۱۰/۱۳	۸-۱۰	اسلاید آموزشی توضیحات شفاهی و تبادل نظر کلاسی	ویدئو پروژکتور- تخته	ب (۱)، الف (۲)، ۵ و ۶
تاریخ امتحان میان ترم:			تاریخ امتحان پایان ترم: ۱۴۰۵/۱۰/۳۰			
* 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 نمایید)	
تاریخ تکمیل فرم: ۱۴۰۵/۰۶/۲۸			امضاء:			