



# طرح دوره (Course Plan)

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی استان سمنان  
معاونت آموزشی دانشگاه  
مرکز مطالعه و توسعه آموزش علوم پزشکی

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	
کاردانی □ کارشناسی پیوسته ■ کارشناسی ناپیوسته □ کارشناسی ارشد □ دکترای حرفه ای □ دکترای تخصصی □		مقطع تحصیلی 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 فرآورده 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، فرآیندهای حرارتی در شیر - آشنایی دانشجویان با روشها و تجهیزات تغلیظ و خشک کردن شیر - آشنایی دانشجویان با فرآیند تولید انواع فرآوردههای لبنی		اهداف اختصاصی	
حیطه روانی حرکتی	حیطه عاطفی	حیطه شناختی	پیامدهای یادگیری :
		*	
نمایش عملی □	سخنرانی توسط دانشجو □	سخنرانی و تدریس توسط استاد ■	روش های تدریس
کارگاه آموزشی □	یادگیری مبتنی بر حل مسئله (PBL) □	پرسش و پاسخ ■	
یادگیری مبتنی بر تیم (TBL) □	بیمار شبیه سازی شده □	بحث گروهی ■	
آموزش مجازی □	Bedside teaching □	ایفای نقش □	
Project-Based Learning □	یادگیری مبتنی بر پروژه	نقشه مفهومی Concept Map □	
سایر ( لطفا قید نمایید ) :			

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 فرآورده های شیر در ایران و جهان	۱۴۰۴/۰۶/۳۰	۱۸-۱۶	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	۱۴۰۴/۰۷/۰۶	۱۸-۱۶	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	۱۴۰۴/۰۷/۱۳	۱۸-۱۶	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	۱۴۰۴/۰۷/۲۰	۱۸-۱۶	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	۱۴۰۴/۰۷/۲۷	۱۸-۱۶	اسلاید آموزشی توضیحات شفاهی و تبادل نظر کلاسی	ویدئو پروژکتور- تخته	ب (۱)، الف (۲)، ۵ و ۶
۶	همونیزاسیون شیر- خامه گیری- اصول کنترل شیر استریلیزه	۱۴۰۴/۰۸/۰۴	۱۸-۱۶	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	۱۴۰۴/۰۸/۱۱	۱۸-۱۶	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	۱۴۰۴/۰۸/۱۸	۱۸-۱۶	اسلاید آموزشی توضیحات شفاهی و تبادل نظر کلاسی	ویدئو پروژکتور- تخته	ب (۱)، الف (۲)، ۵ و ۶

ب (۱)، الف (۲)، ۵ و ۶	اسلاید آموزشی توضیحات شفاهی و تبادل نظر کلاسی	۱۸-۱۶	۱۴۰۴/۰۸/۲۵	تکنولوژی تولید ماست	۹
ب (۱)، الف (۲)، ۵ و ۶	اسلاید آموزشی توضیحات شفاهی و تبادل نظر کلاسی	۱۸-۱۶	۱۴۰۴/۰۹/۰۲	تکنولوژی تولید دوغ و کشک	۱۰
ب (۱)، الف (۲)، ۵ و ۶	اسلاید آموزشی توضیحات شفاهی و تبادل نظر کلاسی	۱۸-۱۶	۱۴۰۴/۰۹/۰۹	تکنولوژی تولید خامه	۱۱
ب (۱)، الف (۲)، ۵ و ۶	اسلاید آموزشی توضیحات شفاهی و تبادل نظر کلاسی	۱۸-۱۶	۱۴۰۴/۰۹/۱۶	تکنولوژی تولید کره	۱۲
ب (۱)، الف (۲)، ۵ و ۶	اسلاید آموزشی توضیحات شفاهی و تبادل نظر کلاسی	۱۸-۱۶	۱۴۰۴/۰۹/۲۳	تکنولوژی تولید کره	۱۳
ب (۱)، الف (۲)، ۵ و ۶	اسلاید آموزشی توضیحات شفاهی و تبادل نظر کلاسی	۱۸-۱۶	۱۴۰۴/۰۹/۳۰	تکنولوژی تولید پنیر سفید و برخی پنیرهای مهم	۱۴
ب (۱)، الف (۲)، ۵ و ۶	اسلاید آموزشی توضیحات شفاهی و تبادل نظر کلاسی	۱۸-۱۶	۱۴۰۴/۱۰/۰۷	تکنولوژی تولید بستنی	۱۵
ب (۱)، الف (۲)، ۵ و ۶	اسلاید آموزشی توضیحات شفاهی و تبادل نظر کلاسی	۱۸-۱۶	۱۴۰۴/۱۰/۱۴	جمع بندی مطالب، رفع اشکال سمینار کلاسی	۱۶

تاریخ امتحان پایان ترم: ۱۴۰۴/۱۱/۰۴

تاریخ امتحان میان ترم:

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

۱- آزمون کتبی:	روش ارزشیابی
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)

