

فرم طرح درس اصول فراوری و تبدیل مواد غذایی

اطلاعات عمومی

گروه: بهداشت و ایمنی مواد غذایی	نام درس: اصول فراوری و تبدیل مواد غذایی	تعداد واحد: ۳	پیش نیاز: ندارد
رشته: بهداشت و ایمنی مواد غذایی	مقطع تحصیلی: کارشناسی ارشد	سال تحصیلی: ۱۴۰۴-۱۴۰۵	
نیمسال: اول	مسئول درس: دکتر هاشم اندیشمند	مدرسین: دکتر هاشم اندیشمند	

مقدمه:

در دنیای امروز، مواد غذایی نه تنها به عنوان منبع اصلی انرژی و مواد مغذی برای بقای انسان تلقی می‌شوند، بلکه فراوری و تبدیل آن‌ها به اشکال مختلف، نقشی حیاتی در تأمین نیازهای غذایی جامعه، افزایش طول عمر نگهداری، بهبود کیفیت، کاهش ضایعات و توسعه محصولات جدید ایفا می‌کند. درک عمیق از مبانی علمی و عملی پشت این فرآیندها، برای متخصصان بهداشت و ایمنی مواد غذایی امری ضروری است. هدف اصلی این درس، تجهیز دانشجویان به دانش پایه‌ای و مهارت‌های عملی مورد نیاز برای فهم جامع فرآیندهای تبدیل و فراوری مواد غذایی است.

پیامدهای یادگیری (آنچه فراگیر در آینده شغلی، در رابطه با این درس قراراست مورد استفاده قرار دهد):

انتظار می‌رود دانشجویان پس از گذراندن این واحد درسی، در آینده بتوانند به طور مؤثری در ارزیابی، نظارت، کنترل و بهبود فرآیندهای تولید مواد غذایی در صنایع مختلف، نقش کلیدی ایفا کنند. این امر نه تنها به ارتقاء کیفیت و ایمنی محصولات غذایی منجر می‌شود، بلکه به حفظ و افزایش ارزش تغذیه‌ای آن‌ها و در نهایت، صیانت از سلامت مصرف‌کنندگان کمک شایانی خواهد کرد.

هدف کلی: تجهیز دانشجویان به دانش پایه‌ای و مهارت‌های عملی مورد نیاز برای فهم جامع فرآیندهای تبدیل و فراوری مواد غذایی است.

اهداف عینی	سرفصل موضوعات	حیطه اهداف آموزشی:	روش تدریس:	روش ارزیابی فراگیر:	مدرسین:	جلسه / برنامه زمانی
در پایان دوره انتظار می‌رود دانشجویان مواد اولیه نان و ویژگیهای آنها را بشناسند و به درک درستی از روشهای صنعتی تولید نان برسند.	تکنولوژی تولید نان	شناختی- عملکردی	سخنرانی و پرسش و پاسخ	آزمون کتبی و پرسش از دانشجویان درباره موضوعات مطرح شده در درس	دکتر هاشم اندیشمند	جلسه اول
در پایان دوره انتظار می‌رود	تکنولوژی تولید	شناختی- عملکردی	سخنرانی و پرسش و پاسخ	آزمون کتبی و پرسش از دانشجویان درباره موضوعات	دکتر هاشم	جلسه دوم

اندیشمند	مطرح شده در درس			ماکارونی	دانشجو مواد اولیه ماکارونی و ویژگیهای آنها را بشناسد و به درک درستی از روشهای تولید انواع ماکارونی برسد.
جلسه سوم	دکتر هاشم اندیشمند	آزمون کتبی و پرسش از دانشجویان درباره موضوعات مطرح شده در درس	سخنرانی و پرسش و پاسخ	شناختی- عملکردی	در پایان دوره انتظار می رود دانشجو مواد اولیه بیسکویت و کراکر و ویژگیهای آنها را بشناسد و به درک درستی از روشهای تولید بیسکویت و کراکر برسد.
جلسه چهارم	دکتر هاشم اندیشمند	آزمون کتبی و پرسش از دانشجویان درباره موضوعات مطرح شده در درس	سخنرانی و پرسش و پاسخ	شناختی- عملکردی	در پایان دوره انتظار می رود دانشجو مواد اولیه ویفر و کیک و ویژگیهای آنها را بشناسد و به درک درستی از روشهای تولید ویفر و کیک برسد.
جلسه پنجم	دکتر هاشم اندیشمند	آزمون کتبی و پرسش از دانشجویان درباره موضوعات مطرح شده در درس	سخنرانی و پرسش و پاسخ	شناختی- عملکردی	در پایان دوره انتظار می رود دانشجو مواد اولیه شکلات و ویژگیهای آنها را بشناسد و به درک درستی از روشهای تولید انواع شکلات

						برسد.
جلسه ششم	دکتر هاشم اندیشمند	آزمون کتبی و پرسش از دانشجویان درباره موضوعات مطرح شده در درس	سخنرانی و پرسش و پاسخ	شناختی- عملکردی	تکنولوژی تولید سوسیس و کالباس	در پایان دوره انتظار می رود دانشجویان مواد اولیه سوسیس و کالباس و ویژگیهای آنها را بشناسد و به درک درستی از روشهای تولید سوسیس و کالباس برسد.
جلسه هفتم	دکتر هاشم اندیشمند	آزمون کتبی و پرسش از دانشجویان درباره موضوعات مطرح شده در درس	سخنرانی و پرسش و پاسخ	شناختی- عملکردی	تکنولوژی تولید برگر و کباب لقمه	در پایان دوره انتظار می رود دانشجویان کباب لقمه و ویژگیهای آنها را بشناسد و به درک درستی از روشهای تولید برگر و کباب لقمه برسد.
جلسه هشتم	دکتر هاشم اندیشمند	آزمون کتبی و پرسش از دانشجویان درباره موضوعات مطرح شده در درس	سخنرانی و پرسش و پاسخ	شناختی- عملکردی	تکنولوژی تولید شکر و قند	در پایان دوره انتظار می رود دانشجویان مراحل تولید قند و شکر از چغندر قند را درک کند.
جلسه نهم	دکتر هاشم اندیشمند	آزمون کتبی و پرسش از دانشجویان درباره موضوعات مطرح شده در درس	سخنرانی و پرسش و پاسخ	شناختی- عملکردی	تکنولوژی تولید شیر پاستوریزه و استرلیزه و ویژگیهای آنها را	در پایان دوره انتظار می رود دانشجویان مراحل تولید شیر پاستوریزه و استرلیزه و ویژگیهای آنها را بدانند.

جلسه دهم	دکتر هاشم اندیشمند	آزمون کتبی و پرسش از دانشجویان درباره موضوعات مطرح شده در درس	سخنرانی و پرسش و پاسخ	شناختی- عملکردی	تکنولوژی تولید انواع ماست	در پایان دوره انتظار می رود دانشجو نحوه تولید مایه ماست، ماست همزده و قالبی را درک کند.
جلسه یازدهم	دکتر هاشم اندیشمند	آزمون کتبی و پرسش از دانشجویان درباره موضوعات مطرح شده در درس	سخنرانی و پرسش و پاسخ	شناختی- عملکردی	تکنولوژی تولید دوغ و کشک	در پایان دوره انتظار می رود دانشجو نحوه تولید انواع دوغ، کشک و ویژگیهای آنها را درک کند.
جلسه دوازدهم	دکتر هاشم اندیشمند	آزمون کتبی و پرسش از دانشجویان درباره موضوعات مطرح شده در درس	سخنرانی و پرسش و پاسخ	شناختی- عملکردی	تکنولوژی تولید انواع پنیر	در پایان دوره انتظار می رود دانشجو نحوه تولید انواع پنیر و ویژگیهای آنها را درک کند.
جلسه سیزدهم	دکتر هاشم اندیشمند	آزمون کتبی و پرسش از دانشجویان درباره موضوعات مطرح شده در درس	سخنرانی و پرسش و پاسخ	شناختی- عملکردی	تکنولوژی تولید انواع کنسروها	در پایان دوره انتظار می رود دانشجو نحوه تولید انواع کنسروها را درک کند.
جلسه چهاردهم	دکتر هاشم اندیشمند	آزمون کتبی و پرسش از دانشجویان درباره موضوعات مطرح شده در درس	سخنرانی و پرسش و پاسخ	شناختی- عملکردی	تکنولوژی تولید انواع کنسروها	در پایان دوره انتظار می رود دانشجو نحوه تولید انواع کنسروها را درک کند.
جلسه پانزدهم	دکتر هاشم اندیشمند	آزمون کتبی و پرسش از دانشجویان درباره موضوعات مطرح شده در درس	سخنرانی و پرسش و پاسخ	شناختی- عملکردی	تکنولوژی تولید انواع روغن	در پایان دوره انتظار می رود دانشجو نحوه تولید انواع روغن ها را درک کند.

جلسه شانزدهم	دکتر هاشم اندیشمند	آزمون کتبی و پرسش از دانشجویان درباره موضوعات مطرح شده در درس	سخنرانی و پرسش و پاسخ	شناختی- عملکردی	تکنولوژی تولید انواع روغن	در پایان دوره انتظار می رود دانشجویان نحوه تولید انواع روغن ها را درک کنند.
جلسه هفدهم	دکتر هاشم اندیشمند	روش کتبی (چندگزینه ای، تشریحی)	-	-	آزمون پایان ترم	-
۱- مشارکت در فعالیت های کلاسی ۲- ارائه کار کلاسی						تکالیف فراگیر
		۱- مشارکت در فعالیت های کلاسی ۲۵٪ ۲- پروژه کلاسی ۲۵٪ ۳- امتحان پایان ترم ۵۰٪				نحوه نمره دهی
		♦ مقدمه ای به تکنولوژی فراورده های غلات انتشارات کتابیران نویسنده: مهندس رسول پایان ♦ علوم و صنایع گوشت انتشارات دانشگاه تهران نویسنده: دکتر نوردهر رکنی ♦ تکنولوژی قند انتشارات علم کشاورزی ایران نویسنده: دکتر رضا اسماعیل زاده کناری ♦ تکنولوژی محصولات لبنی انتشارات فرودسی مشهد نویسنده: سید علی مرتضوی، محسن قدس روحانی، حسین جوینده ♦ علم و فناوری شکلات انتشارات دانشگاه تبریز نویسنده: دکتر هادی پیغمبردوست ♦ اصول صنایع کنسروسازی نشر علوم کشاورزی ایران نویسنده: مهندس صباحی ♦ فراوری روغن های خوراکی انتشارات دانشگاه صنعتی اصفهان نویسنده: مهدی کدیور				منابع آموزش



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی مشهد
معاونت آموزشی
مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی