

هوالحکیم

دانشکده تغذیه و علوم غذایی
دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شیراز

طرح دوره «نام درس»

جدول شماره ۱: اطلاعات کلی درس

اطلاعات درس		
نام درس: شیمی مواد غذایی	تعداد واحد: ۲ (۱ واحد نظری + ۱ واحد عملی)	
گروه هدف: دانشجویان کارشناسی علوم تغذیه	پیش نیاز درس: بیوشیمی مقدماتی	
گروه آموزشی ارائه دهنده درس: گروه بهداشت و کنترل کیفی مواد غذایی	شماره درس: ۲۴	
اطلاعات استاد مسئول درس		
نام و نام خانوادگی: دکتر فاطمه همتی	مرتبه علمی: استادیار	گروه آموزشی: بهداشت و کنترل کیفی مواد غذایی
اطلاعات تماس:		
- نشانی محل کار: دانشکده تغذیه و علوم غذایی - ایمیل: fhemmati88@gmail.com - تلفن محل کار: ۵-۳۷۲۵۱۰۰۱ داخلی ۳۳۸ - ساعات دسترسی به استاد: شنبه، سه شنبه و چهارشنبه ها ساعت ۱۰ الی ۱۲		

جدول شماره ۲: معرفی درس

معرفی درس (با توجه به اهداف کاربردی)
با توجه به پیشرفت تکنولوژی غذا و تغییرات احتمالی ایجاد شده در بسیاری از ترکیبات مواد غذایی در اثر انجام فرایند و همچنین نقش عمده ای که شناخت این فرایندها و ترکیبات حاصل از آن بر سلامتی افراد دارد، لازم است دانشجویان با ساختار شیمیایی انواع درشت مغذی ها و ریزمغذی ها در مواد غذایی، افزودنی هایی که طی فرایند به مواد غذایی افزوده می شوند، ترکیبات موجود آمده در حین فرآوری و نگهداری مواد غذایی و آنتی مغذی ها و سموم طبیعی موجود در مواد غذایی بطور کامل آشنا باشند.
اهداف درس
هدف کلی: آشنایی با ساختار انواع درشت مغذی ها و ریز مغذی ها در مواد غذایی و نحوه تأثیر ترکیبات ماده غذایی بر خواص فیزیکی و شیمیایی ماده غذایی
اهداف اختصاصی دانشجو در پایان دوره می تواند به اهداف زیر دست پیدا کند:

اهداف شناختی

- ۱) آشنایی با انواع لایه های آب در مواد غذایی
- ۲) آشنایی با لیپیدهای مختلف موجود در مواد غذایی
- ۳) آشنایی با انواع کربوهیدراتها در مواد غذایی مختلف.
- ۴) آشنایی با انواع پروتئینها و اسید آمینه ها و خواص کاربردی آنها
- ۵) آشنایی با واکنش های نامطلوب پروتئین ها از دیدگاه تغذیه ای

اهداف مهارتی

- ۱) آشنایی با نحوه تأثیر آب بر ماندگاری مواد غذایی
- ۲) آشنایی با خواص و کاربرد انواع روغنها و چربیهای موجود در مواد غذایی مختلف حیوانی و گیاهی
- ۳) آشنایی با کاربرد انواع کربوهیدراتها در تولید غذاهای رژیمی

اهداف نگرشی

- ۱) آشنایی با نحوه رشد میکروارگانیسم ها و پاتوژن های غذایی در مواد غذایی با فعالیت آبی مختلف
- ۲) آشنایی با راه های کاهش و یا حذف عوامل فسادزای روغن
- ۳) آشنایی با روشهای تغییر کربوهیدرات ها جهت مناسب سازی آنها برای تولید غذاهای رژیمی

روش ارائه درس

راهنمای آموزشی

روش تدریس حضوری

- روش سخنرانی با استفاده از ویدئو پروژکتور
- ارائه مقالات توسط دانشجویان به صورت گروهی در مورد برخی از بحثهای مطرح شده
- روش بحث گروهی

روش تدریس الکترونیکی

.....

منابع آموزشی

منابع آموزشی اصلی

- فاطمی، ح. شیمی مواد غذایی. چاپ دهم. انتشارات شرکت سهامی انتشار (۱۳۹۱)
- حامدی، م. م. شیمی مواد غذایی. چاپ اول. انتشارات دانشگاه تهران (۱۳۹۰)
- Belitz, H.-D., Grosch, W., Schieberle, P. Food Chemistry. Springer. Springer; 3rd edition (2004).
- Damodaran, S., Parkin, K, L. Fennema, O. R. Fennema's Food Chemistry, 4rd edition. CRC Press. (2007).

منابع آموزشی کمکی

- Gunstone, F. D. The Chemistry of Oils and Fats. 1 rd edition. Blackwell Publishing (2004).
- deMan, J. M. Principles of Food chemistry, 2rd edition. Van Nostrand Reinhold. (1990).

تجهیزات و امکانات آموزشی

- سیستم کامپیوتر
- ویدئوپروژکتور
- تخته وایت برد

نوع ارزشیابی	شیوه ارزشیابی دانشجو	نمره (درصد از کل)
ارزشیابی تکوینی (میان دوره)	• امتحان میان ترم	۳
	• میزان مشارکت در بحث های کلاسی و ارائه سمینار	۱
ارزشیابی پایانی (پایان دوره)	• امتحان پایان ترم	۶
	• امتحان عملی	۱۰
جمع کل		۲۰

ارزشیابی برنامه: لطفا در انتهای ترم برای ارزشیابی ترمی به لینکی که با همین عنوان در سایت دانشکده قرار داده شده است ، مراجعه بفرمایید.

جدول شماره ۳: زمان بندی جلسات درس (نظری)

گروه هدف: دانشجویان کارشناسی علوم تغذیه		سال ورودی: ۱۴۰۱	زمان ارائه درس: نیمسال دوم (ترم دوم ۱۴۰۴-۱۴۰۳)			
روز	تاریخ	ساعت	عنوان جلسات	استاد	مکان	روش ارائه / رسانه
۱	سه شنبه ۱۴۰۲/۱۱/۱۷	۱۰ - ۱۲	• آب و نحوه اثر آن بر ماندگاری مواد غذایی	دکتر فاطمه همتی	کلاس شماره ۳	سخنرانی / پاورپوینت
۲	سه شنبه ۱۴۰۲/۱۱/۲۴	۱۰ - ۱۲	• انواع روغنها و چربیهای موجود در مواد غذایی مختلف حیوانی و گیاهی	دکتر فاطمه همتی	کلاس شماره ۳	سخنرانی / پاورپوینت
۳	سه شنبه ۱۴۰۲/۱۲/۰۱	۱۰ - ۱۲	• عوامل موثر بر فساد چربیها و روغنها	دکتر فاطمه همتی	کلاس شماره ۳	سخنرانی / پاورپوینت
۴	سه شنبه ۱۴۰۲/۱۲/۰۸	۱۰ - ۱۲	• انواع کربوهیدراتها در مواد غذایی مختلف	دکتر فاطمه همتی	کلاس شماره ۳	سخنرانی / پاورپوینت
۵	سه شنبه ۱۴۰۲/۱۲/۱۵	۱۰ - ۱۲	• کاربرد انواع کربوهیدراتها در تولید غذاهای رژیمی	دکتر فاطمه همتی	کلاس شماره ۳	سخنرانی / پاورپوینت
۶	سه شنبه ۱۴۰۲/۱۲/۲۲	۱۰ - ۱۲	• انواع پروتئینها و اسید آمینه ها و خواص کاربردی آنها	دکتر فاطمه همتی	کلاس شماره ۳	سخنرانی / پاورپوینت
۷	سه شنبه ۱۴۰۳/۰۱/۲۱	۱۰ - ۱۲	• کیفیت تغذیه ای پروتئینها و منابع مختلف پروتئینی	دکتر فاطمه همتی	کلاس شماره ۳	سخنرانی / پاورپوینت
۸	سه شنبه ۱۴۰۳/۰۱/۲۸	۱۰ - ۱۲	• ارائه سمینار توسط دانشجویان	دکتر فاطمه همتی	کلاس شماره ۳	سخنرانی / پاورپوینت

جدول شماره ۳: زمان بندی جلسات درس (عملی)

گروه هدف: دانشجویان کارشناسی علوم تغذیه		سال ورودی: ۱۴۰۱	زمان ارائه درس: نیمسال دوم (ترم دوم ۱۴۰۴-۱۴۰۳)			
روز	تاریخ	ساعت	عنوان جلسات	استاد	مکان	روش ارائه/ رسانه
۱	سه شنبه ۱۴۰۲/۱۱/۱۷	۱۲:۳۰-۱۴:۳۰	• آشنایی با کار در آزمایشگاه و محلول سازی	دکتر فاطمه همتی	آزمایشگاه شیمی	سخنرانی و انجام کار عملی
۲	سه شنبه ۱۴۰۲/۱۱/۲۴	۱۲:۳۰-۱۴:۳۰	• اندازه گیری رطوبت و خاکستر	دکتر فاطمه همتی	آزمایشگاه شیمی	سخنرانی و انجام کار عملی
۳	سه شنبه ۱۴۰۲/۱۲/۰۱	۱۲:۳۰-۱۴:۳۰	• اندازه گیری چربی به روش سوکسله • اندازه گیری عدد پراکسید	دکتر فاطمه همتی	آزمایشگاه شیمی	سخنرانی و انجام کار عملی
۴	سه شنبه ۱۴۰۲/۱۲/۰۸	۱۲:۳۰-۱۴:۳۰	• اندازه گیری عدد اسیدی و تست کرایس	دکتر فاطمه همتی	آزمایشگاه شیمی	سخنرانی و انجام کار عملی
۵	سه شنبه ۱۴۰۲/۱۲/۱۵	۱۲:۳۰-۱۴:۳۰	• اندازه گیری قند کل	دکتر فاطمه همتی	آزمایشگاه شیمی	سخنرانی و انجام کار عملی
۶	سه شنبه ۱۴۰۲/۱۲/۲۲	۱۲:۳۰-۱۴:۳۰	• اندازه گیری قند احیا	دکتر فاطمه همتی	آزمایشگاه شیمی	سخنرانی و انجام کار عملی
۷	سه شنبه ۱۴۰۳/۰۱/۲۱	۱۲:۳۰-۱۴:۳۰	• اندازه گیری پروتئین به روش کلدال	دکتر فاطمه همتی	آزمایشگاه شیمی	سخنرانی و انجام کار عملی
۸	سه شنبه ۱۴۰۳/۰۱/۲۸	۱۲:۳۰-۱۴:۳۰	• اندازه گیری اسیدیته و پروتئین شیر	دکتر فاطمه همتی	آزمایشگاه شیمی	سخنرانی و انجام کار عملی
۹	سه شنبه ۱۴۰۳/۰۲/۰۴	۱۲:۳۰-۱۴:۳۰	• اندازه گیری دانسیته شیر و چربی به روش ژربر	دکتر فاطمه همتی	آزمایشگاه شیمی	سخنرانی و انجام کار عملی
۱۰	سه شنبه ۱۴۰۳/۰۲/۱۱	۱۲:۳۰-۱۴:۳۰	• اندازه گیری ویتامین C	دکتر فاطمه همتی	آزمایشگاه شیمی	سخنرانی و انجام کار عملی
۱۱	سه شنبه ۱۴۰۳/۰۲/۱۸	۱۲:۳۰-۱۴:۳۰	• اندازه گیری جوش شیرین در نان.	دکتر فاطمه همتی	آزمایشگاه شیمی	سخنرانی و انجام کار عملی
۱۲	سه شنبه ۱۴۰۳/۰۲/۲۵	۱۲:۳۰-۱۴:۳۰	• اندازه گیری فسفر	دکتر فاطمه همتی	آزمایشگاه شیمی	سخنرانی و انجام کار عملی
۱۳	سه شنبه ۱۴۰۳/۰۳/۰۱	۱۲:۳۰-۱۴:۳۰	• معرفی دستگاه HPLC	دکتر فاطمه همتی	آزمایشگاه شیمی	سخنرانی و انجام کار عملی
۱۴	سه شنبه ۱۴۰۳/۰۳/۰۸	۱۲:۳۰-۱۴:۳۰	• اندازه گیری نمک به روش موهر و بریکس مایعات	دکتر فاطمه همتی	آزمایشگاه شیمی	سخنرانی و انجام کار عملی
۱۵	سه شنبه ۱۴۰۳/۰۳/۲۲	۱۲:۳۰-۱۴:۳۰	• اندازه گیری خاکستر محلول در اسید	دکتر فاطمه همتی	آزمایشگاه شیمی	سخنرانی و انجام کار عملی
۱۶	سه شنبه ۱۴۰۳/۰۳/۲۹	۱۲:۳۰-۱۴:۳۰	• اندازه گیری نمک به روش ولهارد	دکتر فاطمه همتی	آزمایشگاه شیمی	سخنرانی و انجام کار عملی