



مرکز آموزش عالی علوم پزشکی وارستگان

نام و کد درس: اثر فرایند بر ارزش غذا (کد ۱۱۷)	تعداد واحد: ۱ واحد (تئوری)
تعداد جلسات: ۹ جلسه (۱۸ ساعت)	مدت هر جلسه: ۹۰ دقیقه
پیش نیاز: شیمی مواد غذایی	زمان:
فراگیران: دانشجویان کارشناسی پیوسته تغذیه	
مشخصات استاد درس: دکتر پرنیان پزشکی (دکتری تخصصی میکروبیولوژی مواد غذایی)	
ساعات حضور: همه روزه از ساعت ۸ الی ۱۴:۳۰	
آدرس پست الکترونیکی: pezeship@varastegan.ac.ir	
هدف کلی:	
در پایان این درس، دانشجو باید بتواند به کارگیری صحیح علم تغذیه و اصول علمی زیربنایی در سازماندهی، انتخاب، تهیه و ایمنی غذایی را بیان کند.	
شرح درس:	
دانش علوم فیزیوشیمیایی و بیولوژیکی در تغییراتی که در مراحل مختلف فرآیند در غذا ایجاد می شود برای کارشناسان رشته علوم تغذیه ضروری است.	
فعالیت استاد:	
سخنرانی و نمایش اسلاید، پرسش و پاسخ، استفاده از بحث کلاسی جهت مشارکت دانشجویان در درس، استفاده از تصاویر، فیلم و انیمیشن جهت یادگیری بیشتر دانشجویان، طرح سوال در سامانه آموزش مجازی به عنوان فعالیت کلاسی، اخذ کوئیز هر جلسه،	
قوانین کلاس:	
۱- تمامی کلاس ها در دو زمان ۴۵ دقیقه ای به همراه یک زمان استراحت ۱۵ دقیقه ای برگزار می گردد.	
۲- تمامی کلاس ها رأس ساعت مقرر آغاز و بلافاصله حضور و غیاب انجام می گردد.	
۳- در صورتی که دانشجو پس از مدرس قصد حضور در کلاس را داشته باشد، می تواند در آن جلسه حضور یابد، با این وجود در جلسه مذکور برای وی غیبت کامل در نظر گرفته خواهد شد.	
۴- غیبت غیر موجه و غیبت موجه در روزهای برگزاری آزمون به ترتیب موجب اختصاص نمره صفر و عدم محاسبه نمره در فرآیند ارزشیابی دانشجو می گردد.	
۵- هر گونه تأخیر در ارائه تکالیف دانشجویی غیر قابل قبول می باشد.	
۶- در صورت غیبت موجه، دانشجو فقط تا جلسه بعد می تواند مستندات موجه بودن غیبت را به استاد ارائه کند در غیر این صورت غیبت غیرموجه بوده و درس حذف می گردد.	
وظایف و فعالیت های دانشجویان:	
حضور فعال در کلاس - شرکت در کوئیزهای کلاسی - شرکت در مباحث کلاسی - ارائه تکلیف - نقد مقاله - امتحان پایان ترم	
شیوه ارزشیابی (با تعیین میزان نمره هر آیتم):	
حضور فعال در کلاس (۱۵٪)	ارائه تکالیف (۲۰٪)
کوئیزهای کلاسی (۱۰٪)	حضور و غیاب (۵٪)
امتحان پایان ترم (۵۰٪)	
امکانات آموزشی: ویدیو پروژکتور، کامپیوتر، تخته وایت برد و مایژیک وایت برد (در شرایط حضوری)	
نرم افزار Camtasia - نرم افزار Adobe connect (در شرایط مجازی)	

روش آموزش:

سخنرانی و نمایش اسلاید، پرسش و پاسخ، استفاده از بحث کلاسی جهت مشارکت دانشجویان در درس، استفاده از تصاویر، فیلم و انیمیشن جهت یادگیری بیشتر دانشجویان، طرح سوال در سامانه آموزش مجازی به عنوان فعالیت کلاسی، اخذ کوئیز در پایان هر فصل

منابع:

- اثر فرایند بر ایمنی و کیفیت مواد غذایی. ترجمه دکتر شهیدی. انتشارات دانشگاه فردوسی مشهد
- تاثیر فرایند بر ارزش غذاها. دکتر راست منش. انتشارات مرز دانش.
- اصول تکنولوژی نگهداری مواد غذایی. دکتر فاطمی. شرکت سهامی انتشار
- Processing effects on safety and quality of foods. Enrique Ortega-Rivas. CRC Press, 2010
- Food processing hand book, J.Brennan, 2006.

جلسه	تاریخ ارائه	عنوان سرفصل مطالب	اهداف اختصاصی
در پایان این جلسه از دانشجو انتظار می‌رود:			
۱		مقدمه و آشنایی با مفاهیم کلی فرایند و کیفیت غذا	تعریف کلی از کیفیت غذا و عوامل موثر بر آن را بداند
۲		بررسی اثر فرایندهای پس از برداشت بر ارزش غذا	تاثیر تکنولوژی پس از برداشت بر ارزش محصولات کشاورزی را بداند
۳		بررسی اثر حرارت بر ارزش غذا (تاثیر حرارت بر درشت مغذی ها و ریزمغذی ها)	تاثیر حرارت بر درشت مغذی ها و ریزمغذی ها را بداند
۴		بررسی اثر حرارت بر ارزش غذا ۱ (تاثیر بلانچینگ، پاستوریزاسیون و استریلیزاسیون بر ارزش غذا)	تاثیر بلانچینگ، پاستوریزاسیون و استریلیزاسیون بر ارزش غذا را بشناسد
۵		بررسی اثر حرارت بر ارزش غذا ۲ (تاثیر روش های مختلف پخت بر ارزش غذا) ۱	تاثیر روش های مختلف پخت از جمله آب پز کردن، بخار پز کردن، کباب کردن و سرخ کردن بر ارزش غذا را بشناسد
۶		بررسی اثر فرایند انجماد بر ارزش غذا	با تاثیر انجماد بر ارزش غذا و عوامل موثر بر آن آشنا شود
۷		بررسی اثر استفاده از میکروویو بر ارزش غذا	با تاثیر استفاده از میکروویو در ارزش مواد غذایی آشنا شود
۸		آشنایی با غنی سازی مواد غذایی	با انواع تکنیک های غنی سازی مواد غذایی و اهداف غنی سازی آشنا شود.
۹		آشنایی با روش های بهبود کیفیت تغذیه ای مواد غذایی	راهکارهای بهبود کیفیت تغذیه ای مواد غذایی و محصولات تراریخته را بشناسد.