



دانشکده داروسازی

دوره دکتری تخصصی / PhD

اطلاعات درس:

عنوان درس: فرآوری فرآوردهای خوراکی، مکمل، غذادارو (آشنایی با فرایند تولید)

کد درس: 11

نوع و تعداد واحد: 1 واحد (1 واحد عملی)

نام مسؤؤل درس: دکتر حاجی محمودی

مدرس/ مدرسان: طبق جدول موجود

پیش‌نیاز/ هم‌زمان: 06

نیمسال تحصیلی: 1401 - 1400

اطلاعات مسؤؤل درس:

رتبه علمی: استاد تمام

محل کار: دانشکده داروسازی، دانشگاه علوم پزشکی تهران

تلفن تماس: 64122334

نشانی پست الکترونیک: hajimah@sina.tums.ac.ir

توصیف کلی درس:

تبدیل و فرآوری مواد غذایی از جمله صنایع مولد و راهبردی است که نقش مهمی در امنیت غذایی و ایجاد ارزش افزوده فرآورده‌های کشاورزی دارد. در این راستا، در این واحد درسی، ارتقای کیفیت، کاهش ضایعات و هزینه‌های تولید، هم‌چنین ایجاد تنوع در مواد غذایی و کاهش آلودگی‌های زیست محیطی از طریق بهینه‌سازی و طراحی روش‌های فرآوری مواد غذایی از جمله محورهای مورد بحث خواهد بود.

اهداف کلی / محورهای توان‌مندی:

- آشنایی دانشجویان با مراحل مختلف فرآوری مواد خوراکی، غذا داروها و مکمل‌ها و تاثیر این مراحل بر خصوصیات و کیفیت آنها با تمرکز بر بازدید از صنایع غذایی و مکمل‌های غذایی

اهداف اختصاصی / زیر محورهای هر توان‌مندی:

- طراحی روش‌های فرآوری مواد غذایی با استفاده از فناوری‌های نوین
- توسعه فرآورده‌های نوین غذایی و ارایه راهکارهای فنی مهندسی صنایع غذایی
- بهینه‌سازی روش‌های فرآوری مواد غذایی به منظور کاهش ضایعات و افزایش بهره‌وری
- آشنایی با انواع صنایع تولیدی غذا و غذا دارو
- آشنایی با انواع فرمولاسیون‌های جدید در صنعت تولید غذا، غذا دارو و مکمل
- آشنایی با فناوری‌های نوین در عرصه غذا و غذاهای عملگر
- آشنایی با روش‌های بهبود کیفیت تغذیه‌ای مواد خوراکی توسط غنی‌سازی مضاعف یا چند گانه با انواع ریزمغذی‌ها
- اصلاح و بهبود ویژگی‌های مواد غذایی از طریق فرایند اکستروژن
- آشنایی با تولید اسنک اکستروژن شده بر پایه مخلوط غلات
- تولید فرآورده‌های غذایی سینبایوتیک، پروبیوتیک و غنی شده
- آشنایی با نکات مهم جهت بررسی کیفی و ایمنی فرمولاسیون‌های خوراکی موجود در بازار
- آشنایی با بسته‌بندی‌های فعال مواد غذایی، برچسب فرآورده‌های خوراکی، مکمل، غذا دارو در بازار

روش‌های یاددهی - یادگیری:

□ یادگیری اکتشافی	□ ایفای نقش	□ بحث در گروه‌های کوچک	■ سخنرانی تعاملی (پرسش و پاسخ، کوئیز، بحث گروهی و ...)
□ هدایت شده	□ یادگیری مبتنی بر سناریو	■ یادگیری مبتنی بر حل مسئله (PBL)	■ یادگیری مبتنی بر تیم (TBL)
□ کلاس وارونه	□ سایر موارد (لطفاً نام ببرید): * * * بازدید از صنایع غذایی مرتبط	□ بازی	□ آموزش مجازی
		□ استفاده از دانشجویان در تدریس (تدریس توسط هم‌تایان)	

فرآوری فراورده های خوراکی، مکمل، غذا دارو (کارورزی)

مسئول درس: دکتر حاجی محمودی

بازدید از صنایع مرتبط	فعالیت های یادگیری			روش تدریس					تاریخ	نام استاد	عنوان مبحث	جلسه
	خود آزمون	اتاق بحث (فروم)	تکلیف	فیلم	محتوای چند رسانه	جزوه و فایل متنی	اسلاید	پادکست				
*					*	*	*			دکتر هدایت حسینی	آشنایی با صنعت نوشیدنی و تولید فراورده های خوراکی، مکمل، غذا دارو	1
*					*	*	*			دکتر احسانی (دانشگاه تهران)	آشنایی با صنعت لبنی و تولید فراورده های خوراکی، مکمل، غذا دارو	2
*					*	*	*			دکتر مهرداد محمدی (انستیتو تغذیه)	آشنایی با صنعت تولید نان و کاربرد مواد موثره تغذیه ای و تکنیک های جدید برای افزایش اثر غذاهای تخمیری	3
*					*	*	*			دکتر هدایت حسینی	آشنایی با صنعت کنسرو سازی و تولید فراورده های خوراکی، مکمل، غذا دارو	4
*					*	*	*			دکتر صفافر	آشنایی با صنعت روغن های خوراکی، روش های فرآوری آن و روش های تولید فراورده های خوراکی، مکمل، غذا دارو بر پایه روغن های خوراکی	5
*					*	*	*			خانم دکتر کیانوش خسروی (انستیتو تغذیه)	آشنایی با صنعت پروبیوتیک و فرآوری مواد خوراکی، غذای کودک و نوزاد، مکمل ها و	6
*					*	*	*			دکتر مهرداد محمدی (انستیتو تغذیه)	آشنایی با تکنولوژی های جدید مواد غذایی از طریق فرایند اکستروژن بر پایه غلات و فرآوری و تولید غذا داروها و مکمل ها بر این اساس	7
*					*	*	*			دکتر وطن آرا	آشنایی با انکپسولاسیون و روش های غنی سازی / تحت کنترل آزاد سازی به منظور دستیابی به اثر هدفمند مواد موثره تغذیه ای	8
*					*	*	*			دکتر شکرچی	آشنایی با نکات مهم جهت بررسی کیفی و ایمنی فرمولاسیون های خوراکی موجود در بازار	9

*					*	*	*			دکتر وطن ارا	آشنایی با بسته بندی های فعال مواد غذایی ، برچسب فرآورده های خوراکی، مکمل، غذا دارو در بازار	10
---	--	--	--	--	---	---	---	--	--	--------------	---	----

شیوه ارزشیابی دانشجو:

فرآوری فرآورده های خوراکی، مکمل، غذا دارو (آشنایی با فرایند تولید)											
دکتر منان حاجی محمودی											
فعالیت های یادگیری (تکالیف، فرم، خودآزمون)	پروژه	پایان ترم			میان ترم			کوئیز			
		سامانه آزمون	شفاهی آنلین	حضور	سامانه آزمون	شفاهی آنلین	حضور	سامانه آزمون	شفاهی آنلین	حضور	
10% گزارش کار				30%						60% (شرکت در بازدید)	عملی
				*			*			*	نوع برگزاری

منابع درس:

1. Joyce I. Boye, Nutraceutical and Functional Food Processing Technology, Wiley-Blackwell, Latest edition.
2. Cristina Sabliov, Hongda Chen, Rickey Yada, Nanotechnology and Functional Foods: Effective Delivery of Bioactive Ingredients, Wiley-Blackwell, Latest edition.
3. Goldberg, I., Functional Foods: Designer Foods, Pharmafoods, Nutraceuticals, Springer, Latest edition.
4. Fellows, P. J., Food Processing Technology: Principles and Practice, CRC Press, Latest edition.
5. Nanotechnology and Functional Foods, Effective Delivery of Bioactive ingredients Wiley-Blackwell, Latest edition.