



دانشکده داروسازی

دوره دکتری تخصصی / PhD

اطلاعات درس:

عنوان درس: اصول طراحی فرمولاسیون فرآورده های مکمل، غذا دارو

کد درس: 394006

نوع و تعداد واحد: ۱ واحد نظری

نام مسؤؤل درس: دکتر حاجی محمودی

مدرس/مدرسان: دکتر حاجی محمودی - دکتر صادقی

پیش نیاز/هم زمان: ندارد

نیمسال تحصیلی: 1401 - 1402

اطلاعات مسؤؤل درس:

رتبه علمی: استاد

محل کار: دانشکده داروسازی، دانشگاه علوم پزشکی تهران

تلفن تماس: 64122334

نشانی پست الکترونیک:

توصیف کلی درس:

مکمل های تغذیه ای فرآورده های خوراکی هستند که از یک یا ترکیبی از مواد خام و یا فرآوری شده از جمله ویتامین ها، املاح، اسیدهای چرب، اسیدهای آمینه و مشتقات آنها، آنزیم ها، فیبرها، آنتی اکسیدان ها، کربوهیدرات ها، عصاره و یا بافت های طبیعی تشکیل می شوند. مصرف این فرآورده ها ممکن است از طریق تامین نیاز بدن به ترکیبات فوق الذکر باعث ارتقاء عملکرد عمومی بدن شود. این فرآورده ها به اشکال متداول خوراکی دارویی مانند قرص، کپسول، پودر، گرانول، کپسول نرم، آمپول خوراکی، محلول های خوراکی و یا سایر اشکال خوراکی مانند ورقه های خوراکی، شکلات بار و پاستیل عرضه می شوند. این فرآورده ها باید دارای فرمولاسیون مشخص، ثابت و قابل اندازه گیری باشند و نباید هیچ ادعایی درخصوص تشخیص، پیشگیری، درمان، نوتوانی بیماری ها داشته باشند. این فرآورده ها ممکن است به منظور ارتقا عملکرد ورزشکاران نیز مورد استفاده قرار گیرند. آشنایی با مواد موثره موجود در این فرآورده ها و اثرات هریک در پیشگیری و بهبود سلامت و قوانین مرتبط با تولید و ثبت این فرآورده ها در راستای GMP ضروری به نظر می رسد.

لذا آشنایی دانشجویان با اصول کلی و نحوه عملکرد، فرمولاسیون کشورهای مختلف، قوانین و مقررات سایر کشورها و نکات ایمنی در خصوص تولید و ثبت و فرمولاسیون این فرآورده ها در این درس مورد بررسی قرار می گیرد.

اهداف کلی / محورهای توان مندی:

- آشنایی دانشجویان با مواد موثره غذاهای فراسودمند و اصول طراحی فرمولاسیون های مختلف

اهداف اختصاصی / زیرمحورهای هر توان مندی:

- آشنایی با مفاهیم پایه مکمل، غذا دارو و غذاهای فراسودمند
- آشنایی با تاریخچه استفاده در کشورهای مختلف
- آشنایی با قوانین و استانداردهای بین المللی
- آشنایی با قوانین و استانداردهای داخلی
- آشنایی با کاربردهای مواد خوراکی در فرمولاسیون مکمل و غذا داروها
- آشنایی با کاربرد مواد موثره گیاهی، حیوانی و دریایی در فرمولاسیون
- آشنایی با کاربرد مکمل ها و غذا داروها در پیشگیری از بیماری های مختلف
- آشنایی با مکانیسم اثر مکمل ها و غذا داروها
- آشنایی با مکمل ها و غذا داروهای موجود در بازار
- آشنایی با کیفیت، ایمنی و کارایی مکمل ها و غذا داروها
- آشنایی با توسعه زمینه های کاربردی

روش‌های یاددهی - یادگیری:

- سخنرانی تعاملی (پرسش و پاسخ، بحث در گروه‌های کوچک) ایفای نقش یادگیری اکتشافی
 هدایت شده
 یادگیری مبتنی بر تیم (TBL) یادگیری مبتنی بر حل مسئله (PBL) یادگیری مبتنی بر سناریو کلاس وارونه
 آموزش مجازی استفاده از دانشجویان در تدریس بازی سایر موارد (لطفاً نام تدریس توسط هم‌تایان) (بربرد) -----

تقویم درس:

اصول طراحی فرمولاسیون فرآورده‌های مکمل، غذا دارو نظری											
دکتر حاجی محمودی											
جلسه	عنوان مبحث	نام استاد	تاریخ ارائه	روش تدریس				فعالیت‌های یادگیری			کلاس آنلاین
				پادکست	اسلاید	جزوه و فایل متنی	محتوای چند رسانه‌ای	فیلم	تکلیف	اتاق بحث (فروم)	
1	مفاهیم پایه مکمل، غذا دارو و غذاهای فراسودمند	دکتر حاجی محمودی		*					*		*
2	تاریخچه استفاده از مکمل، غذا دارو و غذاهای فراسودمند در کشورهای مختلف	دکتر حاجی محمودی		*					*		*
3	قوانین و استانداردهای بین‌المللی مرتبط با مکمل، غذا دارو و غذاهای فراسودمند	دکتر حاجی محمودی		*					*		*
4	قوانین و استانداردهای داخلی مرتبط با مکمل، غذا دارو و غذاهای فراسودمند	دکتر حاجی محمودی		*					*		*
5	کاربردهای مواد خوراکی در	دکتر حاجی محمودی		*					*		*

										فرمولاسیون مکمل و غذا داروها	
*			*				*			دکتر حاجی محمودی	6 کاربرد مواد موثره گیاهی، حیوانی و دریایی در فرمولاسیون های مکمل، غذا دارو و غذاهای فرا سودمند
*			*				*			دکتر حاجی محمودی	7 کاربرد مکمل ها و غذا داروها در پیشگیری از دیابت
*			*				*			دکتر صادقی	8 کاربرد مکمل ها و غذا داروها در پیشگیری از سرطان ها
*			*				*			دکتر صادقی	9 کاربرد مکمل ها و غذا داروها در پیشگیری از بیماریهای قلبی
*			*				*			دکتر صادقی	10 کاربرد مکمل ها و غذا داروها در پیشگیری از بیماریهای روانی
*			*				*			دکتر صادقی	11 کاربرد مکمل ها و غذا داروها در پیشگیری از بیماریهای سیستم ایمنی
*			*				*			دکتر صادقی	12 کاربرد مکمل ها و غذا داروها در پیشگیری از بیماریهای پوستی
*			*				*			دکتر صادقی	13 کاربرد مکمل ها و غذا داروها در پیشگیری از بیماریهای نورولوژیک
*			*				*			دکتر حاجی محمودی	14 مکانیسم اثر مکمل ها و غذا داروها
*			*				*			دکتر حاجی محمودی	15 مکمل ها و غذا داروهای موجود در بازار

*			*			*			دکتر حاجی محمودی	کیفیت، ایمنی و کارایی مکمل ها و غذا داروها	16
*			*			*			دکتر حاجی محمودی	زمینه های توسعه کاربردی	17

روش ارزیابی دانشجوی:

اصول طراحی فرمولاسیون فرآورده های مکمل، غذا دارو											
نام مسئول درس											
فعالیت های یادگیری (تکالیف، فروم، خودآزمون)	پروژه	پایان ترم			میان ترم			کوئیز			
		سامانه آزمون	شفاهی آنلاین	حضور	سامانه آزمون	شفاهی آنلاین	حضور	سامانه آزمون	شفاهی آنلاین	حضور	
				٪ 70			٪ 20			٪ 10	سهم نمره
											زمان برگزاری
				*	*		*	*		*	نوع برگزاری

منابع:

منابع شامل کتاب‌های درسی، نشریه‌های تخصصی، مقاله‌ها و نشانی وبسایت‌های مرتبط می‌باشد.

الف) کتب:

- 1-Debasis Bagchi. Nutraceuticals and Functional Foods in Human Health and Disease Prevention
- 2- Dilip Ghosh, Pharmaceuticalsto NutraceuticalsA Shift in Disease Prevention.last edition
- 3- ROBERT E. C. WILDMAN, Handbook of Nutraceuticals and Functional Foods , last edition
- 4- Glenn R. Gibson, Functional foods Concept to product, last edition

ب) مقالات:

ج) منابع برای مطالعه بیشتر: