



## به نام خدا

سال تحصیلی: ۹۹-۹۸

شماره تلفن:	شماره اتاق:	نام مدرس: فردین تمجیدی	دانشکده: کشاورزی
۳۳۴۴			نام درس: غذاهای فراسودمند
Email: f.tamjidi@uok.ac.ir		پیشیناز: ندارد	تعداد واحد: ۲ (تئوری)

### جایگاه درس در برنامه درسی دوره :

با افزایش درک عمومی از ارتباط بین غذا و سلامتی، روز به روز تولید و تجاری سازی غذاهای فراسودمند اهمیت بیشتری پیدا می کند. بنابراین دانشجویان باید با اهمیت، تعریف، اهداف و قوانین غذاهای فراسودمند آشنا شوند، اثر این غذاها یا اجزای آنها را بر تقویت سلامتی و کاهش ریسک بیماریهای مزمن بررسی کنند و با مواد زیست فعال سلامتی بخش و نحوه استفاده یا پایدار کردن آنها در محصولات غذایی آشنا شوند.

هدف کلی: آشنایی با مفهوم، اهداف، اثرات، اجزای زیست فعال و فرمولاسیون غذاهای فراسودمند

### اهداف عینی:

اهداف مفهومی: آشنایی با اهمیت، تعریف، اهداف و قوانین غذاهای فراسودمند؛ نقش غذاهای فراسودمند در کنترل وزن بدن، کلسترول خون، بیماری های قلبی عروقی و دیابت؛ شناسایی، استخراج و یا تولید اجزای زیست فعال (استرول های گیاهی، فنل ها، آنتی اکسیدان ها، مواد رنگی، پپتیدها و پروتئین های زیست فعال و غیره)؛ فرمولاسیون غذاهای فراسودمند  
اهداف مهارتی: آشنایی با نحوه آموزش غذاهای فراسودمند  
اهداف نگرشی: دانشجویان دانش لازم را در رابطه با بعضی اجزای زیست فعال و اثرات آنها و طراحی غذاهای فراسودمند کسب می کنند.

مواد آموزشی: کلاس با فضای مناسب مجهز به تخته سفید و ویدئو پروژکتور

### محتوای درس :

جلسه	موضوع	محتویات موضوع؛ جلسات ۲ ساعتی می باشد
۱	مقدمه	آشنایی با اهمیت، تعریف و اهداف غذاهای فراسودمند
۲	قوانین غذاهای فراسودمند	قوانین غذاهای فراسودمند در اتحادیه اروپا، ایالات متحده و آسیا
۳		قوانین غذاهای فراسودمند در اتحادیه اروپا، ایالات متحده و آسیا
۴	اثر غذاهای فراسودمند بر تقویت سلامتی و کاهش ریسک بیماریها	نقش غذاهای فراسودمند در کنترل وزن بدن
۵		نقش غذاهای فراسودمند در کنترل کلسترول خون
۶		نقش غذاهای فراسودمند در کنترل بیماری های قلبی -عروقی
۷		نقش غذاهای فراسودمند در کنترل دیابت
۸		شناسایی، استخراج و یا تولید مواد زیست فعال و بررسی خصوصیات شیمیایی، فیزیکی، فیزیکوشیمیایی، حسی، زیست دستیابی و پایداری آنها
۹	فنلها	
۱۰	آنتی اکسیدانها	

پپتیدها و پروتئین‌های زیست‌فعال		۱۱
مواد رنگی و...		۱۲
مسائل مرتبط با افزودن اجزای زیست‌فعال به غذا	فرمولاسیون غذاهای فراسودمند و بررسی ویژگی‌های آنها و پایداری اجزای زیست‌فعال در آنها	۱۳
بررسی راه‌حل‌های افزودن اجزای زیست‌فعال به غذا		۱۴
معرفی انواع روش‌های پوشینه‌دار کردن (Encapsulation)		۱۵
روشهای میکروپوشینه‌دار کردن رایج و مزایا و معایب آنها		۱۶
نانوحامل‌های رایج و مزایا و معایب آنها		۱۷

بعضی منابع درس:

- Shahidi, F. and Ho, C.T. (2007). Antioxidant Measurement and Applications. ACS Symposium Series 956, ACS: Washington, DC.
- Dutta, P.C. (2004). Phytosterols as Functional Food Components and Nutraceuticals, New York, Marcel Dekker, Inc.,
- Shibamoto, T., Kanazawa, K., Shahidi, F. and Ho C.T. (2008). Functional Food and Health, Oxford University Press.
- Gibson, G.R. and Williams, C.M. (2000). Functional Foods-Concept Product, CRC Press, New York.
- Wildman, R.E.C., Wildman, R. and Wallace, T.C. (2006). Handbook of Nutraceuticals and Functional Foods. CRC Press.
- Saarela, M. (2007). Functional Dairy Products. Woodhead Publishing Limited.

شیوه ارزیابی :

عنوان و درصد نمره
میانترم ۱: ۵ نمره      میانترم ۲: ۵ نمره      پایانترم: ۱۰ نمره

وظایف دانشجویان :

ردیف	شرح وظایف
۱	حضور فعال در کلاس، پیش مطالعه، مطالعه پس از هر جلسه