

باسمه تعالی

راهنمای مطالعاتی دانشجویان

(Study guide)

عنوان درس: شیمی مواد غذایی

گروه: کارشناسی علوم تغذیه

تاریخ:

تعداد واحد: ۲ (۱ واحد نظری - ۱ واحد عملی)

هماهنگ کننده: دکتر فاطمه همتی

گروه مدرسین: دکتر فاطمه همتی

پیش نیاز: بیوشیمی مقدماتی

اهمیت این درس را در یک پاراگراف توضیح دهید:

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 ترکیبات تشکیل دهنده مواد غذایی و ترکیبات حاصل از فرایندهای غذایی بطور کامل آشنا باشند.

اهداف کلی و میانی:

- آب و نحوه اثر آن بر ماندگاری مواد غذایی
- ترکیبات ماکرو و میکرومغذی های مواد غذایی
- افزودنی های عمدی و غیر عمدی مواد غذایی
- ترکیبات بوجود آمده در مواد غذایی در حین فرآوری و نگهداری مواد غذایی
- آنتی مغذی ها و سموم طبیعی موجود در مواد غذایی

روش تدریس:

- 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 ارزشیابی:

- امتحان پایان ترم: ۳۰٪
- میان ترم: ۱۵٪
- امتحان عملی: ۵۰٪
- شرکت در بحث های هر جلسه و ارائه سمینار کلاسی ۵٪

مراجع (کتاب ژورنال یا سایت اینترنتی مرتبط را بطور دقیق معرفی نمائید):

- 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).
- deMan, J. M. Principles of Food chemistry, 2rd edition. Van Nostrand Reinhold. (1990).

اشتباهات رایج دانشجویان در این درس عبارتند از:

- عدم آگاهی در رابطه با اهمیت این درس بمنظور درک بهتر ارزش مواد غذایی و تأثیری که اجزای ماده غذایی بر ایجاد ترکیبات مغذی و یا سمی و نامطلوب طی فرایند های مختلف غذایی دارد.

نکات کلیدی در یادگیری بهتر این درس عبارتند از:

- انجام آزمایشات عملی بمنظور اندازه گیری ترکیبات مختلف غذایی
- طرح سوالات کلیدی در کلاس و ایجاد بحث بین دانشجویان