

به نام خدا

طرح درس (اثر فرایندها بر کیفیت مواد غذایی)

گروه آموزشی: علوم و مهندسی صنایع غذایی

نام درس: اثر فرایندها بر کیفیت مواد غذایی

تعداد واحد: ۲.. نظری ... عملی نوع آکادمیک:

کد درس:

مقطع: دکتری تخصصی

جبرانی پایه اصلی تخصصی عمومی

دروس پیشنهادی:

ساعات تدریس کلاس در هفته: ۲

هدف کلی درس: آشنایی با اثر فرایندهای مختلف بر مواد غذایی

جدول برنامه زمانی و موضوعات مورد نظر برای تدریس و ارزیابی

موضوع	تاریخ	جلسه آموزشی
معارفه و آشنایی با درس و نحوه تدریس و آزمون	جلسه ۱	هفته اول
مروری بر روشهای فرآوری مواد غذایی	جلسه ۲	هفته دوم
معرفی روشهای فرآوری نوین مواد غذایی	جلسه ۳	هفته سوم
انواع روشهای فرآوری حرارتی	جلسه ۴	هفته چهارم
انواع روشهای فرآوری غیرحرارتی	جلسه ۵	هفته پنجم
پرتودهی مواد غذایی	جلسه ۶	هفته ششم
اثر فرایند بر خواص شیمیایی مواد غذایی	جلسه ۷	هفته هفتم
اثر فرایند بر خواص میکروبی مواد غذایی	جلسه ۸	هفته هشتم
اثر فرایند بر خواص فیزیکی و ظاهری مواد غذایی	جلسه ۹	هفته نهم
انتخاب نوع فرایند مواد غذایی	جلسه ۱۰	هفته دهم
اثر نوع فرایند بر ایجاد ضایعات مواد غذایی	جلسه ۱۱	هفته یازدهم
اثر نوع فرایند بر ماندگاری مواد غذایی	جلسه ۱۲	هفته دوازدهم
غنی سازی مواد غذایی	جلسه ۱۳	هفته سیزدهم
تغییرات ماده اولیه طی انواع فرآوری مواد غذایی	جلسه ۱۴	هفته چهاردهم
فرایندهای تخمیری مواد غذایی	جلسه ۱۵	هفته پانزدهم
استفاده تلفیقی فرایندها در فرآوری مواد غذایی	جلسه ۱۶	هفته شانزدهم

* سنجش و ارزشیابی دانشجوی:

روش	نمره	زمان	شیوه
آزمون های میان ترم	۵		سوال چند گزینه‌ای، تشریحی
آزمون پایان ترم	۱۰		سوال چند گزینه‌ای، تشریحی
فعالیت دانشجویی	۵		ارائه گزارش تحقیقاتی

در مورد دروس نظری زمان آزمون پایان ترم مطابق تاریخ ثابت امتحانی می باشد که در برگه انتخاب واحد دانشجو درج شده است.

* منابع مطالعاتی :

Leniger, H. A., & Beverloo, W. A. (2012). *Food process engineering*. Springer Science & Business Media.

Aguilera, J. M., & Stanley, D. W. (1999). *Microstructural principles of food processing and engineering*. Springer Science & Business Media.

Barbosa-Cánovas, G. V., Tapia, M. S., & Cano, M. P. (Eds.). (2004). *Novel food processing technologies*. CRC press.

Ohlsson, T., & Bengtsson, N. (Eds.). (2002). *Minimal processing technologies in the food industries*. Elsevier.