به نام ایزد دانا

(کاربرگ طرح درس)

تاریخ به‌روز رسانی: ۱۴۰۵/۸/۱۱

دانشکده دامپزشکی

نیمسال اول سال تحصیلی ۱۴۰۴-۱۴۰۳

نام درس	فارسی: بهداشت و ایمنی فراورده‌های کشاورزی	تعداد واحد: نظری ۲ واحد عملی ندارد	مقطع: کارشناسی□ کارشناسی ارشد ■ دکتری□
	لاتین: Safety and Hygiene in crops (plant products)	پیش‌نیازها و هم‌نیازها: ــــ	

مدرس/مدرسین: زهرا منتظر	شماره تلفن اتاق:۰۲۳۳۱۵۳۳۲۰۲
پست الکترونیکی:montazer@semnan.ac.ir	منزلگاه اینترنتی: https://montazer.profile.semnan.ac.ir/

برنامه تدریس در هفته و شماره کلاس: دوشنبه‌ها ساعت ۱۲:۳۰-۱۰:۳۰

اهداف درس: آشنایی با انواع غلات، ساختمان و ترکیبات تشکیل دهنده- اهمیت و نقش غلات و میوه و سبزی در تغذیه- فلور میکروبی و میکروارگانیزمهای شاخص بهداشتی در فراورده های کشاورزی و اثر روشهای مختلف فرایند بر آنها- نگهداری و ذخیره سازی دانه های غلات- عوامل آلوده کننده فراورده های کشاورزی و روش‌های حفظ و نگهداری آنها

امکانات آموزشی مورد نیاز: دسترسی به پایگاههای علمی- جزوه و کتابهای درسی منبع- تخته وایت برد و ماژیک- ویدئو پروژکتور

نحوه ارزشیابی	فعالیت‌های کلاسی و ارائه سمینار	پروژه	امتحان میان‌ترم	امتحان پایان‌ترم
درصد نمره	۲۰٪	۳۰٪	-	۵۰٪

منابع و مآخذ درس

1. Beuchat, L. R. (1996). Pathogenic microorganisms associated with fresh produce. Journal of food protection, 59(2), 204-216.

2. Burnett, S. L., & Beuchat, L. R. (2000). Human pathogens associated with raw produce and unpasteurized juices, and difficulties in decontamination. Journal of Industrial Microbiology and Biotechnology, 25(6), 281-287..

3. Bushuk, W., & Rasper, V. F. (Eds.). (1994). Wheat: production, properties and quality. Springer Science & Business Media.

4 - Delcour, J., & Hoseney, R. C. (2010). Principles of cereal science and technology.

5- Hui, Y. H., & Evranuz, E. Ö. (Eds.). (2015). Handbook of vegetable preservation and processing. CRC press.

6. Bala, B. K. (2016). Drying and storage of cereal grains. John Wiley & Sons.

7. Ranganna, S. (1986). Handbook of analysis and quality control for fruit and vegetable products. Tata McGraw-Hill Education.

8. Rees, D. (2004). Insects of stored products. CSIRO publishing.

بودجه‌بندی درس

شماره هفته آموزشی	مبحث	توضیحات
۱	مقدمه و معرفی درس	۱۱/۴
۲	آشنایی با انواع فراورده های کشاورزی– عوامل آلوده کننده فراورده های کشاورزی	۸/۱۱
۳	جایگاه میوه، سبزی و غلات در تغذیه انسانها	۸/۱۸
٤	آشنایی با انواع غلات، ساختمان و ترکیبات تشکیل دهنده آنها	۸/۲۵
٥	فلور طبیعی و میکروارگانیزمهای شاخص در غلات، میوه و سبزی	۹/۲
٦	بازرسی کیفیت آرد گندم و انواع فراورده های آن	۹/۹
۷	حشرات در فراورده های ذخیره شده	۹/۱۶
۸	روش‌های نگهداری غلات، میوه ها و سبزی‌ها و تغییرات شیمیایی و میکروبی در آن‌ها	۹/۲۳
۹	آلودگی‌های قارچی و مایکو توکسین‌ها در غلات، میوه ها و سبزیها	۹/۳۰
۱۰	عوامل ایجاد کننده فساد در میوه ها و سبزیها	۱۰/۷
۱۱	آلودگی آبمیوه به عوامل بیماریزای انسانی و بازرسی بهداشتی آبمیوه	۱۰/۱۴
۱۲	اندازه گیری باقیمانده های شیمیایی در میوه‌ها و سبزی‌ها	جلسات جبرانی در خلال ترم
۱۳	منابع آلودگی میوه ها و سبزیها به عوامل بیماریزای غذازاد و روشهای حذف آن	جلسات جبرانی در خلال ترم
۱٤	فاکتورهای اکولوژیکی و روشهای حذف موثر عوامل بیماریزای انسانی در میوه‌ها و سبزی‌ها	جلسات جبرانی در خلال ترم
۱٥	بهداشت و کیفیت ماکارونی، کیک، بیسکویت و شیرینی	جلسات جبرانی در خلال ترم
۱٦	بهبود کیفیت نان و عوامل موثر در کیفیت نان و خمیر، جوش شیرین در نان و عوارض بهداشتی آن	جلسات جبرانی در خلال ترم
	امتحان پایان‌ترم	۲۶ دی ماه ساعت ۱۲-۱۰