

بسمه تعالی

راهنمای مطالعاتی دانشجویان

(Study guide)

عنوان درس: ایمنی آب آشامیدنی و نوشیدنی ها

گروه : گروه بهداشت و کنترل کیفی مواد غذایی

تاریخ : نیمسال دوم ۱۴۰۴-۱۴۰۳

تعداد واحد : ۲ واحد (۱/۵ واحد نظری-۰/۵ واحد عملی)

هماهنگ کننده: دکتر الهام اشرفی

گروه مدرسین: دکتر الهام اشرفی

پیش نیاز: ندارد

اهمیت این درس را در یک پاراگراف توضیح دهید:

با توجه به اینکه یکی از راه‌های انتقال آلودگی و ایجاد مسمومیت آب آشامیدنی و انواع نوشیدنی‌ها هستند این درس به اهمیت بهداشت و کیفیت آب آشامیدنی، آب معدنی و سایر نوشیدنی‌ها و منابع آلوده کننده آنها، آلودگی‌های شیمیایی و میکروبی آنها، استانداردهای کیفی آب آشامیدنی و نوشیدنی ها و انواع تقلبات در آنها می‌پردازد.

اهداف کلی و میانی:

- آشنایی یا تکنولوژی های تولید آب‌های آشامیدنی ، آب‌های معدنی و سایر نوشیدنی‌ها
- آشنایی با ایمنی و تاثیر فرآیند بر آب های معدنی و آب‌های آشامیدنی و سایر نوشیدنی‌ها
- آشنایی دانشجو با:
- اهمیت بهداشت و کیفیت آب آشامیدنی
- تکنولوژی تولید آب معدنی و آب آشامیدنی
- بیماری های منتقله از طریق آب آشامیدنی
- ارگانیزم های شاخص کیفیت و ایمنی در آب آشامیدنی و معدنی
- آلودگی های میکروبی و شیمیایی آب آشامیدنی و معدنی
- استانداردهای کیفی آب آشامیدنی و معدنی
- نوشابه های گازدار
- ویژگی میکروبی و شیمیایی سایر نوشیدنی ها
- استانداردهای انواع نوشیدنی
- اثر فرآیند بر کیفیت شیمیایی و میکروبی نوشیدنی ها
- روش ، تولید و انواع تقلبات انواع نوشیدنی ها

روش تدریس :

- پاورپوینت
- فیلم کمک آموزشی
- بازدید

روش ارزشیابی :

- امتحان میان ترم
- شرکت در بحث های هر جلسه
- امتحان پایان ترم تشریحی
- ارائه سمینار کلاسی

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

منابع آموزشی اصلی

- Rajauria, G., & Tiwari, B. K. (Eds.). (2017). *Fruit juices: Extraction, composition, quality and analysis*. Academic press.
- Ashurst, P., Hargitt, R., & Palmer, F. (2017). *Soft drink and fruit juice problems solved*. Woodhead Publishing.
- Ashurst, P. R. (2016). *Chemistry and technology of soft drinks and fruit juices*. John Wiley & Sons.
- Rail, C. D. (2000). *Groundwater Contamination, Volume II: Management, Containment, Risk Assessment and Legal Issues*. CRC Press.

• منابع آموزشی کمکی

- استانداردهای ملی ایران مربوط به آب و نوشیدنی ها به شماره های

۱۰۵۳-۶۲۶۷-۱۰۱۱-۱۴۰۹-۲۶۸۵

اشتباهات رایج دانشجویان در این درس عبارتند از:

- دانشجویان بیشتر با روش های رایج و مرسوم تصفیه آب آشنا هستند و شناختی از روش های نوین برای تصفیه آب ندارند و بسیار تحت تاثیر مطالب اشتباه در فضای عمومی در مورد تهیه انواع نوشیدنی ها و انواع تقلبات می باشند.

نکات کلیدی در یادگیری بهتر این درس عبارتند از:

- مطالعه دقیق رفرنسها و سایتهای معرفی شده
- شرکت فعال در کلاس ها به صورت حضوری