

طرح درس جهت ارائه در نیمسال تحصیلی اول

| | | | |
|---------------|---------------------------|---------------|---|
| دانشکده | منابع طبیعی و علوم دریایی | گروه | شیلات |
| گرایش | فرآوری محصولات شیلاتی | مقطع | دکتری |
| نام درس | مهندسی صنایع شیلاتی | نوع درس | <input type="checkbox"/> پایه <input type="checkbox"/> نظری <input type="checkbox"/> تخصصی <input type="checkbox"/> عملی <input type="checkbox"/> اختیاری <input type="checkbox"/> نظری-عملی |
| تعداد واحد | ۲ واحد (نظری) | نام استاد | مسعود رضائی مشترک با دکتر امیر حسین اسماعیلی تمندگانی |
| دروس پیش‌نیاز | ندارد | تلفن دفتر کار | ۸۱۴۵ |
| دروس هم‌نیاز | | پست الکترونیک | rezai_ma@modares.ac.ir |

✓ هدف درس:

✓ آشنایی دانشجویان با مباحث مربوط به مهندسی صنایع شیلاتی

✓ رؤس مطالب و برنامه ارائه در کلاس: (در صورتی که واحد عملی یا نظری-عملی بود، نوع آموزش در توضیحات بیان شود)

| شماره جلسه | موضوع جلسه درس | توضیحات |
|--------------|---|---------|
| جلسه اول | تعریف طرح توجیهی یا طرح امکانسنجی (feasibility report) مزیت ها، کاربردها ، ... | |
| جلسه دوم | نحوه تهیه گزارش امکان سنجی کارخانه تولیدی، نکات مهم در طراحی کارخانه مواد غذایی | |
| جلسه سوم | ویژگی های فرآوری غذاهای دریایی (آلودگی و فسادپذیری، فرآیند ارزش افزوده و ادغام محصولات جانبی،...) | |
| جلسه چهارم | افزایش بهره وری در کارخانه های فرآوری، مصرف انرژی در صنایع تبدیلی غذاهای دریایی و روش های بهینه سازی آن | |
| جلسه پنجم | الگوی مصرف آب در صنایع تبدیلی غذاهای دریایی و روش های بهینه سازی آن | |
| جلسه ششم | اصول طراحی و تجهیزات مورد نیاز کارخانه فرآوری کنسروسازی، سوریمی، سردخانه، فبه و بسته بندی ماهیان، ... | |
| جلسه هفتم | طراحی و بازارچه آبیان (امکانات و تجهیزات مورد نیاز، ...) | |
| جلسه هشتم | اصول کلی در مهندسی تصفیه پساب و کاهش آلاینده ها از کارخانجات و تأسیسات فرآوری آبیان | |
| جلسه نهم | | |
| جلسه دهم | | |
| جلسه یازدهم | | |
| جلسه دوازدهم | | |
| جلسه سیزدهم | | |
| جلسه چهاردهم | | |
| جلسه پانزدهم | | |
| جلسه شانزدهم | | |

✓ منابع:

- Heldman, D.R., Lund, D.B., Sabliov, C. 2006. Handbook of food engineering. CRC Press.
- Valentas, K.J., Rotstein, E., Singh, R.P. 1997. Handbook of food engineering practice. CRC Press.
- Da-Wen Sun. 2011. Handbook of food safety engineering. Wiley-Blackwell.
- Murali, S., Krishnan, V. S., Amulya, P. R., Alfiya, P. V., Delfiya, D. A., & Samuel, M. P. (2021). Energy and water consumption pattern in seafood processing industries and its optimization methodologies. *Cleaner Engineering and Technology*, 4, 100242.
- <https://www.feg-global.com/seafood-processing-plant-design/> (2022)
- <https://www.niras.com/insights/10-things-to-consider-when-designing-a-food-factory/>