

طرح درس جهت ارائه در نیمسال تحصیلی اول

دانشکده	منابع طبیعی و علوم دریایی	گروه	علوم و مهندسی شیلات
گرایش	فرآوری محصولات شیلاتی	مقطع	کارشناسی ارشد
نام درس	ارزیابی کیفیت و ایمنی فرآورده‌های شیلاتی	نوع درس	پایه ☐ نظری ☐ تخصصی ☒ عملی ☒ اختیاری ☐ نظری-عملی ☐
تعداد واحد	۱ واحد عملی (آموزش تکمیلی عملی و آزمایشگاه)	نام استاد	سید فخرالدین حسینی
دروس پیش‌نیاز	ندارد	تلفن دفترکار	۸۱۶۲
دروس هم‌نیاز		پست الکترونیک	hosseinisf@modares.ac.ir

✓ اهداف درس:

۱. آموزش عملی روش‌های سنجش کیفیت فرآورده‌های آبزیان
۲.
۳.

✓ رئوس 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	مروری بر آخرین وضعیت تولیدات آبزیان (صید و آبی پروری) در ایران و جهان	
جلسه دوم	مفهوم کیفیت و تازگی در ماهی و فرآورده‌های آبزیان	آموزش عملی روش‌های سنجش کیفیت فرآورده‌های آبزیان در آزمایشگاه
جلسه سوم	معرفی عوامل قبل و پس از صید بر کیفیت فرآورده‌های آبزیان	
جلسه چهارم	روش‌های ارزیابی کیفیت ماهی و محصولات شیلاتی	
جلسه پنجم	ارزیابی‌های حسی جهت سنجش تازگی فرآورده‌های آبزیان	آموزش عملی ارزیابی حسی ماهی با استفاده روش شاخص کیفیت (QIM)
جلسه ششم	روش‌های شیمیایی (بازهای از ته فرار، تیوباربیتوریک اسید...) جهت سنجش فساد آبزیان	سنجش بازهای از ته فرار (TVB-N) و تیوباربیتوریک اسید (TBA) در آزمایشگاه
جلسه هفتم	معرفی آمین‌های بیوژن به عنوان شاخص تازگی ماهی	سنجش آمین‌های بیوژن فیله ماهی در آزمایشگاه
جلسه هشتم	روش‌های فیزیکوشیمیایی (بینی الکترونیکی، آنالیز تصویری...) جهت سنجش کیفیت آبزیان	آموزش روش‌های طیف‌بینی جهت سنجش فساد محصولات شیلاتی
جلسه نهم	معرفی HACCP جهت ارزیابی مخاطره‌های مهم مواد خوراکی	
جلسه دهم	آشنایی با مفهوم GMP و به کارگیری آن جهت کنترل کیفیت	
جلسه یازدهم	آشنایی با مفهوم SSOP و به کارگیری آن جهت انجام رساندن عملیات بهداشتی مواد غذایی	آموزش عملی اصول بهداشتی سیستم SSOP در آزمایشگاه

جلسه دوازدهم	بررسی اجرای HACCP در کارخانه عمل آوری محصولات شیلاتی	
جلسه سیزدهم	معرفی فرآیند HACCP جهت تولید کنسرو ماهی تن	
جلسه چهاردهم	پتانسیل استفاده از فناوریهای میکرو و نانو جهت ارزیابی کیفیت آبزیان	سنتز نانوذرات در آزمایشگاه
جلسه پانزدهم	مفاهیم بسته بندی زیست نانوکامپوزیت و فعال مواد غذایی	ساخت مواد بسته بندی نانوکامپوزیت حاوی عوامل ضد میکروبی در آزمایشگاه
جلسه شانزدهم	معرفی سیستم های کیفیت و امنیت مواد غذایی (ISO) در بخش غذاهای دریایی	

✓ روش ارزشیابی:

میان ترم (۲۰٪) - پایان ترم (۸۰٪)

✓ منابع:

۱. ارزیابی و مدیریت سلامت و کیفیت غذاهای دریایی، انتشارات دانشگاه شیراز.
۲. Handbook of Seafood Quality, Safety and Health Applications
۳. Fishery Products: Quality, Safety and Authenticity