



دانشکده بهداشت

گروه آموزشی بهداشت و ایمنی مواد غذایی

طرح دوره Course Plan

مشخصات فراگیران			مشخصات درس			
رشته تحصیلی: بهداشت و ایمنی مواد غذایی			عنوان واحد درسی: کنترل کیفیت آماری مواد غذایی			
مقطع تحصیلی: کارشناسی ارشد			نوع واحد درسی: نظری			
ترم تحصیلی: نیم سال اول			کارآموزی:	کارآموزی:	عملی:	نظری: ۲ واحد
بخش:	سال:	کارآموز	کارآموزی:	کارآموزی:	عملی:	نظری: ۳۴ ساعت
بخش:	سال:	کارورز	تاریخ تصویب برنامه آموزشی توسط وزارت بهداشت: ۱۴۰۰/۰۹/۲۳		پیشنیاز:	کد درس: ۲۳
بخش:	سال:	دستیار			ندارد	
سایر:			سایر:			
مشخصات مسؤل درس						
رشته تحصیلی: بهداشت و ایمنی مواد غذایی			نام و نام خانوادگی: عادل میرزا علیزاده			
رتبه علمی: استادیار			مقطع تحصیلی: دکتری تخصصی PhD			
پست الکترونیک: a.alizadeh@zums.ac.ir			شماره تماس: ۰۲۴۳۳۲۸۱۳۰۰			
آدرس محل کار: زنجان، بلوار پروین اعتصامی، دانشکده بهداشت و پیراپزشکی						
نام و نام خانوادگی سایر مدرسان: -						
بازنگری بر اساس نیاز جامعه:			تاریخ تدوین طرح درس توسط مدرس: ۱۴۰۲/۰۶/۲۲		نحوه برگزاری دوره:	
شماره جلسات بازنگری شده:	تاریخ تصویب توسط شورای EDC: ۰۰/۰۰/۰۰		تاریخ تأیید توسط شورای EDO: ۱۴۰۲/۰۶/۲۹		ترکیبی	مجازی

اهداف آموزشی

هدف کلی: آشنایی با مفاهیم اولیه کنترل کیفیت و چگونگی نظارت، آشنایی با انواع بازرسی موجود مانند بازرسی مصرف کننده گرا، محصول گرا و آشنایی با اصول و مبانی ارزیابی حسی

اهداف اختصاصی (رفتاری):

❖ **حیطه شناختی:** در پایان برنامه آموزشی، انتظار می رود فراگیران قادر باشند:

- اهمیت کیفیت در صنایع غذایی را شرح دهند.
- انواع نمونه گیری (نمونه گیری احتمالی، غیر احتمالی) را توضیح دهند.
- بازرسی وصفی و بازرسی کمی را تفسیر کنند.
- طرحهای نمونه گیری را نام ببرند.
- طرحهای نمونه گیری برای ریسک مصرف کننده و تولید کننده را توضیح دهند.
- طرح های جفت نمونه گیری برای ریسک مصرف کننده و تولید کننده را شرح دهند.
- جداول داچ و رومینگ و جداول بازرسی را تفسیر کنند.
- نمودارهای کنترل کیفیت آماری در صنایع غذایی را نام برده و توضیح دهند.
- ارزیابی حسی، ویژگی های حسی مواد غذایی و روشهای آنالیز حسی را شرح دهند.
- اصول سیستمهای مدیریت ایمنی را بشناسند و تفسیر کنند.

روش های تدریس

سخنرانی	پرسش و پاسخ	بحث گروهی	ایفای نقش
کارگاه آموزشی	نمایش عملی	PBL	پانل
گردش علمی	گزارش صبحگاهی	جورنال کلاب	گروه کوچک
Bedside teaching	Grand Round	Case Based Discussion	بیمار شبیه سازی شده

سایر روش های تدریس:

مواد و وسایل آموزشی

کتاب	جزوه	پاورپوینت	وایت بورد	تصویر / عکس	کاتالوگ / بروشور	نمودار / چارت
فایل صوتی	فیلم آموزشی	نرم افزار	ماکت	اشیاء واقعی	بیمار استاندارد شده	بیمار واقعی

سایر مواد و وسایل آموزشی:

مکان برگزاری آموزش

کلاس	سالن کنفرانسی	سایت اینترنت	وب (مجازی)	Media Lab	Skill Lab	عرصه	درمانگاه / بخش	جامعه
------	---------------	--------------	--------------	-----------	-----------	------	----------------	-------

سایر مکان های آموزشی:

تجارب یادگیری (مرتبط با استاد)

- تشویق دانشجویان به مشارکت در بحث با ارائه سوال در حین جریان تدریس

تکالیف یادگیری (مرتبط با فراگیر)

- توضیح نحوه کنترل کیفیت آماری در صنایع غذایی و روشهای کاربرد آن
- توصیه به مطالعه مباحث تدریس شده از روی منبع درسی معرفی شده
- جستجو و یافتن پاسخ سوالات مطرح شده در کلاس

ضوابط آموزشی و سیاست های مدرس

انتظارات: حضور به موقع و فعال در کلاس ها به صورت حضوری و مجازی، رعایت نظم و انضباط و مسائل اخلاقی، مشارکت فعال در کلاس

مجازها: ورود و خروج از کلاس در مواقع ضروری، آزادی در خصوص پرسیدن سوال در تمام زمان تدریس

محدودیتها: عدم استفاده از موبایل به هر عنوان، غیبت غیرموجه، ممنوعیت خوردن و آشامیدن، ممنوعیت صحبت با سایر دانشجویان در حین تدریس

توصیه های ایمنی (دروس عملی / آزمایشگاهی / بالینی / عرصه)

- در صورت برگزاری کلاس حضوری، احتیاط در حین آموزش و کار با دستگاه های مورد استفاده برای ارائه تکالیف کلاسی

فهرست منابع درسی

- Hubbard, M. R. (2012). *Statistical quality control for the food industry*. Springer Science & Business Media.
- Herschdoerfer, S. (Ed.). (2012). *Quality Control in the Food Industry V2 (Vol. 2)*. Elsevier.

- کتاب کنترل کیفیت آماری مولف کاظم نقندریان از انتشارات دانشگاه علم و صنعت ایران
- مبانی کنترل کیفیت در صنایع غذایی نویسنده: مهندس رسول پایان انتشارات آیپژ
- کنترل کیفیت آماری، ترجمه دکتر رسول نورالنساء، انتشارات علم و صنعت

روش ارزیابی

Long Case	OSCE	صحیح / غلط	جورکردنی	چند گزینه ای	کوتاه پاسخ	گسترده پاسخ
Short Case	DOPS	Mini CEX	Key Feature	360°	Portfolio	Log Book
مصاحبه	چک لیست	PUZZLE	CRP	SCT	PMP	Clinical Work Sampling

سایر:

بارم بندی نمره (از ۲۰ نمره: نظری ۲۰، نمره، عملی:)

حضور و مشارکت فعال: ۲ نمره	تکالیف کلاسی: ۳ نمره	کار عملی: نمره
کوئیز: نمره	امتحان میان ترم/ دوره: نمره	امتحان پایان ترم/ دوره: ۱۵ نمره
سایر موارد:		

جدول ترتیب و توالی عناوین برنامه نظری

شماره جلسه	عنوان جلسه	ملاحظات
۱	مقدمه ای بر اصول عمومی کنترل کیفیت و کاربردهای نمونه گیری و روشهای نمونه گیری	
۲	مفاهیم اساسی در کنترل کیفیت	
۳	معرفی بازرسی نمونه ای و آشنایی با روش های نمونه گیری	
۴	آشنایی با منحنی مشخصه عملکرد OC	
۵	استفاده از منحنی OC در طرح های یکبار نمونه گیری	
۶	استفاده از منحنی OC در طرح های جفت نمونه گیری	
۷	استفاده از منحنی OC در طرح های چندبار نمونه گیری	
۸	متوسط کیفیت خروجی AOQ و ریسک مصرف کننده	
۹	مفهوم متوسط حد کیفیت خروجی AOQL	
۱۰	جداول بازرسی و جداول داج و رومینگ (کاربرد تئوری آماردر نمونه گیری)	
۱۱	متوسط کل بازرسی (ATI) و متوسط تعداد نمونه (ASN)	
۱۲	طرح های نمونه گیری به منظور پذیرش بهر به بهر برای وصفی ها	
۱۳	طرح های نمونه گیری برای تولید پیوسته	
۱۴	آشنایی با مفهوم ارزیابی حسی و روشهای آنالیز حسی	
۱۵	ادامه ارزیابی حسی، آشنایی با انواع بافت و مزه های اصلی و معرفی مقیاس ها	
۱۶	بازرسی کنترل کیفیت مواد غذایی	
۱۷	آشنایی با برخی سیستمهای مدیریت کیفیت در مواد غذایی	

***توجه: تاریخ شروع و پایان، در زمان آغاز برنامه آموزشی، توسط مسؤول درس / کارشناس آموزش، به اطلاع فراگیران رسانیده خواهد شد.**