



موضوع تدریس: ایمنی شیر
مدت تدریس: یک ترم
پیش نیاز شیمی مواد غذایی، میکروب شناسی مواد غذایی
محل اجرا: دانشکده پزشکی
گروه هدف:
مقطع: کارشناسی ارشد
تعداد واحد: 2
نوع واحد: نظری - عملی
نیمسال اول..... سال تحصیلی 1401-1402
گروه مدرسین: دکتر اسما افشاری

هدف کلی:

(بیان توانایی‌هایی که انتظار می‌رود در پایان دوره دانشجویان از آن برخوردار باشند، در یک عبارت کلی)
هدف کلی این درس، فراگیری و کسب دانش لازم از مسائل بهداشتی و ایمنی شیر است.

اهداف اختصاصی:

دانشجو پس از پایان دوره باید بتواند:

- 1- اهمیت شیر در تغذیه انسان و تولید آن را بیان نماید.
- 2- ورم پستان و تاثیر آن بر کیفیت شیر را توضیح دهد.
- 3- انواع تقلبات در شیر را توضیح دهد.
- 4- انواع پاتوژن ها و بیماری های منتقله از شیر را توضیح دهد.
- 5- آزمایشات ارزیابی کیفیت شیر را توضیح دهد.
- 6- باقیمانده های دارویی در شیر را توضیح دهد.
- 8- آزمون های میکروبی کنترل کیفیت و بهداشت شیر را شرح دهد.

محتوا و ترتیب ارائه:

(عناوین و رؤوس مطالبی که باید آموزش داده شود تا به اهداف دوره نائل شد. شامل: مطالب تئوری، مهارتهای عملی و ...)

مجریان	عناوین	تاریخ	جلسه
	اهمیت شیر در تغذیه انسان	1400/7	1
	ویژگی های شیر	1400/7	2
	تولید شیر و عوامل موثر بر آن	1400/7	3
	انواع پاتوژن ها و بیماری های منتقله از شیر(باکتریایی)	1400/8	4
	انواع پاتوژن ها و بیماری های منتقله از شیر(ویروسی و ریکتزایی)	1400/8	5
	شیر پاستوریزه و شیر استریلیزه و سایر محصولات	1400/8	6
	ورم پستان و تاثیر آن بر کیفیت شیر	1400/8	7
	بهداشت شیر در مرحله تولید، جمع آوری و حمل و نقل و فراوری شیر	1400/9	8
	انواع تقلبات در شیر	1400/9	9
	آزمونهای فیزیکی شیمیایی - روش اندازه گیری چربی شیر به روش ژربر	1400/9	10
	آزمونهای فیزیکی شیمیایی - روش اندازه گیری وزن مخصوص شیر - نقطه انجماد	1400/9	11
	آزمونهای میکروبی شمارش کلی میکروبی شیر	1400/10	12
	آزمونهای میکروبی شمارش استافیلوکوکوس اورئوس در شیر	1400/10	13
	آزمونهای میکروبی شمارش کلیفرم ها در شیر	1400/10	14
	آزمونهای میکروبی شمارش کپک و مخمر در شیر	1400/10	15
	آزمونهای میکروبی شمارش اشرشیاکلی در شیر شیر	1400/11	16

روش تدریس:

روش های یادگیری بیشتر بر اساس محوریت دانشجو با تمرکز بر افزایش درک استدلالی و نقادی آنها با کمک متد های زیر صورت خواهد پذیرفت:

- پیش مطالعه با محوریت خود آموزی و با تاکید بر منابع معرفی شده
- پی گیری فعال مباحث مطرح شده در کلاس
- پس مطالعه با تکیه بر انجام تکالیف با استفاده از منابع و مباحث کلاس.

وظایف و تکالیف دانشجو:

- امتحان پایان ترم
- کوییزهای خلال ترم
- حضور منظم و فعال دانشجو در کلاس و انجام تکالیف مربوطه

روش سنجش دانشجو:

- امتحان پایان ترم
- کوییزهای خلال ترم

منابع مطالعه:

1. کریم، گیتی و همکاران (1385). شیر و کیفیت آن (ترجمه). انتشارات دانشگاه تهران
2. کریم، گیتی (1386). بهداشت و فناوری شیر. انتشارات دانشگاه تهران
3. کریم، گیتی و همکاران (1387). آزمون های شیر و فراورده های آن. انتشارات دانشگاه تهران
4. ROBINSON, R.K. (2002). DAIRY MICROBIOLOGY HANDBOOK. THIRD EDITION. John Wiley and Sons, Inc., New York.
5. Marth, E.H. and Steele, J.L. (2001). Applied Dairy Microbiology. Marcel Dekker, Inc.

تهیه و تنظیم: واحد برنامه ریزی آموزش مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی مشهد