1) اطلاعات درس

نام درس: عفونتها و مسمومیتهای میکروبی مواد غذایی شماره درس: 1715121
دوره و رشته: کارشناسی ارشد بهداشت و ایمنی مواد غذایی
نوع ارائه درس: نظری □ عملی ■ کارآموزی □ کارورزی □
تعداد واحد: 1 مدت زمان ارائه درس: 34
سال تحصیلی: 1403 -1402 پیش نیاز: میکروب شناسی عمومی، میکروب شناسی مواد غذایی

2) مدیریت درس

گروه ارائه دهنده: بهداشت و ایمنی مواد غذایی استاد مسئول درس: دکتر رقیه نجاتی
رشته تحصیلی: بهداشت مواد غذایی ایمیل: f.s.h.rahanejati@gmail.com

3) اهداف کلی یادگیری درس

- دانشجو:
  - با اصول نمونه گیری صحیح میکروبی از مواد غذایی آشنا گردد
  - انواع محیطهای کشت و روشهای کشت در شناسایی میکروبهای مزوفیل و ساکروفیل مهم در مواد غذایی را بشناسد
  - کارایی دستگاههای کروماتوگرافی در تشخیص توکسین های و مواد نگهدارنده موجود در مواد غذایی را شرح دهد
  - کارایی روش های مولکولی در شناسایی و شمارش میکروارگانیسم های غذایی را توضیح دهد

4) محتوای آموزشی

ب) مباحث عملی

ردیف	عنوان مبحث درسی	مدت آموزش (ساعت)	استاد ارائه دهنده	تعداد سوالات	تعداد سوالات (سطوح تاکسونومی)		
					سطح 1 (یادآوری اصول و دانش نظری)	سطح 2 (تشخیص و تفسیر مطالب)	سطح 3 (کاربرد و حل مسئله)
1	آشنایی با قوانین و مقررات آزمایشگاه میکروب شناسی مواد غذایی ، انجام نمونه گیری میکروبی از مواد غذایی،	2	دکتر رقیه نجاتی	1	1		
2	آموزش ویژگیهای انواع محیطهای کشت و روشهای کشت، انجام سریال دایلوشن	2	دکتر رقیه نجاتی	2		1	1
3	شمارش را بر اساس روش استاندارد پلیت کانت	2	دکتر رقیه نجاتی	2	1	1	
4	شمارش کلی فرمهای و شناسایی کلی فرمهای مدفوعی را با روش MPN	4	دکتر رقیه نجاتی	2	1		1
5	جداسازي و شمارش استافیلوکوکوس اورئوس	2	دکتر رقیه نجاتی	1		1	
6	تشخیص و شمارش باسیلوس سرئوس	2	دکتر رقیه نجاتی	1	1		
7	تشخیص و شمارش کلستریدیوم پرفرنژس	2	دکتر رقیه نجاتی	1		1	

8	تشخیص و شمارش سالمونلا ، مرحله پیش غنی سازی و غنی سازی مرحله کشت رو ی محیط اختصاصی و انجام تست بیوشیمیایی	4	دکتر رقیه نجاتی	3	1	1	1
9	شمارش میکروارگانیسم هاي سرماگرا	2	دکتر رقیه نجاتی	1	1		
10	شمارش کپک و مخمر	2	دکتر رقیه نجاتی	2	1	1	
11	انجام اندازه گیری آفلاتوکسین در مواد غذایی با استفاده از روشهای کروماتوگرافی	4	دکتر رقیه نجاتی	2	2		
12	شناسایی میکروارگانیسمهای بیماریزای مواد غذایی با استفاده از روش های مولکولی	4	دکتر رقیه نجاتی	2	1	1	
13	تعیین حداقل بازدارندگی MIC	2	دکتر رقیه نجاتی	2	1	1	

5) راهبردهای آموزشی

- استاد محوری
- فرگیر محوری

6) روش های یاددهی

- سخنرانی فعال
- آموزش عملی
- بارش افکار
- فیلم آموزشی

7)مسئولیت های دانشجو (روش های یادگیری)

- مطالعه متون (يادگيري ديداري)
- مشاهده اطلاعات، تصاوير و نمودارها (يادگيري ديداري)
- يادگيري شفاهي و انتقال اطلاعات از طريق شنيدن (يادگيري شنيداري)
- نكته برداري (يادگيري نوشتاري)
- يادگيري الكترونيكی
- يادگيري از همتا
- كار در آزمايشگاه
- نوشتن گزارش كار

8) رسانه ها و وسائل آموزشی مورد نیاز

- كامپيوتر و اينترنت
- پروژكتور،وايت برد
- تجهيزات آزمايشگاه

9) ميزان مشاركت اساتيد (%)

- 100% دکتر رقیه نجاتی

10) منابع اصلي درس

- کریم، گیتی، آزمون های میکروبی مواد غذایی. انتشارات دانشگاه تهران
- سایت استاندارد ملی ایران

.

11) روشهای ارزیابی

امتحان پایان ترم و در صورت درخواست دانشجویان برگزاری امتحان میان ترم

- گزارش کار
- فعالیت در کلاس

12) نحوه محاسبه نمره کل

- 14نمره امتحان پایان ترم
- 2 نمره حضور منظم در کلاس و ارائه گزارش کار هفتگی
- 4 نمره حضور فعال در آزمایشگاه

13) مقررات درس

- تعداد دفعات مجاز غیبت موجه در جلسات نظری:
- تعداد دفعات مجاز غیبت موجه در جلسات عملی:2
- حداقل نمره قبولي: 14
- .....

14) توضیحات ضروری

در صورت تمایل به برگزاری امتحان میان ترم تا 15 آبان ماه تاریخ دقیق مشخص گردد.