

هدف کلی درس: آشنایی با مشکل بیماریهای ناشی از غذا بصورت کلی، تحلیل عوامل آن و شناخت استراتژی و راهبردهای پیشگیری.

شرح درس: این درس به بیان اپیدمیولوژی مولکولی بیماریهای غذایی می پردازد و ژنتیک باکتریها و ژنتیک مولکولی و روش های فنوتیپی و ژنوتیپی تایپینگ باکتری و تجزیه و تحلیل آماری داده های مولکولی را به بحث می گذارد.

رئوس مطالب: (۳۴ ساعت نظری)

- اپیدمیولوژی بیماری های باکتریایی

- بیماری های منتقله از غذا ( Food Borne Disease )

- مسمومیتهای غذایی با منشاء میکروبی (Food Poisoning)

- تشخیص مولکولی آلودگی های میکروبی مواد غذایی و نحوه محافظت در برابر آلودگیها

- نقش بهداشت فردی در نگهداری مواد غذایی و آلودگیهای میکروبی

- بیماری های ناشی از غذای نو ظهور (Emerging Food Borne Diseases)

- سیستم های مراقبت (Surveillance Systems) بیماری هایی ناشی از غذا

- اپیدمی های (Out breaks) ناشی از غذا و مراحل بررسی و اداره (management) آن

- اصول کلی مولکولار اپیدمیولوژی

- ژنتیک مولکولی

- ژنتیک باکتری ها

- اصول کلی متدهای مبنی بر تکثیر RNA (PCR)

- روش های فنوتیپی و ژنوتیپی تایپینگ باکتری

- تجزیه و تحلیل آماری داده های مولکولی

منابع اصلی درس:

1-Wiedmann, M., and Zhang, W. Genomics of Foodborne Bacterial Pathogens. Chapter 12; Chen, Y., Brown, E., and Knable, S.J. Molecular Epidemiology of Foodborne Pathogens. Springer Publication. Last edition.

2-Fratamico, P.M., Bhunia, A.K., and Smith, J.L. Foodborne Pathogens: Microbiology and Molecular Biology. Caister Academic Press, Norwich, England, Last edition.

3-Foley, S.L., Nayak, R., and Shukla, S.K. Molecular Typing Methods for Tracking Foodborne Micoorganisms. Advances in Food Safety and Food Microbiology. Last edition.

شیوه ارزشیابی دانشجوی:

تکوینی: حضور فعال در کلاس و پرسش و پاسخ و تراکمی: امتحان کتبی پایان ترم

