

پیش نیاز یا همزمان: ندارد

تعداد واحد: ۳ واحد (۲ واحد نظری - ۱ واحد عملی)

نوع واحد: نظری-عملی

هدف کلی درس: کسب آگاهی و فراگیری دانشجویان با مباحث جدید مرتبط با بهداشت و کنترل گوشت و انواع فرآورده های گوشتی

شرح درس: ارائه این درس به منظور ارتقاء بیشتر سطح دانش و اطلاعات دانشجویان در زمینه موضوعات جدید پیرامون بهداشت، ایمنی و کیفیت انواع گوشت دام و طیور و آبزیان و نیز انواع فرآورده های گوشتی و فناوری تولید آنها می باشد.

رؤوس مطالب: (۳۴ ساعت نظری - ۳۴ ساعت عملی)

**الف - نظری (۳۴ ساعت)**

- اصول ذبح اسلامی حیوانات و نقش آن در ارتقا ایمنی و کیفیت گوشت

- انواع گوشت های حرام و حلال (دام، طیور و آبزیان)

- ویژگی های کیفی و بهداشتی گوشت حیوانات شکاری

- موضوعات و مباحث نوین در زمینه ارتقا کیفیت خوراکی و ویژگی های حسی مطلوب گوشت انواع حیوانات (دام، طیور و آبزیان)

- تولید و مصرف مواد فرآورده های گوشتی

- روش های نوین در تولید فرآورده های گوشتی

- روش های نوین ارتقا ایمنی میکروبی و شیمیایی گوشت و فرآورده های گوشتی

- کاربرد روش های جدید بسته بندی در بهبود ایمنی و بهداشت گوشت و فرآورده های گوشتی

- روش های تشخیص انواع تقلبات در فرآورده های گوشتی

- آشنایی با فرآورده های گوشتی سنتی و بومی در نقاط مختلف جهان

- فرآورده های گوشتی عملگرای و فراسودمند

- خطرات تغذیه ای و بیماری های ناشی از مصرف بی رویه گوشت (با تاکید بر سرطان کولوركتال)

- روش های بازیافت ضایعات گوشت و فرآورده های گوشتی

- مسائل و مباحث جدید پیرامون باقیمانده هورمون ها و آنتی بیوتیک ها در گوشت و فرآورده های گوشتی

- آشنایی با روش های تشخیص انواع گوشت و بافت های غیر مجاز حیوانی در فرآورده های گوشتی

- قوانین و استانداردهای ملی و بین المللی پیرامون ایمنی و کیفیت گوشت و فرآورده های گوشتی

**ب - عملی (۳۴ ساعت):**

- آزمایش ارزیابی ارگانولپتیکی و کیفی گوشت و فرآورده ها

- آزمایش بافت شناسی فرآورده های گوشتی

- شناسایی و تعیین بافت های غیرمجاز در فرآورده های گوشتی به روش هیستولوژی و شیمیایی (اندازه گیری هیدروکسی پرولین و کلژن و .)



-روش های مولکولی و ایمنولوژیکی در تعیین انواع گوشت گونه های حیوانی حرام گوشت و تفریق آن با گوشت های حلال

-اندازه گیری باقیمانده آنتی بیوتیک ها در گوشت

-روش های سنجش باقیمانده هورمون ها در گوشت

-سنجش باقیمانده نیتریت در فرآورده های گوشتی

-بازدید علمی از کشتارگاه های دام و طیور

-بازدید علمی از کارخانجات تولید فرآورده های گوشتی (سوسیس، کالباس، همبرگر و ...)

**منابع اصلی درس:**

۱-آخوند زاده بستی، افшиین و حاجی محمدی، بهادر. اصول بهداشت گوشت و کشتارگاه های دامی. انتشارات دانشگاه تهران. آخرین چاپ.

۲-رکنی، نوردهر و همکاران. بهداشت گوشت (ترجمه). انتشارات دانشگاه تهران. آخرین چاپ.

3-Alasalvar, C., Shahidi, F., Miyashita, K. and Wanasundara, U. Handbook of Seafood Quality, Safety and Health Applications. Blackwell Publishing Ltd. Last edition.

4-Bremner H.A. Safety and quality issues in fish processing. Woodhead Publishing Limited. Last edition.

5-Feiner, G. Meat products handbook. CRC Press. Last edition.

6-Gracey, J.F., Collins, D.F. and Huey, R.J. Meat Hygiene. WB Saunders. Last edition.

7-Hui, Y.H., Nip, W.K., Rogers, R.W. and Young, O.A. Meat Science and Applications. Marcel Dekker, Inc. New York. Last edition.

8-Lawrie R.A. and Ledward D.A. Lawrie's meat science. Woodhead Publishing Limited. Last edition.

9-Mead, G.C. Food safety control in the Poultry Industry. Woodhead Publishing Limited. Last edition.

10-Toldra, F. Handbook of Fermented Meat and Poultry. Blackwell Publishing. Last edition.

11-Wilson, W.G. Wilson's practical meat inspection. Black Well Publishing. Last edition.

**شیوه ارزشیابی دانشجو:**

-حضور فعال در کلاس و پرسش و پاسخ

-ارائه گزارش کتبی بازدید علمی از کشتارگاه ها و کارخانجات تولید فرآورده های گوشتی

-آزمون کتبی و ارائه یک کار عملی

