**فرم طرح درس/طرح دوره:**

|  |
| --- |
| **فرم طرح درس/ طرح دوره ایمنی و کیفیت گوشت و فرآورده های دامی** |
| **اطلاعات عمومی**  **گروه:** بهداشت و ایمنی مواد غذایی **نام درس:** سیستمهای مدیریت ایمنی مواد غذایی  **تعداد واحد:** 2  **پیش نیاز:** -  **رشته:** بهداشت و ایمنی مواد غذایی **مقطع تحصیلی:** کارشناسی ارشد **سال تحصيلي :** 1403 - 1404  **نیمسال:** دوم **مسئول درس:** دکتر هاشم اندیشمند  **مدرسین:** دکتر هاشم اندیشمند |
| مقدمه:  ایمنی مواد غذایی به این معناست که غذایی که آماده و مصرف می‌ شود، باید طبق استانداردهای روز باشند و برای سلامتی افراد به‌ هیچ‌ عنوان مضر نباشند. به همین دلیل سیستم مدیریت ایمنی مواد غذایی در هر سازمانی نقش کنترل بهداشت و ایمنی مواد غذایی را بر عهده دارد. به دلیل اهمیت این موضوع در سلامت انسان، در این واحد درسی قصد داریم تا با این سیستم بیشتر آشنا شویم.  انتظار می رود دانشجویان در پایان ترم:   1. اهمیت سیستمهای مدیریت مواد غذایی را توضیح دهد. 2. اصول شرایط خوب کشاورزی GAP را توضیح دهد.. 3. اصول GHP و GMP را تشریح نماید. 4. کاربرد گندزداها و پاک کننده ها را شرح دهد. 5. اصول شرایط خوب انبارش GSP را توضیح دهد. 6. .اصول شرایط خوب توزش GDP را توضیح دهد. 7. اول شرایط خوب آزمایشگاهی GLP را توضیح دهد. 8. اصول و نحوه اجرای HACCP راتشریح نماید. 9. ممیزی سیستم HACCP را توضیح دهد. 10. اصول ایزو 9000 و 21000 را بداند. 11. سیستمهای ردیابی محصوالت غذایی در حین حمل و نقل مواد غذایی را توضیح دهد.. 12. سیستم های Recall فراخوان محصولات از سطح عرضه و توزیع را شرح نماید.. 13. اصول مهندسی بهداشت و ایمنی مواد غذایی را توضیح دهد.. |
| **هدف کلی:**  هدف کلي این درس، آشنایي با سیستمهای مدرن متضمن ایمني مواد غذایي و نحوه پیاده سازی و بکارگیری آن سیستمها در واحدهای تولید و فراوری مواد غذایی است. |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **اهداف عینی** | **سرفصل موضوعات** | **حیطه اهداف­ آموزشی:** | **روش تدریس:** | **روش ارزیابی فراگیر:** | | **مدرسین:** | **جلسه/برنامه زمانی** |
| یادگیری دانشجویان در خصوص شرایط خوب کشاورزی | اصول شرایط خوب کشاورزی  GAP | شناختی | سخنرانی و پرسش و پاسخ | آزمون کتبی و پرسش از دانشجویان درباره موضوعات مطرح شده در درس | | هاشم اندیشمند | جلسه اول |
| آشنایی دانشجویان با مفاهیم  GHP و GMP | GHP و GMP | شناختی | سخنرانی و پرسش و پاسخ | آزمون کتبی و پرسش از دانشجویان درباره موضوعات مطرح شده در درس | | هاشم اندیشمند | جلسه دوم |
| آشنایی دانشجویان  با اصول صحیح طراحی بخشها و قرارگیری  تجهیزات | -اصول صحیح چیدمان بخشها و  تجهیزات  -استانداردهای تاسیس آشپزخانه های  صنعتي | شناختی | سخنرانی و پرسش و پاسخ | آزمون کتبی و پرسش از دانشجویان درباره موضوعات مطرح شده در درس | | هاشم اندیشمند | جلسه سوم |
| آشنایی دانشجویان  با گندزداها | -بهداشتي سازی تجهیزات و سطوح در  تماس با مواد غذایي  -کاربرد گندزداها و پاک کننده ها | شناختی  عملکردی | سخنرانی و پرسش و پاسخ | آزمون کتبی و پرسش از دانشجویان درباره موضوعات مطرح شده در درس | | هاشم اندیشمند | جلسه چهارم |
| آشنایی دانشجویان  نحوه مبارزه با آفات و دفع پسماند | - بهداشت کارکنان، بهداشت آب،  بهداشت هوا  - مبارزه با آفات و حشرات  - دفع صحیح پسماند | شناختی | سخنرانی و پرسش و پاسخ | آزمون کتبی و پرسش از دانشجویان درباره موضوعات مطرح شده در درس | | هاشم اندیشمند | جلسه پنجم |
| آشنایی دانشجویان  اصول انبارداری، توزش و شرایط مطلوب آزمایشگاهی | اصول شرایط خوب انبارش  GDP  اصول شرایط خوب توزش GDP  اصول شرایط خوب ازمایشگاهی  GLP | شناختی | سخنرانی و پرسش و پاسخ | آزمون کتبی و پرسش از دانشجویان درباره موضوعات مطرح شده در درس | | هاشم اندیشمند | جلسه ششم |
| آشنایی دانشجویان با مفهوم  HACCP | اصول و چگونگی اجرای  HACCP | شناختی | سخنرانی و پرسش و پاسخ | آزمون کتبی و پرسش از دانشجویان درباره موضوعات مطرح شده در درس | | هاشم اندیشمند | جلسه هفتم |
| آشنایی دانشجویان با مفهوم  HACCP | ممیزی سیستم  HACCP | شناختی | سخنرانی و پرسش و پاسخ | آزمون کتبی و پرسش از دانشجویان درباره موضوعات مطرح شده در درس | | هاشم اندیشمند | جلسه هشتم |
| آشنایی دانشجویان با مفهوم  ایزو 9000 | اصول ایزو 9000 | شناختی | سخنرانی و پرسش و پاسخ | آزمون کتبی و پرسش از دانشجویان درباره موضوعات مطرح شده در درس | | هاشم اندیشمند | جلسه نهم |
| آشنایی دانشجویان با مفهوم  ایزو 22000 | اصول ایزو 22000 | شناختی | سخنرانی و پرسش و پاسخ | آزمون کتبی و پرسش از دانشجویان درباره موضوعات مطرح شده در درس | | هاشم اندیشمند | جلسه دهم |
| آشنایی دانشجویان با سیستمهای ردیابی محصولات  غذایی در حین حمل و نقل مواد غذایی | سیستمهای ردیابی محصولات  غذایی در حین حمل و نقل مواد غذایی | شناختی | سخنرانی و پرسش و پاسخ | آزمون کتبی و پرسش از دانشجویان درباره موضوعات مطرح شده در درس | | هاشم اندیشمند | جلسه یازدهم |
| آشنایی دانشجویان با سیستم های  Recall  محصولات از سطح عرضه | سیستم های  Recall  محصولات از سطح عرضه | شناختی | سخنرانی و پرسش و پاسخ | آزمون کتبی و پرسش از دانشجویان درباره موضوعات مطرح شده در درس | | هاشم اندیشمند | جلسه دوازدهم |
| آشنایی دانشجویان با سیستم های کنترل مواد غذایی در  سطح عرضه | سیستم های کنترل مواد غذایی در  سطح عرضه | شناختی | سخنرانی و پرسش و پاسخ | آزمون کتبی و پرسش از دانشجویان درباره موضوعات مطرح شده در درس | | هاشم اندیشمند | جلسه سیزدهم |
| آشنایی دانشجویان با سیستم های کنترل مواد غذایی در  سطح عرضه | سیستم های کنترل مواد غذایی در  سطح عرضه | شناختی | سخنرانی و پرسش و پاسخ | آزمون کتبی و پرسش از دانشجویان درباره موضوعات مطرح شده در درس | | هاشم اندیشمند | جلسه چهاردهم |
| - | سمینار دانشجویی | شناختی | ارائه دانشجو و پرسش و پاسخ | ارائه و پرسش و پاسخ | | دانشجو | جلسه پانزدهم |
| - | سمینار دانشجویی | شناختی | ارایه دانشجو و پرسش و پاسخ | ارایه و پرسش و پاسخ | | دانشجو | جلسه شانزدهم |
|  |  | | | **آزمون میان­دوره** | **آزمون پایان­دوره** |  | **ج** |
| **تکالیف فراگیر** | 1- مشارکت در فعالیت های کلاسی 2- ارائه کار کلاسی | | | | | |  |
| **نحوه نمره دهی** | حضور فعال در کلاس (12/5%)  ارایه سمینار کلاسی (12/5%)  آزمون کتبی پایان دوره (75%) | | | | | |  |
| **منابع آموزشی** | 1. Motarjemi Y, Lelieveld H. Food Safety Management. A Practical Guide for the Food  Industry. Academic Press Inc. Last edition  2. King H, Bedale W. Hazard Analysis and Risk-Based Preventive Controls. Elsevier  Science. Last edition ,  3. Hui YH. Plant Sanitation for Food Processing and Food Service, CRC press. Last  edition  4. Cramer MM. Food Plant Sanitation: Design. Maintenance, and Good Manufacturing  Practices. CRC press. Last edition .  5. Alli, I, Food Quality Assurance. CRC Press. Last edition .  6. John M. Ryan. Guide to Food Safety and Quality During Transportation. Controls,  Standards and Practices. Academic Press, Last edition  7. Brown, M. HACCP in the meat industry. CRC Press, Cambridge. Last edition .  8. Bryan, D.L. Hazard Analysis critical control point Evaluations. WHO Publications.  Last edition  9. FAO. Food Quality and Safety Systems- A Training manual on food hygiene and the  hazard. analysis and critical control point (HACCP) system. Food and Agriculture  Organization of the United Nations, Rome. Last edition  10. Mayes, T, and Mortimore, S. Making the most of HACCP. CRC Press, New York. Last edition | | | | | |  |