



## طرح دوره (Course Plan)

|                                     |   |   |                              |
|-------------------------------------|---|---|------------------------------|
| دانشکده                             | پزشکی □ دندانپزشکی □ پرستاری □ پیراپزشکی □ توانبخشی □ بهداشت □ تغذیه و علوم غذایی ■   |   |                              |
| گروه آموزشی                         | علوم و صنایع غذایی  |   |                              |
| رشته / گرایش                        | علوم و صنایع غذایی - گرایش کنترل کیفی و بهداشتی   |   |                              |
| مقطع تحصیلی<br>فراگیران             | کاردانی □ کارشناسی پیوسته ■ کارشناسی ناپیوسته □ کارشناسی ارشد □<br>دکترای حرفه ای □ دکترای تخصصی □  |   |                              |
| عنوان واحد درسی                     | بهداشت و مسمومیت مواد غذایی   |   |                              |
| نوع واحد درسی                       | تئوری ■ عملی □ کارآموزی □ کارورزی □   |   |                              |
| تعداد واحد / ساعت                   | تعداد واحد : ۱      زمان (ساعت) : ۱۷  |   |                              |
| کد درس                              | ۵۵۰۱۳۹۱   |   |                              |
| پیش نیاز / هم نیاز                  | شیمی مواد غذایی ۲ و میکروبیولوژی مواد غذایی   |   |                              |
| نام و نام خانوادگی<br>مدرس / مدرسین | مجتبی یوسفی اصلی  |   |                              |
| رشته تحصیلی مدرس                    | علوم و صنایع غذایی  |   |                              |
| مقطع تحصیلی مدرس                    | بی اچ دی  |   |                              |
| رتبه علمی                           | استادیار  |   |                              |
| پست الکترونیک                       | m.yousefi@semums.ac.ir  |   |                              |
| آدرس / شماره تماس                   |   |   |                              |
| اهداف کلی<br>(شرح توصیف درس)        | آشنایی دانشجویان با انواع آلوده کننده های مواد غذایی، راه های آلودگی مواد غذای و انواع مسمومیت های غذایی  |   |                              |
| اهداف اختصاصی                       | آشنایی با تعریف سم، مسمومیت مزمن و مسمومیت حاد<br>آشنایی با تفاوت مسمومیت و عفونت غذایی<br>آشنایی با LD50, TD50 و طبقه بندی سوم از نظر LD50<br>آشنایی با رابطه بین دز و پاسخ<br>آشنایی با مسیرهای مواجهه و متابولیسم ترکیبات سمی<br>آشنایی با متابولیسم و دفع ترکیبات سمی<br>آشنایی با انواع عفونت و مسمومیت های غذایی<br>آشنایی با انواع سموم گیاهی و طبیعی و مسمومیت ناشی از این سموم<br>آشنایی با مسمومیت ناشی از فلزات سنگین و سموم ناشی از فرآوری های مواد غذایی |   |                              |
| پیامدهای یادگیری :                  | حیطه شناختی   | حیطه عاطفی                                      |                              |
|                                     | *   |   |                              |
| روش های تدریس                       | سخنرانی و تدریس توسط استاد ■  | سخنرانی توسط دانشجو ■                           | نمایش عملی □                 |
|                                     | پرسش و پاسخ ■   | یادگیری مبتنی بر حل مسئله (PBL) □               | کارگاه آموزشی □              |
|                                     | بحث گروهی ■   | بیمار شبیه سازی شده □                           | یادگیری مبتنی بر تیم (TBL) □ |
|                                     | ایفای نقش □   | Bedside teaching □                              | آموزش مجازی □                |
|                                     | نقشه مفهومی Concept Map □   | یادگیری مبتنی بر پروژه Project-Based Learning □ |                              |

سایر ( لطفا قید نمایید ) :

حضور و غیاب ■ تکالیف کلاسی ■ امتحانات ■ اخلاق دانشجویی ■ سایر:

ضوابط آموزشی و سیاست های مدیریتی کلاس

**منابع اصلی درس :**

سم‌شناسی غذایی و تغذیه‌ای تالیف استنلی تی. امی، ترجمه جمیله سالارآملی، اسماعیل ذوقی

Omaye S. T., Food and nutritional toxicology: CRC press, 2004

Deshpande S. Handbook of food toxicology: CRC Press; 2002

**برنامه عناوین درس در هر دوره**

| شماره جلسه | عناوین کلی درس در هر جلسه  | تاریخ ارائه | ساعت ارائه | روش تدریس  | مواد و وسایل آموزشی | *روش ارزشیابی    |
|------------|--|-------------|------------|--|---------------------|------------------|
| ۱          | مقدمه و آشنایی   | ۱۴۰۳/۱۱/۱۶  | ۱۶-۱۸      | اسلاید آموزشی<br>توضیحات شفاهی و تبادل نظر کلاسی | پاورپوینت و تخته    | الف              |
| ۲          | مسمومیت و عفونت غذایی  | ۱۴۰۳/۱۱/۲۳  | ۱۶-۱۸      | اسلاید آموزشی<br>توضیحات شفاهی و تبادل نظر کلاسی | پاورپوینت و تخته    | الف و ب<br>۴ و ۵ |
| ۳          | انواع سموم و تعاریف سم شناسی   | ۱۴۰۳/۱۱/۳۰  | ۱۶-۱۸      | اسلاید آموزشی<br>توضیحات شفاهی و تبادل نظر کلاسی | پاورپوینت و تخته    | الف و ب<br>۴ و ۵ |
| ۴          | راه‌های ورود سموم به بدن و متابولسیم آن‌ها                             | ۱۴۰۳/۱۲/۰۷  | ۱۶-۱۸      | اسلاید آموزشی<br>توضیحات شفاهی و تبادل نظر کلاسی | پاورپوینت و تخته    | الف و ب<br>۴ و ۵ |
| ۵          | متابولسیم سموم و دفع آن‌ها   | ۱۴۰۳/۱۲/۱۴  | ۱۶-۱۸      | اسلاید آموزشی<br>توضیحات شفاهی و تبادل نظر کلاسی | پاورپوینت و تخته    | الف و ب<br>۴ و ۵ |
| ۶          | مسمومیت ها و عفونت های ناشی از عوامل میکروبی (باکتری و قارچ)           | ۱۴۰۳/۱۲/۲۱  | ۱۶-۱۸      | اسلاید آموزشی<br>توضیحات شفاهی و تبادل نظر کلاسی | پاورپوینت و تخته    | الف و ب<br>۴ و ۵ |
| ۷          | مسمومیت های غیر میکروبی (سموم گیاهی، جانوری و آلرژن‌ها)                | ۱۴۰۳/۱۲/۲۸  | ۱۶-۱۸      | اسلاید آموزشی<br>توضیحات شفاهی و تبادل نظر کلاسی | پاورپوینت و تخته    | الف و ب<br>۴ و ۵ |
| ۸          | مسمومیت های غیر میکروبی ( فلزات سنگین و سمو ناشی از فراوری مواد غذایی) | ۱۴۰۴/۰۱/۱۹  | ۱۶-۱۸      | اسلاید آموزشی<br>توضیحات                         | پاورپوینت و تخته    | الف و ب<br>۴ و ۵ |

|   |                  |  |       |            |   |   |
|---|------------------|--|-------|------------|---|---|
|   |                  | شفاهی و تبادل<br>نظر کلاسی                             |       |            |   |   |
| ۳ | پاورپوینت و تخته | اسلاید آموزشی<br>توضیحات<br>شفاهی و تبادل<br>نظر کلاسی | ۱۶-۱۸ | ۱۴۰۴/۰۱/۲۶ | جمع بندی مطالب، رفع اشکال<br>سمینار کلاسی | ۹ |

تاریخ امتحان پایان ترم: ۱۴۰۴/۰۴/۰۷

تاریخ امتحان میان ترم:

\* توجه: لطفاً روش ارزشیابی (شماره مربوطه ذیل) به تفکیک عناوین درس را در جدول فوق در ستون مربوطه قید گردد.

|   |                              |                            |                 |
|---|------------------------------|----------------------------|-----------------|
| ۱- آزمون کتبی:  |                              |                            | روش<br>ارزشیابی |
| الف: تشریحی ( ۱- گسترده پاسخ ۲- کوتاه پاسخ )          |                              |                            |                 |
| ب: عینی ( ۱- چند گزینه ای ۲- جورکردنی ۳- صحیح / غلط ) |                              |                            |                 |
| ۴- مصاحبه (شفاهی)                                     | ۳- انجام تکالیف عملی و پروژه | ۲- مشاهده عملکرد (چک لیست) |                 |
| ۷- سایر ( لطفاً قید نمایید )                          | ۶- آزمون (کوئیز)             | ۵- مشارکت کلاسی            |                 |

امضاء:

۱۴۰۲/۱۱/۱۴

تاریخ تکمیل فرم: