



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی و درمانی اراک

بسمه تعالی

## طرح درس (آموزش آنلاین و مجازی)

بخش الف:

|                                                                                  |                                                                                       |                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| نام و نام خانوادگی مدرس: دکتر زهرا پيله ور                                       | آخرین مدرک تحصیلی: Ph.D. رشته تحصیلی: علوم و صنایع غذایی (گرایش کنترل کیفی و بهداشتی) | مرتبه علمی: استادیار                                               |
| گروه آموزشی: تغذیه                                                               | نام دانشکده: بهداشت                                                                   | رشته تحصیلی فراگیران: بهداشت محیط مقطع: کارشناسی                   |
| عنوان واحد درسی به طور کامل: کنترل بهداشتی اماکن تهیه توزیع و نگهداری مواد غذایی | تعداد واحد: ۱/۵ واحد نظری                                                             |                                                                    |
| تعداد جلسه: ۱۲                                                                   | محل تدریس: دانشکده بهداشت                                                             | عنوان درس پیش نیاز: اصول اپیدمیولوژی، میکروب شناسی محیط، شیمی محیط |

بخش ب:

| ردیف | جلسه | هدف کلی جلسه                                   | اهداف ویژه رفتاری(بر اساس سه حیطه اهداف آموزشی: شناختی، عاطفی، روان حرکتی)                                                                                                                                          | روش های یاددهی                                                                                                               | رفتار ورودی                                                                                 | وسایل آموزشی                                                                              | فعالیت های یادگیری                                                 | شیوه ارزشیابی                                                                                          |                                                                                                                                                         | منابع تدریس |
|------|------|------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
|      |      |                                                |                                                                                                                                                                                                                     | ارزشیابی                                                                                                                     | متد                                                                                         |                                                                                           |                                                                    | درصد                                                                                                   |                                                                                                                                                         |             |
| ۱    | اول  | نحوه نمونه برداری از گروه های مختلف مواد غذایی | در پایان این جلسه دانشجو باید: <ul style="list-style-type: none"><li>• بهداشت مواد غذایی را توضیح دهد (حیطه شناختی)</li><li>• برای بیان ماهیت بیماری های با منشا مواد غذایی ابراز تمایل کند. (حیطه نگرشی)</li></ul> | ۱. سخنرانی فعال (آموزش آنلاین)<br>۲. پادکست<br>۳. بحث گروهی<br>۴. پرسش و پاسخ در قسمت گفتگو (سامانه نوید)<br>۵. فعالیت گروهی | پرسش و پاسخ مجازی<br><br>ارزشیابی با:<br>۱. پرسش در گفتگو<br>۲. سوال در ابتدای آموزش همزمان | ۱. سامانه نوید<br>۲. انواع نرم افزارهای تولید محتوا<br>۳. سامانه آموزش آنلاین<br>۳. ایمیل | ۱. حل تمرینات کلاسی<br>۲. بحث و تبادل نظر<br>۳. انجام تکالیف کلاسی | ۱. حضور فعال در مباحث کلاسی-۲۵ درصد<br>۲. حل تمرین ۲۵ درصد<br>۳. آزمون کتبی پایان ترم ۵۰ درصد (تشریحی) | ۱- کنترل کیفی و آزمایش های شیمیایی مواد غذایی، انتشارات دانشگاه تهران دکتر پروانه ویدا<br>۲- بهداشت مواد غذایی، داوود فرج زاده، آلان، انتشارات نور دانش |             |

|   |       |                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                     |                                                                                                            |                                                                                                    |                                                                                   |                                                                                                                       |                                                                                                                                                                    |
|---|-------|--------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ۲ | دوم   | نحوه نمونه برداری از گروه های مختلف مواد غذایی               | <p><b>در پایان این جلسه دانشجو باید:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>روش های نگهداری مواد غذایی را نام ببرد(حیطه شناختی)</li> <li>در بیان تاثیر شرایط محیطی بر مواد غذایی فعالانه شرکت کند. (حیطه نگرشی)</li> </ul>                                     | <p>۱. سخنرانی فعال (آموزش آنلاین)</p> <p>۲. پادکست</p> <p>۳. بحث گروهی</p> <p>۴. پرسش و پاسخ در قسمت گفتگو (سامانه نوید)</p> <p>۵. فعالیت گروهی</p> | <p>پرسش و پاسخ مجازی</p> <p>ارزشیابی با:</p> <p>۱. پرسش در گفتگو</p> <p>۲. سوال در ابتدای آموزش همزمان</p> | <p>۱. سامانه نوید</p> <p>۲. انواع نرم افزارهای تولید محتوا</p> <p>۳. سامانه آموزش آنلاین ایمیل</p> | <p>۱. حل تمرینات کلاسی</p> <p>۲. بحث و تبادل نظر</p> <p>۳. انجام تکالیف کلاسی</p> | <p>۱. حضور فعال در مباحث کلاسی-۲۵ درصد</p> <p>۲. حل تمرین ۲۵ درصد</p> <p>۳. آزمون کتبی پایان ترم ۵۰ درصد (تشریحی)</p> | <p>۱- کنترل کیفی و آزمایش های شیمیایی مواد غذایی، انتشارات دانشگاه تهران دکتر پروانه ویدا</p> <p>۲- بهداشت مواد غذایی، داوود فرج زاده، آلان، انتشارات نور دانش</p> |
| ۳ | سوم   | نحوه نمونه برداری از گروه های مختلف مواد غذایی               | <p><b>در پایان این جلسه دانشجو باید:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>اصول نگهداری مواد غذایی به روش های سنتی و جدید را شرح دهد(حیطه شناختی)</li> </ul>                                                                                                  | <p>۱. سخنرانی فعال (آموزش آنلاین)</p> <p>۲. پادکست</p> <p>۳. بحث گروهی</p> <p>۴. پرسش و پاسخ در قسمت گفتگو (سامانه نوید)</p> <p>۵. فعالیت گروهی</p> | <p>پرسش و پاسخ مجازی</p> <p>ارزشیابی با:</p> <p>۱. پرسش در گفتگو</p> <p>۲. سوال در ابتدای آموزش همزمان</p> | <p>۱. سامانه نوید</p> <p>۲. انواع نرم افزارهای تولید محتوا</p> <p>۳. سامانه آموزش آنلاین ایمیل</p> | <p>۱. حل تمرینات کلاسی</p> <p>۲. بحث و تبادل نظر</p> <p>۳. انجام تکالیف کلاسی</p> | <p>۱. حضور فعال در مباحث کلاسی-۲۵ درصد</p> <p>۲. حل تمرین ۲۵ درصد</p> <p>۳. آزمون کتبی پایان ترم ۵۰ درصد (تشریحی)</p> | <p>۱- کنترل کیفی و آزمایش های شیمیایی مواد غذایی، انتشارات دانشگاه تهران دکتر پروانه ویدا</p> <p>۲- بهداشت مواد غذایی، داوود فرج زاده، آلان، انتشارات نور دانش</p> |
| ۴ | چهارم | آشنایی با شناخت آئین نامه ها و استانداردهای ملی و بین المللی | <p><b>در پایان این جلسه دانشجو باید:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>نحوه آماده سازی و عرضه بهداشتی مواد غذایی را بیان کند. (حیطه شناختی)</li> <li>برای بیان اهمیت تاثیر مواد افزودنی و غیر مجاز بر مواد غذایی ابراز تمایل کند. (حیطه نگرشی)</li> </ul> | <p>۱. سخنرانی فعال (آموزش آنلاین)</p> <p>۲. پادکست</p> <p>۳. بحث گروهی</p> <p>۴. پرسش و پاسخ در قسمت گفتگو (سامانه نوید)</p> <p>۵. فعالیت گروهی</p> | <p>پرسش و پاسخ مجازی</p> <p>ارزشیابی با:</p> <p>۱. پرسش در گفتگو</p> <p>۲. سوال در ابتدای آموزش همزمان</p> | <p>۱. سامانه نوید</p> <p>۲. انواع نرم افزارهای تولید محتوا</p> <p>۳. سامانه آموزش آنلاین ایمیل</p> | <p>۱. حل تمرینات کلاسی</p> <p>۲. بحث و تبادل نظر</p> <p>۳. انجام تکالیف کلاسی</p> | <p>۱. حضور فعال در مباحث کلاسی-۲۵ درصد</p> <p>۲. حل تمرین ۲۵ درصد</p> <p>۳. آزمون کتبی پایان ترم ۵۰ درصد (تشریحی)</p> | <p>۱- کنترل کیفی و آزمایش های شیمیایی مواد غذایی، انتشارات دانشگاه تهران دکتر پروانه ویدا</p> <p>۲- بهداشت مواد غذایی، داوود فرج زاده، آلان، انتشارات نور دانش</p> |

|   |      |                                                               |                                |                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                              |                                                                                             |                                                                                           |                                                                    |                                                                                                        |                                                                                                                                                         |
|---|------|---------------------------------------------------------------|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ۵ | پنجم | آشنایی با شناخت آئین نامه ها و استاندارد های ملی و بین المللی | در پایان این جلسه دانشجو باید: | <ul style="list-style-type: none"> <li>• انواع روش های بهداشتی ضد عفونی تجهیزات و اماکن تهیه و توزیع مواد غذایی را لیست کند. (حیطه شناختی)</li> </ul>                                                    | ۱. سخنرانی فعال (آموزش آنلاین)<br>۲. پادکست<br>۳. بحث گروهی<br>۴. پرسش و پاسخ در قسمت گفتگو (سامانه نوید)<br>۵. فعالیت گروهی | پرسش و پاسخ مجازی<br><br>ارزشیابی با:<br>۱. پرسش در گفتگو<br>۲. سوال در ابتدای آموزش همزمان | ۱. سامانه نوید<br>۲. انواع نرم افزارهای تولید محتوا<br>۳. سامانه آموزش آنلاین<br>۳. ایمیل | ۱. حل تمرینات کلاسی<br>۲. بحث و تبادل نظر<br>۳. انجام تکالیف کلاسی | ۱. حضور فعال در مباحث کلاسی-۲۵ درصد<br>۲. حل تمرین ۲۵ درصد<br>۳. آزمون کتبی پایان ترم ۵۰ درصد (تشریحی) | ۱- کنترل کیفی و آزمایش های شیمیایی مواد غذایی، انتشارات دانشگاه تهران دکتر پروانه ویدا<br>۲- بهداشت مواد غذایی، داوود فرج زاده، آلان، انتشارات نور دانش |
| ۶ | ششم  | آشنایی با شناخت آئین نامه ها و استاندارد های ملی و بین المللی | در پایان این جلسه دانشجو باید: | <ul style="list-style-type: none"> <li>• اصول سیستم های HACCP را شرح دهد(حیطه شناختی)</li> <li>• روش های بهداشت فردی کارگران و کارکنان اماکن تهیه و توزیع مواد غذایی را نام ببرد(حیطه شناختی)</li> </ul> | ۱. سخنرانی فعال (آموزش آنلاین)<br>۲. پادکست<br>۳. بحث گروهی<br>۴. پرسش و پاسخ در قسمت گفتگو (سامانه نوید)<br>۵. فعالیت گروهی | پرسش و پاسخ مجازی<br><br>ارزشیابی با:<br>۱. پرسش در گفتگو<br>۲. سوال در ابتدای آموزش همزمان | ۱. سامانه نوید<br>۲. انواع نرم افزارهای تولید محتوا<br>۳. سامانه آموزش آنلاین<br>۳. ایمیل | ۱. حل تمرینات کلاسی<br>۲. بحث و تبادل نظر<br>۳. انجام تکالیف کلاسی | ۱. حضور فعال در مباحث کلاسی-۲۵ درصد<br>۲. حل تمرین ۲۵ درصد<br>۳. آزمون کتبی پایان ترم ۵۰ درصد (تشریحی) | ۱- کنترل کیفی و آزمایش های شیمیایی مواد غذایی، انتشارات دانشگاه تهران دکتر پروانه ویدا<br>۲- بهداشت مواد غذایی، داوود فرج زاده، آلان، انتشارات نور دانش |
| ۷ | هفتم | آشنایی با شناخت آئین نامه ها و استاندارد های ملی و بین المللی | در پایان این جلسه دانشجو باید: | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ استانداردهای مرتبط با اماکن تهیه، توزیع و فروش مواد غذایی را شرح دهد(حیطه شناختی)</li> </ul>                                                                    | ۱. سخنرانی فعال (آموزش آنلاین)<br>۲. پادکست<br>۳. بحث گروهی<br>۴. پرسش و پاسخ در قسمت گفتگو (سامانه نوید)<br>۵. فعالیت گروهی | پرسش و پاسخ مجازی<br><br>ارزشیابی با:<br>۱. پرسش در گفتگو<br>۲. سوال در ابتدای آموزش همزمان | ۱. سامانه نوید<br>۲. انواع نرم افزارهای تولید محتوا<br>۳. سامانه آموزش آنلاین<br>۳. ایمیل | ۱. حل تمرینات کلاسی<br>۲. بحث و تبادل نظر<br>۳. انجام تکالیف کلاسی | ۱. حضور فعال در مباحث کلاسی-۲۵ درصد<br>۲. حل تمرین ۲۵ درصد<br>۳. آزمون کتبی پایان ترم ۵۰ درصد (تشریحی) | ۱- کنترل کیفی و آزمایش های شیمیایی مواد غذایی، انتشارات دانشگاه تهران دکتر پروانه ویدا<br>۲- بهداشت مواد غذایی، داوود فرج زاده، آلان، انتشارات نور دانش |

|   |      |                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                     |                                                                                                            |                                                                                                                                             |                                                                                   |                                                                                                                       |                                                                                                                                                                    |
|---|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |      |                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                     |                                                                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ برای بیان اهمیت بازرسی اماکن تهیه، توزیع و فروش مواد غذایی علاقه نشان دهد. (حیطه نگرشی)</li> </ul> |                                                                                   |                                                                                                                       |                                                                                                                                                                    |
| ۸ | هشتم | <p>آشنایی با انجام آزمایشات شیمیایی و میکروبی در تعیین کیفیت مواد غذایی و آلودگی تجهیزات و اماکن تهیه و توزیع مواد غذایی</p> | <p>در پایان این جلسه دانشجو باید:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ انواع بیماری های منتقله از شیر را نام ببرد. (حیطه شناختی)</li> <li>▪ روشهای پاستوریزاسیون و استریلیزاسیون شیر را بیان کند. (حیطه شناختی)</li> <li>▪ برای بیان اهمیت بازرسی بهداشتی شیر علاقه نشان دهد. (حیطه نگرشی)</li> <li>▪</li> </ul> | <p>۱. سخنرانی فعال (آموزش آنلاین)</p> <p>۲. پادکست</p> <p>۳. بحث گروهی</p> <p>۴. پرسش و پاسخ در قسمت گفتگو (سامانه نوید)</p> <p>۵. فعالیت گروهی</p> | <p>پرسش و پاسخ مجازی</p> <p>ارزشیابی با:</p> <p>۱. پرسش در گفتگو</p> <p>۲. سوال در ابتدای آموزش همزمان</p> | <p>۱. سامانه نوید</p> <p>۲. انواع نرم افزارهای تولید محتوا</p> <p>۳. سامانه آموزش آنلاین</p> <p>۳. ایمیل</p>                                | <p>۱. حل تمرینات کلاسی</p> <p>۲. بحث و تبادل نظر</p> <p>۳. انجام تکالیف کلاسی</p> | <p>۱. حضور فعال در مباحث کلاسی-۲۵ درصد</p> <p>۲. حل تمرین ۲۵ درصد</p> <p>۳. آزمون کتبی پایان ترم ۵۰ درصد (تشریحی)</p> | <p>۱- کنترل کیفی و آزمایش های شیمیایی مواد غذایی، انتشارات دانشگاه تهران دکتر پروانه ویدا</p> <p>۲- بهداشت مواد غذایی، داوود فرج زاده، آلان، انتشارات نور دانش</p> |

|    |     |                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                     |                                                                                                            |                                                                                                              |                                                                                   |                                                                                                                       |                                                                                                                                                                    |
|----|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ۹  | نهم | آشنایی با انجام آزمایشات شیمیایی و میکروبی در تعیین کیفیت مواد غذایی و آلودگی تجهیزات و اماکن تهیه و توزیع مواد غذایی آشنایی با تقلبات مواد غذایی | <p><b>در پایان این جلسه دانشجو باید:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>استانداردهای بهداشتی فراورده های لبنی را توضیح دهد. (حیطه شناختی)</li> <li>برای بیان اهمیت بازرسی بهداشتی نان، گوشت و فراورده های گوشتی علاقه نشان دهد. (حیطه نگرشی)</li> </ul>                              | <p>۱. سخنرانی فعال (آموزش آنلاین)</p> <p>۲. پادکست</p> <p>۳. بحث گروهی</p> <p>۴. پرسش و پاسخ در قسمت گفتگو (سامانه نوید)</p> <p>۵. فعالیت گروهی</p> | <p>پرسش و پاسخ مجازی</p> <p>ارزشیابی با:</p> <p>۱. پرسش در گفتگو</p> <p>۲. سوال در ابتدای آموزش همزمان</p> | <p>۱. سامانه نوید</p> <p>۲. انواع نرم افزارهای تولید محتوا</p> <p>۳. سامانه آموزش آنلاین</p> <p>۳. ایمیل</p> | <p>۱. حل تمرینات کلاسی</p> <p>۲. بحث و تبادل نظر</p> <p>۳. انجام تکالیف کلاسی</p> | <p>۱. حضور فعال در مباحث کلاسی-۲۵ درصد</p> <p>۲. حل تمرین ۲۵ درصد</p> <p>۳. آزمون کتبی پایان ترم ۵۰ درصد (تشریحی)</p> | <p>۱- کنترل کیفی و آزمایش های شیمیایی مواد غذایی، انتشارات دانشگاه تهران دکتر پروانه ویدا</p> <p>۲- بهداشت مواد غذایی، داوود فرج زاده، آلان، انتشارات نور دانش</p> |
| ۱۰ | دهم | آشنایی با تقلبات غذایی                                                                                                                            | <p><b>در پایان این جلسه دانشجو باید:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>نحوه نگهداری مواد غذایی در سردخانه را شرح دهد(حیطه شناختی)</li> <li>روش بازرسی بهداشتی طیور و مرغ را توضیح دهد. (حیطه شناختی)</li> <li>نحوه کنسرو کردن بهداشتی کنسرو ها را بیان کند (حیطه شناختی)</li> </ul> | <p>۱. سخنرانی فعال (آموزش آنلاین)</p> <p>۲. پادکست</p> <p>۳. بحث گروهی</p> <p>۴. پرسش و پاسخ در قسمت گفتگو (سامانه نوید)</p> <p>۵. فعالیت گروهی</p> | <p>پرسش و پاسخ مجازی</p> <p>ارزشیابی با:</p> <p>۱. پرسش در گفتگو</p> <p>۲. سوال در ابتدای آموزش همزمان</p> | <p>۱. سامانه نوید</p> <p>۲. انواع نرم افزارهای تولید محتوا</p> <p>۳. سامانه آموزش آنلاین</p> <p>۳. ایمیل</p> | <p>۱. حل تمرینات کلاسی</p> <p>۲. بحث و تبادل نظر</p> <p>۳. انجام تکالیف کلاسی</p> | <p>۱. حضور فعال در مباحث کلاسی-۲۵ درصد</p> <p>۲. حل تمرین ۲۵ درصد</p> <p>۳. آزمون کتبی پایان ترم ۵۰ درصد (تشریحی)</p> | <p>۱- کنترل کیفی و آزمایش های شیمیایی مواد غذایی، انتشارات دانشگاه تهران دکتر پروانه ویدا</p> <p>۲- بهداشت مواد غذایی، داوود فرج زاده، آلان، انتشارات نور دانش</p> |

|    |         |                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                              |                                                                                             |                                                                                           |                                                                    |                                                                                                        |                                                                                                                                                         |
|----|---------|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ۱۱ | یازدهم  | آشنایی با تقلبات غذایی | <ul style="list-style-type: none"> <li>در پایان این جلسه دانشجو باید:</li> <li>• خصوصیات ساختمانی اماکن تهیه و توزیع مواد غذایی را نام ببرد. (حیطه شناختی)</li> <li>• در تشریح اهمیت روشنایی، تهیه مناسب و تامین آب آشامیدنی سالم در اماکن تهیه و توزیع مواد غذایی فعالانه شرکت کند. (حیطه نگرشی)</li> </ul> | ۱. سخنرانی فعال (آموزش آنلاین)<br>۲. پادکست<br>۳. بحث گروهی<br>۴. پرسش و پاسخ در قسمت گفتگو (سامانه نوید)<br>۵. فعالیت گروهی | پرسش و پاسخ مجازی<br><br>ارزشیابی با:<br>۱. پرسش در گفتگو<br>۲. سوال در ابتدای آموزش همزمان | ۱. سامانه نوید<br>۲. انواع نرم افزارهای تولید محتوا<br>۳. سامانه آموزش آنلاین<br>۳. ایمیل | ۱. حل تمرینات کلاسی<br>۲. بحث و تبادل نظر<br>۳. انجام تکالیف کلاسی | ۱. حضور فعال در مباحث کلاسی-۲۵ درصد<br>۲. حل تمرین ۲۵ درصد<br>۳. آزمون کتبی پایان ترم ۵۰ درصد (تشریحی) | ۱- کنترل کیفی و آزمایش های شیمیایی مواد غذایی، انتشارات دانشگاه تهران دکتر پروانه ویدا<br>۲- بهداشت مواد غذایی، داوود فرج زاده، آلان، انتشارات نور دانش |
| ۱۲ | دوازدهم | آشنایی با تقلبات غذایی | <ul style="list-style-type: none"> <li>در پایان این جلسه دانشجو باید:</li> <li>▪ نحوه دفع بهداشتی زباله در اماکن تهیه و توزیع مواد غذایی را شرح دهد (حیطه شناختی)</li> <li>▪ برای بیان اهمیت تصفیه و دفع بهداشتی فاضلاب در اماکن تهیه و توزیع مواد غذایی ابراز علاقه کند. (حیطه نگرشی)</li> </ul>            | ۱. سخنرانی فعال (آموزش آنلاین)<br>۲. پادکست<br>۳. بحث گروهی<br>۴. پرسش و پاسخ در قسمت گفتگو (سامانه نوید)<br>۵. فعالیت گروهی | پرسش و پاسخ مجازی<br><br>ارزشیابی با:<br>۱. پرسش در گفتگو<br>۲. سوال در ابتدای آموزش همزمان | ۱. سامانه نوید<br>۲. انواع نرم افزارهای تولید محتوا<br>۳. سامانه آموزش آنلاین<br>۳. ایمیل | ۱. حل تمرینات کلاسی<br>۲. بحث و تبادل نظر<br>۳. انجام تکالیف کلاسی | ۱. حضور فعال در مباحث کلاسی-۲۵ درصد<br>۲. حل تمرین ۲۵ درصد<br>۳. آزمون کتبی پایان ترم ۵۰ درصد (تشریحی) | ۱- کنترل کیفی و آزمایش های شیمیایی مواد غذایی، انتشارات دانشگاه تهران دکتر پروانه ویدا<br>۲- بهداشت مواد غذایی، داوود فرج زاده، آلان، انتشارات نور دانش |

#### قوانین آموزشی مورد نظر استاد وفق مقررات آموزشی:

- ۱- تکالیف را در مهلت تعیین شده پاسخ دهید.
- ۲- سوالات خود را در پیام یا گفتگو و ایمیل بپرسید.