



طرح دوره (Course Plan)

دانشکده	پزشکی □ دندانپزشکی □ پرستاری □ پیراپزشکی □ توانبخشی □ بهداشت <input checked="" type="checkbox"/> تغذیه و علوم غذایی □		
گروه آموزشی	مهندسی بهداشت محیط		
رشته /گرایش	مهندسی بهداشت محیط		
مقطع تحصیلی	کاردانی □ کارشناسی پیوسته <input checked="" type="checkbox"/> کارشناسی ناپیوسته □ کارشناسی ارشد □		
فراگیران	دکترای حرفه ای □ دکترای تخصصی □		
عنوان واحد درسی	کنترل بهداشتی اماکن تهیه و توزیع و نگهداری مواد غذایی		
نوع واحد درسی	تئوری <input checked="" type="checkbox"/> عملی <input checked="" type="checkbox"/> کارآموزی □ کارورزی □		
تعداد واحد / ساعت	تعداد واحد : ۲ (۱,۵ واحد نظری - ۰,۵ واحد کارگاهی) زمان (ساعت) : ۵۱ ساعت (۲۶ ساعت نظری - ۲۵ ساعت کارگاهی)		
کد درس	۳۷		
پیش نیاز /هم نیاز	اصول اپیدمیولوژی - میکروب شناسی محیط - شیمی محیط		
نام و نام خانوادگی مدرس / مدرسين	مهندس طييه راستگو		
رشته تحصیلی مدرس	مهندسی محیط زیست		
مقطع تحصیلی مدرس	کارشناس ارشد		
رتبه علمی	مربی		
پست الکترونیک	Rastgoo.tayyabeh@gmail.com		
آدرس / شماره تماس	۰۲۳۳۵۲۲۰۱۴۵-۱۰۶۷		
اهداف کلی (شرح توصیف درس)	اهمیت غذای سالم در حفظ سلامت انسان ، علوم و فنون مختلف در تولید مواد غذایی ، نگهداری و تبدیل مواد غذایی ، تغییرات نامطلوب مواد غذایی تحت تاثیر عوامل فیزیکی ، بیولوژیکی و عفونت ها و مسمومیت های مواد غذایی		
اهداف اختصاصی	آشنایی دانشجویان با نحوه ی نمونه برداری از گروه های مختلف مواد غذایی ، شناخت آئین نامه ها و استانداردهای ملی و بین المللی ، انجام آزمایشات شیمیایی و میکروبی در تعیین کیفیت مواد غذایی و آلودگی تجهیزات و اماکن تهیه و توزیع مواد غذایی آ، آشنایی با تقلبات مواد غذایی		
پیامدهای یادگیری :	حیطه شناختی	حیطه عاطفی	حیطه روانی حرکتی
	✓	✓	✓
روش های تدریس	سخنرانی و تدریس توسط استاد <input checked="" type="checkbox"/>	سخنرانی توسط دانشجو <input checked="" type="checkbox"/>	نمایش عملی <input checked="" type="checkbox"/>
	پرسش و پاسخ <input checked="" type="checkbox"/>	یادگیری مبتنی بر حل مسئله (PBL) □	کارگاه آموزشی <input checked="" type="checkbox"/>
	بحث گروهی <input checked="" type="checkbox"/>	بیمار شبیه سازی شده □	یادگیری مبتنی بر تیم (TBL) □
	ایفای نقش □	Bedside teaching □	آموزش مجازی <input checked="" type="checkbox"/>
	نقشه مفهومی <input type="checkbox"/> Concept Map	یادگیری مبتنی بر پروژه <input type="checkbox"/> Project-Based Learning	
سایر (لطفا قید نمایید) :			

<input checked="" type="checkbox"/> ضوابط آموزشی و سیاست های مدیریتی کلاس <input checked="" type="checkbox"/> حضور و غیاب <input checked="" type="checkbox"/> تکالیف کلاسی <input checked="" type="checkbox"/> امتحانات <input checked="" type="checkbox"/> اخلاق دانشجویی	سایر:
--	-------

منابع اصلی درس :

- 1.Savato . J. N (2003) .Environmental Engineerin . John Wiley and Sons: 5 edition
- 2.Newslow . D (2016) . Food Safety Management Programs : Applications , Best Practices , and Compliance , CRC Press : Reprint edition
- 3.Selamat , lqbal. S (2016) , Food Safety : Basic Concepts , Recent Issuse , and Future Challenges , Springer , 1 st ed.
- 4.Ray, B (2013) , Fundament food Microbiology . CRC Press : 5 edition

۵-رکنی نوردهر (۱۳۹۱) اصول بهداشت مواد غذایی ، انتشارات دانشگاه تهران .

۶-فرج زاده آلان داود (۱۳۸۷) ، بهداشت مواد غذایی ، انتشارات نوردانش دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله (عج)

۷-دمان جان ، مترجم : بابک قنبر زاده (۱۳۹۴) ، مبانی شیمی مواد غذایی ، انتشارات آیژ .

۸- پروانه ویدا (۱۳۹۲) ، کنترل کیفی و آزمایش های شیمیایی مواد غذایی ، انتشارات دانشگاه تهران

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	معرفی درس، سرفصل ، اهمیت آن، منابع مورد استفاده، کاربرد در رشته و مقطع تحصیلات تکمیلی، روش تدریس و مطالعه ، وظایف دانشجو، معرفی تکالیف دانشجویان ، نحوه و زمان ارائه، روش ارزشیابی	۱۴۰۳/۱۱/۱۶	۱۴- ۱۵:۳۰	سخنرانی ، فیلم آموزشی ، power point	وایت برد ، ویدئو پرژکتور ، رایانه	۱،۲،۴،۵
۲	تعریف بهداشت مواد غذایی ، تعریف و ماهیت بیماریها با منشا مواد غذایی	۱۴۰۳/۱۱/۲۳	۱۴- ۱۵:۳۰	سخنرانی ، فیلم آموزشی ، power point	وایت برد ، ویدئو پرژکتور ، رایانه	۱،۲،۴،۵
۳	فن آوری و روشهای نگهداری مواد غذایی ف اصول نگهداری مواد غذایی به روشهای سنتی و جدید	۱۴۰۳/۱۱/۳۰	۱۴- ۱۵:۳۰	سخنرانی ، فیلم آموزشی ، power point	وایت برد ، ویدئو پرژکتور ، رایانه	۱،۲،۴،۵
۴	کنترل بهداشتی انبار کردن و تاثیر شرایط محیطی بر مواد غذایی ف آماده سازی و عرضه بهداشتی مواد غذایی	۱۴۰۳/۱۲/۷	۱۴- ۱۵:۳۰	سخنرانی ، فیلم آموزشی ، power point	وایت برد ، ویدئو پرژکتور ، رایانه	۱،۲،۴،۵
۵	آشنایی با افزودنی های غیر مجاز و	۱۴۰۳/۱۲/۱۴	۱۴-	سخنرانی ،	وایت برد ، ویدئو	۱،۲،۴،۵

	مجاز مواد غذایی و اهمیت آنها		۱۵:۳۰	فیلم آموزشی ، power point	پرژکتور ، رایانه	
۶	آشنایی با انواع روشهای بهداشتی ضد عفونی تجهیزات و اماکن تهیه و توزیع مواد غذایی	۱۴۰۳/۱۲/۲۱	۱۴- ۱۵:۳۰	سخنرانی ، فیلم آموزشی ، power point	Pc در بستر سامانه آموزشی سمالایو	۱،۲،۴،۵
۷	اصول سیستم های HACCP تجزیه و تحلیل خطر در نقاط کنترل بحرانی (۱۴۰۳/۱۲/۲۸	۱۴- ۱۵:۳۰	سخنرانی ، فیلم آموزشی ، power point مجازی	Pc در بستر سامانه آموزشی سمالایو	۱،۲،۴،۵
۸	آشنایی با روشهای بهداشت فردی کارگران و کارکنان اماکن تهیه و توزیع مواد غذایی ، آشنایی با بازرسی مراکز تهیه ، توزیع و فروش مواد غذایی	۱۴۰۴/۱/۱۹	۱۴- ۱۵:۳۰	سخنرانی ، فیلم آموزشی ، power point	وایت برد ، ویدئو پرژکتور ، رایانه	۱،۲،۴،۵
۹	آشنایی با قوانین و آئین نامه ها و استاندارد های مرتبط با اماکن تهیه و توزیع مواد غذایی (مراکز تهیه فراورده های لبنی ، کشتارگاه ها و ...)	۱۴۰۴/۱/۲۶	۱۴- ۱۵:۳۰	سخنرانی ، فیلم آموزشی ، power point	وایت برد ، ویدئو پرژکتور ، رایانه	۱،۲،۴،۵
۱۰	بازرسی بهداشتی شیر ف بیماریهای منتقله از آن ، روش های پاستوریزاسیون و استرلیزاسیون شیر ، استانداردهای بهداشتی فراورده های لبنی	۱۴۰۴/۲/۲	۱۴- ۱۵:۳۰	سخنرانی ، فیلم آموزشی ، power point	وایت برد ، ویدئو پرژکتور ، رایانه	۱،۲،۴،۵
۱۱	بازرسی بهداشتی نان ، گوشت و فراورده های گوشتی ، آبزیان خوراکی	۱۴۰۴/۲/۹	۱۴- ۱۵:۳۰	سخنرانی ، فیلم آموزشی ، power point	وایت برد ، ویدئو پرژکتور ، رایانه	۱،۲،۴،۵
۱۲	استفاده از سردخانه و شرایط نگهداری مواد غذایی	۱۴۰۴/۲/۱۶	۱۴- ۱۵:۳۰	سخنرانی ، فیلم آموزشی ، power point	وایت برد ، ویدئو پرژکتور ، رایانه	۱،۲،۴،۵
۱۳	بازرسی بهداشتی طیور و تخم مرغ	۱۴۰۴/۲/۲۳	۱۴- ۱۵:۳۰	سخنرانی ، فیلم آموزشی ، power point	وایت برد ، ویدئو پرژکتور ، رایانه	۱،۲،۴،۵
۱۴	کنسرو کردن و بازرسی بهداشتی کنسروها و تشخیص کنسروهای فاسد	۱۴۰۴/۲/۳۰	۱۴- ۱۵:۳۰	سخنرانی ، فیلم آموزشی ، power point	وایت برد ، ویدئو پرژکتور ، رایانه	۱،۲،۴،۵
۱۵	خصوصیات ساختمانی اماکن تهیه و توزیع مواد غذایی	۱۴۰۴/۳/۶	۱۴- ۱۵:۳۰	سخنرانی ، فیلم آموزشی ، power point	وایت برد ، ویدئو پرژکتور ، رایانه	۱،۲،۴،۵
۱۶	روشنایی و تهویه در اماکن تهیه و	۱۴۰۴/۳/۱۳	۱۴-	سخنرانی ،	Pc	۱،۲،۴،۵

	در بستر سامانه آموزشی سمالایو	فیلم آموزشی ، power point	۱۵:۳۰		توزیع مواد غذایی، تامین آب آشامیدنی ف دفع زباله ، تصفیه و دفع فاضالب در اماکن تهیه و توزیه مواد غذایی	
۲،۳،۴،۵	وایت برد ،لوازم و دستگاههای موجود در آزمایشگاه	سخنرانی، وایت برد، انجام عملی در آزمایشگاه	۱۵:۳۰- ۱۷	۱۴۰۳/۱۱/۱۶	معرفی درس، سرفصل ، اهمیت آن، منابع مورد استفاده، روش انجام کار ، وظایف دانشجو، گزارش نویسی، نحوه و زمان ارائه، روش ارزشیابی ، بیان موارد ایمنی کار در آزمایشگاه ، آشنایی با تجهیزات و کار با لوازم آزمایشگاهی ،	۱
۲،۳،۴،۵	وایت برد ،لوازم و دستگاههای موجود در آزمایشگاه	سخنرانی، وایت برد، انجام عملی در آزمایشگاه	۱۵:۳۰- ۱۷	۱۴۰۳/۱۱/۲۳	انجام عملیات نمونه برداری از انواع مواد غذایی (نان ، شیر ، گوشت ...)	۲
۲،۳،۴،۵	وایت برد ،لوازم و دستگاههای موجود در آزمایشگاه	سخنرانی، وایت برد، انجام عملی در آزمایشگاه	۱۵:۳۰- ۱۷	۱۴۰۳/۱۱/۳۰	نمونه برداری از سطوح ، وسایل و اماکن تهیه و توزیع مواد غذایی	۳
۲،۳،۴،۵	وایت برد ،لوازم و دستگاههای موجود در آزمایشگاه	سخنرانی، وایت برد، انجام عملی در آزمایشگاه	۱۵:۳۰- ۱۷	۱۴۰۳/۱۲/۷	آزمایشات مربوط به کنترل کیفی نان	۴
۲،۳،۴،۵	وایت برد ،لوازم و دستگاههای موجود در آزمایشگاه	سخنرانی، وایت برد، انجام عملی در آزمایشگاه	۱۵:۳۰- ۱۷	۱۴۰۳/۱۲/۱۴	آزمایشات تشخیص آلودگی مواد غذایی	۵
۲،۳،۴،۵	Pc در بستر سامانه آموزشی سمالایو	سخنرانی، وایت برد، انجام عملی در آزمایشگاه	۱۵:۳۰- ۱۷	۱۴۰۳/۱۲/۲۱	آزمایشات تشخیص آلودگی مواد غذایی	۶
۲،۳،۴،۵	Pc در بستر سامانه آموزشی سمالایو	سخنرانی، وایت برد، انجام عملی در آزمایشگاه	۱۵:۳۰- ۱۷	۱۴۰۳/۱۲/۲۸	آشنایی با انواع محیط کشت های عمومی ، اختصاصی و افتراقی	۷
۲،۳،۴،۵	وایت برد ،لوازم و دستگاههای موجود در آزمایشگاه	سخنرانی، وایت برد، انجام عملی در آزمایشگاه	۱۵:۳۰- ۱۷	۱۴۰۴/۱/۱۹	آشنایی با روش های مختلف کشت و شمارش کلنی ها اصول استریل و ضدعفونی محیط ها و لوازم کار	۸

۹	جستجو و شمارش کلی میکروبی در مواد غذایی	۱۴۰۴/۱/۲۶	۱۵:۳۰- ۱۷	سخنرانی، وایت برد، انجام عملی در آزمایشگاه	وایت برد، لوازم و دستگاههای موجود در آزمایشگاه	۲،۳،۴،۵
۱۰	جستجو و شمارش کلیفرم ها در مواد غذایی	۱۴۰۴/۲/۲	۱۵:۳۰- ۱۷	سخنرانی، وایت برد، انجام عملی در آزمایشگاه	وایت برد، لوازم و دستگاههای موجود در آزمایشگاه	۲،۳،۴،۵
۱۱	اندازه گیری افزودنی های مواد غذایی	۱۴۰۴/۲/۹	۱۵:۳۰- ۱۷	سخنرانی، وایت برد، انجام عملی در آزمایشگاه	وایت برد، لوازم و دستگاههای موجود در آزمایشگاه	۲،۳،۴،۵
۱۲	اندازه گیری افزودنی های مواد غذایی	۱۴۰۴/۲/۱۶	۱۵:۳۰- ۱۷	سخنرانی، وایت برد، انجام عملی در آزمایشگاه	وایت برد، لوازم و دستگاههای موجود در آزمایشگاه	۲،۳،۴،۵
۱۳	اندازه گیری باقیمانده سموم ، آنتی بیوتیک	۱۴۰۴/۲/۲۳	۱۵:۳۰- ۱۷	سخنرانی، وایت برد، انجام عملی در آزمایشگاه	وایت برد، لوازم و دستگاههای موجود در آزمایشگاه	۲،۳،۴،۵
۱۴	اندازه گیری هورمون های در مواد غذایی	۱۴۰۴/۲/۳۰	۱۵:۳۰- ۱۷	سخنرانی، وایت برد، انجام عملی در آزمایشگاه	وایت برد، لوازم و دستگاههای موجود در آزمایشگاه	۲،۳،۴،۵
۱۵	بازدید از کارخانه ی مواد غذایی ، خط تولید ، واحدها ، آزمایشگاه	۱۴۰۴/۳/۶	۱۵:۳۰- ۱۷	سخنرانی، وایت برد، انجام عملی در آزمایشگاه	حضور در خط تولید و آشنایی با تجهیزات و وسایل آزمایشگاهی	۲،۳،۴،۵
۱۶	بازدید از کارخانه ی مواد غذایی ، خط تولید ، واحدها ، آزمایشگاه	۱۴۰۴/۳/۱۳	۱۵:۳۰- ۱۷	سخنرانی، وایت برد، انجام عملی در آزمایشگاه	حضور در خط تولید و آشنایی با تجهیزات و وسایل آزمایشگاهی	۲،۳،۴،۵
۱۷	بازدید از کارخانه ی مواد غذایی ، خط تولید ، واحدها ، آزمایشگاه	۱۴۰۴/۳/۱۳	۱۵:۳۰- ۱۷	سخنرانی، وایت برد، انجام عملی در آزمایشگاه	حضور در خط تولید و آشنایی با تجهیزات و وسایل آزمایشگاهی	۲،۳،۴،۵

تاریخ امتحان پایان ترم: ۱۴۰۴/۴/۴

تاریخ امتحان میان ترم: ۱۴۰۳/۱۲/۲۱

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

روش ارزشیابی	۱- آزمون کتبی : الف : تشریحی (۱- گسترده پاسخ ۲- کوتاه پاسخ) <input checked="" type="checkbox"/> ب : عینی (۱- چند گزینه ای ۲- جورکردنی ۳- صحیح / غلط) <input checked="" type="checkbox"/>
--------------	--

۲- مشاهده عملکرد (چک لیست)	۳- انجام تکالیف عملی و پروژه <input checked="" type="checkbox"/>	۴- مصاحبه (شفاهی)
۵- مشارکت کلاسی <input checked="" type="checkbox"/>	۶- آزمون (کوئیز) <input checked="" type="checkbox"/>	۷- سایر (لطفا قید نمایید)
تاریخ تکمیل فرم : ۱۴۰۳ / ۱۱ / ۱۳ امضاء : طیبه راستگو		