

به نام خدا

عنوان درس: بهداشت محیط سه تعداد واحد : ۱

رشته تحصیلی : بهداشت

نام استاد: فائزه نوروزی نژاد

هدف کلی درس : دانشجو قادر باشد بهداشت مواد غذایی، آلودگی مواد غذایی، فساد مواد غذایی و بیماریهای ناشی از غذا را شرح دهد شماره جلسه: ۱ مدت زمان جلسه: ۲ ساعت

اهداف ویژه در پایان کلاس	رفتار ورودی (آمادگی لازم دانشجو قبل از شروع کلاس - ارزشیابی آغازین)		خلاصه محتوای دروس	زمان (دقیقه)	روش تدریس	وسایل کمک آموزشی	ارزشیابی در حین تدریس		فعالتهای فراگیران	ارزشیابی تکمیلی
دانشجو باید بتواند: - بهداشت مواد غذایی را تعریف نماید. - آلودگی مواد غذایی را تعریف نماید. - فساد مواد غذایی را تعریف نماید. - عوامل ایجاد آلودگی و فساد مواد غذایی را شرح دهد. - مواد سمی طبیعی در مواد غذایی گیاهی و حیوانی را شرح دهد. - بیماریهای ناشی از غذا را بیان و مثال بزند.	پرسش و پاسخ	زمان ۵ دقیقه	- دریافت غذای مورد نیاز به صورت کاملاً سالم و فاقد آلودگی‌های زیان بخش - پیدایش تغییرات نامطلوب و زیان بخش در مواد غذایی - ورود و اضافه شدن عوامل بیماری‌زا و نامطلوب به مواد خوردنی - باکتری‌ها- حشرات - انگل‌ها - آنزیم‌ها- گرما - رطوبت- نور - ترکیبات سیانوژنتیک: در بادام تلخ، هسته‌های تلخ، لوبیا - ماهی تترودون (فوکل یا چلابی) که حاوی سم Tetrodotoxin مسمومیت‌های غذایی (Food poisoning) عفونت‌های غذایی (Food Infection) حساسیت‌های غذایی (Food Allergy) عدم تحمل غذایی (Food Intolerance)	۱۰ ۱۰ ۱۰ ۳۰ ۲۰ ۳۰	سخنرانی	- دیتا پروژکتور	پرسش و پاسخ ۵ دقیقه	زمان	- شرکت در بحث گروهی	- فعالیت دانشجویان در هر جلسه - امتحانات مرحله ای و پایان ترم

– هدف کلی درس : دانشجو قادر باشد چگونگی نگهداری مواد غذایی ، آماده سازی، عرضه بهداشتی مواد غذایی و استانداردها و قوانین مرتبط با مواد غذایی را شرح دهد

شماره جلسه: ۲ مدت زمان جلسه: ۲ ساعت

اهداف ویژه در پایان کلاس	رفتار ورودی (آمادگی لازم دانشجو قبل از شروع کلاس – ارزشیابی آغازین)		خلاصه محتوای دروس	زمان (دقیقه)	روش تدریس	وسایل کمک آموزشی	ارزشیابی در حین تدریس		فعالیت‌های فراگیران	ارزشیابی تکمیلی
دانشجو باید بتواند: – اصول کلی نگهداری مواد غذایی را بیان نماید. – چگونگی نگهداری نان را بیان نماید. – نکات مهم در مورد بهداشت روغن ، روش نگهداری و مصرف آن را بیان نماید. – نحوه نگهداری ماهی را شرح دهد. – تفاوت بین ماهی سالم باماهی کهنه و فاسد را بیان نماید. – عوامل آلوده کننده گوشت را نام ببرد. – نکات مهم جهت بهداشت گوشت را بیان نماید. – نحوه تشخیص فساد کالباس و سوسیس را بیان نماید. – نکات مهم برای پیشگیری از مسمومیت‌های غذایی را شرح دهد. – استانداردها و قوانین مرتبط با مواد غذایی را شرح دهد.	پرسش و پاسخ	زمان ۵ دقیقه	– استفاده از سرما – پاستوریزه کردن – استریلیزه کردن – کنسرواسیون – خشک کردن – تغلیظ و افزایش فشار اسمزی – استفاده از نمک – دود دادن مواد غذایی – برای جلوگیری از کپک زدن و بیاتی زود رس باید در خنک کردن ، حمل و نقل و نگهداری آن دقت – چون فساد پذیر است لازم است در مراحل تولید ، توزیع ، فروش و مصرف آن اصول بهداشتی کاملاً رعایت شود – نحوه نگهداری ماهی – سطح بدنه ماهی سالم و تازه ، لزج و براق است در حالی که سطح بدن ماهی کهنه کدر و خشک است – عوامل آلوده کننده گوشت – نکات مهم جهت بهداشت گوشت – برای تشخیص فساد در کالباس ، کارد یا چاقوی تمیزی را به مدت ۲ دقیقه در آب جوش فرو برده – نکات مهم برای پیشگیری از مسمومیت‌های غذایی – استانداردها و قوانین مرتبط با مواد غذای	۳۰ ۱۰ ۱۰ ۵ ۵ ۱۰ ۵ ۵ ۱۰ ۱۰	سخنرانی	– دیتا پروژکتور	پرسش و پاسخ	زمان ۵ دقیقه	– شرکت در بحث گروهی	– فعالیت دانشجویان در هر جلسه – امتحانات مرحله ای و پایان ترم

هدف کلی درس : دانشجو قادر باشد تعریف مسکن ،عوارض ناشی از زندگی در مساکن نامناسب ،تسهیلات و تجهیزات ایمنی در مسکن ،تعمیرات و نگهداری ساختمان ها نور - حرارت و تهویه را شرح دهد شماره جلسه:۳ مدت زمان جلسه:۲ ساعت

اهداف ویژه در پایان کلاس	رفتار ورودی (آمادگی لازم دانشجو قبل از شروع کلاس - ارزشیابی آغازین)		خلاصه محتوای دروس	زمان (دقیقه)	روش تدریس	وسایل کمک آموزشی	ارزشیابی در حین تدریس		فعالتهای فراگیران	ارزشیابی تکمیلی
	پرسش و پاسخ	زمان					پرسش و پاسخ	زمان		
دانشجو باید بتواند: - بهداشت مسکن را تعریف نماید.		۵ دقیقه	- مجموع شرایط کمی و کیفی که نیازهای اساسی روحی و جسمی ساکنین مسکن را تامین و از بروز و انتقال بیماریهای واگیر و سوانح مختلف جلوگیری نماید	۱۰	سخنرانی	- دیتا پروژکتور		۵ دقیقه	- شرکت در بحث گروهی	- فعالیت دانشجویان در هر جلسه - امتحانات مرحله ای و پایان ترم
-عوارض ناشی از زندگی در مسکن نامناسب را بیان نماید.			- عوارض ناشی از زندگی در مسکن نامناسب	۲۰						
-تسهیلات و تجهیزات ایمنی در مسکن را نام ببرد.			- تسهیلات و تجهیزات ایمنی در مسکن	۲۰						
-شرایط مسکن استاندارد از نظر مساحت ،نور ، حرارت، تهویه ،صدا و.....را بیان نماید.			-محل مسکونی باید نور گیر بوده. حداقل ۱۰ درصد و حداکثر ۲۰ درصد مساحت کف اتاق باید به سطح نورده و پنجره ها اختصاص داده شود جهت تامین تهویه طبیعی باید ۴۵ درصد پنجره ها قابل باز شدن باشد که اگر روی محور افقی باز و بسته شوند تهویه طبیعی را بهتر انجام میدهند یک واحد مسکونی ۶۰ درصد متراژ زمین، جهت زیر بنا مناسب می باشد	۶۰						

هدف کلی درس: دانشجو قادر باشد کلیات مقررات و آئین نامه های بهداشتی در مورد زندانها، هتل ها و رستوران ها را شرح دهد.

شماره جلسه: ۵ مدت زمان جلسه: ۲ ساعت

اهداف ویژه در پایان کلاس	رفتار ورودی (آمادگی لازم دانشجو قبل از شروع کلاس - ارزشیابی آغازین)		خلاصه محتوای دروس	زمان (دقیقه)	روش تدریس	وسایل کمک آموزشی	ارزشیابی در حین تدریس		فعالتهای فراگیران	ارزشیابی تکمیلی
دانشجو باید بتواند: - کلیات مقررات و آئین نامه های بهداشتی در مورد هتل ها را شرح دهد. - کلیات مقررات و آئین نامه های بهداشتی در مورد رستوران ها را شرح دهد. - کلیات مقررات و آئین نامه های بهداشتی در مورد زندان ها را شرح دهد.	پرسش و پاسخ	زمان ۵ دقیقه	کلیه تهیه کنندگان مواد غذائی نظیر آشپزان، نانوائیان و مشابه و نیز کارگران کارگاهها و کارخانجات تولید مواد غذائی و بهداشتی که با این مواد ارتباط مستقیم دارند ملزم به پوشیدن روپوش سفید و کلاه -کارگاهها و کارخانجات تولیدی مواد غذائی و بهداشتی مشمول این آیین نامه و هم چنین هتلها و متل ها و امثال آنها موظفند زباله تولیدی را همواره بطریقه کاملاً بهداشتی جمع آوری نگهداری موقت، حمل و نقل و دفع نمایند بطوریکه اقدامات آنها مورد تأیید مقامات بهداشتی باشد. تهویه مناسب باید به نحوی صورت گیرد که همیشه هوای داخل اماکن سالم، تازه، کافی و عاری از بو باشد. - مقررات و آئین نامه های بهداشتی در مورد زندان ها	۳۵ ۴۵ ۳۰	سخنرانی	- دیتا پروژکتور	پرسش و پاسخ	زمان ۵ دقیقه	- شرکت در بحث گروهی	- فعالیت دانشجویان در هر جلسه - امتحانات مرحله ای و پایان ترم

هدف کلی درس : دانشجو قادر باشد منابع آلودگی هوا، ترکیب هوا ، تعاریف و اصطلاحات مربوط به آلودگی هوا ، اثرات جو بر انتشار آلودگی ها ، تاریخچه سوانح ناشی از آلودگی هوا را شرح دهد .
 شماره جلسه: ۶ مدت زمان جلسه: ۲ ساعت

اهداف ویژه در پایان کلاس	رفتار ورودی (آمادگی لازم دانشجو قبل از شروع کلاس - ارزشیابی آغازین)	خلاصه محتوای دروس	زمان (دقیقه)	روش تدریس	وسایل کمک آموزشی	ارزشیابی در حین تدریس	فعالتهای فراگیران	ارزشیابی تکمیلی
دانشجو باید بتواند: منابع آلودگی هوا را بیان کند. آلودگی هوا را تعریف نماید. تاریخچه سوانح ناشی از آلودگی هوا را شرح دهد. اصطلاحات مربوط به آلودگی هوا را بیان کند.(اسموگ ،اینورژن ،باران اسیدی) اثرات جو بر انتشار آلودگی ها را توضیح دهد.	پرسش و پاسخ زمان ۵ دقیقه	- منابع طبیعی آلودگی هوا ، منابع مصنوعی آلودگی هوا (منواکسیدکربن ، اکسیدهای گوگرد ، اکسیدهای ازت ، اکسید کننده های فتوشیمیایی ، هیدروکربورها ، ذرات معلق در هوا و مواد رادیواکتیو) تعریف آلودگی هوا -حادثه درّه میوز بلژیک حادثه دونورا پنسیلوانیا - آمریکا حادثه اسموگ لندن - دودمه اکسیدکننده - دودمه اسیدی که در دودمه اکسیدکننده عامل فعال و زیان آور ، ترکیبی بنام پان (PAN) می باشد بر اثر فعالیتها کارخانهها میزان دی اکسید گوگرد و دی اکسید ازت در هوا افزایش یافته این دو ماده در اتمسفر با اکسیژن و بخار آب واکنش شیمیایی ایجاد می کند و به صورت اسید نیتریک و اسید سولفوریک در می آید -تاثیر جو بر انتشار آلودگی ، وزش بادهای	۳۰ ۱۰ ۱۵ ۳۵ ۲۰	سخنرانی	- دیتا پروژکتور	پرسش و پاسخ زمان ۵ دقیقه	- شرکت در بحث گروهی	- فعالیت دانشجویان در هر جلسه - امتحانات مرحله ای و پایان ترم

هدف کلی درس : دانشجو قادر باشد اثرات آلودگی هوا بر انسان ، سایر موجودات زنده و غیر زنده، چگونگی کنترل آلودگی ومقررات مربوط به کنترل آلودگی هوا را بیان کند.

شماره جلسه:۷ مدت زمان جلسه:۲ ساعت

اهداف ویژه در پایان کلاس	رفتار ورودی (آمادگی لازم دانشجو قبل از شروع کلاس _ ارزشیابی آغازین)		خلاصه محتوای دروس	زمان (دقیقه)	روش تدریس	وسایل کمک آموزشی	ارزشیابی در حین تدریس	فعالتهای فراگیران	ارزشیابی تکمیلی
دانشجو باید بتواند: - اثرات آلودگی هوا بر انسان را بیان کند. -اثرات آلودگی هوا بر گیاهان را بیان کند. -اثرات آلودگی هوا بر حیوانات را بیان کند. -اثرات آلودگی هوا بر ابنیه را بیان کند. -راههای کنترل آلودگی هوا را بیان کند. -مقررات مربوط به کنترل آلودگی هوا را بیان کند.	پرسش و پاسخ	زمان ۵ دقیقه	-اثرات قلب و عروق -رفتارهای عصبی اثر بر جنین - صدمات حاد(در مدت ۲۴ ساعت) : پژمرده شدن برگها و گلها و صدمات مزمن - اثرات مستقیم : مرگ ومیر،بیماری واختلالات عضوی واثرات غیر مستقیم:تاثیر آلودگی بر گیاهان وسپس مسمومیت توسط حیوانات مانند مسمومیت ناشی از ارسنیک اثر بر روی مواد ساختمانی،چرم،کاغذ،کائوچو،لاستیک ، پلاستیک وغیره افزایش خوردگی اثر بر آثار تاریخی وخرابی های غیر قابل جبران -کاهش غلظت آلاینده در اتمسفر -کنترل آلاینده ها در منبع تولید آنها -ملزم نمودن سازندگان خودرو به رعایت استانداردهای قابل قبول متوقف کردن خودروهایی که احتیاج به تعمیرات اساسی دارند. آژانس حفاظت محیط زیست ، در توسعه شاخص استانداردهای آلاینده (PSI) برای ۵ معیار اصلی آلاینده ها از صفر تا ۵۰۰ درجه بندی می نمایند	۲۰ ۲۰ ۱۰ ۱۰ ۲۰ ۳۰	سخنرانی	- دیتا پروژکتور	پرسش و پاسخ ۵ دقیقه	- شرکت در بحث گروهی	- فعالیت دانشجویان در هر جلسه - امتحانات مرحله ای و پایان ترم

هدف کلی درس : دانشجو قادر باشد پرتوهای یونیزان را تعریف و واحدها و استانداردهای بین المللی تابش و چگونگی حفاظت در برابر تشعشع، اصول حفاظت در رادیوتراپی، اصول حفاظت طب هسته ای و آلودگی محیط زیست به مواد رادیواکتیو و چگونگی دفع زباله های اتمی و اثرات بیولوژیکی پرتوها را شرح دهد. شماره جلسه: ۸ مدت زمان جلسه: ۲ ساعت

اهداف ویژه در پایان کلاس	رفتار ورودی (آمادگی لازم دانشجو قبل از شروع کلاس - ارزشیابی آغازین)		خلاصه محتوای دروس	زمان (دقیقه)	روش تدریس	وسایل کمک آموزشی	ارزشیابی در حین تدریس	فعالیت های فراگیران	ارزشیابی تکمیلی
دانشجو باید بتواند: - پرتوهای یونیزان را تعریف کند. - واحدها و استانداردهای بین المللی تابش را بیان کند. - چگونگی حفاظت در برابر تشعشع را بیان نماید. - اصول حفاظت در رادیوتراپی را شرح دهد. - اصول حفاظت طب هسته ای را بیان کند. - چگونگی آلودگی محیط زیست به مواد رادیواکتیو را بیان نماید. - چگونگی دفع زباله های اتمی را بیان کند. - اثرات بیولوژیکی پرتوها را شرح دهد.	پرسش و پاسخ	زمان ۵ دقیقه	- پرتوهای یونساز پرتوهای الکترو مغناطیسی یا ذره ای هستند که بتوانند هنگام عبور از ماده یون هایی تولید نمایند - رنتگن - راد (Rad) - سیورت - لزوم حفاظت در برابر پرتو های یونساز (گاما ، ایکس و...) - اصول حفاظت در رادیوتراپی به حداقل رساندن زمان پرتوگیری (عامل زمان) به حداکثر رساندن فاصله از منبع پرتو (عامل فاصله) ایجاد حفاظ لازم در مقابل منبع پرتو (عامل حفاظ) - اصول حفاظت طب هسته ای استفاده از لباس ها و پوشش های حفاظتی مناسب بگونه ای که فرد هرگز بدون وسیله حفاظتی با منبع پرتوزا روبه رو نشود مانیتورینگ منظم مقادیر پرتوها - دفع زباله های اتمی محل دفع زباله های هسته ای ، سالهای متمادی مورد مطالعه قرار گرفته است - اشعه ایکس می تواند تغییراتی در مواد شیمیائی، سلول ها، بافتها و ارگان های بدن ایجاد نماید	۱۰ دقیقه ۱۰ ۱۵ ۱۵ ۱۰ ۲۰ ۱۵ ÷ ۱۵	سخنرانی	- دیتا پروژکتور	پرسش و پاسخ زمان ۵ دقیقه	- شرکت در بحث گروهی	- فعالیت دانشجویان در هر جلسه - امتحانات مرحله ای و پایان ترم