

عنوان درس: بهداشت مسکن و اماکن عمومی تعداد واحد: ۱ رشته تحصیلی: مهندسی بهداشت محیط نیمسال تحصیلی: اول سال تحصیلی ۹۹-۱۳۹۸

نام استاد: دکتر محمد شیرمردی هدف کلی درس: مقدمه و ارائه سرفصل درس، نحوه تدریس و ارزشیابی منابع درسی و آشنایی با تعریف مسکن و مسکن بهداشتی

شماره جلسه: ۱ مدت زمان جلسه: ۲ ساعت

اهداف ویژه در پایان کلاس	رفتار ورودی (آمادگی لازم دانشجوی قبل از شروع کلاس - ارزشیابی آغازین)	خلاصه محتوای درس	زمان (دقیقه)	روش تدریس	وسایل کمک آموزشی	ارزشیابی در حین تدریس	فعالیت‌های فراگیران	ارزشیابی پایانی
دانشجو باید بتواند: تعریف مسکن و اماکن عمومی و نیز اصول مهم یک مسکن بهداشتی را بیان نماید. عوارض سوء ناشی از یک مسکن غیربهداشتی و نامناسب را بشناسد. دلایل ایجاد مسکن غیربهداشتی را ذکر کند. استانداردهای مربوطه در مورد مسکن و اماکن را بشناسد.	حضور به موقع در کلاس، خاموش بودن یا سایلنت بودن گوشی موبایل	آشنایی با دانشجویان، ارائه سرفصل درس و اهمیت درس، منابع مورد نیاز، نحوه تدریس و ارزیابی، ارائه مطالبی در مورد تعریف مسکن و اماکن عمومی، اصول شش گانه مسکن بهداشتی، عوارض ناشی از مسکن نامناسب، استانداردهای سطح مسکن، توصیه‌های WHO	۹۰ دقیقه	سخنرانی- پرسش و پاسخ- بحث گروهی	کامپیوتر- ویدئو پروژکتور- وایت بورد و ماژیک	پرسش و پاسخ- طرح سؤال تستی	حضور در کلاس در حین ارائه مطالب توسط مدرس- شرکت در بحث‌های گروهی- ارائه نقطه نظرات خود	پرسش و پاسخ

منبع اصلی:

1. J.A. Salvato, N.L. Nemerow, F.J. Agardy, Knowel, Environmental Engineering, Wiley, 2003.

۲. مختاری، محمد و بابایی، علی اکبر (۱۳۸۵). بهداشت مسکن و اماکن عمومی، نشر سعید دانش، تهران.

۳. کلیه مطالب ارائه شده در کلاس به صورت جزوه، پاور پوینت، فیلم و یا سخنرانی.

منابع و سایت‌های کمک کننده: جستجو در google، سایت سازمان جهانی بهداشت (WHO)، سایت سازمان حفاظت محیط زیست آمریکا (U.S EPA)

عنوان درس: بهداشت مسکن و اماکن عمومی تعداد واحد: ۱ رشته تحصیلی: مهندسی بهداشت محیط نیمسال تحصیلی: اول سال تحصیلی ۹۹-۱۳۹۸

نام استاد: دکتر محمد شیرمردی هدف کلی درس: ارزیابی کیفیت مسکن شماره جلسه: ۲ مدت زمان جلسه: ۲ ساعت

اهداف ویژه در پایان کلاس	رفتار ورودی (آمادگی لازم دانشجوی قبل از شروع کلاس - ارزیابی آغازین)	خلاصه محتوای درس	زمان (دقیقه)	روش تدریس	وسایل کمک آموزشی	ارزشیابی در حین تدریس	فعالیت‌های فراگیران	ارزشیابی پایانی
دانشجو باید بتواند: روش ارزیابی APHA را تعریف و محدوده آن و فاکتورهای اثرگذار بر آن را بیان کند. عوارض اجتماعی و اقتصادی تحمیل شده بر جامعه به دلیل زندگی در یک مسکن نامناسب را شرح دهد.	حضور به موقع در کلاس، خاموش بودن یا سایلنت بودن گوشی موبایل - انتخاب افراد از لیست کلاسی و پرسش در مورد مطالب جلسه قبل	مطالبی در مورد روش ارزیابی APHA فاکتورهای بهداشتی، اقتصادی و اجتماعی مرتبط با یک مسکن غیربهداشتی	۹۰ دقیقه	سخنرانی - پرسش و پاسخ - بحث گروهی	کامپیوتر - ویدئو پروژکتور - وایت بورد و ماژیک	پرسش و پاسخ - طرح سؤال تستی	حضور در کلاس در حین ارائه مطالب توسط مدرس - شرکت در بحث‌های گروهی - ارائه نقطه نظرات خود	پرسش و پاسخ

منبع اصلی:

1. J.A. Salvato, N.L. Nemerow, F.J. Agardy, Knovel, Environmental Engineering, Wiley, 2003.

۲. مختاری، محمد و بابایی، علی اکبر (۱۳۸۵). بهداشت مسکن و اماکن عمومی، نشر سعید دانش، تهران.

۳. کلیه مطالب ارائه شده در کلاس به صورت جزوه، پاور پوینت، فیلم و یا سخنرانی.

منابع و سایت‌های کمک‌کننده: جستجو در google، سایت سازمان جهانی بهداشت (WHO)، سایت سازمان حفاظت محیط‌زیست آمریکا (U.S EPA)

عنوان درس: بهداشت مسکن و اماکن عمومی

تعداد واحد: ۱

رشته تحصیلی: مهندسی بهداشت محیط

نیمسال تحصیلی: اول سال تحصیلی ۹۹-۱۳۹۸

نام استاد: دکتر محمد شیرمردی

هدف کلی درس: کیفیت هوای داخل مسکن و اماکن عمومی

شماره جلسه: ۳

مدت زمان جلسه: ۲ ساعت

اهداف ویژه در پایان کلاس	رفتار ورودی (آمادگی لازم دانشجوی قبل از شروع کلاس - ارزشیابی آغازین)	خلاصه محتوای درس	زمان (دقیقه)	روش تدریس	وسایل کمک آموزشی	ارزشیابی در حین تدریس	فعالیت‌های فراگیران	ارزشیابی پایانی
دانشجو باید بتواند: انواع عوامل بیولوژیکی مزاحم را بشناسد- اثر عوامل مختلف بیولوژیکی و اثرات آن‌ها بر سلامت افراد را بیان کند- عوامل مختلف فیزیکی در مسکن و ساختمان را بشناسد و استانداردهای توصیه شده در زمینه عوامل فیزیکی مرتبط با مسکن را بداند.	حضور به موقع در کلاس، خاموش بودن یا سایلنت بودن گوشی موبایل- انتخاب افراد از لیست کلاسی و پرسش در مورد مطالب جلسه قبل	مطالبی در مورد عوامل و منابع آلودگی هوای داخل مسکن- آلاینده‌های بیولوژیک و اثرات آن‌ها بر سلامت افراد- دیگر آلاینده‌های موجود در یک مسکن و الزامات و معیارهای عوامل فیزیکی مسکن نظیر دما، رطوبت، سروصدا، نور و... ارائه خواهد شد.	۹۰ دقیقه	سخنرانی- پرسش و پاسخ- بحث گروهی	کامپیوتر- ویدئو پروژکتور- وایت بورد و ماژیک	پرسش و پاسخ- طرح سؤال تستی	حضور در کلاس در حین ارائه مطالب توسط مدرس- شرکت در بحث‌های گروهی- ارائه نقطه نظرات خود	پرسش و پاسخ

منبع اصلی:

1. J.A. Salvato, N.L. Nemerow, F.J. Agardy, Knovel, Environmental Engineering, Wiley, 2003.

۲. مختاری، محمد و بابایی، علی اکبر (۱۳۸۵). بهداشت مسکن و اماکن عمومی، نشر سعید دانش، تهران.

۳. کلیه مطالب ارائه شده در کلاس به صورت جزوه، پاور پوینت، فیلم و یا سخنرانی.

منابع و سایت‌های کمک کننده: جستجو در google، سایت سازمان جهانی بهداشت (WHO)، سایت سازمان حفاظت محیط زیست آمریکا (U.S EPA)

اهداف ویژه در پایان کلاس	رفتار ورودی (آمادگی لازم دانشجوی قبل از شروع کلاس - ارزشیابی آغازین)	خلاصه محتوای درس	زمان (دقیقه)	روش تدریس	وسایل کمک آموزشی	ارزشیابی در حین تدریس	فعالیت‌های فراگیران	ارزشیابی پایانی
دانشجو باید بتواند: اصول تهویه و انواع آن را بداند - مزایا و معایب انواع سیستم‌های تهویه را بداند - استانداردهای تهویه برای اماکن مختلف نظیر مدارس، بیمارستان‌ها، آمفی‌تئاترها و دیگر اماکن عمومی را بداند.	حضور به موقع در کلاس، خاموش بودن یا سایلنت بودن گوشی موبایل - انتخاب افراد از لیست کلاسی و پرسش در مورد مطالب جلسه قبل	مطالبی در مورد اصول تهویه و انواع آن - مزایا و معایب سیستم‌های تهویه - استانداردهای تهویه در اماکن مختلف ارائه خواهد شد.	۹۰ دقیقه	سخنرانی - پرسش و پاسخ - بحث گروهی	کامپیوتر - ویدئو پروژکتور - وایت بورد و ماژیک	پرسش و پاسخ - طرح سؤال تستی	حضور در کلاس در حین ارائه مطالب توسط مدرس - شرکت در بحث‌های گروهی - ارائه نقطه نظرات خود	پرسش و پاسخ

منبع اصلی:

1. J.A. Salvato, N.L. Nemerow, F.J. Agardy, Knovel, Environmental Engineering, Wiley, 2003.

۲. مختاری، محمد و بابایی، علی اکبر (۱۳۸۵). بهداشت مسکن و اماکن عمومی، نشر سعید دانش، تهران.

۳. کلیه مطالب ارائه شده در کلاس به صورت جزوه، پاور پوینت، فیلم و یا سخنرانی.

منابع و سایت‌های کمک کننده: جستجو در google، سایت سازمان جهانی بهداشت (WHO)، سایت سازمان حفاظت محیط زیست آمریکا (U.S EPA)

اهداف ویژه در پایان کلاس	رفتار ورودی (آمادگی لازم دانشجوی قبل از شروع کلاس - ارزشیابی آغازین)		خلاصه محتوای درس	زمان (دقیقه)	روش تدریس	وسایل کمک آموزشی	ارزشیابی در حین تدریس		فعالیت‌های فراگیران	ارزشیابی پایانی
	۳۰ دقیقه	حضور به موقع در کلاس، خاموش بودن یا سایلنت بودن گوشی موبایل - کوئیز از مطالب گفته شده در ۴ جلسه قبلی					۱۵ دقیقه	پرسش و پاسخ - طرح سؤال تستی		
دانشجو باید بتواند: مسائل بهداشتی مهم در مدارس را بشناسد. مقررات و استانداردهای مربوط به بخش‌های مختلف یک مدرسه اعم از کلاس درس، سرویس‌های بهداشتی، آبخوری‌ها، محوطه و غیره را بداند - بهداشت مسکن در بیمارستان‌ها و اهمیت آن را بیان نماید.	۳۰ دقیقه	حضور به موقع در کلاس، خاموش بودن یا سایلنت بودن گوشی موبایل - کوئیز از مطالب گفته شده در ۴ جلسه قبلی	مطالبی در مورد محل و مساحت مناسب مدارس - مشخصات کلاس درس، سرویس‌های بهداشتی و روشنایی و تهویه در مدارس و بهداشت مسکن در بیمارستان‌ها ارائه می‌شود.	۷۵ دقیقه	سخنرانی - پرسش و پاسخ - بحث گروهی	کامپیوتر - ویدئو پروژکتور - وایت بورد و ماژیک	۱۵ دقیقه	پرسش و پاسخ - طرح سؤال تستی	حضور در کلاس در حین ارائه مطالب توسط مدرس - شرکت در بحث‌های گروهی - ارائه نقطه نظرات خود	پرسش و پاسخ

منبع اصلی:

1. J.A. Salvato, N.L. Nemerow, F.J. Agardy, Knovel, Environmental Engineering, Wiley, 2003.

۲. مختاری، محمد و بابایی، علی اکبر (۱۳۸۵). بهداشت مسکن و اماکن عمومی، نشر سعید دانش، تهران.

۳. کلیه مطالب ارائه شده در کلاس به صورت جزوه، پاور پوینت، فیلم و یا سخنرانی.

۴. دهقانی، محمد هادی (۱۳۸۰). راهنمای بهداشت محیط بیمارستان‌ها، انتشارات نخل. تهران

منابع و سایت‌های کمک‌کننده: جستجو در google، سایت سازمان جهانی بهداشت (WHO)، سازمان، سایت سازمان حفاظت محیط‌زیست آمریکا (U.S EPA)

ارزشیابی پایانی	فعالیت‌های فراگیران	ارزشیابی در حین تدریس		وسایل کمک آموزشی	روش تدریس	زمان (دقیقه)	خلاصه محتوای درس	رفتار ورودی (آمادگی لازم دانشجوی قبل از شروع کلاس - ارزشیابی آغازین)		اهداف ویژه در پایان کلاس
		پرسش و پاسخ	پرسش و پاسخ					حضور به موقع در کلاس، خاموش بودن یا سایلنت بودن گوشی موبایل - انتخاب افراد از لیست کلاسی و پرسش در مورد مطالب جلسه قبل	۱۵ دقیقه	
پرسش و پاسخ	حضور در کلاس در حین ارائه مطالب توسط مدرس - شرکت در بحث‌های گروهی - ارائه نقطه نظرات خود	۱۵ دقیقه	پرسش و پاسخ - طرح سؤال تستی	کامپیوتر - ویدئو پروژکتور - وایت بورد و ماژیک	سخنرانی - پرسش و پاسخ - بحث گروهی	۹۰ دقیقه	مطالبی در مورد انواع استخرهای شنا - گندزدایی آب استخر - آزمایش‌های میکروبی آب استخر - حرارت و میزان تهویه مناسب در استخرهای شنا - شرایط بهداشتی برای شنا گاه‌های طبیعی - گندزدایی و کیفیت آب شنا گاه‌های طبیعی - کنترل جلبک و علف هرز آبی - کنترل بیماری خارش شناگران ارائه خواهد شد.	۱۵ دقیقه	حضور به موقع در کلاس، خاموش بودن یا سایلنت بودن گوشی موبایل - انتخاب افراد از لیست کلاسی و پرسش در مورد مطالب جلسه قبل	<b>دانشجو باید بتواند:</b> انواع استخرهای شنا را نام برده و بتواند تصفیه آب در استخرهای مدار بسته را بیان نماید - گندزدایی آب استخر را شرح داده و کنترل pH، خوردگی، رسوب گذاری و پتانسیل اکسیداسیون و احیا را در استخرهای شنا شرح دهد - آزمایش‌های میکروبی آب استخر و استانداردهای مربوطه را بیان نماید - حرارت و میزان تهویه مناسب در استخرهای شنا، کنترل جلبک‌ها و زمان تعویض آب استخر را شرح دهد - شرایط بهداشتی برای شنا گاه‌های طبیعی را نشان دهد.

منبع اصلی:

1. J.A. Salvato, N.L. Nemerow, F.J. Agardy, Knoval, Environmental Engineering, Wiley, 2003.

۲. مختاری، محمد و بابایی، علی اکبر (۱۳۸۵). بهداشت مسکن و اماکن عمومی، نشر سعید دانش، تهران.

۳. کلیه مطالب ارائه شده در کلاس به صورت جزوه، پاور پوینت، فیلم و یا سخنرانی.

۴. دهقانی، محمد هادی (۱۳۸۰). راهنمای بهداشت محیط بیمارستان‌ها، انتشارات نخل. تهران

منابع و سایت‌های کمک کننده: جستجو در google، سایت سازمان جهانی بهداشت (WHO)، سازمان، سایت سازمان حفاظت محیط زیست آمریکا (U.S EPA)

عنوان درس: بهداشت مسکن و اماکن عمومی تعداد واحد: ۱ رشته تحصیلی: مهندسی بهداشت محیط نیمسال تحصیلی: اول سال تحصیلی ۹۹-۱۳۹۸  
 نام استاد: دکتر محمد شیرمردی هدف کلی درس: بهداشت اماکن عمومی (آسایشگاه و زندان ها - هتل ها، رستوران ها) شماره جلسه: ۷ مدت زمان جلسه: ۲ ساعت

ارزشیابی پایانی	فعالیت‌های فراگیران	ارزشیابی در حین تدریس		وسایل کمک آموزشی	روش تدریس	زمان (دقیقه)	خلاصه محتوای درس	رفتار ورودی (آمادگی لازم دانشجوی قبل از شروع کلاس - ارزشیابی آغازین)		اهداف ویژه در پایان کلاس
		پرسش و پاسخ	پرسش و پاسخ					۱۵ دقیقه	۱۵ دقیقه	
پرسش و پاسخ	حضور در کلاس در حین ارائه مطالب توسط مدرس - شرکت در بحث‌های گروهی - ارائه نقطه نظرات خود	پرسش و پاسخ - طرح سؤال تستی	پرسش و پاسخ	کامپیوتر - ویدئو پروژکتور - وایت بورد و ماژیک	سخنرانی - پرسش و پاسخ - بحث گروهی	۹۰ دقیقه	مطالبی در مورد شرایط بهداشتی آسایشگاه‌ها و زندان‌ها، هتل‌ها، مسافرخانه‌ها و رستوران‌ها را و استانداردها و مقررات مرتبط ارائه خواهد شد.	حضور به موقع در کلاس، خاموش بودن یا سایلنت بودن گوشی موبایل - انتخاب افراد از لیست کلاسی و پرسش در مورد مطالب جلسه قبل	دانشجو باید بتواند: شرایط بهداشتی آسایشگاه‌ها و زندان‌ها، هتل‌ها، مسافرخانه‌ها و رستوران‌ها را شرح دهد - وضعیت مطلوب برای آشپزخانه هتل‌ها و رستوران‌ها را شرح دهد - با مقررات و استانداردهای مربوطه آشنا شود.	

منبع اصلی:

- J.A. Salvato, N.L. Nemerow, F.J. Agardy, Knovel, Environmental Engineering, Wiley, 2003.
  - مختاری، محمد و بابایی، علی اکبر (۱۳۸۵). بهداشت مسکن و اماکن عمومی، نشر سعید دانش، تهران.
  - کلیه مطالب ارائه شده در کلاس به صورت جزوه، پاور پوینت، فیلم و یا سخنرانی.
  - دهقانی، محمد هادی (۱۳۸۰). راهنمای بهداشت محیط بیمارستان‌ها، انتشارات نخل. تهران
- منابع و سایت‌های کمک کننده: جستجو در google، سایت سازمان جهانی بهداشت (WHO)، سازمان، سایت سازمان حفاظت محیط زیست آمریکا (U.S EPA)

عنوان درس: بهداشت مسکن و اماکن عمومی      تعداد واحد: ۱      رشته تحصیلی: مهندسی بهداشت محیط      نیمسال تحصیلی: اول سال تحصیلی ۹۹-۱۳۹۸  
 نام استاد: دکتر محمد شیرمردی      هدف کلی درس: بهداشت اماکن عمومی (اردوگاه‌ها - مساجد و زیارتگاه‌ها، گرمابه‌ها)      شماره جلسه: ۸      مدت زمان جلسه: ۲ ساعت

ارزشیابی پایانی	فعالیت‌های فراگیران	ارزشیابی در حین تدریس		وسایل کمک آموزشی	روش تدریس	زمان (دقیقه)	خلاصه محتوای درس	رفتار ورودی (آمادگی لازم دانشجوی قبل از شروع کلاس - ارزشیابی آغازین)		اهداف ویژه در پایان کلاس
		پرسش و پاسخ	پرسش و پاسخ					حضور به موقع در کلاس، خاموش بودن یا سایلنت بودن گوشی موبایل - انتخاب افراد از لیست کلاسی و پرسش در مورد مطالب جلسه قبل	دانشجو باید بتواند:	
پرسش و پاسخ	حضور در کلاس در حین ارائه مطالب توسط مدرس - شرکت در بحث‌های گروهی - ارائه نقطه نظرات خود	۱۵ دقیقه	پرسش و پاسخ - طرح سؤال تستی	کامپیوتر - ویدئو پروژکتور - وایت بورد و ماژیک	سخنرانی - پرسش و پاسخ - بحث گروهی	۹۰ دقیقه	مطالبی در مورد بهداشت اردوگاه‌ها و شرایط بهداشتی در شرایط اضطرار - بهداشت مساجد و زیارتگاه‌ها و بهداشت گرمابه‌ها ارائه خواهد شد.	۱۵ دقیقه	حضور به موقع در کلاس، خاموش بودن یا سایلنت بودن گوشی موبایل - انتخاب افراد از لیست کلاسی و پرسش در مورد مطالب جلسه قبل	دانشجو باید بتواند: نکات مطرح در بهداشت اردوگاه‌ها را بیان کرده و شرایط مطلوب بهداشتی اردوگاه‌ها را تشخیص دهد - نحوه ذخیره‌سازی آب در شرایط بلایا را شرح دهد - بتواند شرایط بهداشتی مطلوب برای مساجد و زیارتگاه‌ها را بیان نماید - بتواند شرایط بهداشتی مطلوب برای گرمابه‌ها چه از لحاظ فضاهای مختلف آن‌ها و چه از نظر پرسنل شاغل در آن‌ها را شرح دهد.

منبع اصلی:

1. J.A. Salvato, N.L. Nemerow, F.J. Agardy, Knoval, Environmental Engineering, Wiley, 2003.

۲. مختاری، محمد و بابایی، علی اکبر (۱۳۸۵). بهداشت مسکن و اماکن عمومی، نشر سعید دانش، تهران.

۳. کلیه مطالب ارائه شده در کلاس به صورت جزوه، پاور پوینت، فیلم و یا سخنرانی.

۴. دهقانی، محمدهادی (۱۳۸۰). راهنمای بهداشت محیط بیمارستان‌ها، انتشارات نخل، تهران

منابع و سایت‌های کمک کننده: جستجو در google، سایت سازمان جهانی بهداشت (WHO)، سازمان، سایت سازمان حفاظت محیط زیست آمریکا (U.S EPA)



عنوان درس: بهداشت مسکن و اماکن عمومی تعداد واحد: ۱ رشته تحصیلی: مهندسی بهداشت محیط نیمسال تحصیلی: اول سال تحصیلی ۹۹-۱۳۹۸  
 نام استاد: دکتر محمد شیرمردی هدف کلی درس: بهداشت اماکن عمومی (غسالخانه‌ها، کشتارگاه‌ها، اماکن تهیه و توزیع مواد غذایی) شماره جلسه: ۹ مدت زمان جلسه: ۲ ساعت

ارزشیابی پایانی	فعالیت‌های فراگیران	ارزشیابی در حین تدریس		وسایل کمک آموزشی	روش تدریس	زمان (دقیقه)	خلاصه محتوای درس	رفتار ورودی (آمادگی لازم دانشجوی قبل از شروع کلاس - ارزشیابی آغازین)		اهداف ویژه در پایان کلاس
		پرسش و پاسخ	پرسش و پاسخ					حضور به موقع در کلاس، خاموش بودن یا سایلنت بودن گوشی موبایل - کوئیز از مطالب گفته شده در ۴ جلسه قبلی		
پرسش و پاسخ	حضور در کلاس در حین ارائه مطالب توسط مدرس - شرکت در بحث‌های گروهی - ارائه نقطه نظرات خود	۱۵ دقیقه	پرسش و پاسخ - طرح سؤال تستی	کامپیوتر - ویدئو پروژکتور - وایت بورد و ماژیک	سخنرانی - پرسش و پاسخ - بحث گروهی	۷۵ دقیقه	مطالبی در مورد بهداشت غسالخانه‌ها و کشتارگاه‌ها - بهداشت اماکن تهیه و توزیع مواد غذایی شرح داده خواهد شد.	۳۰ دقیقه	حضور به موقع در کلاس، خاموش بودن یا سایلنت بودن گوشی موبایل - کوئیز از مطالب گفته شده در ۴ جلسه قبلی	<b>دانشجو باید بتواند:</b> اهمیت بهداشتی غسالخانه‌ها را شرح داده و بتواند شرایط مطلوب آن را شرح دهد. بتواند منازل آلوده به افراد دارای بیماری‌های واگیردار را گندزدایی کرده و آن را برای دیگران شرح دهد - مقررات، آئین‌نامه‌ها و استانداردهای مرتبط را بشناسد. شرایط اماکن تهیه و توزیع مواد غذایی را از جهت بهداشت فردی، شرایط ساختمانی و بهداشتی، وسایل و لوازم کار را توصیف نماید. شرایط بهداشتی کشتارگاه‌ها را شرح داده و بتواند نحوه دفع فاضلاب کشتارگاه‌ها را شرح دهد

منبع اصلی:

1. J.A. Salvato, N.L. Nemerow, F.J. Agardy, Knovel, Environmental Engineering, Wiley, 2003.

۲. مختاری، محمد و بابایی، علی اکبر (۱۳۸۵). بهداشت مسکن و اماکن عمومی، نشر سعید دانش، تهران.

۳. کلیه مطالب ارائه شده در کلاس به صورت جزوه، پاور پوینت، فیلم و یا سخنرانی.

۴. دهقانی، محمدحادی (۱۳۸۰). راهنمای بهداشت محیط بیمارستان‌ها، انتشارات نخل. تهران

منابع و سایت‌های کمک‌کننده: جستجو در google، سایت سازمان جهانی بهداشت (WHO)، سازمان، سایت سازمان حفاظت محیط‌زیست آمریکا (U.S EPA)

## ارزشیابی نهایی

### ❖ نحوه ارزشیابی

- آزمون کتبی نهایی: ۱۴ نمره (به صورت تستی، تشریحی و حل مسئله)
- آزمون‌های بین دوره: ۴ نمره
- حل تمرین و فعالیت کلاسی: ۱ نمره
- حضور مداوم در کلاس: ۱ نمره (به ازای هر جلسه غیبت ۰/۵ نمره کسر می‌گردد).

### ❖ نحوه محاسبه نمره کل

- ✓ مجموع نمرات آزمون کتبی نهایی، آزمون‌های بین دوره، حل تمرین و فعالیت کلاسی و نمره حضور و غیاب

### ❖ مقررات

- ✓ حداقل نمره قبولی: ۱۰
- ✓ تعداد دفعات مجاز غیبت در کلاس: مطابق قوانین آموزشی حداکثر ۲ جلسه (با ارائه مدرک مستند و موجه)
- ✓ حضور فعال در جلسات کلاس
- ✓ مشارکت در بحث‌های کلاسی و حل تمرین
- ✓ ارائه تکالیف درسی