

# Course Plan



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی بیرجند  
معاونت آموزشی

مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی  
بیرجند

رشته و مقطع تحصیلی: بهداشت عمومی - ترم دوم کارشناسی پیوسته  
گروه آموزشی: بهداشت عمومی

دانشکده: بهداشت  
نیمسال تحصیلی: دوم ۱۴۰۳-۱۴۰۲

تعداد و نوع واحد: ۱ واحد نظری

نام و شماره درس: بهداشت محیط ۲

پیش نیاز: ندارد

مکان برگزاری کلاس: کلاس ۵۰۳ دانشکده بهداشت  
در صورت نیاز (مجازی (آنلاین (Adobe connect) و سامانه نوید)

زمان برگزاری کلاس: ۱۲-۱۰ صبح روز دوشنبه

نام مدرس /مدرسين: دکتر نگین ناصح

آدرس دفتر مسوول درس: دانشگاه علوم پزشکی بیرجند - دانشکده بهداشت - گروه آموزش بهداشت و ارتقا سلامت

زمان تماس یا مراجعه به دفتر: از شنبه تا چهارشنبه ۱۵:۰۰ - ۸:۰۰  
طبق برنامه نصب شده اینجانب بر روی درب اتاق

تلفن دفتر: ۰۵۶-۳۲۳۸۱۶۹۰

آدرس پست الکترونیک مسوول درس: [Negin.Nasseh2020@gmail.com](mailto:Negin.Nasseh2020@gmail.com)

لینک آدرس اساتید در سامانه: **adobe connect:**

<https://vc.bums.ac.ir/t۱۲۹۱>

هدف کلی:

- آشنا نمودن دانشجویان با انواع فضلاب، اثرات بهداشتی و زیست محیطی آنها و روش های تصفیه فضلاب
- آشنایی دانشجویان با تعریف و ترکیب پسماند، اثرات بهداشتی و زیست محیطی پسماند و مراحل مختلف مدیریت پسماند

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی بیرجند

## اهداف اختصاصی:

در پایان این دوره انتظار می‌رود دانشجو قادر باشد:

- ۱- فاضلاب را تعریف نماید و منابع و انواع آن را شرح دهد.
- ۲- مشخصات فیزیکی، شیمیایی و بیولوژیکی فاضلاب را شرح دهد.
- ۳- پارامترهای مهم فاضلاب را تعریف نماید.
- ۴- انواع روشهای تصفیه فاضلاب (فیزیکی، بیولوژیکی و شیمیایی) را نام برده و توضیح دهد.
- ۵- با استانداردهای تصفیه فاضلاب ها آشنا باشد.
- ۶- پسماند را تعریف نماید و ترکیب و انواع آن را توضیح دهد.
- ۷- مراحل مدیریت پسماند را از ابتدا تا انتها به درستی شرح دهد.
- ۸- پسماندهای پزشکی را تعریف نماید و مدیریت این نوع از پسماند را ارائه نماید.
- ۹- نقش مشارکت اجتماعی و آموزش مردم در مدیریت پسماند را تحلیل نماید
- ۱۰- بازیافت و کمپوست را به درستی شرح دهد.
- ۱۱- با مشکلات موجود مدیریت پسماند در ایران و جهان آشنا باشد.
- ۱۲- نقش مدیریت پسماند صحیح را در بهره وری اقتصادی شرح دهد.
- ۱۳- سازمانهای دخیل در امر مدیریت پسماند و فاضلاب را به درستی نام ببرد.

## وظایف / تکالیف دانشجویان:

- ۱- حضور منظم و به موقع در کلاس درس
- ۲- دانشجو بایستی در هر جلسه آمادگی لازم برای پاسخگویی به سوالات مربوط به جلسات قبل را به صورت شفاهی داشته باشد و تمرین های محوله در جلسه قبل را به درستی انجام داده باشد.
- ۳- شرکت در بحث گروهی، پرسش و پاسخ در کلاس و حل تمرین کلاسی
- ۴- مطالعه منابع تدریسی و تلاش در رفع اشکالات خود

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران

## ارزشیابی دانشجویان:

- ارزشیابی در طول دوره (کوئیز، حل تمرین و فعالیت کلاسی، آزمون، تکلیف و ...):

- حضور به موقع و انجام فعالیت کلاسی (پرسش و پاسخ کلاسی) بارم: ۲ نمره

- انجام تکالیف کلاسی محوله بارم: ۲ نمره

- ارزشیابی پایان دوره: بارم: ۱۶ نمره

- **زمان آزمون (میان دوره و پایان دوره):** تاریخ امتحان میان ترم در اولین جلسه کلاس به انتخاب دانشجویان مشخص می گردد و در روز مقرر انجام خواهد شد. در نهایت امتحان پایان ترم در تاریخ مشخص شده از سوی آموزش دانشکده در مدت زمان ۶۰ دقیقه به برگزار خواهد شد.

### سیاست مسؤل درس در قبال تأخیر یا غیبت دانشجو:

دانشجویان بایستی طبق وظیفه مقرر شده برایشان و بر اساس تاکید در جلسه اول کلاس، به موقع سرکلاس حاضر شده و به تعداد جلسات غیبت مجاز می توانند غیبت داشته باشند.

دانشگاه علامه طباطبائی  
وزارت علوم، تحقیقات و فناوری  
دانشکده علوم پایه  
گروه آموزشی ریاضیات

نیمسال اول ۱۴۰۳-۱۴۰۲

جدول زمانبندی درس: آشنایی با مدلسازی در سیستم های بهداشت محیط

شماره جلسه	تاریخ	ساعت	موضوع	مدرس	آمادگی لازم برای دانشجویان قبل از شروع درس (مطالعه قبلی یا ...)	نحوه ارائه درس
۱	دوشنبه	۱۰-۱۲	مقدمه‌ای بر فاضلاب (آشنایی با تعریف فاضلاب، انواع آن، آثار بهداشتی و زیست محیطی آن و معرفی سازمانها و قوانین مرتبط با بحث فاضلاب)	دکتر نگین ناصح	-	حضور
۲	دوشنبه	۱۰-۱۲	مشخصات فیزیکی، شیمیایی و فیزیکی فاضلاب و نیز معرفی پارامترهای مهم آن مانند BOD، COD و ...)	دکتر نگین ناصح	پیش خوانی مطالب توسط دانشجو ، حل تکلیف جلسه قبل و پرسش و پاسخ	حضور
۳	دوشنبه	۱۰-۱۲	روش های تصفیه فاضلاب	دکتر نگین ناصح	پیش خوانی مطالب توسط دانشجو ، حل تکلیف جلسه قبل و پرسش و پاسخ	حضور
۴	دوشنبه	۱۰-۱۲	معرفی استانداردهای کیفیت پساب و روشهای دفع و استفاده مجدد از آن	دکتر نگین ناصح	پیش خوانی مطالب توسط دانشجو ، حل تکلیف جلسه قبل و پرسش و پاسخ	حضور
۵	دوشنبه	۱۰-۱۲	آشنایی با پسماند (تعریف، ترکیب، انواع و منابع) و معرفی خواص فیزیکی، شیمیایی و بیولوژیکی پسماند	دکتر نگین ناصح	پیش خوانی مطالب توسط دانشجو ، حل تکلیف جلسه قبل و پرسش و پاسخ	حضور
۶	دوشنبه	۱۰-۱۲	آشنایی با اصول و مراحل مدیریت پسماند (از تفکیک از مبدا تا پردازش)	دکتر نگین ناصح	پیش خوانی مطالب توسط دانشجو ، حل تکلیف جلسه قبل و پرسش و پاسخ	حضور
۷	دوشنبه	۱۰-۱۲	ادامه مبحث مدیریت پسماند (بازیافت، انواع دفن بهداشتی، کمپوست و ...)	دکتر نگین ناصح	پیش خوانی مطالب توسط دانشجو ، حل تکلیف جلسه قبل و پرسش و پاسخ	حضور
۸	دوشنبه	۱۰-۱۲	نحوه آموزش مردم در مشارکت مدیریت پسماند و نیز بررسی بهره وری اقتصادی مدیریت صحیح پسماند، مکانیابی محل دفن پسماند	دکتر نگین ناصح	پیش خوانی مطالب توسط دانشجو ، حل تکلیف جلسه قبل و پرسش و پاسخ	حضور
۹	دوشنبه (جبرانی)	۱۰-۱۲	مدیریت پسماندهای بیمارستانی معرفی سازمانهای دخیل در امر مدیریت پسماند	دکتر نگین ناصح	پیش خوانی مطالب توسط دانشجو ، حل تکلیف جلسه قبل و پرسش و پاسخ	حضور
۱۰		طبق برنامه امتحانی	امتحان پایان نیم سال	دکتر نگین ناصح		حضور

منابع پیشنهادی برای مطالعه:

✓ اصول، کیفیت و تصفیه آب و فاضلاب، تالیف دکتر محمد شریعت پناهی، آخرین انتشار

✓ مواد زائد جامد، دکتر قاسمعلی عمرانی، آخرین انتشار

نام و نام خانوادگی تدوین کننده: دکتر نگین ناصح



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران