

Course Plan



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی بیرجند
معاونت آموزشی

مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی
بیرجند

گروه آموزشی: مهندسی بهداشت محیط

دانشکده: بهداشت

رشته و مقطع تحصیلی: کارشناسی پیوسته بهداشت محیط

نیم‌سال اول تحصیلی: 1403-1404

تعداد و نوع واحد: ۲ واحد نظری

نام و شماره درس: مدیریت کیفیت آب

پیش‌نیاز: هیدرولوژی آبهای سطحی و زیر زمینی، شیمی محیط، میکروبیولوژی محیط

مکان برگزاری کلاس: کلاسهای دانشکده بهداشت.

زمان برگزاری کلاس: دوشنبه ۱۰-۱۲

نام مدرس: دکتر مریم خدادادی

آدرس دفتر مسوول درس: دانشکده بهداشت، گروه مهندسی بهداشت محیط

زمان تماس یا مراجعه به دفتر:

تلفن دفتر: ۰۵۶۳۲۳۸۱۶۶۱

آدرس پست الکترونیک مسوول درس: maryam.khodadadi@gmail.com

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

<https://vc.bums.ac.ir/t5۰۵>

هدف کلی: آشنایی با انواع منابع آب، روش‌های مدیریت کیفیت آب، قوانین و استانداردهای مربوط به آب، منابع آلودگی منابع آبهای مختلف و روش‌های جلوگیری از آلودگی منابع آب

اهداف اختصاصی:

از دانشجویان انتظار می‌رود در پایان این درس بتوانند:

دانشجویان بایستی در پایان گذراندن این درس، بتوانند آگاهی از چرخه آب در طبیعت و عوامل موثر در حرکت آن و وضعیت منابع

آب در جهان و ایران داشته باشند. منابع آلودگی انواع آب‌ها را بشناسند و راهکارهای کنترلی برای جلوگیری از آلودگی منابع آبها فرا

گیرند.

وظایف / تکالیف دانشجویان:

- حضور به موقع در کلاس آنلاین
- مطالعه منابع بارگذاری شده در سامانه نوید
- انجام تکالیف محوله
- انجام پروژه آخر ترم

ارزشیابی دانشجویان:

- ارزشیابی در طول دوره (فعالیت کلاسی، آزمون، تکلیف و ...):
بارم: ۱۲ نمره
- ارزشیابی پایان دوره:
زمان آزمون (میان دوره و پایان دوره): ۶۰ دقیقه (پایان ترم)
سیاست مسوول درس در قبال تأخیر یا غیبت دانشجو:
دانشجویان تنها به تعداد جلسات غیبت مجاز را می توانند غیبت داشته باشند.
بارم: ۸ نمره

جدول زمان بندی درس نیمسال

شماره جلسه	تاریخ	ساعت	موضوع	مدرس	آمادگی لازم برای دانشجویان قبل از شروع درس (مطالعه قبلی یا ...)	نحوه ارائه درس
۱			اهمیت درس و سرفصل ها و اهداف و منابع درس، اهمیت آب، چرخه آب در طبیعت و عوامل موثر در حرکت آب.	دکتر خدادادی	---	حضوری
۲			وضعیت منابع آب در جهان و ایران، بحران آب، بهره وری آب و راهکارهای مدیریتی کنترل بحران آب	دکتر خدادادی	مطالعه مطالب جلسه قبل، پرسش و پاسخ کتبی و آنلاین از مطالب ارائه شده در جلسات قبل و مطالعه مطالب بخش بعدی درس	حضوری
۳			خصوصیات منابع آب، مصارف مختلف آب، مصرف سرانه آب،	دکتر خدادادی	مطالعه مطالب جلسات قبل و پرسش و پاسخ	حضوری
۴			آلودگی آب، منابع آلوده کننده آب	دکتر خدادادی	"	حضوری
۵			اوتریفیکاسیون منابع آب های سطحی، مشکلات ناشی از آن و	دکتر خدادادی	"	حضوری

			روش های کنترل آن			
حضوری	"	دکتر خدادادی	ادامه بحث منابع آلاینده آب			۶
حضوری	"	دکتر خدادادی	منحنی افت اکسیژن و محاسبات BOD			۷
حضوری	"	دکتر خدادادی	ادامه بحث منحنی افت اکسیژن			۸
حضوری	"	دکتر خدادادی	خودپالایی رودخانه			۹
حضوری	"	دکتر خدادادی	مواد مغذی و نوترینت ها			۱۰
حضوری	"	دکتر خدادادی	طعم و بو در آب			۱۱
حضوری	"	دکتر خدادادی	آلودگی آب به فلزات سنگین و مواد معدنی			۱۲
حضوری	"	دکتر خدادادی	خوردگی و رسوبگذاری آب			۱۳
حضوری	"	دکتر خدادادی	آلودگی آب به مواد آلی			۱۴
حضوری	"	دکتر خدادادی	مباحث هیدروشیمی و نمودارهای کیفی آب			۱۵
حضوری	"	دکتر خدادادی	شاخص کیفیت آب			۱۶
			آزمون پایان ترم			۱۷

منابع پیشنهادی برای مطالعه:

۱- مدیریت کیفیت آب در دریاچه ها و رودخانه ها / م. دیویس . د. کورنول ، مترجمین سیمین ناصری ، محمد تقی قانعیان: نص، ۱۳۸۱

۲- آلودگی محیط زیست (آب ، خاک، هوا، صوت) دکتر مینو دبیری ، چاپ اول ، انتشارات اهل و بیت - تهران- ۱۳۷۵

۳- میکروبیولوژی و کنترل آلودگی آب ، هوا و پساب / دکتر گیتی امتیازی ، انتشارات مانی ، تهران، ۱۳۷۹

4-Pollution of Lakes and Rivers/John Smol, Arnold Publishers, ۲۰۰۲

۵- Ground water Contamination, Management, Containment, Risk Assessment and Legal issues/Rail, Chester D. Technomic Publication, Vol ۱ , U.S.A. ۲۰۰۰

۶- Ground Water Contamination, Sources and Hydrology/Rail Chester D. CRC Press, LLC, Vol. ۱, U.S.A.

۲۰۰۰

۷- Chobanagolous (۱۹۸۸) "Water quality engineering management" McGraw- Hill

۸- مدیریت کیفیت آب، دکتر قادر غنی زاده، مهندس مریم خدادادی، دکتر محمد تقی قانعیان، انتشارات آثار سبحان،
۱۳۹۵: (((نسخه تجدید چاپ شده جدید منبع اصلی امتحان)))

نام و نام خانوادگی تدوین کننده: دکتر مریم خدادادی



دانشگاه گیلان
مرکز تحقیقات و توسعه
گیلان، ایران