



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات درمانی استان چهارمحال و بختیاری

طرح دوره دروس نظری و عملی Course Plan

نام درس: هیدرولوژی آبهای سطحی و زیرزمینی
دانشکده: بهداشت
نیمسال دوم: ۱۴۰۳-۱۴۰۴
گروه آموزشی: مهندسی بهداشت محیط

■ مشخصات درس:

نام و شماره درس: هیدرولوژی آبهای سطحی و زیرزمینی، 1511030	روز و ساعت برگزاری: یکشنبه، ۱۰-۱۲
رشته و مقطع تحصیلی: کارشناسی مهندسی بهداشت محیط ترم ۴	محل برگزاری: دانشکده پرستاری و مامایی
تعداد و نوع واحد (نظری/عملی): دو واحد نظری	
دروس پیش نیاز: اکولوژی محیط	
مسئول درس: دکتر مرضیه فرهادخانی	
اطلاعات تماس مسئول درس (تلفن، روزهای تماس، آدرس دفتر و ایمیل): Email: farhadkhani.health@gmail.com شماره تماس: ۰۳۸-۳۳۳۳۶۷۲۹	

- هدف کلی درس (در سه حیطه دانشی، نگرشی و مهارتی):
آشنایی دانشجویان با نزولات جوی، روش های اندازه گیری بارش ها، باران سنجی، هیدرومتری و...
- اهداف اختصاصی درس (در سه حیطه دانشی، نگرشی و مهارتی):
دانشجویان پس از پایان دوره باید بتوانند داده های بارش را تجزیه و تحلیل کرده و در تامین آب شرب راهنما باشند.
- منابع درس:
۱- علیزاده، امین، "اصول هیدرولوژی کاربردی"، چاپ چهل و سوم، دانشگاه بین المللی امام رضا (علیه السلام)، ۱۳۹۸
۲- مهدوی، محمد، "هیدرولوژی عمومی"، انتشارات علم و ادب، ۱۳۹۸.

■ نحوه ارزشیابی دانشجویان و بارم مربوط به هر ارزشیابی:

- الف) شرکت در بحث های گروهی، حل تمرین و امتحان در طول نیمسال: ۳۰٪
- ب) امتحان پایان نیمسال: ۷۰٪
- روش های تدریس:

سخنرانی، بحث های گروهی، حل مسئله، فایل مولتی مدیا، پاورپوینت، PDF

مسئولیت های فراگیران:

حضور به موقع، مشارکت در فعالیت های کلاسی، آمادگی کامل و تسلط به مطالب جلسات قبل

سیاست مسئول دوره در خصوص برخورد با غیبت و تاخیر دانشجویان:

- چنانچه دانشجویی در طول ترم غیبت نداشته باشد، ۱ نمره اضافه برای پایان ترم آن منظور خواهد شد.
 - هر جلسه غیبت غیر موجه ۰/۲۵ نمره کم می شود و چهار جلسه تاخیر معادل یک جلسه غیبت محسوب می شود.
- بیش از ۴/۱۷، برابر مقررات آموزشی عمل می گردد.

جدول زمان بندی ارائه درس

ردیف	تاریخ	ساعت	عنوان	مدرس	روش تدریس	آمادگی لازم دانشجویان قبل از شروع کلاس
۱	۱۴۰۳/۱۱/۱۴	۱۰-۱۲	توضیحات مقدماتی، ضرورت علم هیدرولوژی، تعریف اصطلاحات	مرضیه فرهادخانی	سخنرانی، پاورپوینت، پخش کلیپ، بحث گروهی و ...	اطلاع از وضعیت علمی دانشجویان
۲	۱۴۰۳/۱۱/۲۱	۱۰-۱۲	هیدرولوژی، چرخه آب و اجزای آن	مرضیه فرهادخانی	سخنرانی، پاورپوینت، پخش کلیپ، بحث گروهی و ...	مرور مطالب جلسه قبل
۳	۱۴۰۳/۱۱/۲۸	۱۰-۱۲	توازن هیدرولوژیکی و محاسبات آن	مرضیه فرهادخانی	سخنرانی، پاورپوینت، پخش کلیپ، بحث گروهی و ...	مرور مطالب جلسه قبل
۴	۱۴۰۳/۱۲/۰۵	۱۰-۱۲	بررسی پارامترهای مهم هواشناسی بر هیدرولوژی	مرضیه فرهادخانی	سخنرانی، پاورپوینت، پخش کلیپ، بحث گروهی و ...	مرور مطالب جلسه قبل
۵	۱۴۰۳/۱۲/۱۲	۱۰-۱۲	روش های سنجش تبخیر و تعرق	مرضیه فرهادخانی	سخنرانی، پاورپوینت، پخش کلیپ، بحث گروهی و ...	مرور مطالب جلسه قبل
۶	۱۴۰۳/۱۲/۱۹	۱۰-۱۲	تشکیل نزولات جوی و عوامل موثر بر بارش	مرضیه فرهادخانی	سخنرانی، پاورپوینت، پخش کلیپ، بحث گروهی و ...	مرور مطالب جلسه قبل
۷	۱۴۰۴/۰۱/۱۷	۱۰-۱۲	هیدرومتری	مرضیه فرهادخانی	سخنرانی، پاورپوینت، پخش کلیپ، بحث گروهی و ...	مرور مطالب جلسه قبل
۸	۱۴۰۴/۰۱/۲۴	۱۰-۱۲	روش های سازه ای سنجش دبی	مرضیه فرهادخانی	سخنرانی، پاورپوینت، پخش کلیپ، بحث گروهی و ...	مرور مطالب جلسه قبل
۹	۱۴۰۴/۰۱/۳۱	۱۰-۱۲	روش های شیمیایی سنجش دبی	مرضیه فرهادخانی	سخنرانی، پاورپوینت، پخش کلیپ، بحث گروهی و ...	مرور مطالب جلسه قبل
۱۰	۱۴۰۴/۰۲/۰۷	۱۰-۱۲	تعطیل رسمی	مرضیه فرهادخانی	سخنرانی، پاورپوینت، پخش کلیپ، بحث گروهی و ...	مرور مطالب جلسه قبل
۱۱	۱۴۰۴/۰۲/۱۴	۱۰-۱۲	کیفیت آب و حمل مواد رسوبی	مرضیه فرهادخانی	سخنرانی، پاورپوینت، پخش کلیپ، بحث گروهی و ...	مرور مطالب جلسه قبل
۱۲	۱۴۰۴/۰۲/۲۱	۱۰-۱۲	آب های زیر زمینی و تشریح پارامترهای هیدروژئولوژیک مهم	مرضیه فرهادخانی	سخنرانی، پاورپوینت، پخش کلیپ، بحث گروهی و ...	مرور مطالب جلسه قبل
۱۳	۱۴۰۴/۰۲/۲۸	۱۰-۱۲	تعریف و طبقه بندی آبخوان ها	مرضیه فرهادخانی	سخنرانی، پاورپوینت، پخش کلیپ، بحث گروهی و ...	مرور مطالب جلسه قبل
۱۴	۱۴۰۴/۰۳/۰۴	۱۰-۱۲	تحلیل هیدرولیکی حرکت آبهای زیرزمینی	مرضیه فرهادخانی	سخنرانی، پاورپوینت، پخش کلیپ، بحث گروهی و ...	مرور مطالب جلسه قبل
۱۵	۱۴۰۴/۰۳/۱۱	۱۰-۱۲	روش های تعیین آبدهی چاهها	مرضیه فرهادخانی	سخنرانی، پاورپوینت، پخش کلیپ، بحث گروهی و ...	مرور مطالب جلسه قبل
۱۶	۱۴۰۴/۰۳/۱۸	۱۰-۱۲	روش های تعیین حریم بهداشتی چاهها	مرضیه فرهادخانی	سخنرانی، پاورپوینت، پخش کلیپ، بحث گروهی و ...	مرور مطالب جلسه قبل