

Course Plan



دانشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران

ساوانت آموزشی

مرکز مطالعات و توسعه آموزش

دانشکده: بهداشت

گروه آموزشی: مهندسی بهداشت محیط

نیم سال تحصیلی: اول ۱۴۰۳-۱۴۰۲

رشته و مقطع تحصیلی: کارشناسی بهداشت محیط

نام و شماره درس: آزمایشگاه هیدرولیک

تعداد و نوع واحد: ۱ واحد کارگاهی

پیش نیاز یا هم زمان: مکانیک سیالات

زمان برگزاری کلاس: چهارشنبه ۱۰-۸

مکان برگزاری کلاس: آزمایشگاه مهندسی آب دانشکده کشاورزی

نام مدرس/مدرسین: دکتر رسول خسروی، دکتر رضانی

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

زمان تماس یا مراجعه به دفتر:

تلفن دفتر:

آدرس پست الکترونیک مسوول درس:

Khosravi.r89@gmail.com

هدف کلی:

✓ دانشجویان در پایان این دوره با اصول هیدرولیک آشنا شده و بتوانند پایه ای برای درک دروس انتقال و توزیع آب و جمع آوری فاضلاب داشته باشند.

اهداف جزئی:

وظایف/ تکالیف دانشجویان:

- حضور به موقع در کلاس آ
- مطالعه منابع اعلام شده
- انجام تکالیف محوله
- نگارش گزارش کار

- ارزشیابی در طول دوره (فعالیت کلاسی، آزمون، گزارش کار):

بارم: ۱۲ نمره

- ارزشیابی پایان دوره:

بارم: ۸ نمره

- زمان آزمون (میان دوره و پایان دوره): ۲۰ 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.

جدول زمانبندی درس نیمسال اول ۴۰۳-۴۰۲

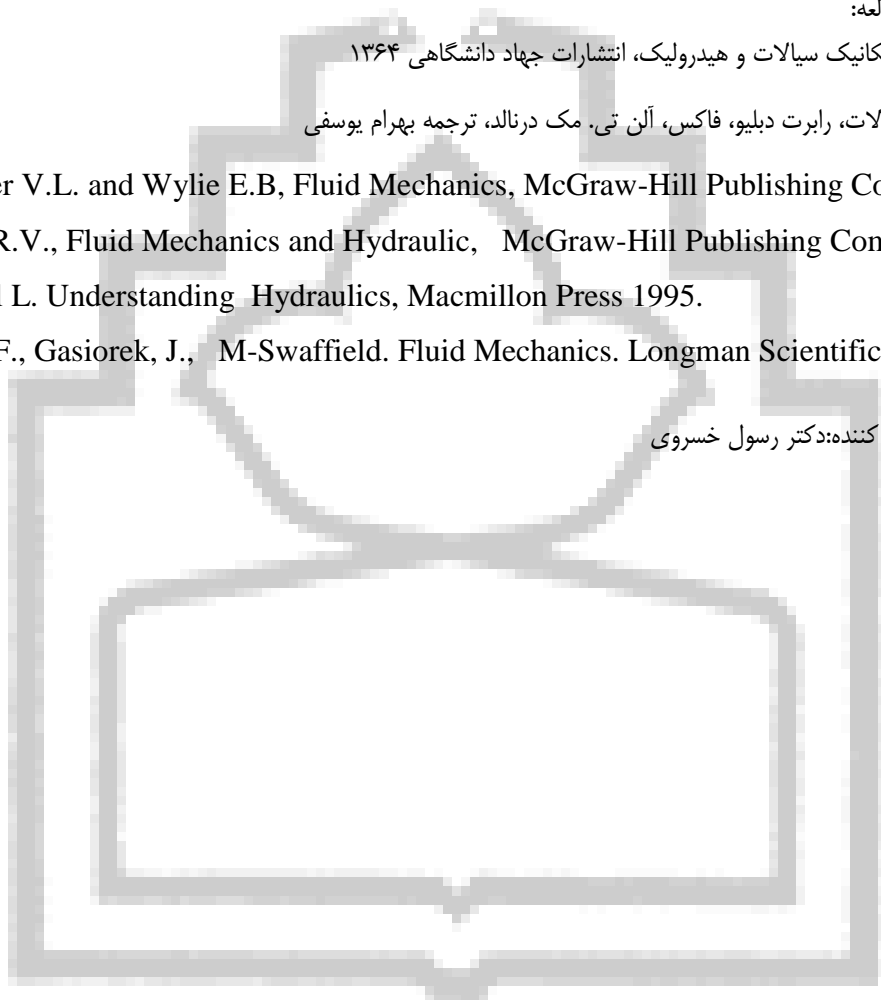
شماره جلسه	تاریخ	ساعت	موضوع	مدرس	آمادگی لازم برای دانشجویان قبل از شروع درس (مطالعه قبلی یا ...)
۱			خصوصیات سیالات	دکتر خسروی
۲			جریان در مجاری روباز: اصول کلی حرکت در مجاری روباز، خصوصیات کانالها و ...	دکتر خسروی	مرور مطالب جلسه قبل و نگارش گزارش کار
۳			محاسبات شرایط بحرانی در هر نوع کانال و جریان های پایدار	دکتر خسروی	مرور مطالب جلسه قبل
۴			جریانات لایه ای سیالات و جریان های ماندگار، تئوری برنولی	دکتر خسروی	مرور مطالب جلسه قبل
۵			حل مسائل تمرینات	دکتر خسروی	مرور مطالب جلسه قبل
۶			کاربرد رابطه برنولی، عدد رینولدز	دکتر خسروی	مرور مطالب جلسه قبل
۷			حل مسائل و تمرینات	دکتر خسروی	مرور مطالب جلسه قبل
۸			جریان در اوریفیس ها شامل تعریف و انواع اوریفیس	دکتر خسروی	مرور مطالب جلسه قبل
۹			فرمولهای مربوطه و حل مسائل و تمرینات	دکتر رضانی	مرور مطالب جلسه قبل
۱۰			سرریزها، انواع سرریزها	دکتر رضانی	مرور مطالب جلسه قبل
۱۱			فرمولهای مربوطه و حل مسائل و تمرینات	دکتر رضانی	مرور مطالب جلسه قبل
۱۲			جریان سیالات در لوله ها	دکتر رضانی	مرور مطالب جلسه قبل
۱۳			قوانین مربوط به حرکت آب در کانالهای بسته و روباز	دکتر رضانی	مرور مطالب جلسه قبل
۱۴			حضور در کارگاه هیدرولیک	دکتر رضانی	مرور مطالب جلسه قبل

مرور مطالب جلسه قبل	دکتر رضانی	حضور در کارگاه هیدرولیک			۱۵
.....	دکتر رضانی	حضور در کارگاه هیدرولیک			۱۶
مرور مطالب جلسه قبل	دکتر رضانی	حضور در کارگاه هیدرولیک			۱۷

منابع پیشنهادی برای مطالعه:

۱. حسن مدنی، مکانیک سیالات و هیدرولیک، انتشارات جهاد دانشگاهی ۱۳۶۴
 ۲. - مکانیک سیالات، رابرت دبلیو، فاکس، آلن تی. مک درنالد، ترجمه بهرام یوسفی
 3. Streeter V.L. and Wylie E.B, Fluid Mechanics, McGraw-Hill Publishing Company 1981.
 4. Glies R.V., Fluid Mechanics and Hydraulic, McGraw-Hill Publishing Company 1997.
 5. Hamill L. Understanding Hydraulics, Macmillon Press 1995.
- Douglas J.F., Gasiorek, J., M-Swaffield. Fluid Mechanics. Longman Scientific Thechnical 2000

نام و نام خانوادگی تدوین کننده: دکتر رسول خسروی



دانشگاه خوارزمی - مشهد