

طرح درس جهت ارائه در نیمسال اول تحصیل ۱۴۰۲-۱۴۰۳

دانشکده	منابع طبیعی	گروه	آبخیزداری
گرایش	مدیریت حوزه‌های آبخیز	مقطع	ارشد
نام درس	مبانی تحلیل سیستمی در حوزه‌های آبخیز	نوع درس	☐ پایه ☐ نظری ☒ تخصصی ☐ عملی ☐ اختیاری ☒ نظری-عملی
تعداد واحد	۲	نام استاد	وحید موسوی
دروس پیش‌نیاز	ندارد	تلفن دفترکار	۰۱۱۴۴۹۹۸۱۲۱
دروس هم‌نیاز	ندارد	پست الکترونیک	v.moosavi@modares.ac.ir

✓ اهداف درس:

۱. بررسی انواع سیستم و ویژگی‌های آن در حوزه آبخیز به منظور تعیین معیارها و شاخص‌های سنجش
 ۲. بررسی شاخص‌های سنجش و نیز مدل‌سازی فرآیندهای موجود در حوضه
- ✓ رئوس مطالب و برنامه ارائه در کلاس: (در صورتی که واحد عملی یا نظری-عملی بود، نوع آموزش در توضیحات بیان شود)

شماره جلسه	موضوع جلسه درس	توضیحات
جلسه اول	تجزیه و تحلیل داده‌های ورودی و خروجی در حوزه آبخیز	عملی
جلسه دوم	تجزیه و تحلیل داده‌های ورودی و خروجی در حوزه آبخیز	عملی
جلسه سوم	کمی سازی اطلاعات در حوزه آبخیز	عملی
جلسه چهارم	کمی سازی اطلاعات در حوزه آبخیز	عملی
جلسه پنجم	پویایی سیستم حوضه	عملی
جلسه ششم	پویایی سیستم حوضه	نرم افزار
جلسه هفتم	پویایی سیستم حوضه	نرم افزار
جلسه هشتم	پویایی سیستم حوضه	نرم افزار

✓ روش ارزشیابی:

- ✓ ۱-ارزشیابی مستمر ۲-آزمون پایان ترم ۳-پروژه/کارعملی

✓ منابع:

۱-محلوجی، هاشم. (۱۳۹۲). شبیه‌سازی سیستم‌های گسسته پیشامد. چاپ دهم. موسسه انتشارات علمی دانشگاه صنعتی شریف. ۷۲۴ صفحه.

2-Brailsford, S., Churilov, L. and Dangerfield, B. (2014). Discrete-Event Simulation and System Dynamics for Management Decision Making. Publisher Wiley. 360 Pages.

3-Choi, B.K. and Kang, D. (2013). Modeling and Simulation of Discrete Event Systems. Publisher Wiley. 432 Pages.

4-Wainer, G.A. and Mosterman, P.J. (2010). Discrete-Event Modeling and Simulation: Theory and Applications (Computational Analysis, Synthesis, and Design of Dynamic Systems). Publisher CRC Press. 517 Pages.