

نام درس:  
مدیریت کیفی منابع آب

شماره درس:  
۲۰۶۴۶

تعداد واحد:  
۳

موضوعات:

- آشنایی با مفهوم مدیریت کیفی منابع آب، شاخص‌های کیفی و استفاده سودمند از منابع آب
- واکنش‌ها، نرخ واکنش و عملکرد هیدرولیکی راکتورها
- روندیابی شوری، رابطه بین کیفیت-کمیت
- هیدرودینامیک پخش آلودگی
- تغییرات اکسیژن محلول در رودخانه
- مدل‌سازی تغییرات حرارت در رودخانه
- هیدرودینامیک مخازن
- مدل‌سازی لایه‌بندی حرارتی در مخازن و دریاچه‌ها
- تغییرات اکسیژن محلول
- تغذیه‌گرایی
- مدل‌سازی و مدل‌های کیفی در مقیاس حوضه‌ای
- تعیین نیاز زیست محیطی رودخانه‌ها و تالاب‌ها
- کاربرد تصاویر ماهواره‌ای در سنجش کیفیت آب

مراجع:

- “Modeling and management of water resources quality”, M. Tajrishi, Sharif UP. 1387.
- “Course notes (Pahmphlet)”.
- Selected papers from national and international journals (ewrc. Sharif.edu/course).
- “Water Quality Management”, P.A. Krenkel & V. Novotny, Academic Press, 1980.
- “Models for Water Quality Management”, A.S. Biswas, McGraw-Hill Book, 1981.
- “Mathematical Modeling of Water Quality: Streams, Lakes, and Reservoirs” G.T. Orlob, John Wiley & Son, 1983.
- “An Introduction to Water Quality Modelling”, A. James, A Wiley Interscience, 1984.
- “Water Quality Assessments”, D. Chapman, ITP Publishing Co., 1992.
- “Surface Water Quality Modelling” H., Chapra, McGraw-Hill Book Co., 1998.
- “Lake and River Ecosystems”, R.G. Wetzel Limnology, 3<sup>rd</sup> Ed., Academic Press, 2001.