

نام درس:
تحلیل سیستم‌های منابع آب ۲

شماره درس:
۲۰۶۴۹

تعداد واحد:
۳

موضوعات:

- مدلسازی عدم قطعیت
- تولید مقادیر از توزیع‌های احتمالی معلوم
- شبیه‌سازی مانتی کارلو (Monte Carlo)
- شبیه‌سازی تصادفی
- مدل‌های با قیود احتمالی
- فرایندهای مارکوف (Markov processes) و احتمال‌های انتقالی
- برنامه‌نویسی پویا
- بهینه‌سازی تصادفی
- برنامه‌نویسی غیر خطی: روش‌های حل
- مدلسازی عدم قطعیت: حساسیت مدل و تحلیل عدم قطعیت
- آنالیز چند هدفه
- مدیریت منابع آب تحت عدم قطعیت-نظریه مجموعه‌های فازی

مراجع:

- “Water Resource Systems Planning and Analysis”, D.P. Loucks, et al., Prentice-Hall, Inc., 1981 (Text Book).
- “Water Resources Systems Planning and Management: An Introduction to Methods, Models and Applications (with contributions from Jery R. Stedinger and Jozef P.M. Dijkma)”, D.P. Loucks & E. van Beek, UNESCO Publishing, 2006 (Text Book).
- “Managing Water Resources: Methods and Tools for a Systems Approach”, S. P. Slobodan, UNESCO Publishing 2009 (Text Book).
- “Handouts and Journal Papers”