



نام درس:

کاربرد سنجش از دور و سیستم اطلاعات جغرافیایی در مهندسی عمران و آزمایشگاه

شماره درس: 20-896	تعداد واحد: 3
مقطع: کارشناسی ارشد	نوع درس: اختیاری
پیش نیاز: -	هم نیاز: -

هدف:

این دوره با هدف آموزش دانش پایه و مهارت‌های عملی در سیستم‌های اطلاعات جغرافیایی (GIS) و سنجش از دور (RS) برای کاربردهای مهندسی عمران طراحی شده است. تمرکز آن بر تحلیل داده‌ها، نقشه‌برداری فضایی، و ادغام فناوری‌های پیشرفته برای تحلیل زمین و حوضه‌های آبریز است.

موضوعات:

- بخش 1: سیستم اطلاعات جغرافیایی (GIS)
- بخش 2: سنجش از دور (RS)

مراجع:

- "GIS Fundamentals: A First Text on Geographic Information Systems," P. Bolstad, 4th Ed., Eider Press, 2012.
- "Introduction to Remote Sensing," J.B. Campbell, and R.H. Wynne, Guilford Press, 2011.
- "Principles of Geographic Information Systems," A. Rolf, R.A. de By, ITC Educational Textbook Series, 2000.
- "Principles of Remote Sensing," L.L.F. Janssen, 2000, ITC Educational Textbook Series.
- "GIS Implementation for Water and Waste Water Treatment," WEF, Water Environmental Federation Manual of Practice No. 26, McGraw Hill, 2005.
- "Remote Sensing in Hydrology and Water Management," G.A. Schultz, & E.T. Engman, Springer, 2000.