



نام درس:

حمل و نقل هوشمند

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

هدف:

هدف کلی این درس آشنایی با سیستم‌های حمل و نقل هوشمند و نقش داده و فناوری‌های نوین در آن است. همچنین، بررسی کاربرد هوش مصنوعی در بهبود کارایی این سیستم‌ها از اهداف ویژه آن محسوب می‌شود.

موضوعات:

- بخش 1: آشنایی حمل و نقل هوشمند
- بخش 2: تاریخچه هوشمندسازی سیستم‌های حمل و نقل
- بخش 3: روش‌های جمع‌آوری داده
- بخش 4: آشنایی با مفاهیم هوش مصنوعی
- بخش 5: آشنایی با مدل‌های پیش‌بینی
- بخش 6: استفاده از الگوریتم‌های یادگیری ماشین برای تحلیل داده‌های حمل و نقل
- بخش 7: آشنایی با روش‌های حل بر پایه هوش مصنوعی
- بخش 8: اعتبارسنجی و اخلاق در علم داده
- بخش 9: نقش داده در مدیریت هوشمند حمل و نقل

مراجع:

- Daganzo, D.F., (1997), "Fundamentals of Transportation and Traffic Operations," Pergamon-Elsevier, Oxford, U.K
- Garrison W.L., and J. Ward, (2000), "Tomorrow's Transportation: Changing Cities, Economies and Lives," Artech House.
- Chen, K., and J.C. Miles (2000), Editors, "ITS Handbook 2000," PIARC Committee on Intelligent Transport, Artech House, Boston.