



نام درس:

حمل و نقل پایدار

شماره درس: 20-029	تعداد واحد: 3
مقطع: کارشناسی ارشد/دکتری	نوع درس: اختیاری
پیش نیاز: -	هم نیاز: -

هدف:

هدف از این درس ارائه کلیاتی در زمینه استراتژی، سیاست گذاری و شیوه برنامه ریزی برای حمل و نقل پایدار است. در این درس تاثیرات مثبت و منفی مودهای مختلف حمل و نقل (مانند حمل و نقل ریلی/هوایی/دریایی) در زمینه پایداری بررسی می شود.

موضوعات:

- بخش 1: معرفی پایداری در حمل و نقل بر پایه ابعاد زیست محیطی، اقتصادی و اجتماعی
- بخش 2: مسائل بهداشتی و زیست محیطی در مورد مصرف انرژی در حمل و نقل، کیفیت هوا و سیاست های مصرف انرژی
- بخش 3: حمل و نقل فعال (حمل و نقل غیرموتوری مانند دوچرخه و پیاده روی)
- بخش 4: حمل و نقل پایدار در برابر حوادث شدید طبیعی و انسانی
- بخش 5: تحلیل چرخه عمر (LCA) در زیرساخت ها و پروژه های حمل و نقلی
- بخش 6: فن آوری های پیشران جایگزین در حمل و نقل
- بخش 7: تعریف دسترسی در حمل و نقل و ارتباط آن با مفهوم عدالت در حمل و نقل
- بخش 8: سرویس های حمل و نقل اشتراکی و فرصت های ایجاد شده آنها
- بخش 9: مدل های تخمین میزان انتشار آلاینده از منبع متحرک
- بخش 10: حمل و نقل همگانی
- بخش 11: استراتژی های مدیریتی برای کنترل تقاضا
- بخش 12: حمل و نقل در شهرهای آینده

مراجع:

- Black, William R. Sustainable transportation: problems and solutions. Guilford Press, 2010.
- Shiller, P.L., E. Bruun, and J.R. Kenworthy. An Introduction to Sustainable Transportation. Earthscan, London, Washington DC, 2010

- Tumlin, Jeffrey. Sustainable transportation planning: tools for creating vibrant, healthy, and resilient communities. John Wiley & Sons, 2012.
- Derrible, S. (2019) Urban Engineering For Sustainability. MIT Press, 2019.

