

نام درس: آب و هواشناسی شهری پیشرفته	تعداد واحد: ۲	نوع واحد: نظری	وضعیت پیش نیاز: ندارد
استاد متخصص برای تدریس: آب و هواشناس با تخصص شهری	تعداد ساعت: ۲۲	نوع آموزش تکمیلی عملی: <input type="checkbox"/> دارد <input checked="" type="checkbox"/> ندارد	سفر علمی <input type="checkbox"/> آزمایشگاه <input type="checkbox"/> کارگاه <input type="checkbox"/> سمینار <input type="checkbox"/>

اهداف: آشنایی دانشجویان با مفاهیم نظری و کاربردی آب و هواشناسی شهری.

سرفصل ها:

۱. مفاهیم آب و هواشناسی شهری
۲. مفاهیم تغییر آب و هوا در رابطه با شهر
۳. مفهوم و ویژگی های شهر پایدار
۴. تبیین پایداری اقلیمی شهر
۵. تحلیل سناریوهای مختلف تغییر آب و هوا و تاثیر آن در ویژگی های آب و هوایی شهرها
۶. شیوه های مختلف مطالعات ارتباط تغییر آب و هوا و پایداری در شهر
۷. بررسی جنبه های اقتصادی، اجتماعی و سیاسی تغییر آب و هوا در پایداری شهرها
۸. تغییر آب و هوا و پایداری شهرهای ایران
۹. ارزیابی محیط های شهری بر اساس شرایط اقلیمی
۱۰. برنامه ریزی و طراحی کلیدی شهر بر اساس تغییر اقلیم.
۱۱. انواع مخاطرات آب و هوایی شهرها و ویژگی های هر یک از آنها
۱۲. سوابق مطالعات مخاطرات آب و هوایی شهرها
۱۳. رویکردها و شیوه های مطالعات مخاطرات آب و هوایی شهرها
۱۴. تحلیل اثر مخاطرات آب و هوایی شهرها در جنبه های مختلف زندگی شهری
۱۵. تعدیل و سازگاری برنامه ریزی شهری با ویژگی های مخاطرات اقلیمی شهرها
۱۶. تبیین مخاطرات آب و هوایی شهرهای ایران
۱۷. آثار اقتصادی و اجتماعی مخاطرات اقلیمی در شهرها

منابع:

- Miechen J. Van, ۱۹۸۱, *The urban climate*, Scientific Academic Press, ۲۸۹ P.
- Thomas Pat, ۲۰۰۴, *under the weather*, Fusion Press. ۲۷۲ P.
- Landsberg, H, E, ۱۹۸۱, *The Urban Climate*, Academic Press.
- Salih, M, ۲۰۰۹, *Climate Change and Sustainable Development*, PEFC
- Taha, H, ۱۹۹۷, *Urban Climates and Heat Islands: Albedo, Evapotranspiration*
- Landsberg, H, E, ۱۹۸۱, *The Urban Climate*, Academic Press.
- Baklanov, A; C, S, B, Grimmond; M, Alexander; M, Athanassiadou (Eds), ۲۰۰۹, *Meteorological and Air Quality Models for Urban Areas*, Springer-Verlag.
- Gartland, L, ۲۰۰۸, *Heat Islands: understanding and mitigating heat in urban areas*, Earthscan.
- Borrego, C; G, Schayes, ۲۰۰۴, *Air Pollution, Modeling and Its Application*, Kluwer Academic Publishers.

