

نام درس: برنامه ریزی کنترل آلودگی هوا شهری      کد درس: ۳۸، اختصاصی اختیاری (هوا و پسماند)

پیش نیاز: ندارد

تعداد واحد: ۲

نوع واحد: نظری

هدف کلی درس:

دانشجو در پایان این درس باید بتواند با شناخت کامل انواع آلاینده های هوا و منابع آنها راهکارهای مناسب را برای کاهش آنها در مناطق شهری انتخاب نموده و آنها را در قالب برنامه مدیریت محیط زیستی ارائه نماید.

شرح درس:

با افزایش جمعیت و گسترش جوامع و توسعه شهرها، استفاده از وسایل نقلیه، ساخت و بهره برداری کارخانجات و صنایع مختلف جهت رفع نیازهای بشر به سرعت رو به فزونی رفته است. لذا آلاینده های مختلف ذره ای و گازی به میزان زیادی وارد اتمسفر شهرها شده و باعث افزایش غلظت آلاینده ها در این مناطق شده است. در این درس دانشجو ابتدا منابع انتشار انواع آلاینده ها هوا در مناطق شهری را شناسایی کرده و سپس با توجه به الگوهای مختلف مورد استفاده در شهرهای دنیا و در نظر گرفتن اهداف توسعه پایدار، ظرفیت اتمسفر و منابع موجود، کنترل آلاینده های هوای شهری را جهت کاهش غلظت و اثرات بهداشتی و اقتصادی متناسب به آنها برنامه ریزی می کند.

رئوس مطالب: ۳۴ ساعت نظری



- مبانی برنامه ریزی محیط زیست
- آلاینده های هوای شهری
- منابع آلاینده های هوای شهری
- مبانی کنترل آلودگی هوا
- برآورد هزینه های کنترل و کاهش آلودگی هوا
- مبانی تدوین استانداردها و رهنمودهای آلاینده های هوا
- استانداردها و رهنمودهای کیفیت هوا بر پایه سلامت
- راهبردهای کنترل آلودگی هوا در مناطق شهری دنیا
- امکان سنجی استفاده از راهبردهای موفق کنترل آلودگی هوا در دنیا برای کلانشهرهای کشور
- برنامه ها و قوانین مرتبط با کنترل آلودگی هوا در کشور
- مبانی گزارش دهی و تحلیل وضعیت کیفیت هوا
- شاخص های پایش برنامه کنترل و کاهش آلودگی هوا
- نحوی ارائه گزارشات کیفیت هوا به سیاستگذاران و متولیان
- اصول سیاستگذاری برنامه های کاهش آلودگی هوا

منابع اصلی درس: (آخرین چاپ)

- 1) Gerald L. Burns, Air Pollution: Management Strategies, Environmental Impact and Health Risks. Last Edition.
- 2) Chandrappa, Ramesha, Chandra Kulshrestha, Umesh, "Sustainable Air Pollution Management". Last Edition.
- 3) Allegrini, Ivo, DeSantis, Franc. Urban Air Pollution; Monitoring and Control Strategies Last Edition
- 4) R.N. MISRA, Air Pollution Management. Last Edition.
- 5) Dieter Schwela et al., Urban Air Pollution in Asian Cities: Status, Challenges and Management. Last Edition.

شیوه ارزشیابی دانشجویان:

- امتحان کتبی از مطالب ارائه شده در این درس
- برنامه ریزی کنترل آلودگی هوا برای یک شهر

