Студијски програм: МСС Заштита животне средине

Назив предмета: Загађивање атмосфере и квалитет ваздуха

Наставник/наставници: др Гордана Љ. Богдановић

Статус предмета: Обавезни

Број ЕСПБ: 8

Услов: Нема

Циљ предмета

Упознавање студената са карактеристикама гасовитих и честичних полутаната, њиховим изворима, путевима доспевања у атмосферу и могућностима примене мера заштита и унапређења квалитета ваздуха.

Исход предмета

Студент је оспособљен да препозна и објасни главне изворе и врсте загађења ваздуха, својства и дејство најзначајнијих полутаната, њихов утицај на атмосферу, живи свет и здравље људи, као и основне принципе мониторинга, превенције и заштите од загађивања.

Садржај предмета

Теоријска настава

Састав ваздуха, извори и врсте загађивања ваздуха, утицај загађења на атмосферу. Биолошки ефекти загађивања атмосфере. Гасни полутанти. Сумпор-диоксид. Водоник-сулфид. Угљен-моноксид. Азотни оксиди. Флуориди. Озон. Угљоводоници. Пероксиацил нитрати. Честице PM_{10} и $PM_{2.5}$. Тешки метали. Мониторинг квалитета ваздуха и индикатори/индекси квалитета ваздуха. Заштита ваздуха од загађивања.

Практична настава

Извори и врсте загађивања ваздуха. Простирања загађујућих материја у атмосфери. Сумпор-диоксид. Водоник-сулфид. Угљен-моноксид. Азотни оксиди. Озон и фотохемијски смог. Угљоводоници. Пероксиацил нитрати. Честице PM_{10} и $PM_{2.5}$. Тешки метали. Мониторинг квалитета ваздуха - анализа резултата. Индекси квалитета ваздуха. Мере заштите ваздуха од загађивања.

Литература

1. Милошевић, Љ. (2026): *Ваздух*, Универзитет EDUCONS – Сремска Митровица. ISBN-978-86-82088-34-9.
2. Ристић, С., Филиповић, К. (2025): *Аерозагађење*, Факултет примењених наука, Ниш, ISBN-978-86-81190-38-8.
3. Агенција за заштиту животне средине (2025): *Годишњи извештај о стању квалитета ваздуха у Републици Србији за 2024. годину,* Београд.
4. Малиновић-Милићевић, С., Станојевић, Г. (2024): *Загађење ваздуха у Србији*, Београд: Географски институт „Јован Цвијић" САНУ.

Број часова активне наставе	**Теоријска настава: 45**	**Практична настава: 45**	**ДОН: 0**

Методе извођења наставе

Теоријска настава, интерактивне вежбе, анализа утицаја аерозагађивача - дискусије, семинарски рад, консултације.

Оцена знања (максимални број поена 100)

Предиспитне обавезе	поена	**Завршни испит**	поена
активност у току предавања	**5**	писмени испит	-
практична настава	**5**	усмени испит	**40**
колоквијум-и	**20+20**		
Семинарски рад	**10**		