Студијски програм: Инжењерски менаџмент

Назив предмета: Системи заштите животне средине

Наставник/наставници: др Гордана Богдановић, проф.с.с., сци Тијана Милановић, предавач

Статус предмета: Обавезни

Број ЕСПБ: 5

Услов: Нема

Циљ предмета

Стицање релевантних знања о основама и достигнућима система заштите животне средине, општим проблемима животне средине на макро и микро плану и решавању општих и парцијалних еколошких ресурсних проблема.

Исход предмета

Теоријска и практична знања и вештине за развијену способност деловања, анализирања и генерализовања у процесу доношења одлука на релацији економија–друштво–техника–екологија.

Садржај предмета

Теоријска настава

Увод у проблематику животне средине. Законодавно правни оквир у области заштите животне средине. Одрживи развој и екосистеми. Утицај појединих грана процесне индустрије на животну средину. Последице загађења ваздуха, воде, тла: емисија, имисија. Загађење ваздуха. Класификација извора загађења. Простирање загађујућих материја кроз атмосферу. Моделовање атмосферске дисперзије. Загађење вода. Класификација извора загађења. Параметри квалитета вода. Процеси и поступци за третман отпадних вода. Загађење и деградација земљишта. Ерозија. Урбано загађење земљишта депонијама и чврстим отпадом. Могућности смањења деградације и унапређење квалитета земљишта. Процеси и опрема за управљање чврстим отпадом. Процеси и опрема у управљању опасним отпадом. Бука као облик загађења животне средине. Ефекти буке на животну средину. Процеси и опрема за смањење опасности услед појаве буке и вибрације. Примена информационих технологија у области заштите животне средине. Мониторинг. Преглед глобалног стања и трендова у области заштите животне средине. Технолошки процеси у заштити животне средине. Стандардизација у управљању заштитом животне средине ISO–14001.

Практична настава

Законодавно правни оквир у области заштите животне средине. Одрживи развој и екосистеми. Климатске промене. Заштита ваздуха. Вода као ресурс. Отпадне воде. Заштита вода. Чврст отпад. Заштита земљишта. Загађење буком. Заштита од буке. Информационе технологије у области заштите животне средине. Технолошки процеси у заштити животне средине. Мониторинг. ISO –14001.

Литература

1. Д. С. Јовановић, „Системи управљања заштитом животне средине: Од одрживог развоја до извештавања о одрживости“, Економски факултет, Универзитет у Крагујевцу, 2026.
2. М. Павловић, „Еколошко инжењерство“, Технички факултет „Михајло Пупин“, Универзитет у Новом саду, Зрењанин, 2016.
3. Г. Богдановић, Ј. Марковић, Ј. Џољић, „Управљање системима заштите животне средине“, скрипта, Висока школа примењених струковних студија, Врање, 2018.
4. Harris, M. J., „Економија животне средине и природних ресурса“, Дата Статус, Београд, 2009.

Број часова активне наставе	**Теоријска настава:30**	**Практична настава:30**

Методе извођења наставе

Метода усменог излагања, метода разговора и метода демонстрације.

Оцена знања (максимални број поена 100)

Предиспитне обавезе	поена	**Завршни испит**	поена
активност у току предавања	**5**	усмени испит	**40**
практична настава	**5**		
колоквијум-и	**40**		
семинар-и	**10**		