
	<b>УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ</b> <b>ПРИРОДНО- МАТЕМАТИЧКИ</b> <b>ФАКУЛТЕТ</b>		
	<b>I циклус студија</b>		
	<b>Студијски програм:</b>	<b>Техничко васпитање и информатика</b>	

<b>Назив предмета</b>	<b>ТЕХНОЛОГИЈА И ЖИВОТНА СРЕДИНА</b>			
<b>Шифра предмета</b>	<b>Статус предмета</b>	<b>Семестар</b>	<b>Фонд часова</b>	<b>Број ECTS бодова</b>
СПТ6ТЖС	обавезан	6.	2+2	4
<b>Наставници</b>	Доц. др Игор Милуновић, др Маја Манојловић, виши асистент			

<b>Условљеност другим предметима:</b>	<b>Облик условљености:</b>
нема	-

**Циљеви изучавања предмета:**

Циљ предмета је упознавање студената са основним технолошким сазнањима која се примјењују у животној средини (ваздух, вода и земљиште), као и њеној заштити од природног и антропогеног загађења.

**Исходи учења (стечена знања):**

Студенти треба да стекну знања о особинама и понашању органских и неорганских полутаната, изворима емисија, могућностима пречишћавања и третмана аерополутаната, вода и отпада. Примјена стечених знања треба студентима да буде од користи за активан однос према очувању животне средине.

**Садржај предмета:**

Основни појмови о технологији и животној средини. Енергија и технологија, обновљиви и неоновљиви извори енергије. Аерозагађење, главни полутанти атмосфере и извори. Посљедице аерозагађења. Контрола емисија честица и поступци издвајања (таложне коморе, циклонски уређаји, скрабери, електростатични преципитатори и филтерски уређаји). Контрола емисије азотних оксида (суви и мокри поступци). Поступци за смањење емисије оксида сумпора (суви, полусуви и мокри поступци). Контрола емисије ВОЈ и полутаната поријеклом из моторних возила. Загађивање вода, критеријуми квалитета вода, основни физичко-хемијски и биохемијски процеси у акватичним екосистемима. Технологије пречишћавања вода. Механичко, примарно, биолошко, хемијско и терцијарно пречишћавање. Поступци пречишћавања комуналних и индустријских вода. Загађивање и деградација земљишта. Пестициди и радиоактивне материје. Класификација, третман и управљање чврстим отпадом. Методе одлагања отпада. Рециклажа чврстих, течних и гасовитих отпадних материја из различитих извора.

**Методе наставе и савладавање градива:**

Предавања, вјежбе, семинарски радови, полагање тестова, консултације и самостални рад студената.

**Литература:**

1. Пантелић, М., Јордовић, Б., Браун, Г., Брковић, Д. (2007): Екологија и заштита животне средине, Технички факултет Чачак.
2. Ђуковић, Ј., Ђукић, Б., Лазић, Д., Марсенић, М. (2000): Технологија воде, Технолошки факултет Зворник.
3. Марковић, Д., Ђармати, Ш., Гржетић, И., Веселиновић, Д. (1996): Физичко-хемијски основи заштите животне средине, књига II, извори загађивања, последице и заштита, Универзитет у Београду, Београд.
4. Марсенић, М., Ђуковић, Ј., Бојанић, В. (2004): Техничка заштита животне средине, Хемикс, Бањалука.

**Облици провјере знања и оцјењивања:**

<b>Присуство и ангажман у настави</b>	5	<b>Колоквијум/ Тест</b>	25
<b>Семинарски рад</b>	10	<b>Завршни испит</b>	60

**Посебна назнака за предмет:**

Завршни испит се полаже писмено и усмено, положен писмени је услов за приступање усменом испиту.

**Име и презиме наставника који је припремио податке:** Доц. др Игор Милуновић