

1.	Наставен предмет	ПРЕЧИСТУВАЊЕ НА ОТПАДНИ ВОДИ		
2.	Шифра	1M6CIEE07		
3.	Студиска програма	EE		
4.	Семестар (изборност)	летен (XIII)		
5.	Цели на предмет	<i>Повисоко ниво на едукација во наведените области, т.е. во пречистувањето на индустриските и комуналните отпадни води, во управувањето со водите и талогот</i>		
6.	Оспособен за (компетенции)	<i>Истражување и проектирање на индустриски и комунални пречистителни станици</i>		
7.	Услов за запишување на предметот	нема		
8.	Основна литература (до 3 наслови)	1. Дегремент, Техника пречишчавања воде, Белград, 1976 2. Цачо Цачев, Пречистување на промишлени отпадвини води, Софија, 1982 3. Frank N. Kemmer, The Nalko water handbook; McGroaw – Hill Book Company		
9.	Број на кредити:	6		
10.	Вкупен расположив фонд на време	6 ECTS x 30 саати = 180 саати		
11.	Распределба на расположивото време	30 + 86 + 60 + 4 = 180 саати		
	11.1.	П -	Предавања - теоретска настава (15 недели по 2 саати)	30 саати
	11.2.	ПА, СР, ДЗ -	Проектни активности; семинарски работи; домашни задачи	86 саати
	11.3.	СУ -	Самостојно учење	60 саати
	11.4.	ТПЗ -	Проверка на знаење со тестови	4 саати
12.	Оценување	50 + 50 = 100 бода		
	12.1.	1 тест до 50 бода		50 бода
	12.2.	ПА, СР, ДЗ		50 бода
		Оценки:		
			од 50 до 60 бода	6 (шест)
			од 61 до 70 бода	7 (седум)
			од 71 до 80 бода	8 (осум)
			од 81 до 90 бода	9 (девет)
			над 90 бода	10 (десет)
13.	Услов за потпис и формален испит	Реализирани активности 11.2		

АКТИВНОСТИ ЗА НАСТАВНИОТ ПРЕДМЕТ *ПРЕЧИСТУВАЊЕ НА ОТПАДНИ ВОДИ*

Предавања	
Саати	Тема
2	Теорија на главните постапки за пречистување на водата:
2	Адсорпција ; коагулација и реагенси; раздвојување на цврстите материјали и течности и др.
2	Основни начини за пречистување на водата
2	Современи постапки и уреди
2	Механичко пречистување на отпадни води
2	Современи постројки и уреди
2	Хемиско – биолошко пречистување на отпадни води
2	Современи постапки
2	Уреди и постројки
2	Терцијално пречистување на отпадните води
2	Современи постапки
2	Уреди и постројки
2	Преработка на талогот
2	Пречистување на индустриски отпадни води
2	Пречистување на комунални отпадни води
	Тест за проверка на знаењата
30	

Проактна активност, семинарски работи, домашни задачи		
	Тема	Активност
1	Проект: Компонирање на пречистителна станица за индустриски отпадни води	Компонирање: хидраулична пресметка и димензионирање
2	Проект: Компонирање на пречистителна станица за комунални отпадни води	Компонирање: хидраулична пресметка и димензионирање