

1.	Наставен предмет	ОСНОВИ НА ЕНЕРГЕТИКА	
2.	Шифра	ЗМ31ХА01	
3.	Студиска програма	ХА	
4.	Семестар (изборност)	зимски (задолжителен)	
5.	Цели на предмет	Запознавање со дејноста енергетика, како област од техничката пракса, како и поширокото општествено значење. Методи на истражување, користење и планирање во енергетиката. Влијание врз околина и еколошки ефекти.	
6.	Оспособен за (компетенции)	Познавање на основните методи, принципи на искористување и планирање во енергетиката.	
7.	Услов за запишување на предметот	Нема	
8.	Основна литература (до 3 наслови)	1. М. Ристик: "Општа енергетика", Научна књига, Белград.	
9.	Број на кредити:	5	
10.	Вкупен расположив фонд на време	5 ECTS x 30 саати = 150 саати	
11.	Распределба на расположивото време	30 + 10 + 30 + 66 + 4 + 10 = 150 саати	
11.1.	П -	Теоретска настава (15 недели по 2 саати)	30 саати
11.2.	ТН -	Теренска настава (2 дена x 5 саати + 2 саати проверка = 12 саати)	12 саати
11.3.	АВ -	Аудиторни вежби, консултации, видео проекции, стручни часописи, интернет.(15 дена x 2 саати)	30 саати
11.4.	СУ -	Самостојно учење, подготовка на материјал од 272 страници за тестови, (272/8=34 саати мин.).	64 саати
11.5.	ТПЗ -	Проверка на знаење со 2 теста (2 x 2 саати) Секој студент самостојно го решава тестот од 10 прашања.	4 саати
11.6.	СР -	Самостојна изработка на семинарска работа.	10 саати
12.	Оценување	10 + 80 + 10 = 100 бода	
12.1.	Посетеност на настава)	(15 x 0.25 + 15 x 0.2)	10 бода
12.2.	2 теста до 40 бода		80 бода
12.3.	Самостојна работа		10 бода
Студентот мора да освои најмалку по 30% од предвидените бодови на секој од тестовите.		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 11.1, 11.2, 11.3 и 11.6.	

ПЛАНИРАЊЕ АКТИВНОСТИ ЗА НАСТАВНИОТ ПРЕДМЕТ ОСНОВИ НА ЕНЕРГЕТИКА

не де ла	Предавања - теоретска настава		Теренска настава		Аудиторни вежби	
	саати	тема	саати	тема	саати	тема
I.	2	Вовед, предмет на изучување, значење, мерни единици.	5	Посета на енергетски објекти.	2	Примери на основните процеси во физиката.
II.	2	Видови енергија, особини, пренесување и претварање на поедини видови.	1	Проверка од теренска настава	2	Мерни единици во енергетиката.
III.	2	Основни извори на енергија, ресурси, преработка. Особини на поедините извори на енергија.	5	Посета на индустриски (потрошувачки) објекти.	2	Особини и карактеристики на горивата.
IV.	2	Горива, особини, преработка, оплеменување, природни и синтетички горива.	1	Проверка од теренска настава	2	Одредување на водниот потенцијал, биланси и криви на траење.
V.	2	Водна енергија, особини, услови на искористување, хидроенергетски потенцијал, хидролошки особини.			2	Консултации за материјалот за првиот тест.
VI.	2	Обновливи извори на енергија, мала енергетика.			2	Решавање на задачи за хидрографија.
VII.	2	Системи и уреди за трансформација на енергијата.			2	Основни енергетски параметри на машините.
VIII.	2	Потрошувачка на енергија, класификација, заштеди и рационализација.			2	Степени на полезно дејство.
IX.	2	Енергетски биланс, видови, параметри и методи.			2	Решавање на примери за енергетски биланс.
X.	2	Репродукционен циклус во производството, специфична потрошувачка.			2	Прв тест на материјалот од теоретската настава од I до VII недела
XI.	2	Стопански развој и енергетика.			2	Пресметки на специфичната потрошувачка.
XII.	2	Рационална употреба на енергијата.			2	Типови на енергетски потрошувачи.
XIII.	2	Методи за заштеди во енергетиката.			2	Пресметка на потрошувачка и заштеди на енергија.
XIV.	2	Планирање во енергетиката и методи.			2	Пресметка на потрошувачка и заштеди на енергија.
XV.	2	Еколошки ефекти и енергетика.			2	Примери на енергетски биланс за поедини видови енергија.
XVI.						
XVI.						Втор тест на материјалот од теоретската настава од VIII до XV недела
XVI.	X недела Прв тест на материјалот од теоретската настава од I до VII недела					
XIX.	XVII недела Втор тест на материјалот од теоретската настава од VIII до XV недела					
XX.						
	30		12		30	