

1.	Наставен предмет	ПРИМЕНЕТА ПСИХРОМЕТРИЈА	
2.	Шифра	ЗМЗ1ПТИ03	
3.	Студиска програма	ПТИ	
4.	Семестар (изборност)	зимски (задолжителен)	
5.	Цели на предмет	Изучување на термодинамичките својства и користењето на тие својства за анализирање на процесите што користат влажен воздух, со посебно внимание на контролата на влагата, психрометриските дијаграми, термичката удобност, климатските криви	
6.	Оспособен за (компетенции)	Експлоатација, одржување, надзор, и проектирање на системите што користат влажен воздух	
7.	Услов за запишување на предметот		
8.	Основна литература (до 3 наслови)	1. Olivieri, J., T. Singh, S. Lovodocky (1996). <i>Psychrometrics-Theory and Practice</i> , ASHRAE, Atlanta, U.S.A., 2. Wiederhold, P. R. (1997). <i>Water vapor Measurements</i> , Wiederhold Associates, Boston, Massachusetts, U.S.A., 3. Harriman, L., G. Brundrett, K. Kittler (2001), <i>Humidity Control Design Guide</i> , ASHRAE, Atlanta, U.S.A..	
	Број на кредити:	5	
9.	Вкупен расположив фонд на време	5 ECTS x 30 саати = 150 саати	
10.	Распределба на расположивото време	30 + 18 + 10 + 72 + 4 + 16 = 150 саати	
	11.1.	ПТН - Теоретска настава (15 x 2)	30 саати
	11.2.	АВ - Аудиторни вежби, консултации, видео проекции, интернет	18 саати
	11.3.	ГВ - Графички вежби.	10 саати
	11.4.	СУ - Самостојно учење.	72 саати
	11.5.	ТПЗ - Проверка на знаење со 2 теста (2x2 саати) Секој студент самостојно го решава тестот кој содржи до 10 прашања и до 3 задачи	4 саати
	11.6.	СЗ - Самостојно решавање на осум задачи	16 саати
11.	Оценување	10 + 70 + 20 = 100 бодови	
	12.1.	Посетеност на предавања до 10 бодови	10 бодови
	12.2.	2 теста до 70 бодови (2x35 бода)	70 бодови
	12.3.	8 задачи (4x3 + 4x2 бода)	20 бодови
	Студентот мора да освои најмалку по 30% од предвидените бодови на секој од тестовите.		Оценки:
			од 50 до 60 бодови 6 (шест)
			од 61 до 70 бодови 7 (седум)
			од 71 до 80 бодови 8 (осум)
			од 81 до 90 бодови 9 (девет)
			над 90 бодови 10 (десет)
12.	Услов за потпис и формален испит	реализирани активности 11.2. и 11.6.	

Неде-ла	Предавања - теоретска настава		Аудиториски вежби		Графички вежби (програмски задачи)	
	саа-ти	тема	саа-ти	тема	саа-ти	
I	2	Вовед. Состав и заситување на воздух	2	Проверка на претходните знаења		
II	2	Својства на воздух	2	Температура, температурни скали, термометри		
III	2	Мерење на влажност на воздух	2	Заситување на влажен воздух		
IV	2	Хигрометри и психрометри	1	Равенки и табели за својствата на сув и влажен воздух	1	Мешање на две воздушни струи
V	2	Калибрирање и стандарди	1	Мерење на својствата на влажен воздух	1	Зголемување на влагата
VI	2	I - x дијаграм	1	Инструменти за мерење на влага	1	I - x дијаграми за различни притисоци
VII	2	Психрометриски дијаграми	1	Термички процеси во i - x дијаграм, прв дел	1	Психрометриски дијаграми
VIII	2	Ладилни кули	1	Психрометриски дијаграми	1	Влијание на температурата на влажен и температурата на сув термометар
IX	2	Кондиционирање на воздух	2	Прв тест на материјалот од теоретската настава од I до VII недела		
X	2	Метеорологија	1	Ранг и приближување кај ладилните кули.	1	Перформансни криви
XI	2	Климатски криви	1	Термичка микрометеорологија	1	Користење на климатски криви
XII	2	Индустриски сушилници	1	Видови на климатски криви и нивна примена	1	Процеси на сушење
XIII	2	Сушење и складирање на храна	1	Сушење на цераалии, зеленчук и овошје	1	Сушење со топлинска пумпа
XIV	2	Термичка удобност	1	Терморегулација на човекот	1	Термичка удобност во автомобил
XV	2	Термичка удобност во превозот	2	Терморегулација на човекот и термичка удобност во различни животни услови		
XVI			2	Втор тест на материјалот од теоретската настава од VIII до XV недела		
XVII						
XVIII						
	30		22		10	

Задача 1	Мешање на воздушни струи	Задача 5	Влијанија на температурите на сув и влажен термометар
Задача 2	Зголемување на содржината на влага	Задача 6	Основни процеси на сушење
Задача 3	Термички процеси во i-x дијаграм	Задача 7	Топлинска пумпа во процес на сушење
Задача 4	Термички процеси во психрометриски дијаграм	Задача 8	Термичка удобност во превозот
Задачите се предаваат во печатена форма			