

1.	Наставен предмет	<b>МЕНАЏМЕНТ НА ЕМП</b>			
2.	Шифра	ЕТФ074301			
3.	Студиска програма	<b>КИЕЕ</b>			
4.	Семестар (изборност)	<b>зимски (изборен)</b>			
5.	Цели на предметот	Запознавање со аспектите битни за избор и користење на електромоторни погони			
6.	Оспособен за (компетенции)	Правилен избор на електромоторен погон со анализа на различни трошоци и влијание на околината.			
7.	Услов за запишување на предметот	Електромоторни погони			
8.	Основна литература (до 3 наслови)	1. Мирчевски С., Предавања по предметот управување на електромоторни погони. 2. Motor control electronics Handbook 3. Adjustable speed drives – Application guide			
9.	Број на кредити	5			
10.	Вкупен расположив фонд на време	2+1+2			
11.	Распределба на расположивото време	5x30=150 часа			
	11.1.	П -	Предавања-теоретска настава	30 часа	
	11.2.	АВ -	Аудиторни вежби	15 часа	
	11.3.	ЛВ -	Лабораториски вежби	часа	
	11.4.	ПЗ	Проверка на знаење	1. Тестови 2. Парцијални испити 3. Испит 4. Домашни работи	часа 3 часа 3 часа 10 часа
	11.5.	СЗ	Самостојни задачи	1. Проектни задачи 2. Самостојни работи	30 часа 59 часа
12.	Оценување				
	12.1.	Посетеност на настава (до 10 бода)		10 бода	
	12.2.	Парцијални испити (min. 60% од вкупниот број предвидени бодови)		200 бода	
	12.3.	Испит (min. 50% од вкупниот број предвидени бодови)		200 бода	
	12.4.	Тестови (max. 20% од вкупниот број предвидени бодови))		50 бода	
	12.5.	Семинарски работи (max. 10% од вкупниот број предвидени бодови)		20 бода	
	12.6.	Лабораториски вежби (max. 20% од вкупниот број предвидени бодови)		бода	
	12.7.	Проектни задачи (max. 20% од вкупниот број предвидени бодови)		20 бода	
	Забелешка: Испитот се смета за положен ако студентот освои најмалку 60% од вкупниот број бодови предвидени со предметната програма. Парцијалниот испит се смета за положен ако студентот освои најмалку 30% од вкупниот број бодови.		Бодови:	Оценки:	
			од 180 до 205	6 (шест)	
			од 206 до 230	7 (седум)	
			од 231 до 255	8 (осум)	
			од 256 до 280	9 (девет)	
			од 281 до 300	10 (десет)	
13.	Услов за потпис и формален испит	Завршени обврски опфатени со т.11 и т.12			

**ПЛАНИРАЊЕ АКТИВНОСТИ ЗА НАСТАВНИОТ ПРЕДМЕТ *МЕНАЏМЕНТ НА ЕМП***

нед ела	Предавања - теоретска настава		Аудиторни и лабораториски вежби	
	часа	тема	часа	тема
I.	2	Вовед.	1	Воведување во техничка документација.
II.	2	Употреба на техничка документација во ЕМП. Стандарди и прописи.	1	Разработка на стандарди и прописи поврзани со електромоторните погони.
III.	2	Потребна документација. Техничко-технолошки барања (брзински дијаграм, вид на товар). Шеми и табели.	1	Примери за изработка на техничка документација со потребни шеми, табели и дијаграми.
IV.	2	Избор на вид на погон. Погони со наизменични мотори. Погон со асинхрон мотор. Карактеристики, предности и мани.	1	Анализа на погон со асинхрон мотор.
V.	2	Погон со синхрон мотор. Карактеристики, предности и мани. Погон со еднонасочен мотор. Карактеристики, предности и мани.	1	Анализа на погон со синхрон мотор.
VI.	2	Споредба на регулирани и нерегулирани погони. Влијание на работниот механизам на изборот на погонот. Избор на изведба на моторот.	1	Анализа на погон со еднонасочен мотор.
VII.	2	Меѓусебно влијаније на погонот и мрежата. Потрошувачка на енергија. Влијание на работната средина врз изборот на мотор. Дополнителна опрема потребна за работа на погонот. Бучава и извори.	1	Анализа на меѓусебно влијаније на погонот и мрежата и потрошувачка на енергија.
VIII.	2		1	
IX.	2	Споредба на можни различни решенија на видот на погонот.	1	Споредба на решенија на регулирани погони со различни мотори.
X.	2	Анализа на трошоци и работен век. Фактори кои влијаат на трошоците. Трошоци за набавка и монтажа на погонот.	1	Примери за трошоци во ЕМП.
XI.	2	Трошоци за одржување и замена. Проценка на работен век и исплатливост.	1	Примери за трошоци во ЕМП и проценка на исплатливоста на погонот.
XII.	2	Енергетска ефикасност на ЕМП. Вовед. Енергетски ефикасни машини.	1	Примери за споредба на енергетски ефикасни и класични мотори.
XIII.	2	Примена на преобразувачи за зголемување на енергетска ефикасност.	1	Споредба на различни решенија од аспект на енергетска ефикасност.
XIV.	2	Анализа на трошоците и време на враќање на инвестицијата.	1	Анализа на исплатливост на примена на енергетски ефикасни решенија.
XV.	2	Еколошки аспекти на ЕМП.	1	Анализа на исплатливост на примена на енергетски ефикасни решенија.
Збир	<b>30</b>		<b>15</b>	

