

Врз основа на член 31 од Статутот на Машинскиот Факултет во Скопје, Наставно-научниот совет на Факултетот на својата редовна седница одржана на ден 27.10.2005 година, ја донесе следнава

О Д Л У К А

Република Македонија
 Универзитет "Св. Кирил и Методиј" - Скопје
 МАШИНСКИ ФАКУЛТЕТ

за утврдување Еквиваленција на предмети од I (прва) и II (втора) година
 на студии по наставни планови за VII/1 степен -1997/98 година со предметите
 Бр. 02-3066/1 од студиски програми за додипломски студии - 2004/05 година

25-11 2005 год.
 С К О П Ј Е

1. Со оваа Одлука се утврдува Еквиваленцијата на предметите од I (прва) и II (втора) студиска година од студиите за стекнување на високо образование (VII/1 степен) по наставниот план од 1997/98 година, со наставните предмети од професионалните и академските студии на Машинскиот факултет во Скопје по кредит трансфер системот од 2004/05 година.

Предмети по наставен план од 1997/98 година од I (прва) и II (втора) студиска година				Предмети по студиски програми во кредит трансфер систем од 2004/05 година од I (прва) и II (втора) година на студии				
	Предмет	Семестар во кој е слушан	часови	Предмет за кој се признава	ЕЦТС	Студиска програма за која се признава предметот	Се признава	Признаени ЕЦТС
1.	Математика I	I	4+4+0+0	Математика 1	8	ПИ, ТМЛ, ТИ, АФИ, МЗКИ, ИИМ, МВ, ЕЕ, МХТ	Целосно	8
				Инженерска математика	7	Пинф, ИНД, ПТИ, ХА, ЗДК	Делумно	6
2.	Техничко цртање и нацртна геометрија	I	3+3+0+3	Инженерска графика	8	ПИ, ТМЛ, ТИ, АФИ, МЗКИ, ИИМ, МВ, ЕЕ, МХТ	Целосно	8
				Графичко комуницирање	6	Пинф, ИНД, ПТИ, ХА, ЗДК	Целосно	6

	Предмет	Семестар во кој е слушан	часови	Предмет за кој се признава	ЕЦТС	Студиска програма за која се признава предметот	Се признава	Признаени ЕЦТС
3.	Статика	I	2+2+0+1	Статика	6	ПИ, ТМЛ, ТИ, АФИ, МЗКИ, ИИМ, МВ, ЕЕ, МХТ	Целосно	6
				Техничка механика	6	Пинф, ИНД, ПТИ, ХА, ЗДК	Делумно	3
4.	Статика	I	2+2+0+1	Техничка механика	6	Пинф, ИНД, ПТИ, ХА, ЗДК	Целосно	6
	Јакост 1	II	3+2+0+2					
5.	Машински материјали	I-II	3+1+2+0 2+0+2+0	Машински материјали	4	ПИ, ТМЛ, ТИ, АФИ, МЗКИ, ИИМ, МВ, ЕЕ, МХТ	Целосно	4
				Технологии и испитување на материјалите	4	ПИ, ТМЛ, ТИ, АФИ, МЗКИ, ИИМ, МВ, ЕЕ, МХТ	Целосно	4
				Материјали и техники на спојување	6	Пинф, ИНД, ПТИ, ХА, ЗДК	Делумно	4
				Инженерски материјали	5	ЗДК	Целосно	5
6.	Дефендологија	I-II	2+1+0+0 2+1+0+0	Општ наставен предмет	1	ПИ, ТМЛ, ТИ, АФИ, МЗКИ, ИИМ, МВ, ЕЕ, МХТ	Целосно	1
7.	Математика II	II	3+4+0+0	Математика 2	8	ПИ, ТМЛ, ТИ, АФИ, МЗКИ, ИИМ, МВ, ЕЕ, МХТ	Целосно	8
				Дискретна математика	5	Пинф, ИНД, ЗДК	Целосно	5
				Нумерички методи	5	ПТИ, ХА	Целосно	5

	Предмет	Семестар во кој е слушан	часови	Предмет за кој се признава	ЕЦТС	Студиска програма за која се признава предметот	Се признава	Признаени ЕЦТС
8.	Јакост I	II	3+2+0+2	Јакост 1	5	ПИ, ТМЛ, ТИ, АФИ, МЗКИ, ИИМ, МВ, ЕЕ, МХТ	Целосно	5
				Техничка механика	6	Пинф, ИНД, ПТИ, ХА, ЗДК	Делумно	3
9.	Компјутери и програмирање	II	2+1+0+3	Компјутери и програмирање	8	ПИ, ТМЛ, МЗКИ, МВ, МХТ	Целосно	8
				Компјутери и инженерско програмирање	8	ТИ, АФИ, ЕЕ	Целосно	8
				Компјутери и апликативен софтвер	8	ИИМ	Целосно	8
				Компјутери и апликативен софтвер	6	Пинф, ИНД, ЗДК	Целосно	6
				Компјутери и инженерско програмирање	6	ПТИ, ХА	Целосно	6
10.	Кинематика и динамика	II-III	2+3+0+0 2+3+0+0	Кинематика	4	ПИ, ТМЛ, ТИ, АФИ, МЗКИ, ИИМ, МВ, ЕЕ, МХТ	Целосно	4
				Динамика и осцилации	8	ПИ, МХТ	Делумно	4
				Механизми	4	ПИ, МХТ	Не се признава	0
				Динамика, осцилации и механизми	8	ТМЛ, МЗКИ, МВ	Делумно	3
				Динамика на енергетски машини	8	ТИ, АФИ,	Делумно	3
				Динамика	4	ИИМ	Целосно	4
				Заштита од вибрации и бучава	8	ЕЕ	Делумно	2
				Механика на машини	5	Пинф, ИНД, ЗДК	Делумно	3
				Динамика на машини	5	ПТИ, ХА	Делумно	3

	Предмет	Семестар во кој е слушан	часови	Предмет за кој се признава	ЕЦТС	Студиска програма за која се признава предметот	Се признава	Признаени ЕЦТС
11.	Електротехника и електроника	III	3+2+0+0	Електротехника и електроника	5	ПИ, ТМЛ, ТИ, АФИ, МЗКИ, МВ, ЕЕ, МХТ	Целосно	5
				Електротехника и електроника	5	Пинф, ИНД, ПТИ, ХА, ЗДК	Целосно	5
12.	Математика III	III-IV	2+2+0+0	Линеарна алгебра	5	ПИ, ТМЛ, МЗКИ, МВ, МХТ	Целосно	5
				Нумеричка анализа	5	ТИ, АФИ, ЕЕ	Целосно	5
				Веројатност и статистика	5	ИИМ	Целосно	5
13.	Математичка анализа	III-IV	2+2+0+0	Нумеричка анализа	5	ТИ, АФИ, ЕЕ	Целосно	5
				Линеарна алгебра	5	ПИ, ТМЛ, МЗКИ, МВ, МХТ	Целосно	5
				Веројатност и статистика	5	ИИМ	Целосно	5
14.	Дискретна математика, веројатност и статистика	III-IV	2+2+0+0	Веројатност и статистика	5	ИИМ	Целосно	5
				Линеарна алгебра	5	ПИ, ТМЛ, МЗКИ, МВ, МХТ	Целосно	5
				Нумеричка анализа	5	ТИ, АФИ, ЕЕ	Целосно	5
15.	Машински елементи	III-IV	3+1+0+3 3+1+0+3	Машински елементи 1	7	ПИ, ТМЛ, ТИ, АФИ, МЗКИ, МВ, ЕЕ, МХТ	Целосно	7
				Машински елементи 2	4	ПИ, ТМЛ, МЗКИ, МВ, МХТ	Целосно	4
				Машински елементи во енергетика	4	ТИ, АФИ, ЕЕ	Целосно	4
				Машински елементи	5	ИИМ	Целосно	5
				Машински елементи	5	Пинф, ИНД, ПТИ, ХА, ЗДК	Целосно	5

	Предмет	Семестар во кој е слушан	часови	Предмет за кој се признава	ЕЦТС	Студиска програма за која се признава предметот	Се признава	Признаени ЕЦТС
16.	Основи на машински елементи	III-IV	3+2+0+1 2+2+0+1	Машински елементи 1	7	ПИ, ТМЛ, ТИ, АФИ, МЗКИ, МВ, ЕЕ, МХТ	Целосно	7
				Машински елементи 2	4	ПИ, ТМЛ, МЗКИ, МВ, МХТ	Делумно	3
				Машински елементи во енергетика	4	ТИ, АФИ, ЕЕ	Целосно	4
				Машински елементи	5	ИИМ	Целосно	5
				Машински елементи	5	Пинф, ИНД, ПТИ, ХА, ЗДК	Целосно	5
17.	Машински елементи со основи на конструирање	III-IV	3+2+0+0 3+2+0+1	Машински елементи	5	ИИМ	Целосно	5
				Машински елементи	5	Пинф, ИНД, ПТИ, ХА, ЗДК	Целосно	5
				Основи на конструирање	5	ИИМ	Целосно	5
18.	Конструирање и CAD	IV-V	3+1+0+2 1+1+0+3	Конструирање и CAD	8	ПИ, ТМЛ, МЗКИ, МВ, МХТ	Целосно	8
				Основи на конструирање и CAD	4	ТИ, АФИ, ЕЕ	Целосно	4
				Основи на конструирање	5	ИИМ	Целосно	5
19.	Основи на конструирање и CAD	IV	3+1+0+3	Конструирање и CAD	8	ПИ, ТМЛ, МЗКИ, МВ, МХТ	Делумно	5
				Основи на конструирање и CAD	4	ТИ, АФИ, ЕЕ	Целосно	4
				Основи на конструирање	5	ИИМ	Целосно	5
20.	Механика на флуидите	IV-V	2+2+0+0 2+2+2+1	Механика на флуидите	8	ТИ, АФИ, ЕЕ	Целосно	8
				Основи на механика на флуидите	6	ПИ, ТМЛ, МЗКИ, МВ, МХТ	Целосно	6
				Хидромеханика	5	ХА	Целосно	5

	Предмет	Семестар во кој е слушан	часови	Предмет за кој се признава	ЕЦТС	Студиска програма за која се признава предметот	Се признава	Признаени ЕЦТС
21.	Основи на механика на флуиди	IV	3+2+1+0	Механика на флуидите	8	ТИ, АФИ, ЕЕ	Делумно	6
				Основи на механика на флуидите	6	ПИ, ТМЛ, МЗКИ, МВ, МХТ	Целосно	6
				Хидромеханика	5	ХА	Целосно	5
22.	Хидраулика и хидраулични машини	IV	3+3+2+0	Хидраулика и хидраулични машини	6	ИИМ	Целосно	6
				Хидраулика и хидраулични машини	5	Пинф, ИНД, ПТИ, ЗДК	Целосно	5
23.	Техничка термодинамика	IV	3+2+0+0	Техничка термодинамика	6	ПИ, ТМЛ, МЗКИ, МВ, МХТ	Целосно	6
				Термодинамика 1	8	ТИ, АФИ, ЕЕ	Делумно	5
				Термодинамика	5	ПТИ	Целосно	5
				Топлинска техника	6	ИИМ	Не се признава	0
24.	Термодинамика I	IV	4+3+0+2	Термодинамика 1	8	ТИ, АФИ, ЕЕ	Целосно	8
				Техничка термодинамика	6	ПИ, ТМЛ, МЗКИ, МВ, МХТ	Целосно	6
				Термодинамика	5	ПТИ	Целосно	5
				Топлинска техника	6	ИИМ	Не се признава	0
25.	Топлинска техника	III	3+2+2+0	Топлинска техника	6	ИИМ	Целосно	6

	Предмет	Семестар во кој е слушан	часови	Предмет за кој се признава	ЕЦТС	Студиска програма за која се признава предметот	Се признава	Признаени ЕЦТС
26.	Машини и алатки	III	3+2+2+0	Машини и операции во производство	5	ПИ	Делумно	2
				Обработка со пластична деформација	6	ПИ	Не се признава	0
				Машинска обработка и проиводни системи	5	ТМЛ, МЗКИ, МВ	Целосно	5
				Машини и обработка	5	ТИ, АФИ	Целосно	5
				Машини и алати	5	ИИМ	Целосно	5
27.	Странски јазик	III-IV	2+1+0+0 2+1+0+0	Странски јазик	4	ПИ, ТМЛ, ТИ, АФИ, МЗКИ, ИИМ, МВ, ЕЕ, МХТ	Целосно	4
				Странски јазик	4	ПИнф, ИНД, ПТИ, ХА, ЗДК	Целосно	4
28.	Транспортни уреди и возила	IV	3+1+2+0	Транспортни уреди и возила	5	ИИМ	Целосно	5
29.	Индустриска социологија	IV	2+1+0+0	Општ наставен предмет	1	ПИ, ТМЛ, ТИ, АФИ, МЗКИ, ИИМ, МВ, ЕЕ, МХТ	Целосно	1


2. Наставните предмети за кои согласно еквиваленцијата се врши делумно признавање, остварувањето на разликата до вкупниот број кредити по наставен предмет ќе се врши според програма која ќе ја утврди предметниот наставник определен со покриеноста на наставата за соодветна студиска програма во тековната учебна година во која се врши признавањето.

3. Наставните предмети кои не се признаваат со Еквиваленцијата студентите се должни да ги запишат и целосно да ги исполнат обврските предвидени со предметните програми.

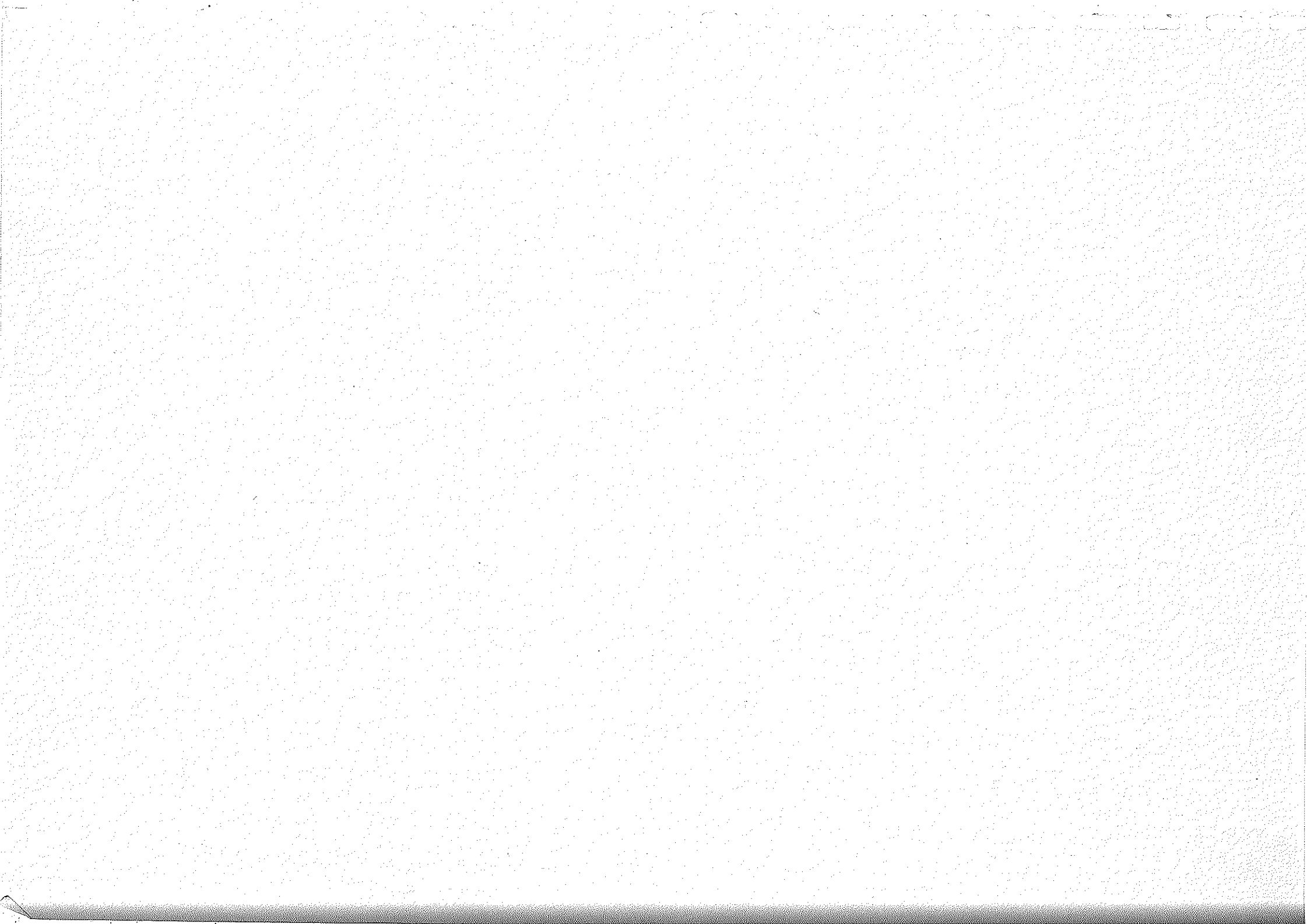
4. Оценката за наставните предмети кои се делумно или целосно признати од два или повеќе наставни предмети оценети со различна оценка ја изведува предметниот наставник определен со покриеноста на наставата за соодветна студиска програма во тековната учебна година во која се врши признавањето, на база на пропорционалното учество на оценките по одделни групи кредити.

Одлуката да се достави до: студентска служба, продекан за наставна дејност, секретарот на Факултетот, општа служба и архивата на Факултетот.



Д е к а н


Проф. д-р Милан Косевски



Врз основа на член 31 од Статутот на Машинскиот Факултет во Скопје, Наставно-научниот совет на Факултетот на својата редовна седница одржана на ден 27.10.2005 година, ја донесе следнава

О Д Л У К А

Република Македонија
 Универзитет "Св. Кирил и Методиј" Скопје
 МАШИНСКИ ФАКУЛТЕТ

за утврдување Еквиваленција на предмети по наставни планови за VI/1 степен -1997/98 година
 со предметите од студиски програми за додипломски студии - 2004/05 година

Бр. 02-3066/2
 25-11 2005 год.
 С К О П Ј Е

1. Со оваа Одлука се утврдува Еквиваленцијата на предметите од студиите за стекнување на више образование (VI/1 степен), односно стручно образование во траење од пет семестри, по наставниот план од 1997/98 година, со наставните предмети од професионалните и академските студии на Машинскиот факултет во Скопје по кредит трансфер системот од 2004/05 година.

А. Заедничка настава

Предмети по наставен план од 1997/98 год.				Предмети по студиски програми во кредит трансфер систем од 2004/05 година				
Предмет	Семестар во кој е слушан	часови	Предмет за кој се признава	ЕЦТС	Студиска програма за која се признава предметот	Се признава	Признаени ЕЦТС	
1. Математика I (VI-1 степен)	I	4+4+0+0	Инженерска математика	7	ПИнф, ИНД, ПТИ, ХА, ЗДК	Целосно	7	
			Математика 1	8	ПИ, ТМЛ, ТИ, АФИ, МЗКИ, ИИМ, МВ, ЕЕ, МХТ	Целосно	8	

	Предмет	Семестар во кој е слушан	часови	Предмет за кој се признава	ЕЦТС	Студиска програма за која се признава предметот	Се признава	Признаени ЕЦТС
2.	Машински материјали	I-II	3+1+2+0 2+0+2+0	Материјали и техники на спојување	6	ПИнф, ИНД, ПТИ, ХА, ЗДК	Делумно	4
				Инженерски материјали	5	ЗДК	Целосно	5
				Машински материјали	4	ПИ, ТМЛ, ТИ, АФИ, МЗКИ, ИИМ, МВ, ЕЕ, МХТ	Целосно	4
				Технологији и испитување на материјалите	4	ПИ, ТМЛ, ТИ, АФИ, МЗКИ, ИИМ, МВ, ЕЕ, МХТ	Целосно	4
3.	Машински материјали	I-II	3+1+2+0 2+0+2+0	Материјали и техники на спојување	6	ПИнф, ИНД, ПТИ, ХА, ЗДК	Целосно	6
	Техники на заварување	III	3+1+2+0					
4.	Дефендологија	I-II	2+1+0+0 2+1+0+0	Општ наставен предмет	1	ПИ, ТМЛ, ТИ, АФИ, МЗКИ, ИИМ, МВ, ЕЕ, МХТ	Целосно	1
5.	Статика	I	2+2+0+1	Техничка механика	6	ПИнф, ИНД, ПТИ, ХА, ЗДК	Делумно	3
				Статика	6	ПИ, ТМЛ, ТИ, АФИ, МЗКИ, ИИМ, МВ, ЕЕ, МХТ	Целосно	6
6.	Статика	I	2+2+0+1	Техничка механика	6	ПИнф, ИНД, ПТИ, ХА, ЗДК	Целосно	6
	Јакост 1	II	3+2+0+2					

	Предмет	Семестар во кој е слушан	часови	Предмет за кој се признава	ЕЦТС	Студиска програма за која се признава предметот	Се признава	Признаени ЕЦТС
7.	Техничко цртање и нацртна геометрија	I	3+3+0+3	Графичко комуницирање	6	ПИнф, ИНД, ПТИ, ХА, ЗДК	Целосно	6
				Инженерска графика	8	ПИ, ТМЛ, ТИ, АФИ, МЗКИ, ИИМ, МВ, ЕЕ, МХТ	Целосно	8
8.	Погонски материјали	II	2+0	Технички и погонски материјали	5	ПТИ	Делумно	4
9.	Кинематика	II	2+3+0+0	Механика на машини	5	ПИнф, ИНД, ЗДК	Делумно	3
				Динамика на машини	5	ПТИ, ХА	Делумно	3
				Кинематика	4	ПИ, ТМЛ, ТИ, АФИ, МЗКИ, ИИМ, МВ, ЕЕ, МХТ	Целосно	4
10.	Кинематика	II	2+3+0+0	Механика на машини	5	ПИнф, ИНД, ЗДК	Целосно	5
	Механизми	III	2+1	Динамика на машини	5	ПТИ, ХА	Целосно	5
11.	Јакост I	II	3+2+0+2	Техничка механика	6	ПИнф, ИНД, ПТИ, ХА, ЗДК	Делумно	3
				Јакост 1	5	ПИ, ТМЛ, ТИ, АФИ, МЗКИ, ИИМ, МВ, ЕЕ, МХТ	Целосно	5

	Предмет	Семестар во кој е слушан	часови	Предмет за кој се признава	ЕЦТС	Студиска програма за која се признава предметот	Се признава	Признаени ЕЦТС
12.	Техники на заварување	III	3+1+2+0	Материјали и техники на спојување	6	ПИнф, ИНД, ПТИ, ХА, ЗДК	Делумно	2
				Заварување	5	ЗДК	Целосно	5
				Техники на заварување	5	МЗКИ	Целосно	5
				Заварување и сродни постапки	5	ИИМ	Делумно	3.5
				Заварени конструкции	5	ПИ, ТМЛ, МВ, МХТ	Делумно	3.5
				Заварување и заварени конструкции	5	ТИ, АФИ, ЕЕ	Делумно	3.5
13.	Електротехника и електроника	III	3+2+0+0	Електротехника и електроника	5	ПИнф, ИНД, ПТИ, ХА, ЗДК	Целосно	5
				Електротехника и електроника	5	ПИ, ТМЛ, ТИ, АФИ, МЗКИ, МВ , МВ, ЕЕ, МХТ	Целосно	5
14.	Индустриски менаџмент	IV	3+2+1+0	Менаџмент	5	ПИ	Целосно	5
				Менаџмент на малиот бизнис	5	ТМЛ, ТИ, АФИ, МЗКИ, МВ, МХТ	Целосно	5
				Основи на менаџмент 1	5	ИИМ	Целосно	5
				Менаџмент на малиот бизнис	5	ПИнф, ИНД	Целосно	5
15.	Основи на механика на флуиди	IV	3+2+1+0	Хидромеханика	5	ХА	Целосно	5
				Хидраулика и хидраулични машини	5	ПИ, ИНД, ПТИ, ЗДК	Делумно	2.5
				Основи на механика на флуиди	6	ПИ, ТМЛ, МЗКИ, МВ, МХТ	Целосно	6
				Хидраулика и хидраулични машини	6	ИИМ	Делумно	3
				Механика на флуиди	8	ТИ, АФИ, ЕЕ	Делумно	6

	Предмет	Семестар во кој е слушан	часови	Предмет за кој се признава	ЕЦТС	Студиска програма за која се признава предметот	Се признава	Признаени ЕЦТС
16.	Основи на машински елементи	III-IV	3+2+0+1 2+2+0+1	Машински елементи	5	Пинф, ИНД, ПТИ, ХА, ЗДК	Целосно	5
				Машински елементи	5	ИИМ	Целосно	5
				Машински елементи 1	7	ПИ, ТМЛ, ТИ, АФИ, МЗКИ, МВ, ЕЕ, МХТ	Целосно	7
				Машински елементи 2	4	ПИ, ТМЛ, МЗКИ, МВ, МХТ	Делумно	3
				Машински елементи во енергетиката	4	ТИ, АФИ, ЕЕ	Целосно	4
17.	Машини и обработка	III	3+1+2+0	Машини и операции во производството	5	ПИ	Делумно	2
				Обработка со пластична деформација	6	ПИ	Не се признава	0
				Машинска обработка и проиводни системи	5	ТМЛ, МЗКИ, МВ	Целосно	5
				Машини и обработка	5	ТИ, АФИ	Целосно	5
				Машини и алати	5	ИИМ	Целосно	5
				Производни и услужни процеси	5	Пинф	Целосно	5
				Машинска обработка и проиводни системи	5	ПТИ, ХА, ЗДК	Целосно	5
18.	Техничка термодинамика	IV	3+2+0+0	Термодинамика	5	ПТИ	Целосно	5
				Термотехнички машини и уреди	5	Пинф, ИНД, ХА, ЗДК	Не се признава	0
				Техничка термодинамика	6	ПИ, ТМЛ, МЗКИ, МВ, МХТ	Целосно	6
				Термодинамика 1	8	ТИ, АФИ, ЕЕ	Делумно	5
				Топлинска техника	6	ИИМ	Не се признава	0

	Предмет	Семестар во кој е слушан	часови	Предмет за кој се признава	ЕЦТС	Студиска програма за која се признава предметот	Се признава	Признаени ЕЦТС
19.	Механизми	III	2+1	Динамика и осцилации	8	ПИ, МХТ	Не се признава	0
				Механизми	4	ПИ, МХТ	Целосно	4
				Динамика, осцилации и механизми	8	ТМЛ, МЗКИ, МВ	Делумно	4
				Динамика на енергетски машини	8	ТИ, АФИ	Делумно	4
				Заштита од вибрации и бучава	8	ЕЕ	Делумно	3
				Механика на машини	5	Пинф, ИНД, ЗДК	Делумно	3
				Динамика на машини	5	ПТИ, ХА	Делумно	3

Б. Насочен настава

Б1. ПРОИЗВОДНО МАШИНСТВО

	Предмет	Семестар во кој е слушан	часови	Предмет за кој се признава	ЕЦТС	Студиска програма за која се признава предметот	Се признава	Признаени ЕЦТС
20.	Мерење и контрола	IV	2+2	Метрологија и мерни системи	6	ПИ	Делумно	1
				Метрологија	5	ПИнф	Целосно	5
21.	Помагала на металорезачки машини	V	2+2	Помагала на металорезачки машини	5	ПИ	Целосно	5
22.	Технологија на обработка со режење	V	2+2	Проектирање на технолошки процеси	6	ПИ	Целосно	6
23.	Технолошка подготовка	V	3+2	Нема соодветна дисциплина	/	/	/	/
24.	Одржување и испитување на металорезачки машини	V	2+2	Конструирање и експлоатација на металорезачки машини	5	ПИ	Делумно	3
25.	Производни системи	V	3+2	Нема соодветна дисциплина	/	/	/	/
22.	Внатрешен транспорт	V	2+1	Нема соодветна дисциплина	/	/	/	/
22.	Основи на теротехнологија	V	2+1	Нема соодветна дисциплина	/	/	/	/

Б2. МЕХАНИЗАЦИОНИ МАШИНИ

	Предмет	Семестар во кој е слушан	часови	Предмет за кој се признава	ЕЦТС	Студиска програма за која се признава предметот	Се признава	Признаени ЕЦТС
17.	Мотори со внатрешно согорување	IV	2+1	Мотори СВС и опрема	6	ТМЛ, МВ	Делумно	2
				Мотори СВС	5	ТИ	Делумно	3
				Автомобилски мотори	6	ПТИ	Делумно	2
				Мотори и екологија	6	ЕЕ	Делумно	2
18.	Хидраулични волуменски машини и уреди	V	2+1	Хидраулични волуменски машини	5	ХА	Целосно	5
				Хидраулични волуменски машини	5	АФИ	Делумно	4
				Хидраулични машини	5	ТИ, ЕЕ	Делумно	4
				Хидраулични машини и уреди	5	ПИ, ТМЛ, МЗКИ, МВ, МХТ	Делумно	4
19.	Основи на моторни возила	V	2+1	Моторни возила	5	ИНД, ТМЛ	Целосно	5
20.	Транспортни уреди	V	2+1	Дизајн на средства за транспорт	5	ИНД	Целосно	5
21.	Одржување на механизациони машини и постројки	V	2+1	Експлоатација и одржување на МВ	6	МВ	Делумно	3
				Експлоатација и одржување	6	ТМЛ	Делумно	3
22.	Градежни и рударски машини	V	3+2	Градежни машини	5	ТМЛ	Делумно	3
22.	Земјоделски машини	V	3+2	Земјоделски машини	5	ТМЛ	Целосно	5

Б3. ТЕРМОТЕХНИКА И ТЕРМОЕНЕРГЕТИКА

	Предмет	Семестар во кој е слушан	часови	Предмет за кој се признава	ЕЦТС	Студиска програма за која се признава предметот	Се признава	Признаени ЕЦТС
17.	Мотори си внатрешно согорување	IV	2+1	Автомобилски мотори	6	ПТИ	Делумно	2
				Мотори СВС	5	ТИ	Делумно	3
				Мотори СВС и опрема	6	ТМЛ, МВ	Делумно	2
				Мотори и екологија	6	ЕЕ	Делумно	2
18.	Термодинамика II	V	2+1	Термодинамика 1	8	ТИ, АФИ, ЕЕ	Делумно	3
19.	Парни котли	V	3+2	Индустриски и енергетски котли	5	ПТИ	Целосно	5
				Парни котли	6	ТИ	Делумно	4
				Генератори на топлина	5	ЕЕ	Делумно	3
20.	Компресори	V	2+1	Компресорски и вентилаторски системи	5	ПТИ	Целосно	5
				Компресори и постројки	5	ТИ	Целосно	5
				Термотехнички уреди и компресори	5	ТМЛ, МВ	Делумно	2
21.	Одржување на термоенергетски објекти	V	2+1	Одржување и експлоатација на енергетски постројки и системи	8	ПТИ	Делумно	3
22.	Греење и климатизација	V	3+2	Греење, вентилација и климатизација	8	ПТИ	Делумно	4
				Греење и климатизација	6	ТИ	Делумно	4
22.	Ладилна техника	V	2+2	Ладилна техника	6	ТИ	Целосно	6
				Ладилни уреди	5	ПТИ	Целосно	5
22.	Термоенергетски постројки	V	3+1	Термоенергетски постројки	5	ТИ	Целосно	5

Б4. ХИДРОТЕХНИКА, ПНЕВМАТИКА И АВТОМАТИКА

	Предмет	Семестар во кој е слушан	часови	Предмет за кој се признава	ЕЦТС	Студиска програма за која се признава предметот	Се признава	Признаени ЕЦТС
17.	Основи на енергетика	IV	3+2+0+0	Основи на енергетика	5	ХА	Целосно	5
				Енергетика и ресурси	7	ЕЕ	Делумно	5
18.	Хидраулични волуменски машини	V	2+1	Хидраулични волуменски машини	5	ХА	Целосно	5
				Хидраулични волуменски машини	5	АФИ	Целосно	5
19.	Автоматизација на машини и процеси	V	2+2	Автоматизација на машини и процеси	5	ХА	Целосно	5
				Компоненти на управување и автоматизација	6	АФИ	Делумно	3
20.	Хидраулични волуменски машини и уреди	V	2+1	Хидраулични волуменски машини	5	ХА	Целосно	5
				Хидраулични волуменски машини	5	АФИ	Делумно	4
				Хидраулични машини	5	ТИ, ЕЕ	Делумно	4
				Хидраулични машини и уреди	5	ПИ, ТМЛ, МЗКИ, МВ, МХТ	Делумно	4
21.	Хидраулични и пневматски компоненти на автоматиката	V	3+1	Компоненти во автоматиката	6	ХА	Целосно	6
				Компоненти на управување и автоматизација	6	АФИ	Делумно	3
22.	Хидраулични турбо машини	V	3+2	Хидраулични турбомашини	5	ХА	Целосно	5
				Основи на турбомашини	6	АФИ	Целосно	6
				Хидраулични машини	5	ЕЕ	Целосно	5
23.	Хидрауличен и пневматски транспорт	V	2+2	Транспорт на флуиди	5	ХА	Делумно	2.5
				Гасоводни и нафтоводни системи	5	ХА	Делумно	2.5
				Хидрауличен и пневматски транспорт	5	АФИ	Целосно	5
				Системи за хидрауличен и пневматски транспорт	5	ЕЕ	Делумно	4

Б5. ЗАВАРУВАЊЕ ЗАВАРЕНИ КОНСТРУКЦИИ

	Предмет	Семестар во кој е слушан	часови	Предмет за кој се признава	ЕЦТС	Студиска програма за која се признава предметот	Се признава	Признаени ЕЦТС
17.	Уреди за заварување	IV	3+1	Монтажа и опрема за заварување	8	ЗДК	Делумно	4
				Роботика и опрема за заварување	5	МЗКИ	Делумно	2
18.	Металургија на заварување	V	3+1	Заварливост на метали	5	ЗДК	Целосно	5
				Металургија на заварување	6	МЗКИ	Целосно	6
19.	Пресметка на заварени конструкции	V	2+1	Пресметка на заварени конструкции	5	ЗДК	Целосно	5
				Заварени врски и конструкции	6	МЗКИ	Делумно	4
20.	Технологија на заварување	V	3+2	Заварувачка технологија	5	ЗДК	Целосно	5
				Технологија на заварување	6	МЗКИ	Целосно	6
21.	Испитување на заварени конструкции и врски	V	2+2	Применета индустриска дефектоскопија	8	ЗДК	Целосно	8
				Испитување на заварени врски и конструкции	5	МЗКИ	Целосно	5
22.	Монтажа на заварени конструкции	V	2+1	Монтажа и опрема за заварување	8	ЗДК	Делумно	4
23.	УРЕДИ ЗА ЗАВАРУВАЊЕ МОНТАЖА НА ЗАВАРЕНИ КОНСТРУКЦИИ	IV V	3+1 2+1	МОНТАЖА И ОПРЕМА ЗА ЗАВАРУВАЊЕ	8	ЗДК	ЦЕЛОСНО	

2. Наставните предмети за кои согласно еквиваленцијата се врши делумно признавање, остварувањето на разликата да вкупниот број кредити по наставен предмет ќе се врши според програма која ќе ја утврди предметниот наставник определен со покриеноста на наставата за соодветна студиска програма во тековната учебна година во која се врши признавањето.

3. Наставните предмети кој не се признаваат со Еквиваленцијата студентите се должни да ги запишат и целосно да ги исполнат обврските предвидени со предметните програми.

4. Оценката за предметните програми кои се делумно или целосно признати од два или повеќе наставни предмети оценети со различна оценка ја изведува предметниот наставник определен со покриеноста на наставата за соодветна студиска програма во тековната учебна година во која се врши признавањето, на база на пропорционалното учество на оценките по одделни групи кредити.

Одлуката да се достави до: студентска служба, продекан за наставна дејност, секретарот на Факултетот, општа служба и архивата на Факултетот.



Декан,

Проф. др Милан Косевски

Врз основа на член 31 од Статутот на Машинскиот Факултет во Скопје, Наставно-научниот совет на Факултетот на својата редовна седница одржана на ден 30.11.2006 година, ја донесе следнава

О Д Л У К А

за утврдување Еквиваленција на предмети од III, IV и V година
на студии по наставни планови за VII/1 степен -1997/98 година со предмети
од студиски програми за додипломски студии - 2004/05 година

1. Со оваа Одлука се утврдува Еквиваленцијата на предметите од III (трета) IV(четврта) и V (петта) година студиска година од студиите за стекнување на високо образование (VII/1 степен) по наставниот план од 1997/98 година, со наставните предмети од професионалните и академските студии на Машинскиот факултет во Скопје по кредит трансфер системот од 2004/05 година.

1. ПРОИЗВОДНО МАШИНСТВО

	Предмет	Семестар во кој е слушан	часови	Предмет за кој се признава	ЕЦТС	Студиска програма за која се признава предметот	Се признава	Признаени ЕЦТС
1.	Автоматско управување	V	3+2+1+0	Основи на автоматско управување	4	ПИ, МЗКИ, МХТ, МВ, ТМЛ	Целосно	4
				Автоматско управување	6	АФИ, ТИ, ЕЕ	Целосно	6
2.	Менаџмент	V	3+3+1+0	Менаџмент	5	ПИ	Целосно	5

	Предмет	Семестар во кој е слушан	часови	Предмет за кој се признава	ЕЦТС	Студиска програма за која се признава предметот	Се признава	Признаени ЕЦТС
3.	Осцилации и механизми	V	3+2+1+0	Динамика и осцилации	8	ПИ, МХТ	Целосно	8(положена Динамика)
							Делумно	5(без Динамика)
				Механизми	4	ПИ, МХТ	Целосно	4
				Динамика, осцилации и механизми	8	ТМЛ, МЗКИ, МВ	Целосно	8(положена Динамика)
							Делумно	5(без Динамика)
				Динамика на енергетски машини	8	ТИЛ, АФИ	Целосно	8(положена Динамика)
							Делумно	5(без Динамика)
4.	Заварување и сродни постапки	V	3+1+2+0	Материјали и техники на спојување	6	ПИНф, ИНД, ПТИ, ХА, ЗДК	Делумно	2
				Заварување	5	ЗДК	Целосно	5
				Техники на заварување	5	МЗКИ	Целосно	5
				Заварување и сродни постапки	5	ИИМ	Целосно	5
				Заварени конструкции	5	ПИ, ТМЛ, МВ, МХТ	Целосно	5
				Заварување и заварени конструкции	5	ТИ, АФИ, ЕЕ	Целосно	5
5.	Хидраулични машини и компоненти	VI	3+1+2+0	Хидраулични машини и компоненти	5	ПИ	Целосно	5
				Хидраулични машини и уреди	5	МВ, МХТ, МЗКИ, ТМЛ	Целосно	5
				Хидраулични машини	5	ТИ, ЕЕ	Целосно	5

	Предмет	Семестар во кој е слушан	часови	Предмет за кој се признава	ЕЦТС	Студиска програма за која се признава предметот	Се признава	Признаени ЕЦТС
6.	Термотехнички машини и уреди	VI	3+1+2+0	Термотехнички машини и уреди	5	ПИ, ТМЛ, МЗКИ, Пинф, ИНД, ЗДК	Целосно	5
				Топлински машини	7	АФИ	Целосно	7
				Топлинска техника	6	ИИМ	Целосно	6
				Термотехнички машини и компресори	5	МВ	Целосно	5
7.	Средства за транспорт	VI	3+1+2+0	Средства за транспорт	5	ПИ, ТИ, АФИ, МХТ	Целосно	5
				Транспортни уреди и возила	5	ИИМ	Целосно	5
				Транспортни машини	5	МЗКИ	Целосно	5
8.	Обработка со пластична деформација	VI-VII	3+2+1+0 2+2+1+0	Обработка со пластична деформација	6	ПИ	Целосно	6
9.	Технологија на обработка со режење I	VI	3+2+1+0	Основи на теорија на режење	5	ПИ	Целосно	5
10.	Машини и операции за обработка со режење	V	3+2+2+0	Машини и операции во производството М2-6	5 (VI)	ПИ	Целосно	5
11.	Менаџмент и контрола на квалитет	VII-VIII	3+1+1+2 3+1+2+1	Метрологија и мерни системи	6	ПИ	Целосно	6
				Менаџмент и контрола на квалитет	5 (X)	ПИ	Целосно	5
12.	Производни системи и производствен менаџмент	VII-VIII	3+1+0+2 3+1+0+2	Производни системи	6	ПИ	Целосно	6
				Производствен менаџмент	5	ПИ	Целосно	5
13.	Технологија на обработка со режење II	VII	3+1+1+1	Проектирање на технолошки процеси	6	ПИ	Делумно	4

	Предмет	Семестар во кој е слушан	часови	Предмет за кој се признава	ЕЦТС	Студиска програма за која се признава предметот	Се признава	Признаени ЕЦТС
14.	Алат за пластична деформација	VII	3+1+0+2	Алати за пластична деформација	5	ПИ	Целосно	5
15.	Автоматизирано производство	VIII	3+1+2+1	Автоматизирано производство	5 (X)	ПИ	Целосно	5
16.	Роботика	VIII	3+1+1+1	Роботика	5 (X)	ПИ	Целосно	5
17.	САЕ	VIII	3+1+0+2	САЕ	6	ПИ	Целосно	5
18.	Нумеричко управување и CAD/CAM	IX	3+1+1+1	Нумеричко управување и CAD/CAM	5	ПИ	Целосно	5
19.	Конструкција одржување и испитување на металорезачките машини	IX	3+1+2+1	Конструкција и експлоатација на металорезачките машини	5 (VIII)	ПИ	Целосно	5
20.	Помагала за металорезачките машини	IX	3+1+2+1	Помагала за металорезачките машини	5 (VIII)	ПИ	Целосно	5
21.	Неконвенционални методи на обработка	IX	3+1+2+1	Неконвенционални методи на обработка	5 (X)	ПИ	Целосно	5
22.	Алати за обработка со режење	IX	3+1+2+1	Алати и системи алати	5 (VIII)	ПИ	Целосно	5
23.	Информациони системи и бази на податоци	IX	3+1+2+0	Бази на податоци	5(VIII)	ИИМ, ЕЕ, МХТ	Целосно	5
				Бази на податоци	5(X)	ПИнф	Целосно	5
24.	Конструирање на металорезачките машини	IX	1+1+0+4	Нема соодветна дисциплина	/	/	/	/
25.	Конструирање на алат за обработка со режење	IX	1+1+0+4	Нема соодветна дисциплина	/	/	/	/

	Предмет	Семестар во кој е слушан	часови	Предмет за кој се признава	ЕЦТС	Студиска програма за која се признава предметот	Се признава	Признаени ЕЦТС
26.	Проектирање на технологија за обработка со режење	IX	1+1+0+4	Нема соодветна дисциплина	/	/	/	/
27.	Проектирање на производни системи	IX	1+1+0+4	Нема соодветна дисциплина	/	/	/	/
28.	Машини за пластична обработка	IX	3+1+2+1	Машини за пластична обработка	5	ПИ	Целосно	5
29.	Технологија на обработка со пластична деформација	IX	3+1+2+1	Технологија на обработка со пластична деформација	5	ПИ	Целосно	5
30.	Моделирање процеси од пластична обработка	IX	3+1+2+1	Моделирање процеси од пластична обработка	5	ПИ	Целосно	5
31.	Технологија на композитни материјали	IX	3+1+2+1	Технологија на композитни материјали	5	ПИ	Целосно	5
32.	Информациони системи и бази на податоци	IX	3+1+2+0	Бази на податоци	5(VIII)	ИИМ, ЕЕ, МХТ	Целосно	5
				Бази на податоци	5(X)	ПИИИф	Целосно	5
33.	Конструирање на алат за пластична деформација	IX	1+1+0+4	Дизајн на алати	5	ПИИИф	Целосно	5
34.	Конструирање на машини за пластична обработка	IX	1+1+0+4	Машини за пластична обработка	5	ПИ	Целосно	5

	Предмет	Семестар во кој е слушан	часови	Предмет за кој се признава	ЕЦТС	Студиска програма за која се признава предметот	Се признава	Признаени ЕЦТС
35.	Проектирање на технологија за обработка со деформација	IX	1+1+0+4	Технологија на обработка со пластична деформација	5	Производно инженерство (ПИ)	Целосно	5
36.	Проектирање на производни системи	IX	1+1+0+4	Нема соодветна дисциплина	/	/	/	/

2. МОТОРНИ ВОЗИЛА

	Предмет	Семестар во кој е слушан	часови	Предмет за кој се признава	ЕЦТС	Студиска програма за која се признава предметот	Се признава	Признаени ЕЦТС
1.	Индустриски менаџмент	VI	3+2+1+0	Менаџмент на малиот бизнис	5(VI)	МВ	Делумно	2.5
2.	Основи на автоматско управување	V	2+2+1+0	Основи на автоматско управување	4	ПИ, МЗКИ, МХТ, МВ, ТМЛ	Целосно	4
3.	Заварени конструкции	V	3+1+2+0	Автоматско управување	6	АФИ, ТИ, ЕЕ	Делумно	4
				Материјали и техники на спојување	6	ПИНф, ИНД, ПТИ, ХА, ЗДК	Делумно	2
				Заварување	5	ЗДК	Целосно	5
				Техники на заварување	5	МЗКИ	Целосно	5
				Заварување и сродни постапки	5	ИИМ	Целосно	5
				Заварени конструкции	5	ПИ, ТМЛ, МВ, МХТ	Целосно	5
				Заварување и заварени конструкции	5	ТИ, АФИ, ЕЕ	Целосно	5
4.	Машинска обработка и производни системи	V	3+1+2+0	Машинска обработка и производни системи	5(VI)	МВ, ТМЛ, МЗКИ ИНД, ЗДК, ХА, ПТИ	Целосно	5

	Предмет	Семестар во кој е слушан	часови	Предмет за кој се признава	ЕЦТС	Студиска програма за која се признава предметот	Се признава	Признаени ЕЦТС
5.	Термотехнички машини и компресори	VI	3+1+2+0	Термотехнички машини и компресори	5	МВ	Целосно	5
				Компресори	5	АФИ	Делумно	2
				Компресори и постројки	5	ТИ	Делумно	2
				Компресорски и вентилаторски системи	5	ПТИ	Делумно	2
6.	Хидраулични машини и уреди	VI	3+1+2+0	Хидраулични машини и компоненти	5	ПИ	Целосно	5
				Хидраулични машини и уреди	5	МВ, МХТ, МЗКИ, ТМЛ	Целосно	5
				Хидраулични машини	5	ТИ, ЕЕ	Целосно	5
7.	Механизми и динамика на МВ	V	3+1+2+0	Динамика, осцилации и механизми	8	ТМЛ, МЗКИ, МВ	Целосно	8(положена Динамика)
					Делумно	5(без Динамика)		
				Динамика и осцилации	8	ПИ, МХТ	Целосно	8(положена Динамика)
					Делумно	5(без Динамика)		
				Механизми	4	ПИ, МХТ	Целосно	4
				Динамика на енергетски машини	8	ТИ, АФИ	Целосно	8(положена Динамика)
					Делумно	5(без Динамика)		
Заштита и вибрации и бучава	8	ЕЕ	Делумно	5(положена Динамика)				
	Делумно	3.5(без Динамика)						
8.	Јакост II со МКЕ	V	3+2+0+2	Јакост 2	4	МЗКИ, МВ	Целосно	4

	Предмет	Семестар во кој е слушан	часови	Предмет за кој се признава	ЕЦТС	Студиска програма за која се признава предметот	Се признава	Признаени ЕЦТС
9.	Носечки конструкции на МВ	VIII	3+2+1+1	Носечки конструкции на МВ	6	МВ	Целосно	6
				Носечки конструкции	6	ТМЛ		6
10.	Испитување на МВ	IX	3+0+2+2	Испитување на МВ	5	МВ	Целосно	5
				Експериментални испитувања	5	ТМЛ	Целосно	5
11.	Мотори СВС и опрема	VI	3+1+3+1	Мотори СВС и опрема	6	МВ, ТМЛ	Целосно	6
12.	Теорија на движење на моторни возила	VI-VII	2+2+0+1 2+2+0+2	Теорија на движење на моторни возила	6	МВ	Целосно	6
13.	Транспотрни уреди	VII	3+1+2+1	Транспотрни уреди	5	МВ	Целосно	5
14.	Ефективност и логистика	VII	2+1+2+0	Квалитет и логистика	5	МВ, ТМЛ	Целосно	5
15.	Техничка експлоатација и одржување	VIII-IX	2+1+2+0 2+0+2+1	Експлоатација и одржување	6	МВ	Целосно	6
				Експлоатација и одржување на МВ	6	ТМЛ	Целосно	6
16.	Конструкција на моторни возила	VII-VIII	2+1+3+0 3+1+2+0	Конструкција на моторни возила	6	МВ	Целосно	6
17.	Пресметка на моторни возила	VIII	3+2+0+2	Пресметка на моторни возила	5	МВ	Целосно	5
18.	Автоматизација на системи кај МВ	IX	3+0+1+2	Автоматизација на системи кај МВ	5	МВ	Целосно	5
19.	Уреди и опрема кај возилата	VII	2+1+3+0	Уреди и опрема кај моторните возила	5	МВ	Целосно	5
20.	Автоматизација на постапките за проектирање возила	VIII	2+1+0+3	Автоматизација на постапките за проектирање возила	5	МВ	Целосно	5
				Автоматизација на постапки за проетирање на мобилни системи	5	ТМЛ	Целосно	5

	Предмет	Семестар во кој е слушан	часови	Предмет за кој се признава	ЕЦТС	Студиска програма за која се признава предметот	Се признава	Признаени ЕЦТС
21.	Проектирање на носечки конструкции и надградби	IX	1+1+0+2	Проектирање на носечки конструкции и надградби	5	МВ	Целосно	5
22.	Проектирање и конструкција на моторни возила	IX	1+1+0+2	Проектирање и конструкција на моторни возила	5	МВ	Целосно	5
23.	Проектирање и анализа на автоматизирани системи кај МВ	IX	1+1+0+4	Проектирање и анализа на автоматизирани системи кај МВ	5	МВ	Целосно	5
24.	Проектирање на системи за одржување и експлоатација	IX	1+1+0+4	Проектирање на системи за одржување и менаџмент	5	МВ	Целосно	5

3. МЕХАНИЗАЦИОНИ МАШИНИ

	Предмет	Семестар во кој е слушан	часови	Предмет за кој се признава	ЕЦТС	Студиска програма за која се признава предметот	Се признава	Признаени ЕЦТС
1.	Индустриски менаџмент	VI	3+2+1+0	Менаџмент на малиот бизнис	5 (VI)	ТМЛ	Делумно	2.5
2.	Основи на автоматското управување	V	2+2+1+0	Основи на автоматско управување	4	ПИ, МЗКИ, МХТ, МВ, ТМЛ	Целосно	4
				Автоматско управување	6	АФИ, ТИ, ЕЕ	Делумно	4

	Предмет	Семестар во кој е слушан	часови	Предмет за кој се признава	ЕЦТС	Студиска програма за која се признава предметот	Се признава	Признаени ЕЦТС
3.	Заварени конструкции	V	3+1+2+0	Материјали и техники на спојување	6	ПИнф, ИНД, ПТИ, ХА, ЗДК	Делумно	2
				Заварување	5	ЗДК	Целосно	5
				Техники на заварување	5	МЗКИ	Целосно	5
				Заварување и сродни постапки	5	ИИМ	Целосно	5
				Заварени конструкции	5	ПИ, ТМЛ, МВ, МХТ	Целосно	5
				Заварување и заварени конструкции	5	ТИ, АФИ, ЕЕ	Целосно	5
4.	Машини и обработка	V	3+1+2+0	Машинска обработка и производни системи	5 (VI)	ТМЛ	Целосно	5
5.	Мотори СВС и опрема	VIII	3+1+3+1	Мотори СВС и опрема	6	МВ, ТМЛ	Целосно	6
6.	Хидраулични машини и уреди кај ММ	VI	3+1+2+0	Хидраулични машини и компоненти	5	ПИ	Целосно	5
				Хидраулични машини и уреди	5	МВ, МХТ, МЗКИ, ТМЛ	Целосно	5
				Хидраулични машини	5	ТИ, ЕЕ	Целосно	5

	Предмет	Семестар во кој е слушан	часови	Предмет за кој се признава	ЕЦТС	Студиска програма за која се признава предметот	Се признава	Признаени ЕЦТС
7.	Динамика на ММ	V	3+2+1+0	Динамика и осцилации	8	ПИ, МХТ	Целосно	8(положен а Динамика)
							Делумно	5(без Динамика)
				Динамика, осцилации и механизми	8	ТМЛ, МЗКИ, МВ	Делумно	5.5(положена на Динамика)
							Делумно	3.5(без Динамика)
				Динамика на енергетски машини	8	ТИ, АФИ	Делумно	5.5(положена на Динамика)
							Делумно	3.5(без Динамика)
			Заштита од вибрации и бучава	8	ЕЕ	Делумно	5(положен а Динамика)	
8.	Јакост 2 со МКЕ	V	3+2+0+2	Јакост 2	4	МЗКИ, МВ	Целосно	4
9.	Носечки конструкции на ММ	VIII	3+2+1+1	Носечки конструкции	6	ТМЛ	Целосно	6
				Носечки конструкции на МВ	6	МВ	Целосно	6

	Предмет	Семестар во кој е слушан	часови	Предмет за кој се признава	ЕЦТС	Студиска програма за која се признава предметот	Се признава	Признаени ЕЦТС
10.	Теорија на механизмите кај ММ	VI	2+2+1+1	Динамика, осцилации и механизми	8	ТМЛ, МЗКИ, МВ	Делумно	5.5(положе на Динамика)
							Делумно	3.5(без Динамика)
				Динамика на енергетски машини	8	ТИТ, АФИ	Делумно	5.5(положе на Динамика)
							Делумно	3.5(без Динамика)
	Механизми			4	ПИ, МХТ	Целосно	4	
11.	Хидромашинска опрема	VII	3+1+2+1	Нема соодветна дисциплина	/	/	/	/
12.	Влечни машини и возила	VI-VII	3+2+0+1 2+2+0+2	Моторни возила	5	ТМЛ	Целосно	5
				Влечни машини	5	ТМЛ	Целосно	5
13.	Транспортери	VI	3+1+2+0	Машини за континуиран транспорт	6	ТМЛ	Целосно	6
14.	Компресори и вентилатори	VII	2+1+1+1	Компресори и вентилаторски системи	5	ПТИ	Целосно	5
				Компресори	5	АФИ	Целосно	5
				Компресори и постројки	5	ТИ	Целосно	5
15.	Експлоатација и одржување на ММ	VIII-IX	2+1+2+0 2+1+2+1	Експлоатација и одржување	6	ТМЛ	Целосно	6
				Експл. и одржув. на МВ	6	МВ	Целосно	6
16.	Кранови и лифтови	VII	3+2+2+0	Машини за цикличен транспорт	6	ТМЛ	Целосно	6
17.	Градежни машини	VII-VIII	2+1+3+0 2+1+2+0	Градежни машини	5	ТМЛ	Целосно	5
18.	Рударски машини	VIII	2+1+2+0	Рударски машини и опрема	5	ТМЛ	Целосно	5
19.	Внатрешен транспорт и складишта	IX	2+1+2+1	Внатрешен транспорт и складишта	5	ТМЛ	Целосно	5

	Предмет	Семестар во кој е слушан	часови	Предмет за кој се признава	ЕЦТС	Студиска програма за која се признава предметот	Се признава	Признаени ЕЦТС
20.	Испитување на ММ	IX	3+1+2+0	Експериментални испитувања	5	ТМЛ	Целосно	5
				Испитување на МВ	5	МВ	Целосно	5
21.	Проектирање уреди за цикличен транспорт	IX	1+1+0+4	Проектирање на транспортни системи и уреди	5	ТМЛ	Целосно	5
22.	Проектирање уреди за континуиран транспорт	IX	1+1+0+4	Проектирање на транспортни системи и уреди	5	ТМЛ	Целосно	5
23.	Проектирање уреди за градежни машини	IX	1+1+0+4	Проектирање на уреди за механизација	5	ТМЛ	Целосно	5
24.	Проектирање уреди за рударски машини	IX	1+1+0+4	Проектирање на уреди за механизација	5	ТМЛ	Целосно	5
25.	Технолошки операции во земјоделството	VII	2+1+2+0	Нема соодветна дисциплина	/	/	/	/
26.	Земјоделски машини	VII-VIII	3+2+3+0 3+1+1+0	Земјоделски машини	5	ТМЛ	Целосно	5
27.	Земјоделски постројки	VIII	3+1+1+0	Нема соодветна дисциплина	/	/	/	/
28.	Конструкција на земјоделски машини	IX	3+1+2+0	Нема соодветна дисциплина	/	/	/	/
29.	Испитување на земјоделската механизација	IX	3+1+2+0	Нема соодветна дисциплина	/	/	/	/

	Предмет	Семестар во кој е слушан	часови	Предмет за кој се признава	ЕЦТС	Студиска програма за која се признава предметот	Се признава	Признаени ЕЦТС
30.	Греење и проветрување	IX	3+1+2+0	Нема соодветна дисциплина	/	/	/	/
31.	Ладилни системи	IX	3+1+2+0	Нема соодветна дисциплина	/	/	/	/
32.	Информациони системи и бази на податоци	IX	3+1+2+0	Бази на податоци	5(VIII)	ИИМ, ЕЕ, МХТ	Целосно	5
				Бази на податоци	5(X)	ПИнф	Целосно	5
33.	Проектирање на уреди и постројки	IX	1+1+0+4	Нема соодветна дисциплина	/	/	/	/
34.	Проектирање на системи за греење и проветрување	IX	1+1+0+4	Нема соодветна дисциплина	/	/	/	/
35.	Проектирање на ладилни системи	IX	1+1+0+4	Нема соодветна дисциплина	/	/	/	/

4. ЗАВАРУВАЊЕ И ЗАВАРЕНИ КОНСТРУКЦИИ

	Предмет	Семестар во кој е слушан	часови	Предмет за кој се признава	ЕЦТС	Студиска програма за која се признава предметот	Се признава	Признаени ЕЦТС
1.	Индустриски менаџмент	VI	3+2+1+0	Менаџмент на малиот бизнис	5 (VI)	МЗКИ	Делумно	2.5
2.	Основи на автоматско управување	V	2+2+1+0	Основи на автоматско управување	4	ПИ, МЗКИ, МХТ, МВ, ТМЛ	Целосно	4
				Автоматско управување	6	АФИ, ТИ, ЕЕ	Делумно	4
3.	Транспортни машини	VI	3+1+2+0	Транспортни машини	5	МЗКИ	Целосно	5
				Средства за транспорт	5	ПИ, ТИ, МЕХ, АФИ	Целосно	5
				Транспортни уреди и возила	5	ИИМ	Целосно	5

	Предмет	Семестар во кој е слушан	часови	Предмет за кој се признава	ЕЦТС	Студиска програма за која се признава предметот	Се признава	Признаени ЕЦТС
4.	Технологија на машинската обработка	V	3+1+2+0	Машинска обработка и производни системи	5	ЗДК	Целосно	5
				Машинска обработка и производни системи	5	МЗКИ	Целосно	5
5.	Термотехнички машини и уреди	VI	3+1+2+0	Термотехнички машини и уреди	5	ПИ, ТМЛ, МЗКИ, ПИНф, ИНД, ЗДК	Целосно	5
				Топлински машини	7	АФИ	Целосно	7
				Топлинска техника	6	ИИМ	Целосно	6
				Термотехнички машини и компресори	5	МВ	Целосно	5
6.	Хидраулични машини и уреди	VI	3+1+2+0	Хидраулични машини и компоненти	5	ПИ	Целосно	5
				Хидраулични машини и уреди	5	МВ, МХТ, МЗКИ, ТМЛ	Целосно	5
				Хидраулични машини	5	ТИ, ЕЕ	Целосно	5
7.	Јакост II со МКЕ	V	3+2+0+2	Јакост 2	4	МЗКИ, МВ	Целосно	4

	Предмет	Семестар во кој е слушан	часови	Предмет за кој се признава	ЕЦТС	Студиска програма за која се признава предметот	Се признава	Признаени ЕЦТС
8.	Осцилации и механизми	V	3+2+1+0	Динамика и осцилации	8	ПИ, МХТ	Целосно	8(положен а Динамика)
							Делумно	5(без Динамика)
				Механизми	4	ПИ, МХТ	Целосно	4
				Динамика, осцилации и механизми	8	ТМЛ, МЗКИ, МВ	Целосно	8(положен а Динамика)
							Делумно	5(без Динамика)
				Динамика на енергетски машини	8	ТИ, АФИ	Целосно	8(положен а Динамика)
							Делумно	5(без Динамика)
				Заштита и вибрации и бучава	8	ЕЕ	Делумно	5(положен а Динамика)
			Делумно	3.5(без Динамика)				
9.	Техники на заварување	V	3+1+2+1	Материјали и техники на спојување	6	ПИнф, ИНД, ПТИ, ХА, ЗДК	Делумно	2
				Заварување	5	ЗДК	Целосно	5
				Техники на заварување	5	МЗКИ	Целосно	5
				Заварување и сродни постапки	5	ИИМ	Делумно	3.5
				Заварени конструкции	5	ПИ, ТМЛ, МВ, МХТ	Делумно	3.5
				Заварување и заварени конструкции	5	ТИ, АФИ, ЕЕ	Делумно	3.5

	Предмет	Семестар во кој е слушан	часови	Предмет за кој се признава	ЕЦТС	Студиска програма за која се признава предметот	Се признава	Признаени ЕЦТС
10.	Метални конструкции	VII-VIII	3+1+1+2 2+1+0+1	Метални конструкции VI	6	МЗКИ	Целосно	6
				Носечки метални конструкции III	6	ЗДК	Целосно	
11.	Заварени врски и конструкции	VII-VIII	2+1+1+2 2+1+2+1	Пресметка на заварени конструкции	5	ЗДК	Целосно	5
				Заварени врски и конструкции	6	МЗКИ	Целосно	
12.	Металургија на заварувањето	VIII	3+1+1+0	Заварливост	5	ЗДК	Целосно	5
				Металургија на заварувањето	6	МЗКИ	Целосно	
13.	Тенкозидни машиниски конструкции	VII	3+1+0+1	Тенкозидни машиниски конструкции	5	МЗКИ	Целосно	5
14.	Компјут.констр.и изведба на метални конструкции	IX	3+1+0+2	Компјутерско моделирање на метални конструкции	5	ЗДК	Целосно	5
				Проектирање и изведба на метални конструкции	5	МЗКИ	Целосно	
15.	Испитување на заварени врски и конструкции	VIII	2+0+2+0	Индустриска дефектоскопија	8	ЗДК	Целосно	8
				Испитување на заварени врски и конструкции	5	МЗКИ	Целосно	
16.	Технологија на заварување	V	3+2	Заварувачка технологија	5	ЗДК	Целосно	5
				Технологија на заварување	6	МЗКИ	Целосно	
17.	Конструкција и изработка на процесни постројки	VII-VIII	2+1+1+2 2+1+1+2	Дизајн на процесна опрема и обезбедување на квалитет	5 (X)	ЗДК	Целосно	5
				Конструкција и изработка на процесни постројки	6	МЗКИ	Целосно	

	Предмет	Семестар во кој е слушан	часови	Предмет за кој се признава	ЕЦТС	Студиска програма за која се признава предметот	Се признава	Признаени ЕЦТС
18.	Неконвенционални постапки на спојување	IX	2+0+2+1	Неконвенционални постапки на спојување	5	МЗКИ	Целосно	5
				Алтернативни техники на спојување	5(X)	ИНД	Целосно	5
				Современи техники на заварување	5(X)	ЗДК	Целосно	5
				Спојување со лемење и лепење	5(X)	ЗДК	Целосно	5
19.	Роботика и уреди за заварување	VII	3+0+2+1	Роботика и опрема за заварување	5	МЗКИ	Делумно	3
20.	Дизајн и пресметка на просторните системи	IX	2+1+0+2	Врски кај металните конструкции	5 (X)	ЗДК	Целосно	5
				Дизајн и пресметка на просторните системи	5 (X)	МЗКИ	Целосно	5
21.	Проектирање на технологија за заварување	IX	1+1+0+4	Сродни постапки на заварување	5 (X)	МЗКИ	Целосно	5
				Спојување на нежелезни материјали	5 (X)	МЗКИ	Целосно	5
				Наварување и термичко сечење	5 (X)	ЗДК	Целосно	5
22.	Проектирање на тенкосидни и заварени конструкции	IX	1+1+0+4	Нема соодветна дисциплина	/	/	/	/
23.	Проектирање на процесни апарати и постројки	IX	1+1+0+4	Нема соодветна дисциплина	/	/	/	/
24.	Проектирање на метални конструкции	IX	1+1+0+4	Нема соодветна дисциплина	/	/	/	/

5. ЖЕЛЕЗНИЧКО МАШИНСТВО

	Предмет	Семестар во кој е слушан	часови	Предмет за кој се признава	ЕЦТС	Студиска програма за која се признава предметот	Се признава	Признаени ЕЦТС
1.	Основи на автоматско управување	V	2+2+1+0	Основи на автоматско управување	4	ПИ, МЗКИ, МХТ, МВ, ТМЛ	Целосно	4
				Автоматско управување	6	АФИ, ТИ, ЕЕ	Делумно	4
2.	Индустриско менаџмент	VI	3+1+2+0	Менаџмент на малиот бизнис	5	МХТ	Делумно	2.5
3.	Заварување и заварени конструкции	V	3+1+2+0	Материјали и техники на спојување	6	ПИНф, ИНД, ПТИ, ХА, ЗДК	Делумно	2
				Заварување	5	ЗДК	Целосно	5
				Техники на заварување	5	МЗКИ	Целосно	5
				Заварување и сродни постапки	5	ИИМ	Целосно	5
				Заварени конструкции	5	ПИ, ТМЛ, МВ, МХТ	Целосно	5
				Заварување и заварени конструкции	5	ТИ, АФИ, ЕЕ	Целосно	5
4.	Машини и обработка	V	3+1+2+0	Машини и обработка	5	ТИ, АФИ	Целосно	5
5.	Термотехнички машини и уреди	VI	3+1+2+0	Термотехнички машини и уреди	5	ПИ, ТМЛ, МЗКИ, ПИНф, ИНД, ЗДК	Целосно	5
				Топлински машини	7	АФИ	Целосно	7
				Топлинска техника	6	ИИМ	Целосно	6
				Термотехнички машини и компресори	5	МВ	Целосно	5
6.	Јакост 2 со МКЕ	V	3+2+0+2	Јакост 2	4	МЗКИ, МВ	Целосно	4
7.	Хидраулични машини и уреди	VI	3+1+2+0	Хидраулични машини и компоненти	5	ПИ	Целосно	5
				Хидраулични машини и уреди	5	МВ, МХТ, МЗКИ, ТМЛ	Целосно	5
				Хидраулични машини	5	ТИ, ЕЕ	Целосно	5

	Предмет	Семестар во кој е слушан	часови	Предмет за кој се признава	ЕЦТС	Студиска програма за која се признава предметот	Се признава	Признаени ЕЦТС
8.	Осцилации	V	3+2+0+1	Динамика и осцилации	8	ПИ, МХТ	Целосно	8(положен а Динамика)
							Делумно	5(без Динамика)
				Динамика, осцилации и механизми	8	ТМЛ, МЗКИ, МВ	Делумно	5.5(положена Динамика)
							Делумно	3.5(без Динамика)
				Динамика на енергетски машини	8	ТИТ, АФИ	Делумно	5.5(положена Динамика)
							Делумно	3.5(без Динамика)
				Заштита и вибрации и бучава	8	ЕЕ	Делумно	5(положен а Динамика)
							Делумно	3.5(без Динамика)
9.	Теорија на влечењето	VI	2+2+0+2	Нема соодветна дисциплина	/	/	/	/
10.	Теорија на движењето на ШВ	VI	3+2+0+1	Нема соодветна дисциплина	/	/	/	/
11.	Динамика на шинските возила	VII	2+2+0+2	Нема соодветна дисциплина	/	/	/	/
12.	Механизми, прибори и опрема кај шинските возила	VII	2+2+1+1	Нема соодветна дисциплина	/	/	/	/
13.	Мотори со опрема за шински возила	VII	3+1+3+1	Нема соодветна дисциплина	/	/	/	/

	Предмет	Семестар во кој е слушан	часови	Предмет за кој се признава	ЕЦТС	Студиска програма за која се признава предметот	Се признава	Признаени ЕЦТС
14.	Носечки конструкции и надградба на ШВ	VII-VIII	3+1+1+0 2+0+1+2	Нема соодветна дисциплина	/	/	/	/
15.	Надежност, одржување и експлоатац.на ШВ	VIII	3+2+3+0	Нема соодветна дисциплина	/	/	/	/
16.	Средства за интегрален транспорт и складирање	VIII	3+1+2+0	Средства за транспорт	5	ПИ, ТИ, АФИ, МХТ	Целосно	5
				Транспортни машини	5	МЗКИ	Целосно	5
				Транспортни уреди и возила	5	ИИМ	Целосно	5
17.	Сопирачки и сопирање кај ШВ	VIII-IX	2+2+1+0 2+2+1+0	Нема соодветна дисциплина	/	/	/	/
18.	Локомотиви	VII-VIII	2+2+1+0 2+2+2+0	Нема соодветна дисциплина	/	/	/	/
19.	Испитување на ШВ	IX	2+2+3+0	Нема соодветна дисциплина	/	/	/	/
20.	Железнички постројки и системи	IX	3+2+1+0	Нема соодветна дисциплина	/	/	/	/
21.	Конструкција и пресметка на вагони	IX	1+1+0+4	Нема соодветна дисциплина	/	/	/	/
22.	Опрема за сопирни системи	IX	1+1+0+4	Нема соодветна дисциплина	/	/	/	/
23.	Движење и динамика на ШВ	IX	1+1+0+4	Нема соодветна дисциплина	/	/	/	/
24.	Проектирање опрема и прибори	IX	1+1+0+4	Нема соодветна дисциплина	/	/	/	/

6. ТЕРМОТЕХНИКА И ТЕРМОЕНЕРГЕТИКА

	Предмет	Семестар во кој е слушан	часови	Предмет за кој се признава	ЕЦТС	Студиска програма за која се признава предметот	Се признава	Признаени ЕЦТС
1.	Индустриски менаџмент	VI	3+2+1+0	Менаџмент на малиот бизнис	5	ТИ	Делумно	2.5
2.	Автоматско управување	V	3+2+1+0	Автоматско управување	6	АФИ, ТИ, ЕЕ	Целосно	6
				Основи на автоматско управување	4	ПИ, МВ, ТМЛ, МЗКИ, МХТ	Целосно	4
3.	Хидраулични машини	VI	3+2+1+0	Хидраулични машини и компоненти	5	ПИ	Целосно	5
				Хидраулични машини и уреди	5	МВ, МХТ, МЗКИ, ТМЛ	Целосно	5
				Хидраулични машини	5	ТИ, ЕЕ	Целосно	5
4.	Термодинамика II	V	2+2+2+0	Термодинамика 2	7	ТИ	Целосно	7
5.	Заварување и заварени конструп.	V	3+1+2+0	Материјали и техники на спојување	6	Пинф, ИНД, ПТИ, ХА, ЗДК	Делумно	2
				Заварување	5	ЗДК	Целосно	5
				Техники на заварување	5	МЗКИ	Целосно	5
				Заварување и сродни постапки	5	ИИМ	Целосно	5
				Заварени конструкции	5	ПИ, ТМЛ, МВ, МХТ	Целосно	5
				Заварување и заварени конструкции	5	ТИ, АФИ, ЕЕ	Целосно	5

	Предмет	Семестар во кој е слушан	часови	Предмет за кој се признава	ЕЦТС	Студиска програма за која се признава предметот	Се признава	Признаени ЕЦТС
6.	Динамика на термичките машини и уреди	VI	3+1+2+0	Динамика и осцилации	8	ПИ, МХТ	Целосно	8(положен а Динамика)
							Делумно	5(без Динамика)
				Механизми	4	ПИ, МХТ	Целосно	4
				Динамика, осцилации и механизми	8	ТМЛ, МЗКИ, МВ	Целосно	8(положен а Динамика)
							Делумно	5(без Динамика)
				Динамика на енергетски машини	8	ТИ, АФИ	Целосно	8(положен а Динамика)
							Делумно	5(без Динамика)
				Заштита и вибрации и бучава	8	ЕЕ	Делумно	5(положен а Динамика)
			Делумно	3.5(без Динамика)				
7.	Транспортери и возила	V	3+1+2+0	Средства за транспорт	5	ПИ, ТИ, АФИ, МХТ	Целосно	5
				Транспортни машини	5	МЗКИ	Целосно	5
				Транспортни уреди и возила	5	ИИМ	Целосно	5
8.	Машинска обраб. и производни системи	V	3+1+2+0	Машинска обработка и производни системи	5	МВ, ТМЛ, МЗКИ ИНД, ЗДК, ХА, ПТИ	Целосно	5
9.	Пренос на топлина и маса	VI	2+2+1+1	Пренос на топлина и маса	6	ТИ	Целосно	6
10.	Топлински мерења	VII	2+2+2+0	Топлински мерења	5	ТИ	Целосно	5
11.	Мотори СВС	VII	3+2+2+1	Мотори СВС	5	ТИ	Целосно	5

	Предмет	Семестар во кој е слушан	часови	Предмет за кој се признава	ЕЦТС	Студиска програма за која се признава предметот	Се признава	Признаени ЕЦТС
12.	Парни котли	VI-VII	2+2+1+1 2+2+1+1	Парни котли	6	ТИ	Целосно	6
13.	Компресори и постројки	VII	3+1+1+1	Компресори и постројки	5	ТИ	Целосно	5
				Компресори	5	АФИ	Целосно	5
				Компресорски и вентилатор. системи	5	ПТИ	Целосно	5
14.	Ладилна техника	VIII	2+2+1+1	Ладилна техника	6	ТИ	Целосно	6
				Ладилни уреди	5	ПТИ	Целосно	5
15.	Топлински турбини	VIII	3+2+1+1	Топлински турбини	6	ТИ	Целосно	6
16.	Греење и климатизација	VII-VIII	2+2+1+1 2+2+1+1	Греење и климатизација	6	ТИ	Целосно	6
				Греење, вентилац. и климат.	8	ПТИ	Делумно	6
17.	Ладилни системи	IX	3+1+2+1	Ладилни системи	5	ТИ	Целосно	5
				Клима уреди	5	ПТИ	делумно	2
18.	Индустриски сушилници	VIII	3+1+2+1	Сушилници	5	ПТИ	Целосно	5
19.	Топлификациони системи	VIII-IX	2+1+1+1 2+1+1+1	Системи за далечинско греење и ладење	5	ТИ	Делумно	3
20.	Технички гасови и компресорски станици	IX	3+1+2+1	Технички гасови и компресорски станици	5	ТИ	Целосно	5
21.	Управување на топлински системи	IX	3+1+2+1	Регулација на терм. системи	5	ТИ	Целосно	5
				Мерење и регулација	5	ПТИ	Делумно	3
22.	Проектирање на компресори и постројки	IX	1+1+0+4	Компресори и постројки	5	ТИ	Делумно	2
				Компресори	5	АФИ	Делумно	2
				Компресорски и вентилатор. системи	5	ПТИ	Делумно	2
23.	Проектирање на ладилни постројки	IX	1+1+0+4	Нема соодветна дисциплина	/	/	/	/
24.	Проектирање на системи за греење и климатизација	IX	1+1+0+4	Нема соодветна дисциплина	/	/	/	/

	Предмет	Семестар во кој е слушан	часови	Предмет за кој се признава	ЕЦТС	Студиска програма за која се признава предметот	Се признава	Признаени ЕЦТС
25.	Проектирање на индустриски сушилници	IX	1+1+0+4	Нема соодветна дисциплина	/	/	/	/
26.	Индустриски печки	VIII	3+1+2+1	Индустриски печки	5	ТИ	Целосно	5
27.	Термоенергетски постројки	VIII-IX	2+1+1+1 2+1+2+2	Термоенергетски постројки	5	ТИ	Целосно	5
28.	Неконвенционални термоенергетски постројки	IX	3+1+2+0	Нема соодветна дисциплина	/	/	/	/
29.	Енергетски ресурси и екологија	IX	3+1+2+0	Енергетски ресурси и екологија	5	ТИ	Целосно	5
30.	Проектирање на мотори СВС	IX	1+1+0+4	Дизајн и пресметка на мотори СВС	5	ТИ	Целосно	5
31.	Проектирање на парни котли	IX	1+1+0+4	Котелски постројки	5	ТИ	Целосно	5
32.	Проектирање на топлински турбини	IX	1+1+0+4	Топлински турбини	6	ТИ	Делумно	2
33.	Проектирање на термоенергетски постројки	IX	1+1+0+4	Термоенергетски постројки	5	ТИ	Делумно	2
34.	Сушилници	VIII	3+1+2+1	Нема соодветна дисциплина	/	/	/	/
35.	Топлински процеси	VIII	2+1+1+1	Нема соодветна дисциплина	/	/	/	/
36.	Механички машини и апарати	IX		Нема соодветна дисциплина	/	/	/	/
37.	Топлински и ладилни системи	IX	3+1+2+0	Нема соодветна дисциплина	/	/	/	/
38.	Индустриски печки	IX	3+1+2+0	Индустриски печки	5	ТИ	Целосно	5
39.	Информациони системи и бази на податоци	IX	3+1+2+0	Бази на податоци	5(VIII)	ИИМ, ЕЕ, МХТ	Целосно	5
				Бази на податоци	5(X)	ПИНф	Целосно	5

	Предмет	Семестар во кој е слушан	часови	Предмет за кој се признава	ЕЦТС	Студиска програма за која се признава предметот	Се признава	Признаени ЕЦТС
40.	Проектирање на сушилници	IX	1+1+0+4	Нема соодветна дисциплина	/	/	/	/
41.	Проектирање на топлински процеси и апарати	IX	1+1+0+4	Нема соодветна дисциплина	/	/	/	/
42.	Проектирање на механички и хидромеханички машини и апарати	IX	1+1+0+4	Нема соодветна дисциплина	/	/	/	/

7. ХИДРОТЕХНИКА, ПНЕВМАТИКА И АВТОМАТИКА

	Предмет	Семестар во кој е слушан	часови	Предмет за кој се признава	ЕЦТС	Студиска програма за која се признава предметот	Се признава	Признаени ЕЦТС
1.	Индустриски менаџмент	VI	3+2+1+0	Менаџмент на малиот бизнис	5	АФИ	Делумно	2.5
2.	Автоматско управување	V	3+2+1+0	Основи на автоматско управување	4	ПИ, МЗКИ, МХТ, МВ, ТМЛ	Целосно	4
				Автоматско управување	6	АФИ, ТИ, ЕЕ	Целосно	6

	Предмет	Семестар во кој е слушан	часови	Предмет за кој се признава	ЕЦТС	Студиска програма за која се признава предметот	Се признава	Признаени ЕЦТС
3.	Динамика на роторните машини	V	3+1+2+0	Динамика и осцилации	8	ПИ, МХТ	Целосно	8(положена Динамика)
							Делумно	5(без Динамика)
				Механизми	4	ПИ, МХТ	Целосно	4
				Динамика, осцилации и механизми	8	ТМЛ, МЗКИ, МВ	Целосно	8(положена Динамика)
							Делумно	5(без Динамика)
				Динамика на енергетски машини	8	ТИТ, АФИ	Целосно	8(положена Динамика)
							Делумно	5(без Динамика)
				Заштита и вибрации и бучава	8	ЕЕ	Делумно	5(положена Динамика)
			Делумно	3.5(без Динамика)				
4.	Заварување и заварени конструкции	V	3+1+2+0	Материјали и техники на спојување	6	ПИНф, ИНД, ПТИ, ХА, ЗДК	Делумно	2
				Заварување	5	ЗДК	Целосно	5
				Техники на заварување	5	МЗКИ	Целосно	5
				Заварување и сродни постапки	5	ИИМ	Целосно	5
				Заварени конструкции	5	ПИ, ТМЛ, МВ, МХТ	Целосно	5
				Заварување и заварени конструкции	5	ТИ, АФИ, ЕЕ	Целосно	5
5.	Машини и обработка	V	3+1+2+0	Машини и обработка	5	АФИ, ТИ	Целосно	5
6.	Средства за транспорт	VI	3+1+2+0	Средства за транспорт	5	ПИ, ТИ, АФИ, МХТ	Целосно	5
				Транспортни машини	5	МЗКИ	Целосно	5
				Транспортни уреди и возила	5	ИИМ	Целосно	5

	Предмет	Семестар во кој е слушан	часови	Предмет за кој се признава	ЕЦТС	Студиска програма за која се признава предметот	Се признава	Признаени ЕЦТС	
7.	Топлински машини	VI	3+1+2+0	Термотехнички машини и уреди	5	ПИ, ТМЛ, МЗКИ, ПИНф, ИНД, ЗДК	Целосно	5	
				Топлински машини	7		АФИ	Целосно	7
				Топлинска техника	6		ИИМ	Целосно	6
				Термотехнички машини и компресори	5		МВ	Целосно	5
8.	Динамика на флуидите	V	2+2+1+1	Динамика на флуиди со CFD методи	5	АФИ	Делумно	3	
9.	Основи на енергетиката	VI	3+2+0+0	Нема соодветна дисциплина	/	/	/	/	
10.	Струјнотехнички мерења и инструменти	VI	3+2+1+1	Струјнотехнички мерења и инструменти	6	АФИ	Целосно	6	
11.	Хидраулични турбо машини	VII-VIII	3+2+1+1 3+2+1+1	Основи на турбомашини	6	АФИ	Целосно	6	
				Хидраулични турбини и пумпи	6	АФИ	Целосно	6	
12.	Хидраулични волуменски машини	VII	3+1+1+1	Хидраулични волуменски машини	5	АФИ	Целосно	5	
13.	Флуидни компоненти и автоматизација	VII-VIII	3+1+1+1 3+2+1+1	Компоненти на управување и автоматизација	6	АФИ	Целосно	6	
14.	Динамика на објектите и процесите	VII	3+1+1+0	Динамика на објектите и процесите	6	АФИ	Целосно	6	
15.	Регулација на хидрауличните машини	IX	3+1+1+1	Регулација на хидрауличните машини	5	АФИ	Целосно	5	
16.	Хидрауличен и пневматски транспорт	VII-VIII	2+2+1+1 1+1+1+0	Хидрауличен и пневматски транспорт	5	АФИ	Целосно	5	

	Предмет	Семестар во кој е слушан	часови	Предмет за кој се признава	ЕЦТС	Студиска програма за која се признава предметот	Се признава	Признаени ЕЦТС
17.	Отпадни флуиди и пречистителни станици	VIII	3+2+1+0	Отпадни флуиди и пречистителни станици	5	АФИ	Целосно	5
18.	Хидроенергетски објекти и опрема	VIII	3+2+1+1	Хидроенергетски објекти и опрема	5	АФИ	Целосно	5
19.	Хидродинамички преносници	IX	3+2+1+0	Нема соодветна дисциплина	/	/	/	/
20.	Компресори	IX	3+2+1+0	Нема соодветна дисциплина	/	/	/	/
21.	Комплексни цевководни системи	IX	3+2+1+0	Нема соодветна дисциплина	/	/	/	/
22.	Гасоводни и нафтоводни системи	IX	3+2+1+0	Гасоводни и нафтоводни системи	5	АФИ	Целосно	5
23.	Информациони системи и бази на податоци	IX	3+1+2+0	Бази на податоци	5(VIII)	ИИМ, ЕЕ, МХТ	Целосно	5
				Бази на податоци	5(X)	ПИнф	Целосно	5
24.	Проектирање на пумпи и пумпни станици	IX	1+1+0+4	Проектирање на пумпи и пумпни станици	5	АФИ	Целосно	5
25.	Проектирање на систем за хидрауличен и пневматски транспорт	IX	1+1+0+4	Проектирање на систем за хидрауличен и пневматски транспорт	5	АФИ	Целосно	5
26.	Проектирање на турбини и хидроцентрали	IX	1+1+0+4	Нема соодветна дисциплина	/	/	/	/
27.	Проектирање на комплексни цевководни системи	IX	1+1+0+4	Нема соодветна дисциплина	/	/	/	/

	Предмет	Семестар во кој е слушан	часови	Предмет за кој се признава	ЕЦТС	Студиска програма за која се признава предметот	Се признава	Признаени ЕЦТС
28.	Системи за автоматско управување	VII-VIII	2+2+1+1 1+1+1+0	Системи за автоматско управување	5	АФИ	Целосно	5
29.	Основи на роботиката	VIII	3+2+1+0	Нема соодветна дисциплина	/	/	/	/
30.	Програмибилно мемориско управување	VIII	3+2+1+1	Програмибилно мемориско управување	5	АФИ	Целосно	5
31.	Управување со роботи	IX	3+2+1+0	Управување со роботи	5	АФИ	Целосно	5
32.	Сензори во автоматиката	IX	3+2+1+0	Нема соодветна дисциплина	/	/	/	/
33.	Актуатори во роботиката	IX	3+2+1+0	Нема соодветна дисциплина	/	/	/	/
34.	Управување на модуларни производни системи	IX	3+2+1+0	Нема соодветна дисциплина	/	/	/	/
35.	Проектирање на системи за автоматизација	IX	1+1+0+4	Проектирање на системи за автоматизација	5	АФИ	Целосно	5
36.	Проектирање на хидраулични волуменски машини	IX	1+1+0+4	Нема соодветна дисциплина	/	/	/	/
37.	Проектирање на роботски системи	IX	1+1+0+4	Проектирање на роботски системи	5	АФИ	Целосно	5
38.	Проектирање на програмибилно мемориско управување	IX	1+1+0+4	Нема соодветна дисциплина	/	/	/	/

8. ЕНЕРГЕТСКО МАШИНСТВО И ИНЖЕНЕРИНГ

	Предмет	Семестар во кој е слушан	часови	Предмет за кој се признава	ЕЦТС	Студиска програма за која се признава предметот	Се признава	Признаени ЕЦТС
1.	Автоматско управување	V	3+2+1+0	Основи на автоматско управување	4	ПИ, МЗКИ, МХТ, МВ, ТМЛ	Целосно	4
				Автоматско управување	6	АФИ, ТИ, ЕЕ	Целосно	6
2.	Индустриски менаџмент	VI	3+2+1+0	Менаџмент на малиот бизнис	5	ЕЕ	Делумно	2.5
3.	Енергетика и ресурси	V-VI	3+2+1+0 3+2+0+0	Енергетика и ресурси	7	ЕЕ	Целосно	7
4.	Средства за транспорт	VI	3+1+2+0	Средства за транспорт	5	ПИ, ТИ, АФИ, МХТ	Целосно	5
				Транспортни машини	5	МЗКИ	Целосно	5
				Транспортни уреди и возила	5	ИИМ	Целосно	5
5.	Хидраулични машини и уреди	VI	3+1+2+0	Хидраулични машини и уреди	5	ТМЛ, МВ, МЗКИ, МХТ	Целосно	5
				Хидраулични машини и компоненти	5	ПИ	Целосно	5
				Хидраулични машини	5	ТИ, ЕЕ	Целосно	5
6.	Термоенергетски машини и постројки	VI	3+1+2+0					
7.	Инженерска економика	V	3+2+1+0	Инженерска економика	5 (VI)	ЕЕ	Целосно	5
8.	Рударска опрема и постројки	V	2+1+3+0					
9.	Хидроцентрали	VII-VIII	3+2+1+0 3+2+1+0	Хидроцентрали	6	ЕЕ	Целосно	6
10.	Термоцентрали	VII-VIII	3+2+1+0 3+2+1+0	Термоцентрали	6	ЕЕ	Целосно	6
11.	Производство и снабдување со топлина	VII	3+2+1+1	Генератори на топлина	5	ЕЕ	Целосно	5

	Предмет	Семестар во кој е слушан	часови	Предмет за кој се признава	ЕЦТС	Студиска програма за која се признава предметот	Се признава	Признаени ЕЦТС
12.	Гасификациски системи	V	3+2+1+0	Гасификациски системи и заштита на животна средина	6	ЕЕ	Целосно	6
13.	Неконвенционални извори на енергија	VII	3+2+1+0	Нема соодветна дисциплина	/	/	/	/
14.	Енергетика и екологија	VIII	3+2+1+0	Енергетика и екологија	6	ЕЕ	Целосно	6
15.	Управување со енергетски системи	VIII	3+2+1+0	Нема соодветна дисциплина	/	/	/	/
16.	Информатички системи во енергетика	VIII	2+3+1+0	Нема соодветна дисциплина	/	/	/	/
17.	Комплексна енергетика	IX	3+2+1+0	Нема соодветна дисциплина	/	/	/	/
18.	Оптимирање на енергетските системи	VII	3+1+1+0	Оптимирање на енергетските системи	5	ЕЕ	Целосно	5
19.	Експлоатација и одржување на енергетски системи	IX	3+2+1+0	Експлоатација и одржување на енергетски системи	5	ЕЕ	Целосно	5
20.	Нуклеарна енергетика	IX	3+2+1+0	Нема соодветна дисциплина	/	/	/	/
21.	Планирање и инвестиции во енергетиката	IX	3+2+1+0	Нема соодветна дисциплина	/	/	/	/

	Предмет	Семестар во кој е слушан	часови	Предмет за кој се признава	ЕЦТС	Студиска програма за која се признава предметот	Се признава	Признаени ЕЦТС
22.	Информациони системи и бази на податоци	IX	3+1+2+0	Бази на податоци	5(VIII)	ИИМ, ЕЕ, МХТ	Целосно	5
				Бази на податоци	5(X)	ПИнф	Целосно	5
23.	Проектирање на термоцентрали	IX	1+1+0+4	Термоцентрали	6	ЕЕ	Делумно	2
24.	Проектирање на системи за производство и снабдување со топлина	IX	1+1+0+4	Нема соодветна дисциплина	/	/	/	/

9. ИНДУСТРИСКО ИНЖЕНЕРСТВО

	Предмет	Семестар во кој е слушан	часови	Предмет за кој се признава	ЕЦТС	Студиска програма за која се признава предметот	Се признава	Признаени ЕЦТС
1.	Операциски истражувања	V-VI	3+2+1+0 3+2+1+0	Операциски истражувања 1	7	ИИМ	Целосно	7
				Операциски истражувања 2	5 (X)	ИИМ	Целосно	5
2.	Основи на менаџмент	V-VI	3+2+1+0 3+2+1+0	Основи на менаџмент 1	5	ИИМ	Целосно	5
				Основи на менаџмент 2	5	ИИМ	Целосно	5
3.	Производни системи	V-VI	3+2+1+0 3+2+1+0	Производни системи 1	5	ИИМ	Целосно	5
				Производни системи 2	6	ИИМ	Целосно	6
4.	Менаџмент на квалитетот	VI	3+1+1+1	Менаџмент на квалитетот	5	ИИМ	Целосно	5

	Предмет	Семестар во кој е слушан	часови	Предмет за кој се признава	ЕЦТС	Студиска програма за која се признава предметот	Се признава	Признаени ЕЦТС
5.	Проектен менаџмент	VI	3+1+2+0	Проектен менаџмент	8	ИИМ	Целосно	8
6.	Развој на производи и процеси	VII	3+2+1+0	Менаџмент на развој на производи	5 (X)	ИИМ	Целосно	5
7.	Студија на работата	V	3+1+1+1	Студија на работата	4	ИИМ	Целосно	4
8.	Ергономија	VII	3+1+1+1	Ергономија	5	ИИМ	Целосно	5
9.	Инженерска економика	V	3+2+1+0	Инженерска економика	4	ИИМ	Целосно	4
10.	Менаџмент на одржувањето	VII	3+1+1+1	Менаџмент на одржувањето	5	ИИМ	Целосно	5
11.	Стратегиски менаџмент	VII	3+2+1+0	Стратегиски менаџмент	5	ИИМ	Целосно	5
12.	Маркетинг	VIII	3+2+1+0	Маркетинг	4	ИИМ	Целосно	4
13.	Технолошки менаџмент	VIII	3+2+1+0	Менаџмент на технолошкиот развој	5	ИИМ	Целосно	5
14.	Претприемаштво и мал бизнис	VIII	3+2+1+0	Претприемаштво и М.Б	5	ИИМ	Целосно	5
15.	Сметководство и финансии	VIII	3+2+1+0	Сметководство и финансии	5	ИИМ	Целосно	5
16.	Информациски системи и софтвер	VII-VIII	2+1+0+3 2+1+0+3	Менаџментна информациски системи	5	ИИМ	Делумно	2.5
				Проектирање на инфо.сист.	6	ИИМ	Делумно	3
				Бази на податоци	5	ИИМ	Целосно	5
17.	Автоматизација	IX	3+1+1+1	Автоматизација	5	ИИМ	Целосно	5
18.	Менаџмент на човечките ресурси	IX	3+2+1+0	Менаџмент на човечките ресурси	7	ИИМ	Целосно	7