



РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА
УНИВЕРЗИТЕТ „СВ. КИРИЛ И МЕТОДИЈ“ ВО СКОПЈЕ
МАШИНСКИ ФАКУЛТЕТ - СКОПЈЕ

MTC

КРЕДИТ ТРАНСФЕР СИСТЕМ ЗА
ПРОФЕСИОНАЛНИТЕ СТУДИИ НА СТУДИСКАТА ПРОГРАМА

ПТИ

ВОДАЧ ЗА СТУДИРАЊЕ ВО ВТОРИОТ СЕМЕСТАР

УЧЕБНА 2010/11 ГОДИНА

Скопје, јануари 2011 г.

СТУДИСКИ ПРОГРАМИ ЗА ПРОФЕСИОНАЛНИОТ ПРОФИЛ (3 Г)

ПИнф - ПРОИЗВОДНА ИНФОРМАТИКА
 ИНД - ИНДУСТРИСКИ ДИЗАЈН
 ПТИ - ПРИМЕНЕТО ТЕРМИЧКО ИНЖЕНЕРСТВО
 ХА - ХИДРАУЛИКА И АВТОМАТИКА
 ЗДК - ЗАВАРУВАЊЕ И ДИЗАЈН НА КОНСТРУКЦИИ

недела	датум	активност
0	01.02.2011-06.02.2011	Подготовка, работа со менторите, запишување на летен семестар
I.	07.02.2011-13.02.2011	Настава и континуирана проверка на знаењата
II.	14.02.2011-20.02.2011	
III.	21.02.2011-27.02.2011	
IV.	28.02.2011-06.03.2011	
V.	07.03.2011-13.03.2011	
VI.	14.03.2011-20.03.2011	
VII.	21.03.2011-27.03.2011	
VIII.	28.03.2011-03.04.2011	
IX.	04.04.2010-10.04.2011	Недела за тестови од прва, втора, трета и четврта година
X.	11.04.2010-17.04.2011	Настава и континуирана проверка на знаењата
XI.	18.04.2010-24.04.2011	
XII.	25.04.2010-01.05.2011	
XIII.	02.05.2011-08.05.2011	
XIV.	09.05.2011-15.05.2011	
XV.	16.05.2011-22.05.2011	
XVI.	23.05.2011-29.05.2011	Последни проверки на знаењата, предавање на самостојните задачи, утврдување на дефинитивната оценка, полагање на испити во летниот испитен рок
XVII.	30.05.2011-05.06.2011	
XVIII.	06.06.2011-12.06.2011	
XIX.	13.06.2011-19.06.2011	
XX.	20.06.2011-26.06.2011	

недела	датум	активност
	15.08.2011-21.08.2011	Полагање на испити во есенскиот испитен рок
	22.08.2011-28.08.2011	
	29.08.2011-04.09.2011	
	05.09.2011-11.09.2011	Подготовка, работа со менторите, запишување на зимски семестар
	12.09.2011-14.09.2011	

Празнични неработни денови во летниот семестар во академската 2010/11 се:

- 22.04.2011 (петок), Велики петок, петок пред Велигден, за православните
- 25.04.2011 (понеделник), Втор ден на Велигден според православниот календар
- 01.05.2011 (недела), Ден на трудот
- 02.05.2011 (понеделник), Неработен ден согласно член 3, поради 01.05.2011 (недела)
- 24.05.2011 (вторник), Ден на селовенските просветители и Патронат на Универзитетот "Св. Кирил и Методиј" во Скопје
- 10.06.2011 (петок), Духовден, петок пред Духовден, Задушница
- 19.06.2011 (недела), Ден на Машински факултет - Скопје
- 28.08.2011 (недела), Успение на Пресвета Богородица (Голема Богородица)
- 29.08.2011 (понеделник), Рамазан Бајрам, првиот ден на Рамазан
- 08.09.2011 (четврток), Ден на независноста

Забелешка: Активностите планирани за празничните неработни денови треба да се реализираат со планираните активности во предходните или следните седмици.

1. Презиме и име на студентот _____
2. Број на индекс _____
3. Паралелка _____
4. Студиска програма (насока) _____

5. Неделен распоред за наставните предмети

	Наставни предмети	ECTS	Наставник	Преданања	Вежби
				Просторија и термин	Просторија и термин
1	Нумерички методи	5 (I)			
2	Компјутери и инженерско програмирање	6 (II)			
3	Динамика на машини	5 (VI)			
4	Термодинамика	5 (VI)			
5	Обновливи извори на енергија	5			
6	Пракса	4 (X)			

6. Легенда на активности:

- П - Предавања – теоретска настава
- АВ - Аудиторни вежби
- ЛВ - Лабораториски вежби
- ГВ - Графички вежби
- ТПЗ - Тест – проверка на знаење
- СЗ - Самостојна задача
- СУ - Самостојно учење
- СР/ТР - Самостојна и/или тимска работа (семинарска работа, проект)
- ТН - Теренска настава

II. СТУДИСКИ ПРОГРАМИ ЗА ПРОФЕСИОНАЛЕН ПРОФИЛ (3 г, 6 семестри)

	II семестар	ECTS	Студиска програма	Предавања	Вежби
1.	Дискретна математика	5(I)	ПИнф, ЗДК	Проф. д-р Алекса Малчески	Проф. д-р Алекса Малчески
1.	Дискретна математика	5(I)	ИНД	Проф. д-р Алекса Малчески	Проф. д-р Алекса Малчески
1.	Нумерички методи	5(I)	ПТИ, ХА	Проф. д-р Љубица Стефанова	Проф. д-р Љубица Стефанова
2.	Компјутери и апликативен софтвер	6(II)	ПИнф, ЗДК	Доц. д-р Роза Ацеска	Доц. д-р Роза Ацеска
2.	Компјутери и апликативен софтвер	6(II)	ИНД	Доц. д-р Роза Ацеска	Доц. д-р Роза Ацеска
2.	Компјутери и инженерско програмирање	6(II)	ПТИ, ХА	Доц. д-р Роза Ацеска	Доц. д-р Роза Ацеска
3.	Механика на машини	5(VI)	ПИнф, ЗДК	Проф. д-р Даме Коруноски	Асс. м-р Гоце Тасевски
3.	Механика на машини	5(VI)	ИНД	Проф. д-р Љубица Ажиевска	Асс. м-р Гоце Тасевски
3.	Динамика на машини	5(VI)	ПТИ, ХА	Доц. д-р Христијан Мицкоски	Пом. асс. м-р Јована Јованова
4.	Хидраулика и хидраулични машини	5(VI)	ПИнф, ЗДК	Проф. д-р Методија Мирчески	Доц. д-р Ана Лазаревска
4.	Хидраулика и хидраулични машини	5(VI)	ИНД	Проф. д-р Методија Мирчески	Доц. д-р Ана Лазаревска
4.	Термодинамика	5(VI)	ПТИ	Проф. д-р Александар Мојсовски	Асс. д-р Филип Мојсовски
4.	Хидромеханика	5(VI)	ХА	Проф. д-р Валентино Стојковски	Доц. д-р Ана Лазаревска
5.	Производни и услужни процеси	5	ПИнф	Проф. д-р Љубен Дудески Проф. д-р Јасмина Чалоска	Проф. д-р Јасмина Чалоска
5.	Индустриски дизајн 2	5	ИНД	Проф. д-р Софија Сидоренко	Проф. д-р Софија Сидоренко
5.	Обновливи извори на енергија	5	ПТИ	Проф. д-р Славе Арменски	Проф. д-р Доне Ташевски
5.	Основи на автоматика	5	ХА	Проф. д-р Атанаско Тунески	Асс. м-р Дарко Бабунски
5.	Инженерски материјали	5	ЗДК	Проф. д-р Димитри Козинаков	Пом. асс. Бојана Трајаноска
6.	Пракса	4(X)	ПИнф	Проф. д-р Јасмина Чалоска Проф. д-р Валентина Гечевска	Проф. д-р Јасмина Чалоска Проф. д-р Валентина Гечевска
6.	Пракса	4(X)	ИНД	Проф. д-р Софија Сидоренко	Проф. д-р Софија Сидоренко
6.	Пракса	4(X)	ПТИ	Проф. д-р Миле Димитровски	Асс. д-р Даме Димитровски
6.	Пракса	4(X)	ХА	Доц. д-р Ана Лазаревска	Доц. д-р Ана Лазаревска
6.	Пракса	4(X)	ЗДК	Проф. д-р Јован Гочев	Проф. д-р Јован Гочев

1.	Наставен предмет	МЕНТОРСКИ ЧАСОВИ	
2.	Шифра	4M01/3M01	
3.	Студиска програма	ПИ, ТМЛ, ТИ, АФИ, МЗКИ, ИИМ, МВ, ЕЕ, МХТ ПИнф, ИНД, ПТИ, ХА, ЗДК	
4.	Семестар (изборност)	прв летен (задолжителен)	
5.	Цели на предмет	Запознавање со режимот на студирање, правата и обврските на студентите и останати прашања од значење за студиите.	
6.	Оспособен за (компетенции)	Самостојно следење на наставата и вежбите, комуникација со службите во Факултетот и дејствување во одделни специфични ситуации.	
7.	Услов за запишување на предметот	Предметот не се запишува и нема услови за следење	
8.	Основна литература (до 3 наслови)	1. Водач за студирање во вториот семестар, јануари 2011 2. Одлука за мерки за попречување на корупција. 3. Останати акти на Факултетот и Универзитетот	
9.	Број на кредити:	Не се применува	
10.	Вкупен расположив фонд на време	20 саати	
11.	Распределба на расположивото време	Во секоја од дваесетта седмици по 1 час	
	11.1.	ИТК - Интерактивна теоретска комуникација со примери	10-15 саати
	11.2.	ДКП - Дискусии за конкретни проблеми	5-10 саати
12.	Оценување	Не се применува	
13.	Услов за потпис и формален испит	Не се применува	

ПЛАНИРАЊЕ АКТИВНОСТИ ЗА МЕНТОРСКИ ЧАСОВИ

неделна ела	Интерактивна теоретска комуникација со примери		Дискусии за конкретни проблеми	
	саати	тема	саати	тема
I.	1	Меѓусебно запознавање и запознавање со Факултетот (распоред на училници, лаборатории, кабинети и останато), општите аспекти на куќниот ред и слично.		
II.	1	Запознавање со водичот на студирање – значење и основи на неговото користење.		
III.	1	Запознавање со водичот на студирање – детално воведување во распоредот на активности по седмици.		
IV.	1	Запознавање со режимот на студирање на Факултетот. Запишување на семестри и предмети. Презапишување предмети.		
V.	1	Запознавање со водичот на студирање – детално со начинот на континуираната проверка на знаењето и формирањето на оценката.		
VI.	1	Запознавање со можностите да се поништи оценката и полага за повисока.		
VII.	1	Запознавање на студентите со активностите како: запишување и заверка на семестар, пријавување испити, користење на огласните табли, користење на услугите од студентската служба и библиотеката и слично.		
VIII.	1	Запознавање со начинот на кој е регулирана дисциплинската одговорност на студентите.		
IX.	1	Запознавање со одлуката за мерки и активности за спречување на коруптивното однесување.		
X.	1	Запознавање со можностите за воннаставни активности. Форми на организирање на студентите. Меѓународна соработка.		
XI.	0		1	Разгледување на успехот по одделни предмети.
XII.	0-1	Разгледување актуелни прашања и дискусии	0-1	Разгледување актуелни прашања и дискусии
XIII.	0-1	Разгледување актуелни прашања и дискусии	0-1	Разгледување актуелни прашања и дискусии
XIV.	0-1	Разгледување актуелни прашања и дискусии	0-1	Разгледување актуелни прашања и дискусии
XV.	1		1	Писмена анкета
XVI.	0		1	Консултации по конкретни потреби и проблеми.
XVII.	0		1	Консултации по конкретни потреби и проблеми.
XVIII.	0		1	Консултации по конкретни потреби и проблеми.
XIX.	0		1	Консултации по конкретни потреби и проблеми.
XX.	0		1	Консултации по конкретни потреби и проблеми.

Забелешка: Одделни активности може да си го менуваат својот редослед по недели согласно согледувањата и потребите. Менторите се должни континуирано да го следат успехот на секој студент од својата група.

1.	Наставен предмет	НУМЕРИЧКИ МЕТОДИ		
2.	Шифра	ЗМ11ОП03		
3.	Студиска програма	ПТИ, ХА		
4.	Семестар (изборност)	летен (I)		
5.	Цели на предмет	Запознавање со основните поими од нумеричкото сметање и нивна примена во инженерската практика.		
6.	Оспособен за (компетенции)	Приближно решавање на некои класи равенки со една непозната, на системи линеарни и нелинеарни равенки, интерполација и апроксимација. Примена на MATLAB за реализација на нумерички постапки.		
7.	Услов за запишување на предметот	1. Инженерска матеамтика - потпис		
8.	Основна литература (до 3 наслови)	1. Б. Трпеновски, Н. Целакоски, Елементи од Нумеричката математика, Просветно дело, Скопје, 1992. 2. Љ. Стефанова, Предавања по Нумерички методи за студентите од Машински факултет 2. Упатство за користење на MATLAB.		
9.	Број на кредити:	5		
10.	Вкупен расположив фонд на време	5 ECTS x 30 саати = 150 саати		
11.	Распределба на расположивото време	28+10+20+78+4+10= 120 саати		
	11.1.	ПТН - Теоретска настава (14недели по 2 саати)	28 саати	
	11.2.	ЛВ - Лабораториски вежби (10 вежби x 1 саати)	10 саати	
	11.3.	АВ - Аудиторни вежби, консултации, задавање и објаснување на домашните работи, припрема за тестовите.	20 саати	
	11.4.	СУ - Самостојно учење. (100 страни)	78 саати	
	11.5.	ТПЗ - Проверка на знаење со 2 теста, секој по 4 задачи и 1 прешање (2x2 саати)	4 саати	
	11.6.	СЗ - Самостојно решавање на две задачи, (2 задачи x 5 саати)	10 саати	
12.	Оценување	10 + 80 + 10 = 100 бода		
	12.1.	Посетеност на настава до 10 бода (0,10 по саат)	10 бода	
	12.2.	2 теста до 80 бода (до 40 по тест)	80 бода	
	12.3.	2 самостојни задачи до 10 бода (до 5 по задача)	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 и 11.3.		

недела	Предавања - теоретска настава		Лабораториски вежби		Аудиторни вежби	
	саати	тема	саати	Тема	саати	тема
I.	2	Приближни пресметувања.			2	Приближни пресметувања. Задавање на прва домашна работа.
II.	2	Приближно решавање равенки со една непозната. Локализирање на корените по графички пат. Метод на преполовување. Метод на тетиви.	1	MATLAB и цртање графици на функции со една променлива.	1	Локализирање на корени. Метод на преполовување.
III.	2	Њутн-Рафсонов метод Метод на последователни приближувања. Системи линеарни равенки. Краемрово правило. Гаусов метод на елиминација	1	MATLAB и графичко локализирање корените на равенката $f(x)=0$. MATLAB и метаодот на преполовување..	1	Методите на тетиви ин а тангенти. Метод на прости итерации
IV.	2	Метод на послеователни приближувања за линеарни системи. Метод на Зејдел.	1	MATLAB и методите на тетиви ин а тангенти. MATLAB и методот на прости итерации.	1	Системи линеарни равенки (точни и приближни методи)
V.	2	Комплексни броеви. Тригонометриска форма на комплексен број Операции со комплексни броеви.	1	MATLAB и операции со матрици.	1	Операции со комплексни броеви.
VI.	2	Поим за диференцијална равенка. Сепарабилни ДР. ДР што се сведуваат на сепарабилни.	1	MATLAB и точни методи за решавање на линеарни системи равенки.	1	Сепарабилни ДР. Практични проблеми во кои се појавуваат сепарабилни ДР.
VII.	2	Хомогена ЛДР од втор ред со константни коефициенти.	1	MATLAB и приближни методи за решавање на линеарни и нелинеарни системи равенки.	1	Припрема за првиот тест.
VIII.	2	Прв тест на материјалот од I до VII недела.			2	Задавање и објаснување на втората домашна работа.
IX.	2	Нехомогена ЛДР од втор ред со константни коефициенти.			2	Хомогени и нехомогени ЛДР од втор ред со константни коефициенти.
X.	2	Приближни методи за решавање на обични ДР.	1	MATLAB и некои интерполациони формули.	1	Практични проблеми во кои се појавуваат линеарни ДР од втор ред со константни коефициенти.
XI.	2	Задача на интерполацијата. Лагранжова интерполациона формула.			2	Лагранжов интерполационен полином.
XII.	2	Њутнови интерполациони формули. Обратна интерполација.	1	MATLAB и методот на најмали квадрати за избор на оптимална функција.	1	Њутнови интерполациони формули.
XIII.	2	Избор на оптимална функција по принципот на најмали квадрати	1	MATLAB и приближни методи за решавање на обични ДР.	1	Метод на најмали квадрати за избор на оптимална функција.
XIV.	2	Емпириски формули.	1	MATLAB и приближни методи за решавање на системи линеарни ДР.	1	Практични проблеми во кои се применува нумеричко интегрирање.
XV.	2	Методи за приближно пресметување на определен интеграл. Правило на правоаголници и правило на трапези.			2	Припрема за вториот тест.
XVI.	2	Втор тест на материјалот VIII до XV недела				
	32		10		20	

Прва домашна работа	1. Приближни пресметувања.2 Приближно решавање на равенки со една непозната.3.Приближно решавање на системи равенки.4. Комплексни броеви 5. Сепарабилна ДР.
Втора домашна работа	1. Хомогена ЛДР од втор ред со константни коефициенти. 2 Нехомогена ЛДР од втор ред со константни коефициенти 3. Интерполација 4. Метод на најмали квадрати. 5.Приближно интегрирање.

1.	Наставен предмет	КОМПЈУТЕРИ И ИНЖЕНЕРСКО ПРОГРАМИРАЊЕ		
2.	Шифра	3M12OP02		
3.	Студиска програма	ПТИ, ХА		
4.	Семестар (изборност)	летен (II)		
5.	Цели на предмет	Запознавање со архитектура и функционирање на компјутерите, користење на основните софтверски алатки и интернет. Запознавање со поимот алгоритам и програмирање во програмски пакет за инженерски пресметки и програмирање.		
6.	Оспособен за (компетенции)	Работа во WINDOWS и користење на основните софтверски алатки, користење интернет, разбирање на основните алгоритамски конструкции и нивна реализација во програмски пакет за инженерски пресметки и програмирање.		
7.	Услов за запишување на предметот	нема		
8.	Основна литература (до 3 наслови)	1. Чакмаков Д., Компјутери, алгоритми, програмирање, Универзитет “Св. Кирил и Методиј”, Скопје, 1999. 2. Gilat A., Uvod u MATLAB 7 sa primerima, John Wiley & Sons, 2005. (prevod drugog izdanja).		
9.	Број на кредити:	8		
10.	Вкупен расположив фонд на време	6 ECTS x 30 саати = 180 саати		
11.	Распределба на расположивото време	28 + 20 + 10 + 106 + 4 + 12 = 180 саати		
	11.1.	ПТН - Теоретска настава (14 недели по 2 саати)	28 саати	
	11.2.	ЛВ - Лабораториски вежби (5 вежби x 4 саати)	20 саати	
	11.3.	ЛВК - Лабораториски вежби – корекции, консултации.	10 саати	
	11.4.	СУ - Самостојно учење. (180 страни)	106 саати	
	11.5.	ТПЗ - Проверка на знаење со 2 теста (2x2 саати).	4 саати	
	11.6.	СЗ - Самостојно решавање на две групи задачи (2 задачи x 6 саати)	12 саати	
12.	Оценување	10 + 80 + 10 = 100 бода		
	12.1.	Посетеност на предавања до 10 бода (0,30 по саат)	10 бода	
	12.2.	2 теста до 80 бода (до 40 бода по тест)	80 бода	
	12.3.	2 самостојни задачи до 10 бода (до 5 по задача)	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 11.2.		

нед ела	Предавања - теоретска настава		Лабораториски вежби + корекции	
	саати	тема	саати	тема
I.	2	Вовед. Историјат. Еволуција на компјутерите. Нај-важни области на примена. Архитектура на компјутерски систем.	4+1 ПТИ	Работа во основните апликативни програми: WINDOWS EXPLORER, MS WORD, MS EXEL. INTERNET EXPLORER. Совети за набавка на потребен софтвер.
II.	2	Поим за софтвер. Оперативни системи.	4+1 ХА	----- II -----
III.	2	Поим за алгоритам. Особини и начини на приказ. Примери на алгоритми..		
IV.	2	Програмски јазици. Вовед во програмскиот пакет MATLAB. Прозори во MATLAB. Променливи во MATLAB. Влез и излез на податоци. Примери.	4+1 ПТИ	Програмирање во MATLAB. Реализација на едноставни програми влез-пресметка-излез. Реализација на програми со наредби за гранања.
V.	2	Наредби за гранања (if, switch). Примери.	4+1 ХА	----- II -----
VI.	2	Наредби за повторување (while, for). Примери.		
VII.	2	Користење на вектори. Примери.	4+1 ПТИ	Програмирање во MATLAB. Реализација на програми со наредби за повторување и вектори.
VIII.	2	Преглед на материјалот и подготовка за прв тест.	4+1 ХА	----- II -----
IX.	2	Прв тест.		
X.	2	Користење на датотеки. Примери.	4+1 ПТИ	Програмирање во MATLAB. Реализација на програми што користат датотеки и матрици.
XI.	2	Користење на матрици. Примери.	4+1 ХА	----- II -----
XII.	2	Користење на функции. Примери.		
XIII.	2	Грешки при мерења и пресметувања.	4+1 ПТИ	Програмирање во MATLAB. Реализација на програми што користат потпрограми-функции.
XIV.	2	Преглед на материјалот и подготовка за втор тест.	4+1 ХА	----- II -----
XV.	2	Втор тест.		
XVI.			5	Прием на задачи за самостојна работа.
XVII.				
XVIII.				
XIX.				
XX.				
	30		30	

Задачи 1	Програми во MATLAB што користат наредби за гранање и повторување. Решението се предава на дискета.
Задачи 2	Програми во MATLAB што користат вектори, датотеки, матрици и функции. Решението се предава на дискета.

1.	Наставен предмет	ДИНАМИКА НА МАШИНИ		
2.	Шифра	ЗМ21ОМ03		
3.	Студиска програма	ПТИ, ХА		
4.	Семестар (изборност)	ЛЕТЕН (задолжителен)		
5.	Цели на предмет	Запознавање со кинематските и динамичките карактеристики на елементите од машините. Вибрации и динамички модели на машините, испитување и урамнотежување.		
6.	Оспособен за (компетенции)	Динамичка анализа на механизмите и машините, пресметка на виброизолација, дијагностика и урамнотежување.		
7.	Услов за запишување на предметот	1. Инженерска математика, потпис.		
8.	Основна литература (до 3 наслови)	1. Е. Ветаџокоска, Кинематика, Скопје 1993 2. Р. Јосифовска, Е. Ветаџокоска, Збирка задачи од кинематика, Скопје 1993 3. Е. Ветаџокоска, Љ. Ажиевска, К. Анѓушев, Збирка задачи по Механизми, осцилации и динамика на машините, Скопје 1999		
9.	Број на кредити:	5		
10.	Вкупен расположив фонд на време	5 ECTS x 30 саати = 150 саати		
11.	Распределба на расположивото време	30 + 15 + 15 + 66 + 4 + 20 = 150 саати		
	11.1.	ПТН -	Теоретска настава	30 саати
	11.2.	ЛВ -	Графички вежби	15 саати
	11.3.	АВ -	Аудиторни вежби, консултации, видео проекции, стручни часописи, интернет.	15 саати
	11.4.	СУ -	Самостојно учење, подготовка на материјал од 240 страници за тестови	66 саати
	11.5.	ТПЗ -	Проверка на знаење со 2 теста	4 саати
	11.6.	СЗ -	Самостојно решавање на 5 задачи	20 саати
12.	Оценување	10 + 80 + 10 = 100 бода		
	12.1.	Посетеност на предавања		10 бода
	12.2.	2 теста (Првиот и вториот тест по 40 бода)		80 бода
	12.3.	5 самостојни задачи по 2 бода		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 11.6.		

недела	Предавања - теоретска настава		Лабораториски вежби (Графички вежби)		Аудиторни вежби	
	саати	тема	саати	тема	саати	тема
I.	2	Брзина и забрзување на точка во разни координатни системи.	1	Корекција на задачите од брзина и забрзување.	1	Решавање на задачи од брзина и забрзување.
II.	2	Видови на движења на круто тело. Рамно движење на круто тело	1	Корекција на задачите од транслаторно и ротационо движење.	1	Решавање на задачи од транслаторно и ротационо движење.
III.	2	Ротација на круто тело	1	Корекција на задачите од рамно движење на круто тело.	1	Решавање на задачи од рамно движење на круто тело.
IV.	2	Кинематска анализа на механизми	1	Корекција на задачите од рамно движење на круто тело. Втор час	1	Решавање на задачи од кинематика на механизми
V.	2	Кинематска анализа на запчести механизми	1	Корекција на задачите од кинематска анализа на механизмите.	1	Решавање на задачи од кинематска анализа на механизмите втор час
VI.	2	Прв тест за проверка на знаењето	1	Корекција на задачите од кинематска анализа на лостови механизми. Втор час.	1	Подготовка за прв тест
VII.	2	Динамика на материјална точка	1	Корекција на задачите од динамика на точка	1	Решавање на задачи од динамика на точка
VIII.	2	Динамика на круто тело	1	Корекција на задачите од динамика на круто тело	1	Решавање на задачи од динамика на круто тело
IX.	2	Динамичка анализа на механизми. Општи поими и принципи	1	Корекција на задачите од динамичка анализа на механизмите	1	Решавање на задачи од динамичка анализа на механизми
X.	2	Динамичка анализа на лостови механизми	1	Корекција на задачите од динамичка анализа на механизмите. Втор час	1	Решавање на задачи од динамичка анализа на механизми. Втор час
XI.	2	Брегови механизми и нивна примена	1	Корекција од задачите од брегови механизми	1	Решавање на задачи од брегови механизми
XII.	2	Основни поими од осцилации.	1	Корекција на задачите од принудни осцилации со и без отпори. Втор час	1	Решавање задачи од осцилации
XIII.	2	Динамика на ротори. Појави кај ротираните машини дефекти и дијагностика.	1	Корекција на задачите од системи со два степени на слобода на движење.	1	Решавање задачи од системи со два степени на слобода на движење.
XIV.	2	Профилактички методи во одржувањето на ротираните машини.	1	Практично изведување на дијагностика и профилактичко одржување	1	Решавање задачи од системи со два степени на слобода на движење.
XV.	2	Балансирање а неурамнотежени ротири маси	1	Практично изведување на балансирање на постројка	1	Подготовка за втор тест
XVI.						
XVII.	VI недела Прв тест на материјалот од теоретската настава од I до V недела					
XVIII.						
XIX.	XVII недела втор тест на материјалот од теоретската настава од VI до XV недела					
XX.						
	30		15		15	

Задача 1	Определување на брзина и забрзување на точка.
Задача 2	Кинематика на рамно движење.
Задача 3	Кинематска и динамичка анализа на лостови механизми
Задача 4	Брегови механизми
Задача 5	Осцилаторно движење

1.	Наставен предмет	ТЕРМОДИНАМИКА	
2.	Шифра	3M25OM01	
3.	Студиска програма	ПТИ	
4.	Семестар (изборност)	летен (VI)	
5.	Цели на предмет	<i>Запознавање со основните закони за претворба на топлинската енергија во механичка работа и обратно.</i>	
6.	Оспособен за (компетенции)	<i>Проучување и решавање на топлински процеси и нивна оптимизација</i>	
7.	Услов за запишување на предметот	1. Инженерска математика - потпис	
8.	Основна литература (до 3 наслови)	1. А. Блажевски: Термодинамика, трето издание, Унив. "Св. Кирил и Методиј", Скопје, 2004 2. А. Блажевски: Збирка решени задачи по термодинамика, трето издание, Унив. "Св. Кирил и Методиј", Скопје, 2004	
9.	Број на кредити:	5	
10.	Вкупен расположив фонд на време	5 ECTS x 30 саати = 150 саати	
11.	Распределба на расположивото време	30 + 4 + 24 + 78 + 4 + 10 = 150 саати	
11.1.	ПТН -	Теоретска настава (15 x 2 саати)	30 саати
11.2.	ЛВ -	Лабораториски вежби (4 x 1 саати)	4 саати
11.3.	АВ -	Аудиторни вежби, консултации, видео проекции, стручни часописи, интернет.	24 саати
11.4.	СУ -	Самостојно учење, подготовка на материјал од 160 страници за тестови.	78 саати
11.5.	ТПЗ -	Проверка на знаење со 2 теста (2 x 2 саати) Секој студент самостојно го решава тестот од неколу прашања и задачи. За задачите е дозволено користење литература.	4 саати
11.6.	СЗ -	Самостојно решавање на две задачи, (2 x 5 саати)	10 саати
12.	Оценување	10 + 80 + 10 = 100 бода	
12.1.	Посетеност на предавања и вежби (2 x 5 бода)	10 бода	
12.2.	2 теста (2 x 40 бода)	80 бода	
12.3.	2 самостојни задачи (2 x 5 бода)	10 бода	
Студентот треба 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 11.2. и 11.6.	

недела	Предавања - теоретска настава		Лабораториски вежби		Аудиториски вежби	
	саати	тема	саати	тема	саати	тема
I	2	УВОДНИ ПОИМИ. Видови тела. Состојба и големини на состојбата. Притисок, температура, волумен.			2	Примери за основни величини на состојба. Основни гасни закони
II	2	ОСНОВНИ ГАСНИ ЗАКОНИ. Бојл-Мариотов закон. Геј-Лисаков закон. Равенка на состојбата на идеалните гасови.	1	Мерење на температура. Баждарење на термометар со течност (Hg). Баждарење на термоелемент	1	Примери за основни гасни закони
III	2	Авогадров закон. Киломол. Општа гасна константа	1	Мерење на притисок. Баждарење на манометар	1	Примери од равенка на состојба на идеалните гасови
IV	2	ПРВ ГЛАВЕН ЗАКОН НА ТЕРМОДИНАМИКАТА. Внатрешна енергија и топлина. Прв закон на термодинамиката. Работа од промената на волуменот. Количество топлина. Внатрешна енергија и енталпија на идеалните гасови			2	Примери од моларна равенка на состојба. Примери: прв закон на термодинамиката. Специфични топлински капацитети
V	2	Затворен и отворен систем. Техничка работа. Енталпија	1	Мерење на специфичен топлински капацитет	1	Примери: внатрешна енергија и топлина, работа од промена на волумен
VI	2	СМЕСИ НА ИДЕАЛНИТЕ ГАСОВИ. Далтонов закон. Состав на смесите. Гасна константа. Парцијални притисоци. Температура на смесата	1	Анализатори на гасови. Одредување на состав на смеса од гасови	1	Примери: затворен и отворен систем, техничка работа, енталпија.
VII	2	ПРОМЕНИ НА СОСТОЈБА НА ИДЕАЛНИТЕ ГАСОВИ. Изохора. Изобара. Изотерма. Адијабата. Политропа. Техничка работа од идеален гас			2	Примери од смеси на идеални гасови. Примери од промени на состојба на идеалните гасови
VIII	2	ВТОР ГЛАВЕН ЗАКОН НА ТЕРМОДИНАМИКАТА. Кружни процеси.			2	Примери од кружни процеси
IX	2	Обратни кружни процеси. Втор закон на термодинамиката. Ентропија. ДВОФАЗНИ ТЕЛА – ВОДНА ПАРА. Големини на состојбата. Промени на состојбата на водната пара			2	Втор главен закон на термодинамиката и ентропија. Примери за двофазни тела – водна пара
X	2	ПАРНИ КРУЖНИ ПРОЦЕСИ. Карнотов и Ранкинов парен кружен процес			2	Прв тест на материјалот од I до VIII недела
XI	2	РЕАЛНИ ГАСОВИ. Ван дер Валсова равенка. Закон за кореспондентни состојби			2	Примери од парни кружни процеси: Карнотов и Ранкинов кружен процес
XII	2	СТРУЕЊЕ НА ГАСОВИ И ПАРИ. Енергетска равенка. Брзина и проток низ млазници			2	Примери од Ван дер Валсова равенка, закон за кореспондентни состојби и термички големини на реалните гасови
XIII	2	ПРЕМИН НА ТОПЛИНА. Спроведување и предавање на топлина			2	Примери од струење на гасови и пари
XIV	2	Предавање на топлина од флуид на флуид. Зрачење. Разменувачи на топлина. Грејна површина			2	Примери од спроведување, предавање на топлина и топлинско зрачење
XV	2	Предавање на топлина од флуид на флуид. Зрачење. Разменувачи на топлина. Грејна површина			2	Примери од разменувачи на топлина. Пресметка на грејна површина
XVI						
XVII						
XVIII					2	Втор тест на материјалот од IX до XV недела
	30		4		28	
Задача 1	Се решаваат примери од основни гасни закони, првиот главен закон на термодинамиката, гасни смеси и гасни циклуси. Решението се предава во печатена форма.					
Задача 2	Се решаваат примери од парни циклуси, реални гасови, струење на гасови и пресметка на грејна површина. Решението се предава во печатена форма.					

1.	Наставен предмет	ОБНОВЛИВИ ИЗВОРИ НА ЕНЕРГИЈА	
2.	Шифра	ЗМЗ1ПТИ02	
3.	Студиска програма	ПТИ	
4.	Семестар (изборност)	летен (задолжителен)	
5.	Цели на предмет	Запознавање со обновливите извори на енергија (сончева, геотермална, биомаса и ветер) и постројките за нивна трансформација во топлинска и електрична енергија; работни флуиди; топлински циклуси и процеси, акумулација на енергијата; коефициенти на полезно дејство; опрема; влијание по околината	
6.	Оспособен за (компетенции)	познавање на обновливите извори на енергија и постројките што се анализираат, проектирање, техничка контрола, надзор при изградбата, експлоатацијата и одржувањето	
7.	Услов за запишување на предметот	1. Технички и погонски материјали-потпис	
8.	Основна литература (до 3 наслови)	1. С. Арменски: Обновливи извори на енергија, НИП "Студентски збор", Скопје, 2004 2. С. Арменски: Неконвенционални термоенергетски постројки, предавања, НИП "Студентски збор", Скопје, 2001 3. M.A. Laughton: Renewable Energy Sources, Taylor & Francis London 2003	
9.	Број на кредити:	5	
10.	Вкупен расположив фонд на време	5 ECTS x 30 саати = 150 саати	
11.	Распределба на расположивото време	30 + 7 + 19 + 78 + 4 + 12 = 150 саати	
	11.1.	ПТН - Теоретска настава (15 x 2 саати)	30 саати
	11.2.	ЛВ - Лабораториски вежби (1 x 2 + 5 x 1 саат)	7 саати
	11.3.	АВ - Аудиторни вежби, консултации, видео проекции, стручни часописи, интернет.	19 саати
	11.4.	СУ - Самостојно учење, подготовка на материјал од 240 страници за тестови, (240/8=30 саати мин.).	78 саати
	11.5.	ТПЗ - Проверка на знаење со 2 теста (2x2 саати) Секој студент самостојно го решава тестот од 15 прашања За секое прашање студентот дава краток одговор..	4 саати
	11.6.	СЗ - Самостојно решавање на четири задачи, (4 x 3 саати)	12 саати
12.	Оценување	10 + 70 + 20 = 100 бола	
	12.1.	Посетеност на предавања до 10 бола (0.33 по саат)	10 бола
	12.2.	2 теста до 70 бола (2x35 бола)	70 бола
	12.3.	4 самостојни задачи до 20 бола (4x5 бола)	20 бола
	Студентот треба да освои најмалку по 30 % од предвидените бодови на секој од тестовите		Оценки:
			од 50 до 60 бола 6 (шест)
			од 61 до 70 бола 7 (седум)
			од 71 до 80 бола 8 (осум)
			од 81 до 90 бола 9 (девет)
			над 90 бола 10 (десет)
13.	Услов за потпис и формален испит	реализирани активности 11.2. и 11.6.	

Недела	Предавања - теоретска настава		Лабораториски вежби		Аудиториски вежби	
	саати	тема	саати	тема	саати	тема
I	2	Сончева енергија. Општо за Сонцето, интензитет на сончевото зрачење. Уреди за трансформација,				
II	2	Без концентрирање на сончевото зрачење, со концентрирање на сончевото зрачење,			2	Видео и печатени материјали за Сонцето и сончевото зрачење
III	2	Примена на сончевата енергија. Подготовка на топла вода. Централно ладење и греење Отсолување на морска вода. Сушење и кондиционирање на воздух. Добивање на технолошка пара.	1	Инструменти за мерење на притисоци, протоци и температури. Потребни параметри за мерење на сончевото зрачење и сончевата енергија	1	Видео и печатени материјали за сончевите колектори без концентрација и со концентрација на сончевото зрачење. Определување на η на сончев рамен колектор
IV	2	Производство на електрична енергија. Влијание по околината			2	Видео и печатени материјали за сончеви постројки за добивање на електрична енергија.
V	2	Геотермална енергија. Основни поими. Извори на геотермална енергија Видови геотер извори.	1	Мерење на ефикасноста на рамен сончев колектор за добивање на санитарна топла вода	1	Консултации во врска со првата самостојна задача и материјалот за првиот тест
VI	2	Опрема за добивање и транспорт Примена на геотермалната енергија. Балнеологија, земјоделие и сточарство Централно греење			2	Видео и печатени материјали за геотермалната енергија. Дефинирање на капацитетот. Избор на најповолен корисник на геотермална вода
VII	2	Производство на електрична енергија Влијание по околината	2	Мерење на проток на геотермална (топла) вода. Инструменти за мерење на топла вода.		
VIII	2	Енергија од биомаса. Основни поими Извори на енергија. Земјоделие, сточарство, отпадно дрво, енергетски посеви и насади			2	Прв тест на материјалот од I до VII недела
IX	2	Индустриски отпад, комунален отпад. Енергетски потенцијал, топлинска моќ	1	Елементарна анализа на биомасата. Долна и горна топлинска моќ на биомасата	1	Консултации во врска со втората самостојна задача. Корекции
X	2	Технологии за конверзија. Добивање на цврсти течни и гасни горива.			2	Виде и печатени материјали за биомасата. Извори на биомаса. Класификација
XI	2	Добиваење на топлинска и електрична енергија од: отпадно дрво, отпадоци од земјоделие и комунален отпад. Влијание по околината.	1	Анализа на составот на цврстиот отпад во лабораториски услови. Материји за рециклирање	1	Определување на енергетската вредност на биомаса од поедини извори.
XII	2	Енергија на ветерот. Основни поими, енергија на ветерот			2	Консултации во врска со третата самостојна задача. Корекции
XIII	2	Ветерни турбини. Аеродинамичност, видови, димензии, избор	1	Опрема за мерење на брзините на ветерот во зависност од видот	1	Видео и печатени материјали за ветерот. Зависност на енергијата на ветерот од брзината.
XIV	2	Основни елементи. Системи за сигурност и контрола. Сместување			2	Определување на моќноста на ветерните турбини. Начини на користење на енергијата
XV	2	Примена на ветерните турбини и влијание по околината			2	Консултации во врска со 4-та самостојна задача и материјалот за вториот тест
XVI						
XVII					2	Втор тест на материјалот од VIII до XV недела
XVIII						
	30		7		23	

Задача 1	Сончева енергија: пресметка на кпд на колекторот, добиена топлина по m^2 во зависност од типот на колекторот, избор на опрема.	Задача 3	Енергија од биомаса: топлинска моќ на биомаса од разни извори, Пресметка И избор на опрема за греење и производство на електрична енергија
Задача 2	Геотермална енергија: топлинска енергија во зависност од температурата и протокот, кпд на ГТП, избор на опрема,	Задача 4	Енергија од ветер: определување на добиената електрична енергија од m^2 во зависност од брзината, вкупен кпд и избор на опрема

Решенијата се предаваат во електронска и печатена форма

1.	Наставен предмет	ПРАКСА	
2.	Шифра	ЗМЗЗПС01/ ЗМЗЗПС02/ ЗМЗЗПС03	
3.	Студиска програма	ПИНФ, ИНД, ПТИ, ХА, ЗДК	
4.	Семестар (изборност)	летен или зимски (X) задолжителен	
5.	Цели на предметот	Стекнување стручни практични знаења од соодветната областа на студиската програма.	
6.	Оспособен со (компетенции)	Стручни практични знаења од од соодветната областа на студиската програма.	
7.	Услов за запишување на предметот	1. 2.	
8.	Основна литература (до 3 наслови)	Техничко-технолошка документација од фирмата каде се реализира праксата.	
9.	Број на кредити:	4	
10.	Вкупен расположив фонд на време	4 ECTS x 30 саати = 120 саати	
11.	Распределба на расположивото време	80 + 30 + 4 + 6 = 120 саати	
11.1.	ТН -	Теренска настава, работа во фирма (10 недели по 8 саати)	80 саати
11.2.	АВ -	Дефинирање и упатство за изработка на самостојниот извештај, консултации и корекции	4 саати
11.3.	СР -	Самостојна изработка на извештај, елаборат за спроведените активности при работа во фирмата	35 саати
11.4.	СЗ -	Јавно презентирање на извештајот	1 саати
12.	Оценување	30 + 50 + 20 = 100 бода	
12.1.	Редовност на работата (потврдува фирмата, а се контролира повремено од наставникот) до 30 бода (3 бода по ден)	30 бода	
12.2.	Содржина на извештајот, до 50 бода	50 бода	
12.3.	Јавна презентација на извештајот (15 минути), до 20 бода	20 бода	
Студентот мора да освои најмалку по 30% од предвидените бодови за секоја од оценуваните активности		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. и 11.3.	
14.	Место на реализација на праксата	Фирми, претпријатија и компании предложени од страна на предлагачот на студиската програма.	

ПЛАНИРАЊЕ НА АКТИВНОСТИ ЗА НАСТАВНИОТ ПРЕДМЕТ ПРАКСА

не де ла	Теренска настава, работа во фирма		Аудиторни вежби		Самостојна работа	
	саати	тема	саати	тема	саати	тема
I.			2	Дефинирање и упатство за изработка на самостојниот извештај		
II.	8	Практична работа во фирмата			2	Изработка на извештај од 2 недела
III.	8	Практична работа во фирмата			2	Изработка на извештај од 3 недела
IV.	8	Практична работа во фирмата			2	Изработка на извештај од 4 недела
V.	8	Практична работа во фирмата			2	Изработка на извештај од 5 недела
VI.	8	Практична работа во фирмата			2	Изработка на извештај од 6 недела
VII.	8	Практична работа во фирмата			2	Изработка на извештај од 7 недела
VIII.	8	Практична работа во фирмата			2	Изработка на извештај од 8 недела
IX.	8	Практична работа во фирмата			2	Изработка на извештај од 9 недела
X.	8	Практична работа во фирмата			2	Изработка на извештај од 10 недела
XI.	8	Практична работа во фирмата			2	Изработка на извештај од 11 недела
XII.			2	Консултации за изработка на самостојниот извештај	5	Изработка на целосниот извештај
XIII.					5	Изработка на целосниот извештај
XIV.					3	Јавно презентирање на извештајот од пракса
XV.					3	Јавно презентирање на извештајот од пракса
XVI.						
XVI						
XIX						
XX.						
	80		4		30+6	Вкупно: 120

УПАТСТВО ЗА ИЗРАБОТКА НА ИЗВЕШТАЈОТ ЗА ПРАКСА

Студентот за секојдневните активности од праксата во фирмата води писмени забелешки.

Врз основа на писмените забелешки студентот самостојно изготвува извештај за реализираната пракса.

При изготвувањето на извештајот за праксата, студентот може да се консултира со наставникот и менторот од фирмата кеде е реализирана праксата.

Извештајот се изготвува и предава во печатена форма, во обем не поголем од 10 страници А4.

Во содржината на извештајот треба да се опфатени сите активности кои ги реализирал студентот за време на праксата, поткрепени со доволен број конкретни показатели: слики, дијаграми, шеми и слично.

Извештајот за праксата се изготвува во три примероци, од кои по еден се доставува на наставникот и на менторот од фирмата.

Извештајот за праксата го оценува и менторот од фирмата.

ПРЕЗЕНТАЦИЈА НА ИЗВЕШТАЈОТ ОД ПРАКСАТА

Јавната презентација на извештајот се врши пред предметниот наставник, студентите од студиската програма и претставници од фирмите.

Презентацијата се изврши во просториите на факултетот, по однапред подготвен распоред во XIV и XV недела.

Презентацијата е усна и може да биде подготвена во PowerPoint, на фолии или постер А0 формат.

Времетраењето на презентацијата е до 15 минути.

РЕАЛИЗАЦИЈА НА НАСТАВАТА И ПРОВЕРКА НА ЗНАЕЊАТА

Наставните предмети се делат на зимски и летни.

Максимален број на кредити кои студентот може да ги пријави во еден семестар се 30 кредити од редовниот семестар плус кредитите од еден наставен предмет, но не повеќе од 35 кредити.

Минимален број на кредити кои студентот може да ги пријави во еден семестар се 21 кредити.

Неможе да се запишат наставни предмети за кои технолошкиот редослед не е исполнет, не се исполнети условите за запишување дадени за секој предмет поодделно.

По правило наставата е интерактивна со континуирана проверка на знаењето и компетенциите, преку разновидни форми, однапред дефинирани за секој соодветен наставен предмет.

Континуирана настава се одржува од првата (I) до петнаесетата (XV) недела.

Во XVI, XVII и XVIII недела се спроведуваат последните проверки на знаењата, се предаваат самостојните задачи и се утврдува дефинитивната оценка на студентот за соодветниот наставен предмет.

Периодичната проверка на знаењето се спроведува преку тестови, чии број и содржина е дефиниран за секој наставен предмет поодделно.

Студентот мора да освои најмалку по 30% од предвидените бодови на секој од тестовите.

Во периодот од XVI до XVIII недела од семестарот може да се спроведе по еден поправен тест за секој наставен предмет. Терминот за поправниот тест е различен од редовниот последен тест по наставниот предмет.

При донесувањето на дефинитивната оценка се вреднуваат сите активности, вклучувајќи ја и посетеноста на наставата.

На последниот час од предавањата се спроведува анонимна анкета за секој наставен предмет посебно.

Формата и содржината на анкетата е идентична за сите наставни предмети и истата ја утврдува ННС, а анкетата се спроведува во координација со Координаторот за КТС на МФС.

Дефинитивната оценка се искажува од 5(пет) до 10(десет), при што оценката 5(пет) означува недоволен успех и за оваа оценка не се доделуваат предвидените кредити за соодветниот предмет.

Студентите кои не го положиле наставниот предмет преку континуираниот процес, предметот може да го полагаат во испитните рокови:

- зимски (од 10.01 до 31.01.2011),
- летен (од 23.05 до 26.06.2011),
- есенски (од 15.08 до 11.09.2011),

Неположените наставни предмети се презапишуваат со што се повторуваат сите планирани активности за соодветниот предмет. Презапишувањето и повторното следење на наставниот предмет е целосно финансиран од страна на студентот.

ДОПОЛНИТЕЛНИ ИНФОРМАЦИИ

Студентите може да добијат дополнителни информации од:

- Службата за студентски прашања,
- Продеканот за наставна дејност,
- Преметните наставници и соработници во истакнатите приемни термини,
- Менторот на студиите, во со распоред определените место и време,

Работно време за студенти на одделни факултетски служби:

- Службата за студентски прашања, секој работен ден од 13.00 до 15.00 часот,
- Архива, секој работен ден од 13.00 до 15.00 часот,
- Библиотека, секој работен ден од 10.30 до 20.00 часот,
- Читална со интернет, секој работен ден од 08.00 до 20.00 часот,
- Интернет училница (сурфара), секој работен ден од 08.00 до 20.00 часот,

Дополнителни информации може да се добијат и преку:

02 30 99 210 - Служба за студентски прашања,
02 30 99 208 - Продекан за наставна дејност,
info-nastava@mf.edu.mk
www.mf.ukim.edu.mk

На факултетот може да се користат услугите на:

- Фотокопирницата Сапон, секој работен ден од 07.30 до 19.00 часот,
- Бифе, секој работен ден од 08.00 до 18.00 часот,

За спречување на девијантните појави на Факултетот, можете да укажете на девијантните однесувања без оглед од која страна потекнуваат на :

info@mf.edu.mk или на автоматската телефонска линија 30 99 499.

Деканската управа редовно ќе ги разгледува укажувањата и ќе превзема соодветни мерки.