

1.	Наставен предмет	СТАТИКА	
2.	Шифра	4M21OM01	
3.	Студиска програма	ПИ, ТМЛ, ТИ, АФИ, МЗКИ, ИИМ, МВ, ЕЕ, МХТ	
4.	Семестар (изборност)	зимски (задолжителен)	
5.	Цели на предмет	<i>Изучување на услови за рамнотежа на точка, крути тела, системи од крути тела, внатрешни сили, триење, геометриски карактеристики на рамни пресеци.</i>	
6.	Оспособен за (компетенции)	<i>Статичка пресметка на основни системи (носачи, рамки, решетки и др.).</i>	
7.	Услов за запишување на предметот	Нема	
8.	Основна литература (до 3 наслови)	1. Р. Јосифовска, <i>Механика I – Статика</i> , Скопје 1993 2. Б. Кушевски, Р. Јосифовска, <i>Збирка задачи по Механика I – Статика</i> , Скопје 1996	
9.	Број на кредити:	6	
10.	Вкупен расположив фонд на време	6 ECTS x 30 саати = 180 саати	
11.	Распределба на расположивото време	28 + 7 + 23 + 90 + 4 + 28 = 180 саати	
11.1.	П -	Предавања - теоретска настава (14 недели по 2 саати)	28 саати
11.2.	ГВ -	Графички вежби	7 саати
11.3.	АВ -	Аудиторни вежби, решавање задачи, консултации, видео проекции, стручни часописи, интернет.	23 саати
11.4.	СУ -	Самостојно учење, подготовка на материјал од 320 страници.	90 саати
11.5.	ТПЗ -	Проверка на знаење со 2 редовни теста Секој студент самостојно го решава тестот до 4 задачи и до 10 прашања.	4 саати
11.6.	СЗ -	Самостојно решавање на 7 задачи, (7 задачи x 4 саати)	28 саати
12.	Оценување	10 + 80 + 10 = 100 бода	
12.1.	Активност на предавања до 10 бода	10 бода	
12.2.	2 теста до 80 бода (до 40 по тест)	80 бода	
12.3.	7 самостојни задачи до 10 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 11.2 и 11.6.	

ПЛАНИРАЊЕ АКТИВНОСТИ ЗА НАСТАВНИОТ ПРЕДМЕТ СТАТИКА

недела	Предавања - теоретска настава		Лабораториски вежби (Графички вежби)		Аудиторни вежби	
	саати	тема	саати	тема	саати	тема
I.	2	Вовед. Аналитичко сложување и разложување на сили во рамнина со и без заедничка нападна точка. Момент на сила во однос на точка			2	Сложување и разложување на сили во рамнина со заедничка нападна точка.
II.	2	Варињонова теорема, спрегови на сили, редуција на сила. Степени на слобода на движење кај телата и видови врски, услови за рамнотежа.	1	Корекција на задачите од аналитичко сложување и разложување на сили во рамнина со заедничка нападна точка	1	Сложување и разложување на сили во рамнина без заедничка нападна точка. Варињонова теорема
III.	2	Триење при лизгање, триење на јаже, триење при тркалање.	1	Корекција на задачите од аналитичко сложување и разложување на сили во рамнина без заедничка нападна точка	1	Рамнотежа на неслободни тела без присуство на триење.
IV.	2	Примена на условите за рамнотежа при дејство на силите на триење.			2	Рамнотежа на неслободни тела со присуство на триење.
V.	2	Рамнински носачи, задача, видови оптоварувања. Нападни моменти, трансверзални сили, аксијални сили. Врска меѓу товарот, трансверзалните сили и моментите.			2	Определување на реакции кај носачите и цртање на дијаграмите на статички големини.
VI.	2	Определување на реакции кај рамнински носачи. Цртање дијаграми на статичките големини.	1	Корекција на задачите од аналитичко определување на реакции кај носачите. Пресметка и цртање на дијаграмите на статички големини.	1	Определување на реакции кај носачите и цртање на дијаграмите на статички големини.
VII.	2	Герберови носачи			2	Определување на реакции кај герберовите носачи и цртање на дијаграмите на статички големини.
VIII.	0	Прв тест на материјалот од настава од I до VII недела	1	Корекција на задачите од аналитичко определување на реакции кај герберови носачи. Пресметка и цртање на дијаграмите на статички големини.	1	Определување на реакции кај герберовите носачи и цртање на дијаграмите на статички големини.
IX.	2	Рамкови носачи.			2	Определување на реакции кај рамкови носачи и цртање на дијаграмите на статички големини.
X.	2	Решеткасти носачи. Општо за веригите и параболична верига.	1	Корекција на задачите од аналитичко определување на реакции кај рамкови носачи. Пресметка и цртање на дијаграмите на статички големини.	1	Определување на реакции кај рамкови носачи и цртање на дијаграмите на статички големини.
XI.	2	Момент на просторна сила во однос на точка и оска. Сложување на просторни сили.			2	Определување на сили во стапови кај решеткасти носачи.
XII.	2	Определување на главен вектор и главен момент.	1	Корекција на задачите од аналитичко определување на сили во стапови кај решеткасти носачи.	1	Главен вектор и главен момент. Сведување на систем од сили на поедноставен систем
XIII.	2	Сведување на систем од сили на поедноставен еквивалентен систем, услови за рамнотежа.			2	Решавање на задачи од рамнотежа во простор.
XIV.	2	Тежишта на материјални линии, површини и тела. Гулденови теореми.			2	Определување на тежиште и геометриски карактеристики на рамни пресеци.
XV.	2	Геометриски карактеристики на рамни пресеци.	1	Корекција на задачите од определување на геометриски карактеристики на рамни пресеци.	1	Определување на тежиште и геометриски карактеристики на рамни пресеци.
XVI.		Втор тест на материјалот од настава од IX до XV недела				
	28		7		23	

Задача 1	Аналитичко сложување и разложување на сили во рамнина со заедничка нападна точка	Се предава во печатена форма
Задача 2	Аналитичко сложување и разложување на сили во рамнина без заедничка нападна точка и примена на Варињонова теорема.	Се предава во печатена форма
Задача 3	Аналитичко определување на реакции кај носачите. Пресметка и цртање на дијаграмите на статички големини.	Се предава во печатена форма
Задача 4	Аналитичко определување на реакции кај герберови носачи. Пресметка и цртање на дијаграмите на статички големини.	Се предава во печатена форма
Задача 5	Аналитичко определување на реакции кај рамкови носачи. Пресметка и цртање на дијаграмите на статички големини.	Се предава во печатена форма
Задача 6	Аналитичко определување на сили во стапови кај решеткасти носачи.	Се предава во печатена форма
Задача 7	Определување на тежиште и геометриски карактеристики на рамни пресеци.	Се предава во печатена форма