

1.	Наставен предмет	ТЕОРИЈА НА ДВИЖЕЊЕ НА МОТОРНИТЕ ВОЗИЛА	
2.	Шифра	4M31MB01	
3.	Студиска програма	МВ	
4.	Семестар (изборност)	летен(задолжителен)	
5.	Цели на предмет	Запознавање со надолжната динамика (перформанси) и напречната динамика (стабилност и управливост) на моторните возила.	
6.	Оспособен за (компетенции)	Пресметка на перформансите на моторните возила и основните карактеристики на нивната стабилност и управливост.	
7.	Услов за запишување на предметот	1. Математика 1 – положено	
8.	Основна литература (до 3 наслови)	1. Проф. Драги Данев: Теорија на движењето на моторните возила, Машински факултет Скопје 2. Проф. Милан Косевски: Збирка задачи од теорија на движење на моторните возила Машински факултет Скопје 3. Проф. Драги Данев, Проф. Милан Косевски: Упатство за изработка на влечна пресметка на моторните возила, Машински факултет Скопје	
9.	Број на кредити:	6	
10.	Вкупен расположив фонд на време	6 ECTS x 30 саати = 180 саати	
11.	Распределба на расположивото време	30 + 28 + 72 + 5 + 45 = 180 саати	
	11.1.	ПТН - Теоретска настава (15 недели по 2 саати)	30 саати
	11.2.	АВ - Аудиторни вежби (14 недели по 2 саати)	28 саати
	11.3.	ЛВ -	
	11.4.	СУ - Самостојно учење, подготовка на материјал од 360 страници за тестови, (360/5=72 саати мин.).	72 саати
	11.5.	ТПЗ - Проверка на знаење со 2 теста (2x2,5 саати) Секој студент самостојно го решава тестот од 2 прашања и две задачи. Прашањата се дефинирани во посебна листа.	5 саати
	11.6.	СЗ - Самостојна работа на влечна пресметка	45 саати
12.	Оценување	10 + 70 + 20 = 100 бода	
	12.1.	Посетеност и активност на часови до 10 бода	10 бода
	12.2.	2 теста до 70 бода (до 35 по тест)	70 бода
	12.3.	компјутерска изработка на влечна пресметка 20 бода	20 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	реализирана активност. 11.1.,11.2. и 11.6	

недела	Предавања - теоретска настава		Аудиторни вежби		Самостојна задача	
	саати	тема	саати	тема	саати	Тема
I.	2	ОСНОВИ НА ТЕРМЕХАНИКАТА. Основни поими. Видови тркала и тркалања. Коэффициент на отпор на тркалањето.	2	Решавање задачи од тркалање	3	Компјутерска изработка на влечна пресметка
II.	2	Коэффициент на прилепување. Влечна карактеристика на погонско тркало.	2	Решавање задачи од тркалање	3	Компјутерска изработка на влечна пресметка
III.	2	СИЛИ КОИ ДЕЈСТВУВААТ НА МОТОРНИТЕ ВОЗИЛА. Тежина на возилото и реакции на подлогата. Отпори.	2	Решавање задачи од областа: сили кои дејствуваат на друмско возило (отпори и реакции од подлогата).	3	Компјутерска изработка на влечна пресметка
IV.	2	Сила на влечење. Гранични услови на движење.	2	Решавања задачи од областа: сили кои дејствуваат на друмско возило (влечна сила)	3	Компјутерска изработка на влечна пресметка
V.	2	ДИФЕРЕНЦИЈАЛНА РАВЕНКА НА ДВИЖЕЊЕ НА ВОЗИЛОТО. Диференцијална равенка при забрзано движење на возилото.	2	Решавање на задачи од областа: подолжна динамика на возилата (перформанси).	3	Компјутерска изработка на влечна пресметка
VI.	2	ПОГОНИ НА МОТОРНИТЕ ВОЗИЛА. Надворешна карактеристика на погонскиот агрегат.	2	Решавање на задачи од областа: подолжна динамика на возилата (перформанси).	3	Компјутерска изработка на влечна пресметка
VII.	2	ВЛЕЧНО-ДИНАМИЧКИ СВОЈСТВА НА ВОЗИЛАТА СО МЕХАНИЧКИ И ХИДРАУЛИЧЕН МЕНУВАЧ. Дијаграм на влечење. Динамичка карактеристика.	2	Решавање на задачи од областа: подолжна динамика на возилата (перформанси).	3	Компјутерска изработка на влечна пресметка
VIII.	2	Залет на возилото. Биланс на силината.	2	Решавање на задачи од областа: подолжна динамика на возилата (перформанси).	3	Компјутерска изработка на влечна пресметка
IX.	2	ВЛЕЧНИ КАРАКТЕРИСТИКИ НА РАБОТНИТЕ ВОЗИЛА СО МЕХАНИЧКИ МЕНУВАЧ. Влечен дијаграм на работно возило.	2	Решавање задачи од областа: перформанси на работни возила.	3	Компјутерска изработка на влечна пресметка
X.	2	ПЕРФОРМАНСИ НА ВОЗИЛАТА СО ПОГОН НА СИТЕ ТРКАЛА. Влечни својства на возилата со погон на сите тркала.	2,5	Прв тест на материјалот од теоретската настава од I до X недела	3	Компјутерска изработка на влечна пресметка
XI.	2	КОЧЕЊЕ НА ВОЗИЛАТА. Најголемо забавување. Најмало време на кочење.	2	Решавање задачи од областа кочење на друмските возила (максимално забавување и минимален пат на кочење).	3	Компјутерска изработка на влечна пресметка
XII.	2	Минимален и вкупен пат на кочење.	2	Решавање задачи од областа кочење (стварен пат на кочење).	3	Компјутерска изработка на влечна пресметка
XIII.	2	УПРАВЛИВОСТ И СТАБИЛНОСТ НА ВОЗИЛОТО. Управливост на возило со крути тркала. Свртување на возило на еластични тркала.	2	Решавање задачи од областа стабилност на друмските возила (подолжна и напречна)	3	Компјутерска изработка на влечна пресметка
XIV.	2	Аеродинамична стабилност. Напречна и надолжна стабилност	2	Решавање на комбинирани задачи за друмските возила.	3	Компјутерска изработка на влечна пресметка
XV.	2	КАРАКТЕРИСТИКИ НА ГОРИВНА ЕКОНОМИЧНОСТ. Експлоатациона потрошувачка. Методи на определување.	2	Решавање на комбинирани задачи за друмските возила.	3	Компјутерска изработка на влечна пресметка
XVI.						
XVII.						
XVIII.			2,5	Втор тест на материјалот од теоретската настава од XI до XV недела		
XIX.						
XX.						
	30		28		45	

1. Програмска задача	Изработка на влечна пресметка на моторни возила	печатена и дигитална форма
----------------------	---	----------------------------