

1.	Наставен предмет	ПРОЕКТИРАЊЕ ЗА СИГУРНОСТ	
2.	Шифра	ЗМЗ1ИНД07	
3.	Студиска програма	ИНД	
4.	Семестар (изборност)	летен (задолжителен)	
5.	Цели на наставниот предмет	Запознавање со концепти, принципи и методи за обезбедување на сигурност; мерки за заштита согласно важечките норми и стандарди и согласно европската регулатива.	
6.	Оспособен за (компетенции)	Избор на модел за проектирање и оформување на техничка документација за сигурносните уреди.	
7.	Услов за запишување на предметот	1. Индустриски дизајн 1 – потпис 2. Процес на конструирање - потпис	
8.	Основна литература (до 3 наслови)	1. М.Гаврилоски, Проектирање за сигурност, 2006 2. Safety Through Design, Ohio Univesity, 1999 3. Норми и стандарди	
9.	Број на кредити:	5	
10.	Вкупен расположив фонд на време	5 ECTS x 30 саати = 150 саати	
11.	Распределба на расположивото време	26 + 26 + 0 + 74 + 4 + 20 = 150 саати	
	11.1.	ПТН - Теоретска настава (13 недели по 2 саати)	26 саати
	11.2.	ЛВ - Лабораториски вежби (13 вежби x 2 саати)	26 саати
	11.3.	АВ - Аудиторни вежби, консултации, видео проекции, стручни часописи, интернет.	
	11.4.	СУ - Самостојно учење, подготовка на материјал (160 стр.)	74 саати
	11.5.	ТПЗ - Проверка на знаење со 2 теста (2x2 саати)	4 саати
	11.6.	ТР - Тимска работа, (1 x 20 саати)	20 саати
12.	Оценување	10 + 70 + 20 = 100 бода	
	12.1.	Посетеност на предавања и вежби	10 бода
	12.2.	2 теста (2x35 бода)	70 бода
	12.3.	тимска задача (1x20 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	реализирани активности 11.2.	

не де ла	Предавања – теоретска настава		Лабораториски вежби		Аудиторни вежби	
	саати	тема	саати	тема	саати	тема
I.	2	Воведно предавање, значење на проектирањето за сигурност.				
II.	2	Антропологија, антрополошки мери и антрополошки податоци.	2	Земање и дефинирање на антрополошки податоци.		
III.	2	Дефинирање на сигурност опасност и ризик. Модели на проектирање, основни концепти, принципи и методи на сигурност.	2	Објаснување на тимските задачи.		
IV.	2	Сигурност на машинските уреди.	2	Графичко претставување за работниот простор.		
V.	2	Основни барања на Европската директива за сигурносни и здравствени стандарди за машинските уреди.	2	Работа на интернет и прибирање материјали потребни за изработка на вежбата. Консултации за тимски задачи.		
VI.	2	Прв тест на материјалот од теоретската настава од I до V недела	2	Изработка на упатство и предупредувања за машински уреди и опрема.		
VII.	2	Сигурносни барања за одредување категории на машинските уреди. Конструкција на заштитните средства, општи согледувања.	2	Работа на интернет и прибирање материјали потребни за изработка на вежбата. Консултации за тимски задачи.		
VIII.	2	Видови заштитни уреди и лични заштитни средства	2	Графичко претставување на сигурносни машински уреди, лифтови и лични заштитни средства		
IX.	2	Стабилност и пасивна безбедност кај возилата.	2	Работа на интернет и прибирање материјали потребни за изработка на вежбата. Консултации за тимски задачи.		
X.	2	Проектирање за сигурност кај дигалките.	2	Работа на интернет и прибирање материјали потребни за изработка на вежбата. Консултации за тимски задачи.		
XI.	2	Сигурносни уреди кај дигалките.	2	Графичко претставување на внатрешност и надворешност на возило.		
XII.	2	Проектирање за сигурност кај лифтовите.	2	Работа на интернет и прибирање материјали потребни за изработка на вежбата. Консултации за тимски задачи.		
XIII.	2	Сигурносни уреди кај лифтовите.	2	Работа на интернет и прибирање материјали потребни за изработка на вежбата. Консултации за тимски задачи.		
XIV.	2	Предавање и презентација на изработените тимски задачи.	2	Консултации и корекции на тимските задачи.		
XV.	2	Втор тест на материјалот од теоретската настава од VII до XV недела				
XVI.						
XVI.						
XVI.						
XIX.						
XX.						
	30		26			

Тимска задача 1	Семинарска работа 1	Се предава во писмена (графичка) форма и презентација
-----------------	---------------------	---