

		УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ					
		Машински факултет					
		Студијски програм: Машинство					
		I циклус студија		IV година студија			
Пун назив предмета		ИНТЕГРАЛНИ РАЗВОЈ ПРОИЗВОДА					
Катедра		Катедра за машинске конструкције и инжењерски дизајн производа					
Шифра предмета			Статус предмета		Семестар		ECTS
МАФ-1-1- МЕ-07-2-113-8-5-3-2-0			Изборни		8		5
Наставник/ -ци		Др Биљана Марковић, редовни професор					
Сарадник/ -ци		Срђан Самарџић, ма, асистент					
Фонд часова/ наставно оптерећење (седмично)			Индивидуално оптерећење студента (у сатима семестрално)			Коефицијент студентског оптерећења S_0^1	
П	АВ	ЛВ	П	АВ	ЛВ	S_0	
3	2	0	$2 \cdot 15 \cdot S_0$	$1,5 \cdot 15 \cdot S_0$	$0 \cdot 15 \cdot S_0$	1.4	
укупно наставно оптерећење (у сатима, семестрално) $3 \cdot 15 + 2 \cdot 15 + 0 \cdot 15 = 75$ сати			укупно студентско оптерећење (у сатима, семестрално) $2 \cdot 15 \cdot S_0 + 1,5 \cdot 15 \cdot S_0 + 0 \cdot 15 \cdot S_0 = 73,5$ сати				
Укупно оптерећењепредмета (наставно + студентско): $75 + 73,5 = 148,5$ сати семестрално							
Исходи учења		- Упознавање са основним правилима и појмовима у развоју производа; - Схватање разлике између конвенционалног и интегралног приступа у развоју производа; - Упознавање са методама, техникама и алатима у развоју производа - Способност индивидуалног и тимског рада, те комуникације са колегама и јавношћу о питањима и проблемима везаним за развој производа; - Разумијевање алгорита - од идеје до реализације, познавање свих фаза у развоју производа; - Иновациони менаџмент;					
Условљеност		Нема условљености					
Наставне методе		Предавања, аудиторне вјежбе, семинарски рад, пројектни задатак					
Садржај предмета по седмицама		- Улога и значај развоја производа; Знање као ресурс у развоју земље; Најважнији аспекти ИРП; Елементи ИРП; - Интегрални и конвенционални приступ у развоју производа; Ефекти ИРП; - Развој производа и конструисање; Преглед метода за развој производа; - Технички системи и њихове карактеристике; Појам система; Систем циља, стварни и радни систем; Живитни ток производа на тржишту; - Улога тима и тимског рада у развоју производа; Значај управљања пројектима као дио процеса развоја производа; Технике презентације; - Дефинисање улазних података за практичан примјер: Конкретан задатак развоја иновативног производа; - Алгоритам развоја производа; Разјашњење проблема; Листа захтјева, подјела, структурирање; Методе за разјашњење задатака; Check листа, Упитници, Кано модел; Апстракција; - Тренд анализа, Прогноза, Сценарио техника; Примјери; Brainstorming, Brainwriting, Карактеристике, примјена;					

¹Коефицијент студентског оптерећења S_0 се рачуна на следећи начин:

а) за студијске програме који не иду на лиценцирање: $S_0 = (\text{укупно оптерећење у семестру за све предмете } 900 \text{ h} - \text{укупно наставно оптерећење П+В у семестру за све предмете } ______ \text{ h}) / \text{укупно наставно оптерећење П+В у семестру за све предмете } ______ \text{ h} = ______.$
Погледати садржај обрасца и објашњење.

б) за студијске програме који иду на лиценцирање потребно је користити садржај обрасца и објашњење.

	9. “Conjoint” анализа; Benchmarking, примјена, ток процеса; Target costing; QFD metoda; Дискусија метода и закључак; 10. Тражење рјешења, методе примјене; Избор рјешења: оцјена особина и објеката; Процјењивање, испитивање (врсте); 11. Прорачун - претходни, завршни; Симулација, МКЕ; Виртуална реалност; 12. Оцјена рјешења; Основе метода оцјене; Захтјеви за методе оцјене; Једноставне и диференцијалне методе оцјене рјешења; 13. Једноставне методе оцјене рјешења: листа за провјеру, сингуларно поређење, поређење предности и неостатака, шанси и ризика, поступци ређања по рангу, поређење по паровима, једноставна бодовна оцјена; 14. Диференцијално оцјењивање; Тежинско оцјењивање, Вредносна анализа; Корисна вредност профила; Побољшање и поједностављивање оцјењивања; 15. Утврђивање рјешења; Одлучивање, врсте одлуке; Слаба мјеста при одлучивању; Документација процеса развоја производа;			
Обавезна литература				
Аутор/ и	Назив публикације, издавач	Година	Странице (од-до)	
В. Милтеновић	“Развој производа” Универзитет Ниш, Машински факултет	2003.	-	
Б. Марковић и сарадници	“Управљање развојним пројектима” Машински факултет, Источно Сарајево	2015.		
Милтеновић Александар, Биљана Марковић и Милан Банић	„Иновациони менаџмент и образовање у развоју производа“ Машински факултет Ниш	2013.		
Допунска литература				
Аутор/ и	Назив публикације, издавач	Година	Странице (од-до)	
Милосав Огњановић	„Иновативни развој техничких система“ Машински факултет Београд	2014.		
Juohn W. Priest, Jose M. Sanchez	Product development and design for manufacturing, Taylor and Francis gruop, CRC	2001.		
Обавезе, облици провјере знања и оцјењивање	Врста евалуације рада студента		Бодови	Проценат
	Предиспитне обавезе			
	Присуство настави/вјежбама		5+5	10%
	Семинарски рад/пројектни задатак		60	60%
	Завршни испит (усмени/ писмени)		30	30%
	УКУПНО		100	100 %
Web страница	https://www.maf.ues.rs.ba/wp-content/uploads/2021/05/Elaborat_1_ciklus.pdf			
Датум овјере	24.06.2025.			