

Студијски програм:		Производно-информационе технологије	
Врста и ниво студија:		Мастер академске студије	
Назив предмета:		ПРОЈЕКТОВАЊЕ ТЕХНОЛОШКИХ СИСТЕМА	
Наставник:		Милош С. Стојковић	
Шифра предмета:	МП.1.1-О.1	Година:	I Семестар: 1
Статус/тип предмета:		Обавезни предмет / научно-стручни	
Број ЕСПБ:		7	
Услов: Одслушани курсеви:		Завршене ОАС, профил ПИТиМ	
Циљ предмета Научити и оспособити студента да анализира и реконструише постојеће технолошке системе ради повећања перформанси као и да пројектује нове спрам захтева пословног система.			
Исход предмета: По одслушаном курсу и положеном испиту, студент ће: 1. умети да препозна постојеће и/или потребне компоненте и карактеристике технолошког система, 2. умети да прописује поступак мерења перформанси технолошког система и анализира резултате, 3. умети да пројектује рачунарске моделе технолошког система ради симулације и анализе перформанси, 4. умети да примењује методе оптимизације перформанси технолошког система, 5. разумети место, разлоге и предуслове примене информационих технологија у циљу информатичке интеграције технолошког система, подршке одлучивању и коначно унапређења перформанси система.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> 1. Дефиниција и структура технолошких система (место и улога у производним и пословним системима) 2. Елементи технолошких система (процеси, компоненте, конструктивне, технолошке и мерне базе) 3. Врсте технолошких система, 4. Типска и групна технологија, класификација и кодирање, 5. Поступци пројектовања технолошких система, 6. Технолошка припрема, 7. Продуктивност технолошког система, 8. Квалитет технолошког система и начини управљања и надгледања технолошких процеса, 9. Реактивност технолошког система, 10. Реконфигурисање технолошких система (флексибилни и интелигентни технолошки системи) 11. Трошкови технолошког система укључујући нормирање производње, 12. Критеријуми и анализе за избор система, 13. Покретање технолошког система, 14. Оптимизација, рационализација и аутоматизација (<i>Lean</i> и <i>агилна</i> производња), <i>Практична настава:</i> 1. Израда узорног примера елабората о технолошком систему (за случај из праксе) уз инструкције, пројектовање, симулација и оптимизација технолошких система 2. Самосталан рад: Израда семинарског рада (елаборат о реализацији технолошког система), 3. Обилазак и анализа савремених технолошких система.			
Литература <ul style="list-style-type: none"> М. Манић, М. Стојковић, Технолошки системи, ауторизована предавања и упутства за практичан рад 2012. М. Калајидић, Технологија машиноградње, Машински факултет, Универзитет у Београду, 1998., VII izdanje В. Милачић, Производни системи I и II, Машински факултет, Универзитет у Београду, 1990 М. Р. Groover, Automation, Production Systems, and Comptered-Integrated Manufacturing, 3. ed., 2007. S. Kalpakijan, S. R. Schmid, Manufacturing, Engineering and Technology, 7. ed., 2013. 			
Број часова активне наставе			
Предавања: 3	Вежбе: 3	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:
			Остали часови
Методе извођења наставе Теоријску наставу изводи наставник на конвенционалан начин приказујући и анализирајући случајеве из праксе, коришћењем савремених средстава за презентацију. Практична настава се обавља у рачунарској учионици где сваки студент користи један рачунар са инсталираним потребним програмским апликацијама. Наставни материјал се објављује на интернет-страници предмета. Обилазак производних окружења је предвиђен. Израда семинарског рада се делом врши изван оквира фонда часова, предвиђених за обављање теоријске и практичне наставе.			
Оцена знања			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени део испита (упитник)	20
семинарски рад са презентацијом	50	усмени део испита	20
Обавезе студената: Обавезно присуство свим предавањима и вежбама и израда пројектних задатака.			