

Студијски програм: ОСС Машинско инжењерство			
Назив предмета: ПРОИЗВОДНИ ИНФОРМАЦИОНИ СИСТЕМИ			
Наставник: Јелена Р. Јовановић, Марко Р. Милошевић, Милош Ж. Папић			
Статус предмета: изборни			
Број ЕСПБ: 5			
Услов: нема услова			
Циљ предмета: Упознавање студената са функционисањем сложеног пословно-производног система и његових подсистема, носиоцима информација, информационим токовима, кључним ентитетима, атрибутима и процесима.			
Исход предмета: Након одслушаног предмета, студент би требало да: уме да шифрира и црта структурне саставнице сложених производа; користи технолошку документацију у циљу израде норматива; ради са пакетом радног налога за појединачну и серијску производњу; дефинише математички модел за планирање и оптимизацију производње уз коришћење одговарајућих апликативних софтвера. Упознат је са процесима пријема, отпреме и магацинским пословањем са материјалима, алатима, резервним деловима, полупроизводима и финалним артиклима.			
Садржај предмета			
<i>Теоријска настава</i>			
Реализује се кроз четрнаест програмских целина:			
1. Увод у теорију система; 2. Увод у информационе системе; 3. Основе пројектовања информационих система; 4. Моделовање и управљање системима; 5. Функционисање пословно-производног система; 6. Подсистем: развој производа и технологија; 7. Подсистем: производња и финализација; 8. Подсистем: планирање и управљање производњом; 9. Оптимизација производног програма и пројектовање производних циклуса сложеног производа коришћењем одговарајућих апликативних софтвера; 10. Подсистем: управљање залихама (складиштење, пријем, отпрема); 11. Подсистем: управљање квалитетом; 12. Подсистем: управљање алатима; 13. Подсистем: управљање одржавањем; 14. Подсистем: управљање трошковима.			
<i>Практична настава</i>			
Обухвата двадесет вежби које се реализују у оквиру практикума:			
1. Цртање конструкционе саставнице и означавање производа; 2. Цртање структурне саставнице сложеног производа; 3. и 4. Израда операцијског поступка за позиције и монтажу; 5, 6, 7 и 8. израда норматива укупног времена на нивоу делова, производа и организационих целина, израда норматива машинског времена на нивоу полупроизвода, производа и компонентних машинских капацитета, израда норматива основног материјала, алата и делова из кооперације; 9. Радни налог за појединачну производњу; 10. Отварање радних налога и лансирање производње; 11. Радни налог за серијску производњу позиције; 12. Радни налог за серијску производњу (монтажа); 13. Моделовање (табеларни приказ) производног програма са потребним елементима за планирање и управљање производњом; 14. Математички модел и провера могућности реализације плана производње на нивоу артикала; 15. Математички модел и провера могућности реализације плана производње на нивоу полупроизвода; 16. Математички модел и изналагање оптималног производног програма уз примену одговарајућих апликативних софтвера; 17. Моделирање сложене структуре производа за динамичко управљање производним циклусом уз коришћење адекватног апликативног софтвера; 18. Магацинско пословање – процес пријема; 19. Магацинско пословање – процес отпреме; 20. Магацинско пословање – процес складиштења материјала, алата, полупроизвода, готове робе, резервних делова.			
Литература			
1. Перовић М., Арсовски С., Арсовски З.: <i>Производни системи</i> , МФ Крагујевац, Крагујевац, 1996. 2. Булат В., Гаврић З.: <i>Производни информациони системи</i> , ИЦИМ Крушевац, Крушевац, 2005. 3. Булат Б., Чупић М. и др.: <i>Менаџмент информациони систем</i> , ИЦИМ Крушевац, Крушевац, 1998. 4. Надрљански Ђ.: <i>Информациони системи</i> , ИЦИМ Крушевац, Крушевац, 2006. 5. Ђукић Р., Ђукић Ј.: <i>Производни информациони системи – скрипта</i> , ВТШ Чачак, Чачак, 2008. 6. Ђукић Р., Јовановић Ј.: <i>Производни информациони системи – практикум</i> , ВШТСС Чачак, Чачак, 2014.			
Број часова активне наставе: 4	Теоријска настава: 2		Практична настава: 2
Методe извођења наставе: Предавања – вербалне, документационе и демонстрационе методе. Методе практичног рада и вербалне методе (дијалог) при обради и одбрани вежби из Практикума. Лабораторијско-експерименталне методе (групне) у лабораторији (упознавање са софтверима за оптимизацију и провера знања).			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	Поена: 50	Завршни испит	Поена: 50

Присуство на настави	10	писмени испит	50
Израда и одбрана практикума	25		
Први колоквијум	5		
Други колоквијум	5		
Трећи колоквијум	5		