

Студијски програм: ГРАФИЧКА ТЕХНИКА			
Назив предмета: ПЛАНИРАЊЕ ПРОИЗВОДЊЕ			
Наставник: др Јовановић Р. Јелена, проф. стр. студија			
Статус предмета: изборни			
Број ЕСПБ: 7			
Услов: нема			
Циљ предмета			
Стицање знања и вештина из области предвиђања, планирања производње и одлучивања.			
Исход предмета			
Осposобљеност за коришћење метода и техника за предвиђање, планирање и доношење пословних одлука. Самостална израда производних и компонентних планова.			
Садржај предмета:			
Теоријска настава: Реализује се кроз шеснаест програмских целина: 1. Предвиђање и планирање. Утицајни елементи на процес предвиђања и планирања. Глобализација пословања 2. Дугорочна програмска оријентација. Производни програм 3. Методе и технике за предвиђање и доношење стратегијских одлука 4. Планирање као елемент управљања производним процесима. Врсте планова. Организација подсистема за планирање 5. Животни циклус производа. Потребе тржишта-функција тражње 6. Конструктивно-технолошка документација. Структурна саставница. Производ - део 7. Организациона структура подсистема за производњу 8. Значај и врсте норматива 9. Залихе и недовршена производња. Квалитет производа као узрок губитка производних капацитета 10. Радни календар, евидентија рада радника, радна листа, појам ефективних, норма и машинских часова, извршење и пребачај норми 11. Значај норматива за планирање, расположиви фонд ефективних и норма часова по раднику, структура губитака и утврђивање расположивих капацитета радне снаге 12. Компонентни машински капацитети, структура губитака и утврђивање расположивих машинских капацитета 13. Методе за мерење искоришћења производних капацитета 14. Анализа података о оствареној производњи. Производна функција. Врсте планова. Модели за планирање полу производа 15. Математички модели за планирање машинских капацитета, радне снаге, материјала и алата. Могућност реализације производних планова 16. Производ репрезентант. Оптимални распоред радних места. Транспортна средства и амбалажа за манипулатацију и складиштење. Транспортни проблем.			
Практична настава: Реализује се кроз једанаест вежби: 1. Статистичка анализа података о реализованој производњи, израчунавање параметара и дефинисање крива регресије, индекса корелације и стандардне грешке 2. Екстраполација тренда, пројектовање могућих стања у области предвиђања 3. Избор оптималне алтернативе коришћењем метода и критеријума разрађених у оквиру теорије игара 4. Избор оптималне алтернативе вишекритеријумским рангирањем алтернатива по методи ПРОМЕТЕЈ I, II и III 5. Средњорочни план производње 6. Цртање структурне саставнице сложеног производа и означавање делова на основу технолошких поступака израде 7. Израда норматива на основу технолошке документације реалног (сложеног) производа 8. Радни календар, израда планова производње и компонентних планова на нивоу производа 9. Израда планова производње на нивоу делова и осталих компонентних планова 10. Провера могућности реализације планова производње са аспекта расположивих произ. капацитета и залиха, дефинисање усих грла 11. Утврђивање обима производње преко производа репрезентанта.			
Литература			
основна:			
1. Ђукић Р., Ђукић Ј.: <i>Планирање производње – скрипта</i> , ВТШ Чачак, Чачак, 2007. 2. Ђукић Р., Јовановић Ј.: <i>Планирање производње – практикум</i> , ВШТСС Чачак, Чачак, 2014. 3. Булат В.: <i>Индустријски менаџмент</i> , ИЦИМ Крушевац, Крушевац, 1999. 4. Вила А. и др.: <i>Модели планирања производње у индустрији</i> , Информатор, Загреб, 1982.			
помоћна:			
1. Пантелић Т., <i>Индустријска логистика</i> , ИЦИМ Крушевац, Крушевац, 1999. 2. Бајковић М., Вулета Ј., <i>Економско математички методи и модели</i> , ЦИД Економски Фак., Београд, 2000. 3. Липовац Д. и др.: <i>Модели оптимизације</i> , ИЦИМ Крушевац, Крушевац, 2000. 4. Симоновић В. и др.: <i>Квантитативне методе</i> , ИЦИМ Крушевац, Крушевац, 2005. 5. Јовановић Р.Ј., Ђукић Р., и др.: <i>Планирање производње сложеног производа</i> , Техника и пракса, број 5, ВШТСС Чачак, Чачак, 2011.			
Број часова активне наставе: 5	Теоријска настава: 3	Практична настава: 2	
Методе извођења наставе: Предавања—вербалне, документационе и демонстрационе методе. Методе практичног рада и вербалне методе (дијалог) при обради вежби током израде и одбране пројектног задатка. Лабораторијско–експерименталне методе (группне) у рачунарској лабораторији и упознавање са софтверима за одлучивање. Провера стеченог знања у току наставе помоћу три колоквијума. Консултације по потреби.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена (мин 30)	Завршни испит	поена (макс. 70)
Присуство на настави	10	писмени испит	50
Израда и одбрана практикума	30		
Колоквијуми	10		