

<b>Студијски програм: ОСС ПМ</b>			
<b>Назив предмета: УПРАВЉАЊЕ ПРОИЗВОДНИМ ПРОЦЕСИМА</b>			
<b>Наставник/наставници: Јелена Р. Јовановић</b>			
<b>Статус предмета: обавезан</b>			
<b>Број ЕСПБ: 6</b>			
<b>Услов: нема</b>			
<b>Циљ предмета:</b> Упознавање са методама, техникама и моделима који чине основу за примену савременог концепта управљања производним процесима сложених производа.			
<b>Исход предмета:</b> Оспособљеност за пројектовање, праћење и анализу производних циклуса и реализацију поруџбина на основама нове производне филозофије (lean production).			
<b>Садржај предмета</b>			
<p><i>Теоријска настава:</i> Реализује се кроз тринаест програмских целина: 1. Принципи и начини управљања, кибернетско управљање информација као елемент управљања 2. Пословно-производни и технолошки системи, обрадни процес и процес обликовања; конструктивно технолошка документација 3. Производни програм, производни потенцијали, тржишна ограничења, годишњи-главни план производње и његова динамичка разрада на полугодишње, кварталне и месечне планове 4. Залихе, модели залиха, законитост трошења, оптимална величина серије 5. Садржај и елементи менаџмента производних процеса, планско-контролни циклус, општи модел управљања производним процесом, модел МРП. Појам циклуса, производни циклус, зависност активности у функцији од времена, структура производног циклуса, терминирање и термин планови, начини за одређивање термина 7. Типови производње и организација тока редоследа операција 8. Дефинисање рокова применом Гантограма, терминирање унапред и уназад, радни календар, одређивање рокова на нивоу полупроизвода и производа 9. Основе нове производне филозофије–производња по наруџби, производња без складишта, производња „just in time“ 10. Дефинисање рокова сложеног производа применом технике мрежног планирања, утврђивање дужине производног циклуса и критичних производних фаза 11. Анализа производних циклуса, стварни циклус производње, структура губитака и међуоперацијски застоји 12. Коефицијент протока, пројектовање оптималне дужине производног циклуса сложеног производа 13. Производно–планска документација, лансирање радних налога, управљање производњом помоћу радних налога.</p> <p><i>Практична настава:</i> Реализује се помоћу десет вежби: 1. Динамичка разрада годишњег плана производње на полугодишње, кварталне и месечне планове уз респектовање уговорених рокова и расположивих производних капацитета 2. Утврђивање оптималне величине серије за лансирање радног налога, попуњавање обрасца поруџбинска карта 3. Израчунавање коефицијента дневне потрошње материјала, графичка интерпретација потрошње материјала у функцији од времена, израчунавање сигналних залиха 4. Одређивање идеалне дужине производног циклуса делова по узастопном, паралелном и комбинованом начину организације тока редоследа операција 5. Утврђивање идеалне дужине производног циклуса сложеног производа цртањем Гантограма унапред (уназад), без преклапања производних фаза, са цртањем активности у најранијем (најкаснијем) почетку и приказом укупних временских резерви за сва три типа организације 6. Пројектовање оптималне дужине производног циклуса код серијске производње са и без преклапања производних фаза ако се производња одвија у једној (дисконтинуална) односно више серија (континуална производња) 7. Утврђивање коефицијента протока, стварне дужине производног циклуса и губитака у производном циклусу 8. Пројектовање оптималне дужине производног циклуса коришћењем технике мрежног планирања, дефинисање критичких производних фаза и операција, утврђивање могућег годишњег обима производње под претпоставком да је процес производње континуалан 9. Радни календар, израда термин планова производње и монтаже (термин карта, динамика производње) 10. Ангажовање обртних средстава у функцији од времена и начина планирања и управљања производњом. Праћење и управљање производним процесима, извештај производње за дан.</p>			
<b>Литература</b>			
<i>основна:</i>			
1. Ђукић Р., Јовановић Ј.: Управљање производним процесима – практикум, ВШТСС Чачак, Чачак, 2015.			
2. Булат В., Кларин М.: Менаџмент производних процеса, ИЦИМ Крушевац, Крушевац, 2001.			
3. Вила А. и др.: Планирање производње и контрола рокова, Информатор Загреб, Загреб, 1983.			
4. Тодоровић Ј.: Управљање производњом, Мрљеш, Београд, 1999.			
<i>помоћна:</i>			
1. Тодоровић Ј.: Менаџмент производње, Мрљеш, Београд, 1999.			
2. Петрић Ј.: Мрежно планирање и управљање, Информатор Загреб, Загреб, 1983.			
<b>Број часова активне наставе: 4</b>	<b>Теоријска настава: 2</b>	<b>Практична настава: 2</b>	
<b>Методe извођења наставе:</b> Предавања – вербалне, документационе и демонстрационе методе. Методе практичног рада и вербалне методе (дијалог) при обради и одбрани пројектног задатка. Провера стеченог знања у току наставе помоћу два колоквијума.			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	<b>Поена: 50</b>	<b>Завршни испит</b>	<b>Поена: 50</b>
Присуство на настави	<b>10</b>	писмени испит	<b>50</b>
Израда и одбрана практикума	<b>30</b>		
Колоквијуми	<b>10</b>		