

Студијски модул: Производно инжењерство			
Назив предмета: Управљање пројектом			
Наставник: др Јовановић Р. Јелена, професор СС			
Статус предмета: Изборни			
Број ЕСПБ: 8			
Услов: без услова			
Циљ предмета: Реализација циљева пословно-производних система са аспекта усвојене динамике, расположивих потенцијала и ограничења користећи методе и технике управљања пројектом.			
Исход предмета: Овладавање знањима и вештинама за коришћење одговарајућих метода и софтверских алата у решавању кључних проблема у индустријском инжењерству као што су: пројектовање и праћење реализације код свих инвестиционих захвата, развој и увођење или пројектовање нових производа и технологија, анализа и пројектовање производних циклуса, одржавање машина и техничких система.			
Садржај предмета: Теоријска настава: I. Основи теорије графова са применом: Основни појмови и дефиниције из теорије графова, матрична интерпретација графова, равански графови, мреже, екстремни путеви и протоци у мрежама, примена теорије графова у приказу структуре сложеног производа. II. Пројекат: Основни појмови (појам и врсте пројеката); Концепт управљања пројектом. Методе организације (класичан и контингентски приступ); Анализа структуре пројекта (<i>PBS</i> дијаграм; <i>WBS</i> дијаграм; <i>OBS</i> дијаграм); Матрица одговорности; Карта пројекта; Потенцијали и ограничења; Догађаји, активности и циклус активности; Планирање и управљање пројектом; Начини кретања предмета рад у производњи; Појам производног циклуса и ограничења у производном циклусу (расположиви капацитети, време и трошкови); Активности и догађаји битни за развој производа и технологија; Активности и догађаји важни за ремонт техничких средстава; Активности и догађаји важни за припрему, планирање и управљање производњом по принципу <i>just in time</i> . III. Методе за планирање и управљање пројектом: Гантограм, утврђивање рокова применом гантограма, цртање активности у најранијем и најкаснијем почетку, одређивање временских резерви и критичног пута. Мрежно планирање и управљање: <i>CPM</i> , <i>PERT</i> и <i>PDM</i> . Метода процене трошкова. Методе управљања ризиком пројекта. Метод остварене вредности. Анализа пројектних стејхолдера. Софтверски алати и практична примена метода при планирању и управљању производњом сложеног производа и другим развојно-истраживачким пројектима. Практична настава: Моделовање пројекта, анализа елемената пројекта и примена софтверских пакета (студија случаја): Дефинисање структурних дијаграма (<i>PBS</i> , <i>WBS</i> , <i>OBS</i> , <i>RACI</i>); Анализа активности пројекта (прорачун активности; дефинисање кључних и сумарних активности); Гантограм; Анализа времена по <i>CPM</i> , <i>PERT</i> и <i>PDM</i> ; Дефинисање и анализа ресурса; Дефинисање и анализа трошкова; Планирање, анализа и праћење пројекта применом <i>MSPProject</i> -а (дефинисање радног календара; унос и повезивање активности; дефинисање сумарних активности и кључних догађаја; унос и подешавање ресурса; додељивање ресурса активностима; унос трошкова; форматирање података; снимање базног плана; праћење реализације пројекта; извештавање).			
Литература: 1. П. Јовановић, Управљање пројектом, ФОН, Београд, 2009. 2. Р. Ђукић, Ј. Јовановић, Управљање производним процесима- Практикум, Висока школа техничких струковних студија Чачак, Чачак, 2011. 3. Р. Ђукић, Ј. Јовановић, Организација производње, Висока школа техничких струковних студија Чачак, Чачак, 2010. 4. С. Chatfield, Т. Johanson, Microsoft Project 2016, корак по корак, СЕТ 2017. 5. Р. Ђукић, Ј. Јовановић, и др. Примена техника за управљање пројектима у области високог образовања, Техника и пракса, бр. 2, ВШТСС, Чачак, 2010. 6. Ј. Јовановић, Д. Д. Милановић, Р. Ђукић и др., Управљање производњом сложених производа специјалне намене, Техника и пракса, бр. 6, ВШТСС, Чачак, 2011. 7. Ј. Јовановић, Р. Ђукић, Планирање и праћење производње коришћењем софтвера MS Project, XIII Интернационални симпозијум из пројектног менаџмента, YUPMA, Златибор, 2009. 8. Ј. Јовановић, Д. Д. Милановић, Р. Ђукић, Примена софтверских алата у циљу оптимизације производње, Конференција о рачунарским наукама и информационам технологијама – YU INFO 2012, Информационо друштво Србије, Копаоник, 2012.			
Број часова активне наставе: 6		Теоријска настава: 3	
		Практична настава: 3	
Методе извођења наставе: Теоријска настава: монолог, дијалог, документационе методе. Практична настава: документационе (израда стручних и семинарских радова и елабората) и демонстрационе методе (експерименталан рад и стручна пракса) и метода практичног рада на рачунару. Консултације према потреби.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	Поена (мин.30): 40	Завршни испит	Поена (макс.70): 60
Присуство и активности на настави	10	Писмени испит	60
Пројектни задатак	30		