

Назив предмета: Менаџмент пословних система
Наставник или наставници: Марко С. Царић
Статус предмета: Изборни
Број ЕСПБ: 10
Услов:
Циљ предмета Циљ предмета је критичко проучавање истраживачких методологија и теорија, које омогућавају стратешко управљање, анализу, пројектовање и оптимизацију комплексних пословних система и процеса у агробизнису, посматраних из угла инжењерског менаџмента. Студент треба да овлада системским приступом разумевању како се технолошки, организациони и економски аспекти интегришу ради постизања одрживе конкурентске предности. Главни фокус је на самосталном развоју модела за унапређење оперативне ефикасности, квалитета и перформанси (BPM, Balanced Scorecard, Lean/Six Sigma) унутар ланца снабдевања храном.
Исход предмета Студент ће након положеног испита бити способан да: - самостално пројектује и научно моделује сложене пословне системе и процесе у агробизнису, користећи системски приступ за интеграцију технолошких, економских и еколошких аспеката; - критички евалуира постојеће пословне процесе и развија методологије за њихов реинжењеринг (BPR) и континуалну оптимизацију тј. за повећање оперативне ефикасности; - развија и примењује напредне системе за мерење и управљање перформансама, прилагођене специфичним циљевима одрживог агробизниса и праћењу постигнућа инжењерског менаџмента; - користи теорије и моделе пословних система за стратешко доношење одлука и пројектовање организационе структуре, која подржава флексибилност и конкурентност организације; - самостално дефинише истраживачке проблеме и спроводи напредна истраживања у области менаџмента пословних система, дајући оригиналан научни допринос.
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> - Стратешка истраживања и системски приступ. Напредне теорије система и организација. Критички преглед Опште теорије система и теорије комплексности. Пословни систем као отворени, динамички и адаптивни систем у агробизнису. Стратешки приступ истраживању система. Методологије за стратешку анализу пословних система (SWOT, PESTEL) и њихова интеграција са инжењерским менаџментом. Пројектовање и реконфигурација пословне структуре. Истраживачки модели за пројектовање агилне и флексибилне организационе структуре, која подржава иновације и одрживост. Системска динамика. Моделовање повратних спрега и анализа кашњења за предвиђање дугорочног понашања агро-пословних система. - Напредно моделовање и реинжењеринг процеса. Напредне методологије BPM-а. Детаљна анализа BPMN и оквира за управљање пословним процесима. Менаџерски приступ и Системи за управљање пословним процесима као основа за истраживање. Реинжењеринг пословних процеса (BPR). Критичка евалуација BPR-а као радикалне стратегије промене. Примена методологија за реинжењеринг технолошких и логистичких процеса у агроиндустрији. Моделовање токова вредности и ефикасност. Примена Value Stream Mapping-а и Теорије ограничења за анализу и унапређење оперативне ефикасности. - Lean, Six Sigma и стратешки менаџмент квалитета. Lean менаџмент и агробизнис: Примена Lean принципа и метода/алатима (нпр. 5S, Kaizen) за смањење отпада и губитака у пољопривредној производњи и прехрамбеној индустрији. Six Sigma и управљање квалитетом. Напредни приступ Six Sigma методологији (DMAIC циклус) за смањење варијација и дефеката. Менаџмент квалитетом (TQM) и стандарди: Тотално управљање квалитетом (TQM) – методе и стратешка улога ISO 9000, 14000 и стандарда безбедности хране (нпр. HACCP), као део интегралног система квалитета. - Управљање перформансама и истраживачке методе. Системи за мерење и управљање перформансама. Развој и имплементација система Balanced Scorecard (BSC) и Dashboard-а прилагођених потребама агробизниса. Управљање перформансама пословног система. Стратешки менаџмент ризика. Моделовање и управљање ризицима у комплексним агро-пословним системима (оперативни, еколошки и тржишни ризици). Методологије истраживања. Примена квантитативних (нпр. SEM/PLS-SEM) и квалитативних метода за истраживање менаџмента пословних система. Инжењерска етика и друштвена одговорност у пројектовању и оптимизацији пословних система. <i>Практична настава</i> Развој аналитичких и моделарских компетенција за истраживање, што се постиже кроз студије случаја фокусиране на комплексне системе у агробизнису. Методологије BPM (Business Process Management) за детаљну анализу, моделовање и симулацију постојећих процеса. Lean/Six Sigma и BPR (Business Process

Reengineering) за пројектовање оптимизованих токова вредности у ланцу снабдевања храном. Развој система за мерење перформанси коришћењем оквира Balanced Scorecard (BSC) и Квантитативно моделовање системске динамике. Израда и одбрана оригиналног истраживачког пројекта за решавање специфичног проблема у (агро) инжењерском менаџменту.

Препоручена литература

- Теших, З., Стеванов, Б., Грачанин, Д., Тасих, Н. (2015). *Организација и управљање пословним процесима*, Факултет техничких наука, Нови Сад.
- Живковић, Д., Мунђан, П. (2012). *Менаџмент пословних система пољопривреде*. Пољопривредни факултет Београд-Земун.
- Петковић, М., Јанићјевић, Н., Богићевић-миликић, Б. (2009). *Организација пословних система*. Центар за издавачку делатност економског факултета у Београду.
- Зеленовић, Д. (2004). *Управљање производним системима*, Факултет техничких наука, Нови Сад.
- Вулановић, В., Станивуковић, Д., Камберовић, Б., Радаковић, Н., Максимовић, Р., Радловачки, В., Силобад, М. (2003). *Методе и технике унапређења процеса рада*, Факултет техничких наука, Нови Сад.
- Бекер, И., Морача, С., Лазаревић, М., Шевић, Д., Теших, З., Рикаловић, А., Радловачки, В. (2017). *LEAN систем*, ФТН издаваштво, Факултет техничких наука, Нови Сад.
- Weske, M. (2024). *Business Process Management - Concepts, Languages, Architectures*. Springer Berlin, Heidelberg.
- Chang, J. F. (2016). *Business process management systems: strategy and implementation*. CRC Press.
- Womack, J. P., & Jones, D. T. (2012). *Филозофија LEAN концепта: уредите процесе и повећајте вредност своје компаније*, Техничке науке-преводи, Факултет техничких наука, Нови Сад.
- Vom Brocke, J., & Rosemann, M. (2010). *Handbook on business process management*. Heidelberg: Springer.
- Womack, J. P., & Jones, D. T. (2010). *Lean thinking: banish waste and create wealth in your corporation*. Simon and Schuster.
- John Jeston, Johan Nelis (2005). *Business process management - Practical guidelines to successful implementations*, Elsevier.
- Wil, V. D. A., Desel, J., & Oberweis, A. (Eds.). (2003). *Business process management: models, techniques, and empirical studies*. Springer.
- Jones, D., & Womack, J. (2002). *Seeing the whole*. Lean Enterprise Institute, Brookline.
- Kaplan, R. S., & David, P. Norton, (1996). *The Balanced Scorecard: Translating Strategy into Action*. Harvard Business Review Press, 1.
- Davenport, T. H. (1993). *Process innovation: reengineering work through information technology*. Harvard Business Press.

Број часова активне наставе	Теоријска настава: 3*15=45	Практична настава: 4*15=60
------------------------------------	----------------------------	----------------------------

Методе извођења наставе

Интерактивна настава; Критичка анализа и дискусиона предавања; Студије случаја и моделовање; Симулације и квантитативне вежбе; Семинарски или научни рад и методолошке презентације; Израда и одбрана оригиналног истраживачког пројекта који примењује савремене методе за реинжењеринг процеса. Индивидуални менторски рад.

Оцена знања (максимални број поена 100)

Активност у току предавања	30 поена
Семинарски / научни рад	30 поена
Завршни испит - усмени	40 поена