

Табела 5.1 Спецификација предмета на студијском програму докторских студија

Назив предмета: Оптимизација састава машинског парка у пољопривреди		
Наставник или наставници: Лазар Ћ Савин		
Статус предмета: Изборни		
Број ЕСПБ: 10		
Услов: Пољопривредни трактори		
Циљ предмета Циљ предмета је да се студенти упознају са утицајним факторима који утичу на оптимални састав машинског парка у пољопривреди, математичким моделима за формирање тракторских система и методама за оптимизацију машинског парка, чије коришћење ће омогућити економичну пољопривредну производњу.		
Исход предмета По полагању предмета студент стиче знања и вештине који га оспособљавају за: - усвајање утицајних фактора на састав машинског парка, - одабир трактора са најбољим вучним карактеристикама, - прављење математичког модела и алгоритма за формирање тракторских система, - формирање технолошких карата различитих култура, - примену метода за оптимизацију постојећег и пројектовање новог машинског парка, - планирање инвестиционих улагања за опремање и економично коришћење и управљање машинским парком.		
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Предавања обухватају одабрана поглавља: Дефинисање полазних основа – земљиште, клима, структура сетве и технологија производње; Утврђивање основних карактеристика трактора – категорија, вучне силе, брзине кретања, потрошња горива, маневарске карактеристике; Израда математичког модела за формирање тракторских система; Израда алгоритама за формирање тракторских и мобилних система; Израда технолошких карти; Графо-аналитичка метода; Метода линеарног програмирања - симплекс. <i>Практична настава</i> Практична настава обухвата одабрана поглавља: Упознавање са методама; Испитивање отпора земљишта; Упознавање са програмима за оптимизацију; Пројектовање машинског парка у пољопривреди.		
Препоручена литература 1. Новковић Н: Оптимизација пољопривредне производње на бази више критеријума оптималности, Пољопривредни факултет, Нови Сад, 1990, п. 97. 2. Савин Л. Оптимизација састава машинског парка у пољопривреди, Пољопривредни факултет, Нови Сад, 2004, п. 209. 3. Шомођи Ш. и сар: Примена операционих истраживања у пољопривреди, Монографија, ПКБ центар за информисање и издавачку делатност, Београд, 1997, п. 295. 4. Часописи домаћи и инострани и друге публикације Департамента за пољопривредну технику. 5. Савин Л, Симикић М, Николић Р, Иванишевић М: Пољопривредни трактори, Едиција: Основни уџбеник; Пољопривредни факулте, Нови Сад; 2016.		
Број часова активне наставе	Теоријска настава: 3	Студијски истраживачки рад: 5
Методе извођења наставе Метода усменог излагања и разговора. Методе презентације, демонстрације, симулације, цртање и илустровање. Консултације и семинарски радови. Метода практичног рада у лабораторијама и институту.		
Оцена знања (максимални број поена 100) Предавања и вежбе 10 семинарски рад 30 усмени испит 60		