

Табела 5.2. Спецификација предмета

Спецификацију треба дати за сваки предмет из студијског програма.

Спецификацију треба дати за сваки предмет из студијског програма.			
Студијски програм: Основне академске студије МАТЕМАТИКА			
Назив предмета: Софтверски пакети у оптимизацији			
Наставник/наставници: Зорица Станимировић, Александар Савић, Зорица Дражић			
Статус предмета: изборни			
Број ЕСПБ: 5			
Услов:			
Циљ предмета: Упознавање студента са софтверским пакетима за оптимизацију у циљу решавања проблема линеарног и нелинеарног програмирања.			
Исход предмета: По завршетку курса, студент је упознат са различитим софтверским пакетима за оптимизацију. Студент је оспособљен да унесе математичке моделе проблема оптимизације у одговарајући софтвер, изврши тестирања на скупу тест примера и анализира добијене резултате.			
Садржај предмета			
Теоријска настава			
Основе софтвера за решавање проблема линеарног/нелинеарног програмирања (CPLEX, Lingo, Gurobi...). Записивање математичког модела проблема на одговарајући начин у сваком од софтверских пакета. Учитавање улазних података. Тестирање математичког модела, чување и анализа резултата.			
Практична настава			
Литература:			
1. Sarker, R.A., Newton, C.S. Optimization Modelling: a Practical Approach. Taylor & Francis, 2008.			
2. https://www.ibm.com/analytics/cplex-optimizer			
3. https://www.lindo.com/index.php/products/lingo-and-optimization-modeling			
4. https://www.gurobi.com/products/gurobi-optimizer/			
Број часова активне наставе: 4		Теоријска настава: 2	Практична настава: 2
Методе извођења наставе: фронтални, групни и практични.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања		писмени испит	60
практична настава		усмени испит	40
колоквијум-и			
семинар-и			
Начин провере знања могу бити различити наведено у табели су само неке опције: (писмени испити, усмени испит, презентација пројекта, семинари итд.....			
*максимална дужина 2 странице А4 формата			