

Табела 5.2. Спецификација предмета
Спецификацију треба дати за сваки предмет из студијског програма.

Студијски програм: Докторске академске студије ИНФОРМАТИКА			
Назив предмета: Програмирање ограничења			
Наставник/наставници: Филип Марић, Милан Банковић			
Статус предмета: изборни			
Број ЕСПБ: 9			
Услов: Нема предуслова			
Циљ предмета: Упознавање студента са проблемима задовољења ограничења (енгл. Constraint Satisfaction Problems, CSP) и методама њиховог решавања -методама програмирања ограничења (енгл. Constraint Programming, CP).			
Исход предмета: По завршетку курса, студент је способан да реалне практичне проблеме моделује у облику проблема задовољења ограничења и затим да их реши коришћењем доменски-специфичних и општих метода програмирања ограничења. Студент уме да користи постојеће системе моделовања и решавања ограничења, али и да имплементира своје системе специфичне намене.			
Садржај предмета			
<i>Теоријска настава</i>			
- Проблеми задовољења ограничења и кратак преглед техника програмирања ограничења			
- Видови локалне конзистентности, пропаганција ограничења			
- Алгоритми засновани на претрази (претрага са враћањем, локална претрага)			
- Глобална ограничења и њихово решавање			
- Веза са проблемом SAT			
- Симетрије у проблемима задовољења ограничења			
- Моделовање и језици (Minizinc, Плог, B-Prolog)			
- Примери примене на реалне проблеме (распоређивање, планирање, навођење возила)			
<i>Практична настава</i>			
Литература:			
1. Krzysztof R. Apt, Constraint Programming, Cambridge, 2003.			
2. Francesca Rossi, Peter van Beek, Toby Walsh, Handbook of Constraint Programming, Elsevier, 2006.			
Наставник може изабрати другу одговарајућу актуелну литературу.			
Број часова активне наставе: 10		Теоријска настава: 4	Практична настава: 6
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	
практична настава		усмени испит	40
колоквијум-и		
семинар-и	60		
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			