

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

Студијски програм: Докторске академске студије ИНФОРМАТИКА			
Назив предмета: Семантички веб			
Наставник/наставници: Јелена Граовац, Мирко Спасић, Сташа Вујичић Станковић			
Статус предмета: изборни			
Број ЕСПБ: 9			
Услов: Нема предуслова			
Циљ предмета: Циљ курса је преглед основних и напредних концепата, технологија и техника од којих се састоји семантички веб. У оквиру курса студенти се оспособљавају за истраживања у области семантичког веба и повезаних података, посебно за интелигентно организовање, проналажење и приказивање података на вебу, повезивање и спајање са другим подацима, класификацију и обогаћивање, анализу квалитета, поправке и еволуцију података.			
Исход предмета: Студент је у стању да разуме и дискутује фундаменталне концепте, предности и ограничења семантичког веба, користи онтологије у овом контексту, као и RDF оквир и повезане технологије. Студент разуме основе представљања података у оквиру семантичког веба и одговарајуће формализме резонувања. Студент је овладао вештинама и компетенцијама у области дизајна и имплементације паметних апликација и сервиса у области семантичког веба.			
Садржај предмета			
<i>Теоријска настава</i>			
1. Преглед техника и стандарда предложених од стране W3C			
2. Предстаљање података (XML, RDF, RDFS)			
3. Језици за представљање таксономија и онтологија (OWL)			
4. Концепти и графови			
5. Правила трансформације и закључивања у XSLT, RuleML и RIF			
6. Упитни језик SPARQL			
7. Семантичко моделовање			
8. Примена семантичког веба у реалним апликацијама			
9. Повезани подаци и њихов животни век			
<i>Практична настава</i>			
Литература:			
1. A Semantic Web Primer, by Grigoris Antoniou, Paul Groth, Frank van Harmelen and Rinke Hoekstra, Publisher: MIT Press; 3rd edition (2012).			
2. Foundations of Semantic Web Technologies, by Pascal Hitzler, Markus Krötzsch, Sebastian Rudolph, Publisher: Chapman and Hall; 1st edition (2009).			
3. Semantic Web for the Working Ontologist, Second Edition: Effective Modeling in RDFS and OWL, by Dean Allemang, and James Hendler. Publisher: Morgan Kaufmann; 2nd edition (2011).			
4. Introduction to Linked Data and its Lifecycle on the Web, by Sören Auer, Jens Lehmann, Axel-Cyrille Ngonga Ngomo and Amrapali Zaveri. Publisher: Springer International Publishing (2013).			
5. Learning SPARQL: Querying and Updating with SPARQL 1.1, by Bob DuCharme Publisher: O'Reilly Media; 2 edition (July 18, 2013).			
Број часова активне наставе: 10	Теоријска настава: 4	Практична настава: 6	
Методе извођења наставе: фронтални, групни, индивидуални и практични.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања		писмени испит	
практична настава		усмени испит	
колоквијум-и		писмено – усмени испит	50
семинар-и	50	
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 A4 формата