

<b>Студијски програм:</b> Докторске студије информатике			
<b>Назив предмета:</b> P442 - Семантика програмских језика			
<b>Наставник:</b> Душан Тошић, Филип Марић и други наставници Катедре за рачунарство и информатику			
<b>Статус предмета:</b> Изборни			
<b>Број ЕСПБ:</b> 9			
<b>Услов:</b> Нема предуслова			
<b>Циљ предмета:</b> Циљ предмета је стицање општих знања о основним семантикама програмских језика, тј. о операционој, денотационој и аксиоматској семантици, схватање њихових односа, могућности, предности и мана, као и усвајање могућих употреба ових семантика за анализу, оптимизације и верификацију програма.			
<b>Исход предмета:</b> По завршетку курса студент је упознат са врстама семантика и могућностима за њихову примену.			
<b>Садржај предмета:</b> - Операциона семантика и имплементација програмског језика: природна семантика, структурна операциона семантика, апстрактне машине, исправност имплементације програмског језика - Денотациона семантика и анализа програма: денотациона семантика, теорија фиксне тачке, анализа и трансформација програма - Аксиоматска семантика и верификација програма: аксиоматска семантика, спецификација и верификација програма, најслабији предуслови, генерисање верификацијских услова			
<b>Литература:</b> 1. Nielson and Nielson: Semantics with Applications: An Appetizer, Springer-Verlag, 2007, ISBN: 978-1-84628-691-9. 2. Glynn Winskel: The Formal Semantics of Programming Languages. MIT Press, 1993, ISBN:0-262-23169-7. 3. Tobias Nipkow, Gerwin Klein: Concrete Semantics. A Proof Assistant Approach, 2014. (наставник може изабрати другу одговарајућу актуелну литературу)			
<b>Бр. час. акт. наставе:</b> 10	<b>Теоријска настава:</b> 4	<b>Прак. настава:</b> -	<b>Лаб.вежбе:</b> -
<b>СИР:</b> 6			
<b>Методе извођења наставе:</b> Фронтални, групни, индивидуални и практични.			
<b>Оцена знања (максималан број поена је 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	<b>поена</b>	<b>Завршни испит</b>	<b>поена</b>
активност у току предавања	10	писмени испит	-
практична настава	-	усмени испит	-
колоквијум-и	20	писмено-усмени испит	50
семинар-и	20		