



УНИВЕРЗИТЕТ У КРАГУЈЕВЦУ  
Факултет инжењерских наука  
Број: 01-1/4029-1  
24.10.2019. године  
Крагујевац

УНИВЕРЗИТЕТ У КРАГУЈЕВЦУ  
Број XI-1099  
Датум 22 НОВ 2019  
КРАГУЈЕВАЦ

Наставно-научно веће Факултета инжењерских наука у Крагујевцу, на својој седници од 24.10.2019. године, на предлог Катедре за електротехнику (број 01-1/4057 од 18.10.2019. године) а на основу члана 173 Статута Факултета инжењерских наука у Крагујевцу (број 01-1/2262 од 02.07.2018. године), донело је

## ОДЛУКУ

- I Усваја се предлог да се почев од школске 2019/2020. године на предметима:
1. **БРТСИ3300 Архитектура рачунарских система**, ангажује **др Зоран Бабовић**, доцент.
  2. **БРТСИ5200 Микропроцесорски системи**, ангажује **др Зоран Бабовић**, доцент.
- II Књигу предмета основних академских студија – рачунарска техника и софтверско инжењерство изменити у складу са ставом 1 ове одлуке.
- III Књигу наставника основних и мастер академских студија ажурирати табелом наставника из става 1 ове одлуке.

Достављено:

- Продекану за наставу
- Студентској служби
- Архиви



ДЕКАН ФАКУЛТЕТА ИНЖЕЊЕРСКИХ НАУКА

  
Др Добрица Миловановић, редовни професор

**Табела 9.1. Научне, уметничке и стручне квалификације наставника и задужења у настави**

Име и презиме		Зоран Бабовић			
Звање		Доцент			
Назив институције у којој наставник ради са пуним или непуним радним временом и од када		Факултет инжењерских наука, Универзитет у Крагујевцу од 01.10.2019.			
Ужа научна односно уметничка област		Електротехника и рачунарство			
Академска каријера					
	Година	Институција	Научна или уметничка област	Ужа научна, уметничка или стручна област	
Избор у звање	2019.	Факултет инжењерских наука, Универзитет у Крагујевцу	Електротехничко и рачунарско инжењерство	Електротехника и рачунарство	
Докторат	2018.	Електротехнички факултет, Универзитет у Београду	Техничко технолошке науке - Електротехничко и рачунарско инжењерство	Електротехника и рачунарство	
Специјализација					
Магистратура					
Мастер					
Диплома	2004.	Електротехнички факултет, Универзитет у Београду	Техничко технолошке науке - Електротехничко и рачунарско инжењерство	Електротехника и рачунарство - Рачунарска техника и информатика	
Списак предмета за које је наставник акредитован на првом или другом степену студија					
Р.Б.	Ознака предмета	Назив предмета	Вид наставе	Назив студијског програма	Врста студија
1.	БРТСИ3300	Архитектура рачунарских система	П, АВ	Рачунарска техника и софтверскоинжењерство	ОАС
2.	БРТСИ5200	Микропроцесорски системи	П, АВ, ЛВ	Рачунарска техника и софтверскоинжењерство	ОАС
Репрезентативне референце (минимално 5 не више од 10)					
1.	N. Trifunovic, B. Perovic, P. Trifunović, <b>Z. Babovic</b> , A. R. Hurson, "A Novel Infrastructure for Synergistic Dataflow Research, Development, Education, and Deployment: The Maxeler AppGallery Project," <i>Advances in Computers</i> , Elsevier, vol. 106, pp. 167 - 213, 2017.				
2.	Z. Babovic, J. Protic, V. Milutinovic, "Web Performance Evaluation for Internet of Things Applications", <i>IEEE Access</i> , vol. 4, pp. 6974 - 6992, 2016.				
3.	Z. Babovic, V. Milutinovic, "Novel System Architectures for Semantic Based Integration of Sensor Networks", <i>Advances in Computers</i> , vol. 90, pp. 91-183, 2013.				
4.	S. Omerovic, Z. Babovic, Z. Tafa, V. Milutinovic, S. Tomazic, "Concept modeling: From origins to multimedia," <i>Multimedia Tools and Applications</i> , 2011, vol. 51 (3):1175-1200, 2011.				
5.	V. Milutinovic, M. Kotlar, M. Stojanovic, I. Dundic, N. Trifunovic, Z. Babovic, "DataFlow Systems: From Their Origins to Future Applications in Data Analytics, Deep Learning, and the Internet of Things," <i>In DataFlow Supercomputing Essentials, Algorithms, Applications and Implementations</i> , Springer, pp. 127 - 148, 2017.				
6.	M. Kotlar, Z. Babovic, V. Milutinovic, "Implementation of Perceptron Algorithm using DataFlow Paradigm," <i>13th Symposium on Neural Networks and Applications (NEUREL)</i> 2016, 22-24. Novembar 2016, Beograd, IEEE Serbia and Montenegro SP/CAS, pp. 45-49, 2016.				
7.	I. Vukasinovic, Z. Babovic, G. Rakocevic, "A Survey on the Use of Mobile Agents in Wireless Sensor Networks", <i>2012 IEEE International Conference on Industrial Technology (ICIT2012)</i> , 19 - 21. March 2012, Athens, Greece, IEEE, pp. 271 – 277, 2012.				
Збирни подаци научне, односно уметничке и стручне активности наставника					
Укупан број цитата 65					
Укупан број радова са SCI (SSCI) листе			4		
Тренутно учешће на пројектима			Домаћи: 1	Међународни:	
Усавршавања					



**Табела 5.2** Спецификација предмета – нова табела

Студијски програм: Рачунарска техника и софтверско инжењерство			
Назив предмета: <b>Архитектура рачунарских система</b>			
Наставник: <b>Зоран Б. Бабовић</b>			
Статус предмета: <b>Обавезан</b>			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: <b>Нема</b>			
<b>Циљ предмета</b>			
Упознавање са концептима CISC и RISC архитектуре, и структуром магистрале, улазно/излазног система и система дискова.			
<b>Исход предмета</b>			
По завршетку курса студенти ће бити способни да: разумеју структуру и функционисање процесора SICS и RISC, магистрале, улазно/излазног система и система дискова; користе литературу ради даљег изучавања ових области.			
<b>Садржај предмета</b>			
<i>Теоријска настава:</i>			
Архитектура. CISC и RISC. Програмски модел. Типови података. Формати инструкција. Начини адресирања. Скуп инструкција. Прекид. Магистрала. Арбитрација. Магистрале са атомским и подељеним циклусима. Више магистрала. Улаз/излаз. Периферије и контролери периферија. Програмирање. Опслуживање прекида – полирање и векторисање. Системи за складиштење података. Дискови и контролери дискова. Интерфејси.			
<i>Практична настава:</i>			
Архитектура. CISC и RISC. Програмски модел. Типови података. Формати инструкција. Начини адресирања. Скуп инструкција. Прекид. Магистрала. Арбитрација. Магистрале са атомским и подељеним циклусима. Више магистрала. Улаз/излаз. Периферије и контролери периферија. Програмирање. Опслуживање прекида – полирање и векторисање. Системи за складиштење података. Дискови и контролери дискова. Интерфејси.			
<b>Литература</b>			
[1] Tanenbaum A.: Архитектура и организација рачунара, Микро књига, Београд, 2007, ISBN 978-86-7555-314-4			
[2] Ј. Ђорђевић, Н. Грбановић, Б. Николић, З. Радивојевић, М. Пунт, "Архитектура рачунара: едукациони рачунарски систем - приручник за симулацију са задацима," Академска мисао 2015.			
<b>Број часова активне наставе</b>		<b>Теоријска настава: 3</b>	
		<b>Практична настава: 2</b>	
<b>Методе извођења наставе</b>			
Реализација предавања по моделу интерактивне наставе уз коришћење метода практичног рада.			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5	писмени испит	40
домаћи задаци	15	усмени испит	
колоквијум-и	2 x 20 = 40		
семинар-и, домаћи задаци			

Студијски програм : Рачунарска техника и софтверско инжењерство			
Назив предмета: <b>Микропроцесорски системи</b>			
Наставник: <b>Зоран Б. Бабовић</b>			
Статус предмета: <b>Обавезан, V семестар</b>			
Број ЕСПБ: <b>6</b>			
Услов: <b>Нема</b>			
<b>Циљ предмета</b> Упознавање са могућностима савремених микропроцесора (микроконтролерских система) и овладавање техникама пројектовања и програмирања микропроцесорских(микроконтролерских) система.			
<b>Исход предмета</b> Очекује се да ће студенти након овога курса бити способни да: 1. осмисле и дизајнирају потребни хардвер за задати проблем, 2. да за хардверски дизајн и опис проблема осмисле и испрограмирају потребни софтвер, 3. да самостално да проуче документацију до нивоа потребног за коришћење компонената у систему.			
<b>Садржај предмета</b> <i>Теоријска настава</i> Упознавање са концептима модерних микропроцесора(микроконтролера). Упознавање са улазно излазним модулима и комуникација са периферијама. Упознавање са архитектуром и применом микроконтролера у системима за обраду сигнала Увод у дизајн савремених микроконтролерских система. <i>Практична настава:</i> Развој нових потпуно функционалних микроконтролерских система (укључујући и хардвер и софтвер). Платформа: Intel 8086, ARM			
<b>Литература</b> [1] М. Прокин, "Рачунарска електроника", Академска мисао, Београд, 2006.			
<b>Број часова активне наставе</b>		<b>Теоријска настава: 2</b>	
		<b>Практична настава: 2</b>	
<b>Методе извођења наставе</b> Теоријска настава, вежбе, консултације			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	<b>поена</b>	<b>Завршни испит</b>	<b>поена</b>
активност у току предавања		писмени испит	
Семинарски рад	20	усмени испит	30
колоквијум-и	2 $\odot$ 25 = 50		
семинар-и			