



УНИВЕРЗИТЕТ У КРАГУЈЕВЦУ
Факултет инжењерских наука
Број: 01-1/1985-10
01.07.2021. године
Крагујевац

Наставно-научно веће Факултета инжењерских наука у Крагујевцу, на основу чл. 173 Статута Факултета инжењерских наука Универзитета у Крагујевцу (бр. 01-1/932 од 01.04.2021. год. — пречишћен текст) и дописа Катедре за електротехнику (број 01-1/1902 од 18.06.2021. година) на својој седници од 1.07.2021. године, доноси:

ОДЛУКУ

- I Усвајају се следеће измене:
укидају се предмети у 7. семестру:
Пројектовање VLSI система (БРТСИ7302)
Заштита података (технике криптовања) (БРТСИ7304)
а у оквиру исте изборне групе усвајају се нови предмети:
Обрада аудио сигнала, наставника др Ивана Крстића
Основи машинског и дубоког учења, наставника др Владимира М. Миловановића
укидају се предмети у 8. семестру:
Управљање комплексним реализацијама VLSI система (БРТСИ8304)
Анализа перформанси рачунара (БРТСИ8306)
а у оквиру исте изборне групе усвајају се нови предмети:
Пројектовање VLSI система, наставника др Владимира М. Миловановића и др Зорана Бабовића
Криптографија, наставника др Владимира М. Миловановића
- II Књигу предмета основних академских студија **Рачунарска техника и софтверско инжењерство** ажурирати у складу са ставом I ове одлуке
- III Књигу наставника основних и мастер академских студија ажурирати табелама наставника ангажованим на предметима из става I ове одлуке.

Доставити:

- Продекану за наставу;
- Служби за студентске послове;
- Архиви.



ДЕКАН ФАКУЛТЕТА ИНЖЕЊЕРСКИХ НАУКА

Др Добрица Миловановић, редовни професор



УНИВЕРЗИТЕТ У КРАГУЈЕВЦУ
Факултет инжењерских наука
Број: 01-1/1985-11
01.07.2021. године
Крагујевац

Наставно-научно веће Факултета инжењерских наука у Крагујевцу, на основу чл. 173 Статута Факултета инжењерских наука Универзитета у Крагујевцу (бр. 01-1/932 од 01.04.2021. год. – пречишћен текст) и дописа Катедре за електротехнику (број 01-1/1902 од 18.06.2021. година) на својој седници од 1.07.2021. године, доноси:

ОДЛУКУ

I Усвајају се следеће измене на предметима:

- **Дигитална обрада сигнала** (БРТСИ5101), ангажује се др Иван Крстић
- **Основи телекомуникација** (БРТСИ5404), брише се др Јасна Радуловић а ангажује се др Иван Крстић
- **Дигитална обрада слике** (БРТСИ7305), брише се др Горан Девеџић а ангажује се др Иван Крстић
- **Електроника** (БРТСИ4300), брише се др Драган Тарановић а ангажује др Владимир М. Миловановић
- **Електроника** (БВИ6107), брише се др Драган Тарановић
- **Електроника** (БМ6452), брише се др Драган Тарановић а ангажује др Маријана Гавриловић Божовић
- **Метрологија и мерни рачунарски системи** (ДПИР10), брише се др Драган Тарановић
- **Управљање софтверским пројектима** (БРТСИ8200), брише се Владимир М. Миловановић
- **Програмски преводиоци** (БРТСИ8305), брише се Владимир М. Миловановић а ангажују се др Мина Васковић Јовановић и др Маријана Гавриловић Божовић
- **Аутоматско управљање** (БРТСИ5403), ангажује се Маријана Гавриловић Божовић
- **Рачунарске основе интернета** (БРТСИ5100), ангажује се Маријана Гавриловић Божовић

II Усвајају се нови предмети:

- **Системи са више брзина**, наставника др Ивана Крстића,
 - **Одабрана поглавља из пројектовања пословних апликација**, наставника др Зорана Бабовића
- у оквиру изборне групе А у I семестру МАС-Електротехника и рачунарство.

III Књигу предмета ОАС - **Рачунарска техника и софтверско инжењерство**, ОАС – **Војноиндустријско инжењерство** (акредитација 2015) и МАС – **Електротехника и рачунарство** ажурирати у складу са ставом I и II ове одлуке

IV Књигу наставника основних и мастер академских студија ажурирати табелама наставника ангажованим на предметима из става I и II ове одлуке.

Доставити:

- Проректору за наставу;
- Служби за студентске послове;
- Архиви.



ДЕКАН ФАКУЛТЕТА ИНЖЕЊЕРСКИХ НАУКА

Др Добрица Миловановић, редовни професор

Табела 5.2 Спецификација предмета – стара табела

Студијски програм : Рачунарска техника и софтверско инжењерство			
Назив предмета: Електроника			
Наставник: Драган С. Тарановић, Маријана Р. Гавриловић Божовић			
Статус предмета: Обавезан			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: Нема			
Циљ предмета Упознавање са основним електронским компонентама и системима. Примена електронике и електронских склопова.			
Исход предмета Детаљно упознавање карактеристика електронских компоненти и склопова и начини изабора одговарајућих компоненти за различите примене.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава:</i> Пасивне електронске компоненте. Полупроводници. PN спој. Диоде. Примена диода. Биполарни транзистори. Транзистори са ефектом поља. Једностепени појачавачи са биполарним и FET транзисторима. Операциони појачавачи. Основна кола са операционим појачавачима. Диференцијални појачавач. Струјни извори. Појачавачи снаге. Компаратори. Основна логичка кола. Основне комбинационе мреже. Бистабилна кола. Основне секвенцијалне мреже. <i>Практична настава:</i> Статичке карактеристике полупроводничких компоненти; Једностепени појачавач са биполарним транзистором; Електронски појачавачи; Логичка кола			
Литература [1] Вујо Дрндаревић, Елементи електронике - диоде, транзистори и операциони појачавачи, Универзитет у Београду, Електротехнички факултет, Академска мисао, Београд, 2015. [2] Вујо Дрндаревић, Елементи електронике - дигитална кола, Универзитет у Београду, Електротехнички факултет, Београд, 2016. [3] Станковић, С., Лаковић Р., <i>Електроника</i> , Електротехнички факултет, Подгорица, 1999. [4] Живковић, Д., Поповић, Д., <i>Импулсна и дигитална електроника</i> , Наука-Електротехнички факултет, Београд, 1992.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 3	
		Практична настава: 2	
Методе извођења наставе Предавања, аудиторне вежбе, лабораторијске вежбе.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	
практична настава	20	усмени испит	30
колоквијум-и	40		

Табела 5.2 Спецификација предмета – нова табела

Студијски програм : Рачунарска техника и софтверско инжењерство			
Назив предмета: Електроника			
Наставник: Маријана Р. Гавриловић Божовић, Владимир М. Миловановић			
Статус предмета: Обавезан			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: Нема			
Циљ предмета Упознавање са основним електронским компонентама и системима. Примена електронике и електронских склопова.			
Исход предмета Детаљно упознавање карактеристика електронских компоненти и склопова и начини избора одговарајућих компоненти за различите примене.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава:</i> Пасивне електронске компоненте. Полупроводници. PN спој. Диоде. Примена диода. Биполарни транзистори. Транзистори са ефектом поља. Једностепени појачавачи са биполарним и FET транзисторима. Операциони појачавачи. Основна кола са операционим појачавачима. Диференцијални појачавач. Струјни извори. Појачавачи снаге. Компаратори. Основна логичка кола. Основне комбинационе мреже. Бистабилна кола. Основне секвенцијалне мреже. <i>Практична настава:</i> Статичке карактеристике полупроводничких компоненти; Једностепени појачавач са биполарним транзистором; Електронски појачавачи; Логичка кола			
Литература [1] Вујо Дрндаревић, Елементи електронике - диоде, транзистори и операциони појачавачи, Универзитет у Београду, Електротехнички факултет, Академска мисао, Београд, 2015. [2] Вујо Дрндаревић, Елементи електронике - дигитална кола, Универзитет у Београду, Електротехнички факултет, Београд, 2016. [3] Станковић, С., Лаковић Р., <i>Електроника</i> , Електротехнички факултет, Подгорица, 1999. [4] Живковић, Д., Поповић, Д., <i>Импулсна и дигитална електроника</i> , Наука-Електротехнички факултет, Београд, 1992.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 3	
		Практична настава: 2	
Методе извођења наставе Предавања, аудиторне вежбе, лабораторијске вежбе.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	
практична настава	20	усмени испит	30
колоквијум-и	40		

Табела 5.2 Спецификација предмета – стара табела

Студијски програм : Машинско инжењерство / Војноиндустријско инжењерство			
Назив предмета: Електроника			
Наставник: Тарановић Драган, Гавриловић Божовић Маријана			
Статус предмета: Изборни заједнички за више студијских програма			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: Нема			
Циљ предмета Упознавање принципа рада основних аналогних и дигиталних електронских компоненти и система. Избор и примена електронских компоненти и електронских склопова у реализацији управљачких и мерних целина различитих техничких система.			
Исход предмета Детаљно упознавање карактеристика и начина функционисања аналогних и дигиталних електронских компоненти и склопова и начини избора одговарајућих компоненти за различите примене. Анализа функционисања основних електронских склопова у оквиру електричних шема и сагледавање могућности примене сложених електронских кола у решавању разних техничких проблема.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Отпорници, кондензатори, калемови, трансформатори. Полупроводничке диоде, транзистори, тиристори. Оптичелектронске полупроводничке компоненте. Електронски појачавачи. Електронска кола за импулсне намене. Модулатори и демодулатори. Исправљачи, филтри и стабилизатори напона, претварачи и инвертори. Комбинациона дигитална кола и модули. Секвенцијална дигитална кола и модули. Филтри, D/A и A/D конвертори. Микропроцесори и микроконтролери. <i>Практична настава</i> Електронски појачавачи; Мултивибратори; D/A и A/D конвертори; Микроконтролери.			
Литература 1. Радуловић, Ј.: "Електротехника са електроником", Машински факултет у Крагујевцу, Крагујевац, 2011. год. 2. Радуловић Ј.: Електротехника са електроником – практикум за лабораторијске вежбе, Машински факултет у Крагујевцу, Крагујевац, 2005. 3. Радуловић Ј.: Електротехника са електроником – збирка задатака, Машински факултет у Крагујевцу, Крагујевац, 2006. 4. Станковић, С., Лаковић Р., Електроника, Електротехнички факултет, Подгорица, 1999Београд, 1992.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 3	
		Практична настава: 2	
Методe извођења наставе Предавања, аудиторне вежбе, лабораторијске вежбе.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5	усмени испит	30
лабораторијске вежбе	20		
колоквијум-и	30		
Семинарски рад	15		

Табела 5.2 Спецификација предмета – нова табела

Студијски програм : Машинско инжењерство / Војноиндустријско инжењерство			
Назив предмета: Електроника			
Наставник: Гавриловић Божовић Маријана			
Статус предмета: Изборни заједнички за више студијских програма			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: Нема			
Циљ предмета Упознавање принципа рада основних аналогних и дигиталних електронских компоненти и система. Избор и примена електронских компоненти и електронских склопова у реализацији управљачких и мерних целина различитих техничких система.			
Исход предмета Детаљно упознавање карактеристика и начина функционисања аналогних и дигиталних електронских компоненти и склопова и начини избора одговарајућих компоненти за различите примене. Анализа функционисања основних електронских склопова у оквиру електричних шема и сагледавање могућности примене сложених електронских кола у решавању разних техничких проблема.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Отпорници, кондензатори, калемови, трансформатори. Полупроводничке диоде, транзистори, тиристори. Оптичелектронске полупроводничке компоненте. Електронски појачавачи. Електронска кола за импулсне намене. Модулатори и демодулатори. Исправљачи, филтри и стабилизатори напона, претварачи и инвертори. Комбинациона дигитална кола и модули. Секвенцијална дигитална кола и модули. Филтри, D/A и A/D конвертори. Микропроцесори и микроконтролери. <i>Практична настава</i> Електронски појачавачи; Мултивибратори; D/A и A/D конвертори; Микроконтролери.			
Литература 1. Радуловић, Ј.: "Електротехника са електроником", Машински факултет у Крагујевцу, Крагујевац, 2011. год. 2. Радуловић Ј.: Електротехника са електроником – практикум за лабораторијске вежбе, Машински факултет у Крагујевцу, Крагујевац, 2005. 3. Радуловић Ј.: Електротехника са електроником – збирка задатака, Машински факултет у Крагујевцу, Крагујевац, 2006. 4. Станковић, С., Лаковић Р., Електроника, Електротехнички факултет, Подгорица, 1999Београд, 1992.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 3	
		Практична настава: 2	
Методe извођења наставе Предавања, аудиторне вежбе, лабораторијске вежбе.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5	усмени испит	30
лабораторијске вежбе	20		
колоквијум-и	30		
Семинарски рад	15		

Табела 5.2 Спецификација предмета – стара табела

Студијски програм : Машинско инжењерство			
Назив предмета: Електроника			
Наставник: Тарановић Драган, Гавриловић Божовић Маријана			
Статус предмета: Изборни предмет модула			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: Нема			
Циљ предмета Упознавање принципа рада основних аналогних и дигиталних електронских компоненти и система. Избор и примена електронских компоненти и електронских склопова у реализацији управљачких и мерних целина различитих техничких система.			
Исход предмета Детаљно упознавање карактеристика и начина функционисања аналогних и дигиталних електронских компоненти и склопова и начини избора одговарајућих компоненти за различите примене. Анализа функционисања основних електронских склопова у оквиру електричних шема и сагледавање могућности примене сложених електронских кола у решавању разних техничких проблема.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Отпорници, кондензатори, калемови, трансформатори. Полупроводничке диоде, транзистори, тиристори. Оптиоелектронске полупроводничке компоненте. Електронски појачавачи. Електронска кола за импулсне намене. Модулатори и демодулатори. Исправљачи, филтри и стабилизатори напона, претварачи и инвертори. Комбинациона дигитална кола и модули. Секвенцијална дигитална кола и модули. Филтри, D/A и A/D конвертори. Микропроцесори и микроконтролери. <i>Практична настава</i> Електронски појачавачи; Мултивибратори; D/A и A/D конвертори; Микроконтролери.			
Литература 1. Радуловић, Ј.: "Електротехника са електроником", Машински факултет у Крагујевцу, Крагујевац, 2011. год. 2. Радуловић Ј.: Електротехника са електроником – практикум за лабораторијске вежбе, Машински факултет у Крагујевцу, Крагујевац, 2005. 3. Радуловић Ј.: Електротехника са електроником – збирка задатака, Машински факултет у Крагујевцу, Крагујевац, 2006. 4. Станковић, С., Лаковић Р., Електроника, Електротехнички факултет, Подгорица, 1999Београд, 1992.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 3	
		Практична настава: 2	
Методe извођења наставе Предавања, аудиторне вежбе, лабораторијске вежбе.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе		поена	Завршни испит
активност у току предавања		5	усмени испит
лабораторијске вежбе		20	
колоквијум-и		30	
Семинарски рад		15	

Табела 5.2 Спецификација предмета – нова табела

Студијски програм : Машинско инжењерство			
Назив предмета: Електроника			
Наставник: Гавриловић Божовић Маријана			
Статус предмета: Изборни предмет модула			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: Нема			
Циљ предмета Упознавање принципа рада основних аналогних и дигиталних електронских компоненти и система. Избор и примена електронских компоненти и електронских склопова у реализацији управљачких и мерних целина различитих техничких система.			
Исход предмета Детаљно упознавање карактеристика и начина функционисања аналогних и дигиталних електронских компоненти и склопова и начини избора одговарајућих компоненти за различите примене. Анализа функционисања основних електронских склопова у оквиру електричних шема и сагледавање могућности примене сложених електронских кола у решавању разних техничких проблема.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Отпорници, кондензатори, калемови, трансформатори. Полупроводничке диоде, транзистори, тиристори. Оптичелектронске полупроводничке компоненте. Електронски појачавачи. Електронска кола за импулсне намене. Модулатори и демодулатори. Исправљачи, филтри и стабилизатори напона, претварачи и инвертори. Комбинациона дигитална кола и модули. Секвенцијална дигитална кола и модули. Филтри, D/A и A/D конвертори. Микропроцесори и микроконтролери. <i>Практична настава</i> Електронски појачавачи; Мултивибратори; D/A и A/D конвертори; Микроконтролери.			
Литература 1. Радуловић, Ј.: "Електротехника са електроником", Машински факултет у Крагујевцу, Крагујевац, 2011. год. 2. Радуловић Ј.: Електротехника са електроником – практикум за лабораторијске вежбе, Машински факултет у Крагујевцу, Крагујевац, 2005. 3. Радуловић Ј.: Електротехника са електроником – збирка задатака, Машински факултет у Крагујевцу, Крагујевац, 2006. 4. Станковић, С., Лаковић Р., Електроника, Електротехнички факултет, Подгорица, 1999Београд, 1992.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 3	
		Практична настава: 2	
Методе извођења наставе Предавања, аудиторне вежбе, лабораторијске вежбе.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5	усмени испит	30
лабораторијске вежбе	20		
колоквијум-и	30		
Семинарски рад	15		

Табела 5.2 Спецификација предмета – стара табела

Студијски програм : Машинско инжењерство			
Назив предмета: Електроника			
Наставник: Драган С. Тарановић			
Статус предмета: изборни заједнички више студијских програма/модула			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: Нема			
Циљ предмета Упознавање принципа рада основних аналогних и дигиталних електронских компоненти и система. Избор и примена електронских компоненти и електронских склопова у реализацији управљачких и мерних целина различитих техничких система.			
Исход предмета Детаљно упознавање карактеристика и начина функционисања аналогних и дигиталних електронских компоненти и склопова и начини избора одговарајућих компоненти за различите примене. Анализа функционисања основних електронских склопова у оквиру електричних шема и сагледавање могућности примене сложених електронских кола у решавању разних техничких проблема.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Отпорници, кондензатори, калемови, трансформатори. Полупроводничке диоде, транзистори, тиристори. Оптичелектронске полупроводничке компоненте. Електронски појачавачи. Електронска кола за импулсне намене. Модулатори и демодулатори. Исправљачи, филтри и стабилизатори напона, претварачи и инвертори. Комбинациона дигитална кола и модули. Секвенцијална дигитална кола и модули. Филтри, D/A и A/D конвертори. Микропроцесори и микроконтролери. <i>Практична настава</i> Диоде; транзистори; Електроникси појачавачи; Микроконтролери.			
Литература [1] Вујо Дрндаревић, Елементи електронике - диоде, транзистори и операциони појачавачи, Универзитет у Београду, Електротехнички факултет, Академска мисао, Београд, 2015. [2] Вујо Дрндаревић, Елементи електронике - дигитална кола, Универзитет у Београду, Електротехнички факултет, Београд, 2016. [3] Тарановић Д., Електрични и електронски системи на моторним возилима – збирка задатака, Факултет инжењерских наука Универзитета у Крагујевцу, Крагујевац, 2017. [4] Грујовић А., Електроника аутомобила, Машински факултет у Крагујевцу, Крагујевац, 2008. [5] Вујо Дрндаревић, Ненад Јовичић, Владимир Рајовић, Елементи електронике - збирка задатака, Академска мисао, Београд, 2014,			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 45	
		Практична настава: 30	
Методе извођења наставе Предавања, аудиторне вежбе, лабораторијске вежбе.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	
практична настава	20	усмени испит	30
Колоквијум	40		

Табела 5.2 Спецификација предмета – нова табела

Студијски програм : Машинско инжењерство			
Назив предмета: Електроника			
Наставник: Маријана Р. Гавриловић Божовић			
Статус предмета: изборни заједнички више студијских програма/модула			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: Нема			
Циљ предмета Упознавање принципа рада основних аналогних и дигиталних електронских компоненти и система. Избор и примена електронских компоненти и електронских склопова у реализацији управљачких и мерних целина различитих техничких система.			
Исход предмета Детаљно упознавање карактеристика и начина функционисања аналогних и дигиталних електронских компоненти и склопова и начини избора одговарајућих компоненти за различите примене. Анализа функционисања основних електронских склопова у оквиру електричних шема и сагледавање могућности примене сложених електронских кола у решавању разних техничких проблема.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Отпорници, кондензатори, калемови, трансформатори. Полупроводничке диоде, транзистори, тиристори. Оптичелектронске полупроводничке компоненте. Електронски појачавачи. Електронска кола за импулсне намене. Модулатори и демодулатори. Исправљачи, филтри и стабилизатори напона, претварачи и инвертори. Комбинациона дигитална кола и модули. Секвенцијална дигитална кола и модули. Филтри, D/A и A/D конвертори. Микропроцесори и микроконтролери. <i>Практична настава</i> Диоде; транзистори; Електроникси појачавачи; Микроконтролери.			
Литература [1] Вујо Дрндаревић, Елементи електронике - диоде, транзистори и операциони појачавачи, Универзитет у Београду, Електротехнички факултет, Академска мисао, Београд, 2015. [2] Вујо Дрндаревић, Елементи електронике - дигитална кола, Универзитет у Београду, Електротехнички факултет, Београд, 2016. [3] Тарановић Д., Електрични и електронски системи на моторним возилима – збирка задатака, Факултет инжењерских наука Универзитета у Крагујевцу, Крагујевац, 2017. [4] Грујовић А., Електроника аутомобила, Машински факултет у Крагујевцу, Крагујевац, 2008. [5] Вујо Дрндаревић, Ненад Јовичић, Владимир Рајовић, Елементи електронике - збирка задатака, Академска мисао, Београд, 2014,			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 45	
		Практична настава: 30	
Методе извођења наставе Предавања, аудиторне вежбе, лабораторијске вежбе.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	
практична настава	20	усмени испит	30
Колоквијум	40		

Табела 5.1 Спецификација предмета на студијском програму докторских студија – стара табела

Назив предмета: Метрологија и мерни рачунарски системи			
Наставник или наставници: Маријана Р. Гавриловић Божовић, Драган С. Тарановић			
Статус предмета: изборни			
Број ЕСПБ: 15			
Услов: нема			
Циљ предмета Оспособљавање студената за рад у области рачунарски подржане инструментације и мерних система. Упознавање студената са хардверским и софтверским основама савремених мерних система.			
Исход предмета Након одслушаног курса, студенти су у стању да објасне принципе рада различитих типова инструмената, као и да препознају њихове предности и недостатке на основу којих могу да одаберу одговарајући сензор и мерни систем за конкретну примену. Поред тога, студенти поседују потребно знање да резултате мерења прикажу у складу са међународним стандардима и да изврше проверу тачности мерења.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Увод у метрологију. Статистичке методе анализе мерних података и сигнала. Примери изражавање мерне несигурности у случају мерења електричних и неелектричних величина.Принцип електричних мерења неелектричних величина. Сензори, основне карактеристике. Моделовање сензора системима првог и другог реда. Мерење физичко техничких величина: температуре, силе, притиска, протока... Рачунарски подржани мерни системи. Технике преноса података. Повезивање мерних система преко заједничке рачунарске магистрале. Повезивање аналогних и дигиталних улазних и излазних сигнала. Повезивање мерних система преко стандардних комуникационих интерфејса. <i>Практична настава</i> Анализа конкретног проблема са аспекта одабира сензора и начина повезивања. Статистичка обрада над скупом резултата мерења и одређивање расподеле и мерне несигурности.			
Препоручена литература 1. Д. Станковић: Физичко техничка мерења, Универзитет у Београду, 1997. 2. А. Грујовић: Техничка мерења I, Машински факултет, Крагујевац, 2002. 3. А. Грујовић, Н. Грујовић: Техничка мерења II, Машински факултет, Крагујевац, 2007. 4. А. Грујовић Н. Грујовић: Техничка мерења III, Машински факултет, Крагујевац, 2007. 5. В. Дрндаревић: Персонални рачунари у системима мерења и управљања, Академска мисао, Београд, 2003. 6. Measurement, Instrumentation, and Sensors Handbook (editor John G. Webster), CRC Press, 2000. 7. J. Fraden: Handbook of Modern Sensors: Physics, Designs, and Applications, Springer; 4th edition, 2010 8. S. Tumanski: Principles of Electrical Measurement, CRC Press, 2006.			
Број часова активне наставе: 10		Теоријска настава: 6	Практична настава: 4
Методе извођења наставе Предавања, консултације и самосталан истраживачки рад уз менторство наставника.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Пројекти и семинари:	70	Усмени испит:	30

Табела 5.1 Спецификација предмета на студијском програму докторских студија – нова табела

Назив предмета: Метрологија и мерни рачунарски системи			
Наставник или наставници: Маријана Р. Гавриловић Божовић			
Статус предмета: изборни			
Број ЕСПБ: 15			
Услов: нема			
Циљ предмета Оспособљавање студената за рад у области рачунарски подржане инструментације и мерних система. Упознавање студената са хардверским и софтверским основама савремених мерних система.			
Исход предмета Након одслушаног курса, студенти су у стању да објасне принципе рада различитих типова инструмената, као и да препознају њихове предности и недостатке на основу којих могу да одаберу одговарајући сензор и мерни систем за конкретну примену. Поред тога, студенти поседују потребно знање да резултате мерења прикажу у складу са међународним стандардима и да изврше проверу тачности мерења.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Увод у метрологију. Статистичке методе анализе мерних података и сигнала. Примери изражавање мерне несигурности у случају мерења електричних и неелектричних величина.Принцип електричних мерења неелектричних величина. Сензори, основне карактеристике. Моделовање сензора системима првог и другог реда. Мерење физичко техничких величина: температуре, силе, притиска, протока... Рачунарски подржани мерни системи. Технике преноса података. Повезивање мерних система преко заједничке рачунарске магистрале. Повезивање аналогних и дигиталних улазних и излазних сигнала. Повезивање мерних система преко стандардних комуникационих интерфејса. <i>Практична настава</i> Анализа конкретног проблема са аспекта одабира сензора и начина повезивања. Статистичка обрада над скупом резултата мерења и одређивање расподеле и мерне несигурности.			
Препоручена литература 1. Д. Станковић: Физичко техничка мерења, Универзитет у Београду, 1997. 2. А. Грујовић: Техничка мерења I, Машински факултет, Крагујевац, 2002. 3. А. Грујовић, Н. Грујовић: Техничка мерења II, Машински факултет, Крагујевац, 2007. 4. А. Грујовић Н. Грујовић: Техничка мерења III, Машински факултет, Крагујевац, 2007. 5. В. Дрндаревић: Персонални рачунари у системима мерења и управљања, Академска мисао, Београд, 2003. 6. Measurement, Instrumentation, and Sensors Handbook (editor John G. Webster), CRC Press, 2000. 7. J. Fraden: Handbook of Modern Sensors: Physics, Designs, and Applications, Springer; 4th edition, 2010 8. S. Tumanski: Principles of Electrical Measurement, CRC Press, 2006.			
Број часова активне наставе: 10		Теоријска настава: 6	Практична настава: 4
Методе извођења наставе Предавања, консултације и самосталан истраживачки рад уз менторство наставника.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Пројекти и семинари:	70	Усмени испит:	30

Табела 5.2 Спецификација предмета – стара табела

Студијски програм : Рачунарска техника и софтверско инжењерство			
Назив предмета: Рачунарске основе интернета			
Наставник: Милош Р. Ивановић			
Статус предмета: Обавезни V семестар			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: Нема			
Циљ предмета Упознавање студената са принципима слојевите ТЦП/ИП архитектуре, упознавање са архитектуром и механизмима функционисања Интернета, напредним концептима, протоколима и алгоритмима функционисања неких кључних Интернет сервиса и савремених рачунарских мрежа.			
Исход предмета Студенти ће по положеном испиту у потпуности разумети архитектуру Интернета и модерних механизма прослеђивања пакета. Биће способни да самостално одреде политику рутирања и да је имплементирају на реалним мрежним уређајима. Такође, кроз учење о механизмима управљања уређајима и различитим Интернет протоколима биће у стању да дизајнирају ефикасне сервисе засноване на модерним мрежним технологијама.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Принципи ТЦП/ИП слојевите архитектуре. Разлике између ОСИ и Интернет слојева. Преглед основних технологија Интернета. Протоколи и уређаји који чине први Интернет слој: Етхернет протокол, регенератори, мостови, пакетски комутатори (свичеви). Архитектура Интернета и ИП адресирање које користи протоколе АРП и ДХЦП. Интернет рутери као уређаји који извршавају протоколе ИП мрежног слоја. Протоколи заинтерно рутирање (ИГП) и њихова дистрибуисана филозофија: РИП, ОСПФ. Протоколи за екстерно рутирање: ЕГП, БГП. Поређење IPv4 и IPv6 протокола. Дијагностика мреже уз помоћ ИЦМП протокола. Протоколи транспортног слоја: ТЦП, УДП, РТП. Поуздан сервис и контрола загушења помоћу ТЦП механизма клизећег прозора. Концепт логичког мрежног прикључка-сокета. Интернет апликације: ДНС, WWW, СМТП, мултимедије и њихов транспорт. Основе мрежне заштите: IPSec, ВПН, ПГП, ССЛ. <i>Практична настава</i> Израда задатака на аудиторним вежбама. Лабораторијске вежбе из БГП протокола, МПЛС начина прослеђивања пакета и мултикаст протокола рутирања.			
Литература [1] Tanenbaum A.: Рачунарске мреже, Четврто издање, Микро књига, Београд, 2005, ISBN 86-7555-265-3 [2] Peterson L., Davie B.: Computer networks: a sistems approach, fifth edition, Elsevier, 2012, ISBN 978-0123850591 [3] Halabi S.: Internet Routing Architectures, second edition: Cisco Press, 2000, ISBN 978-1578702336			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 2	Практична настава: 2
Методе извођења наставе Настава се изводи кроз предавања, вежбе и самостални рад студената. У оквиру предавања студент добија основне информације. На вежбама студенти стичу практична знања и вештине за коришћење и управљање конкретним мрежним уређајима. Студенти израђују самостални задатак који обухвата и интегрише знања за коришћење појединих протокола.			
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	40		
семинар-и	20		

Табела 5.2 Спецификација предмета – нова табела

Студијски програм : Рачунарска техника и софтверско инжењерство			
Назив предмета: Рачунарске основе интернета			
Наставник: Милош Р. Ивановић, Маријана Р. Гавриловић Божовић			
Статус предмета: Обавезни V семестар			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: Нема			
Циљ предмета Упознавање студената са принципима слојевите ТЦП/ИП архитектуре, упознавање са архитектуром и механизмима функционисања Интернета, напредним концептима, протоколима и алгоритмима функционисања неких кључних Интернет сервиса и савремених рачунарских мрежа.			
Исход предмета Студенти ће по положеном испиту у потпуности разумети архитектуру Интернета и модерних механизма прослеђивања пакета. Биће способни да самостално одреде политику рутирања и да је имплементирају на реалним мрежним уређајима. Такође, кроз учење о механизмима управљања уређајима и различитим Интернет протоколима биће у стању да дизајнирају ефикасне сервисе засноване на модерним мрежним технологијама.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Принципи ТЦП/ИП слојевите архитектуре. Разлике између ОСИ и Интернет слојева. Преглед основних технологија Интернета. Протоколи и уређаји који чине први Интернет слој: Етхернет протокол, регенератори, мостови, пакетски комутатори (свичеви). Архитектура Интернета и ИП адресирање које користи протоколе АРП и ДХЦП. Интернет рутери као уређаји који извршавају протоколе ИП мрежног слоја. Протоколи заинтерно рутирање (ИГП) и њихова дистрибуисана филозофија: РИП, ОСПФ. Протоколи за екстерно рутирање: ЕГП, БГП. Поређење IPv4 и IPv6 протокола. Дијагностика мреже уз помоћ ИЦМП протокола. Протоколи транспортног слоја: ТЦП, УДП, РТП. Поуздан сервис и контрола загушења помоћу ТЦП механизма клизећег прозора. Концепт логичког мрежног прикључка-сокета. Интернет апликације: ДНС, WWW, СМТП, мултимедије и њихов транспорт. Основе мрежне заштите: IPSec, ВПН, ПГП, ССЛ. <i>Практична настава</i> Израда задатака на аудиторним вежбама. Лабораторијске вежбе из БГП протокола, МПЛС начина прослеђивања пакета и мултикаст протокола рутирања.			
Литература [1] Tanenbaum A.: Рачунарске мреже, Четврто издање, Микро књига, Београд, 2005, ISBN 86-7555-265-3 [2] Peterson L., Davie B.: Computer networks: a sistems approach, fifth edition, Elsevier, 2012, ISBN 978-0123850591 [3] Halabi S.: Internet Routing Architectures, second edition: Cisco Press, 2000, ISBN 978-1578702336			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 2	
		Практична настава: 2	
Методe извођења наставе Настава се изводи кроз предавања, вежбе и самостални рад студената. У оквиру предавања студент добија основне информације. На вежбама студенти стичу практична знања и вештине за коришћење и управљање конкретним мрежним уређајима. Студенти израђују самостални задатак који обухвата и интегрише знања за коришћење појединих протокола.			
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	40		
семинар-и	20		

Табела 5.2 Спецификација предмета – стара табела (погрешна)

Студијски програм : Машинско инжењерство / Рачунарска техника и софтверско инжењерство			
Назив предмета: Аутоматско управљање			
Наставник: Мина Васковић Јовановић			
Статус предмета: Обавезан/изборни заједнички предмет за више студијских програма			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: Нема			
Циљ предмета У току курса студенти треба да савладају основе аутоматског управљања. Такође, студенти треба да се оспособе за коришћење програмског пакета Matlab, а посебно за Matlab Simulink, тако да задатке могу да решавају ианалитички и помоћу рачунара.			
Исход предмета Студенти познају основне елементе система управљања, структуру система и законе управљања и оспособљени су за самостално симулирање проблема и пројектовање једноставних система АУ уз помоћ програмског пакета Матлаб..			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> I.Увод. Основни појмови и дефиниције. II. Повратна спрега и њене особине. III. Врсте модела система и линеаризација модела. IV. Laplace-ова трансформација и инверзна трансформација. V. Одређивање одзива. Употреба програмског пакета Матлаб у АУ. VI. Функција преноса. Блок дијаграми и сигнални граф. VII. Стабилност система. VIII. Фреквентна анализа и логаритамске фреквентне карактеристике. IX. Основни елементи система АУ. X. Сензори и мерни претварачи (давачи) у САУ. XI. Структура система управљања и основни закони управљања. <i>Практична настава</i> Аудиторне, лабораторијске и рачунарске вежбе, домаћи задаци и колоквијуми.(Области исте као и за предавања).			
Литература [1] Милојковић, Б. Р. и Љ. Т. Грујић, Аутоматско управљање, Машински факултет, Београд, 1981. [2] Матијевић М., Рачунарски подржано мерење и управљање, Машински факултет, Крагујевац, 2005. [3] Николић, И., Основи аутоматског управљања, (Скрипта у електронској форми), Машински факултет, Крагујевац			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 3	
		Практична настава: 2	
Методe извођења наставе Предавања, тестови, аудиторне, лабораторијске и рачунарске вежбе, домаћи задаци и колоквијуми, групне и индивидуалне консултације.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе		поена	Завршни испит
активност у току предавања		10	писмени испит
практична настава		10	усмени испит
колоквијум-и		30	
семинар-и		20	

Табела 5.2 Спецификација предмета – нова табела

Студијски програм : Рачунарска техника и софтверско инжењерство			
Назив предмета: Аутоматско управљање			
Наставник: Мина Васковић Јовановић, Маријана Гавриловић Божовић			
Статус предмета: изборни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: Нема			
Циљ предмета У току курса студенти треба да савладају основе аутоматског управљања. Такође, студенти треба да се оспособе за коришћење програмског пакета Matlab, а посебно за Matlab Simulink, тако да задатке могу да решавају ианалитички и помоћу рачунара.			
Исход предмета Студенти познају основне елементе система управљања, структуру система и законе управљања и оспособљени су за самостално симулирање проблема и пројектовање једноставних система АУ уз помоћ програмског пакета Матлаб..			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> I.Увод. Основни појмови и дефиниције. II. Повратна спрега и њене особине. III. Врсте модела система и линеаризација модела. IV. Laplace-ова трансформација и инверзна трансформација. V. Одређивање одзива. Употреба програмског пакета Матлаб у АУ. VI. Функција преноса. Блок дијаграми и сигнални граф. VII. Стабилност система. VIII. Фреквентна анализа и логаритамске фреквентне карактеристике. IX. Основни елементи система АУ. X. Сензори и мерни претварачи (давачи) у САУ. XI. Структура система управљања и основни закони управљања. <i>Практична настава</i> Аудиторне, лабораторијске и рачунарске вежбе, домаћи задаци и колоквијуми.(Области исте као и за предавања).			
Литература [1] Милојковић, Б. Р. и Љ. Т. Грујић, Аутоматско управљање, Машински факултет, Београд, 1981. [2] Матијевић М., Рачунарски подржано мерење и управљање, Машински факултет, Крагујевац, 2005. [3] Николић, И., Основи аутоматског управљања, (Скрипта у електронској форми), Машински факултет, Крагујевац			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 3	
		Практична настава: 2	
Методе извођења наставе Предавања, тестови, аудиторне, лабораторијске и рачунарске вежбе, домаћи задаци и колоквијуми, групне и индивидуалне консултације.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе		поена	Завршни испит
поена			
активност у току предавања		10	писмени испит
практична настава		10	усмени испит
колоквијум-и		30	
семинар-и		20	

Табела 5.2 Спецификација предмета – нова табела (нови предмет)

Студијски програм: Рачунарска техника и софтверско инжењерство			
Назив предмета: Основи машинског и дубоког учења			
Наставник: Владимир М. Миловановић			
Статус предмета: изборни, VII семестар			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: нема			
Циљ предмета Разумевање основних теоријских концепата дубоког учења и вештачких неуронских мрежа као и упознавање са нешто напреднијим методама кроз практичне примере примене. Преглед техника дубоког учења у сервисима и решењима водећих светских компанија које се срећу на интернету и свакодневном раду на рачунару с освртом на технологије које ће се увести у блиској будућности.			
Исход предмета Овладавање неопходним знањима и вештинама за пројектовање система заснованих на вештачким неуронским мрежама као и оспособљеност за примену савремених техника дубоког учења у решавању конкретних инжењерских задатака и проблема, али и препознавање истих приликом пуког корисничког сусрета с њима.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава:</i> Увод. Основни појмови. Вештачке неуронске мреже. Плитке неуронске мреже. Дубоке неуронске мреже. Хиперпараметри. Регуларизација. Оптимизациони алгоритми. Конволуцијске неуронске мреже. Детекција објеката. Рачунарски вид. Рекурентне неуронске мреже. Језички модели. Обрада природних језика. Модели секвенци. <i>Практична настава:</i> Примери примене дубоког учења у препознавању лица, преносу стила, аутономним возилима, биоинформатици, препознавању односно превођењу говора и текста, као и у дубокој анализи и обради интернет и мобилних података. Софтверски алати и библиотеке за дубоко учење базиране на програмском језику Пајтон.			
Литература 1. М. Николић, А. Зечевић, „Машинско учење“, Математички факултет у Београду, 2019. 2. Т. Hastie, R. Tibshirani, J. Friedman, "The Elements of Statistical Learning", 2 nd edition, Springer, 2016. 3. R. Sutton, A. Barto, "Reinforcement Learning: An Introduction", 2 nd edition, Bradford Books, 2018. 4. I. Goodfellow, Y. Bengio, A. Courville, "Deep Learning", The MIT Press, 2016. 5. E. Charniak, "Introduction to Deep Learning", The MIT Press, 2019.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 3	Практична настава: 2
Методе извођења наставе Предавања, вежбе, консултације и самосталан истраживачки рад уз менторство наставника.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
колоквијум:		50	испит: 50

Табела 5.2 Спецификација предмета – стара табела (предмет се укида)

Студијски програм: Рачунарска техника и софтверско инжењерство			
Назив предмета: Заштита података (технике криптовања)			
Наставник: Владимир М. Миловановић			
Статус предмета: Изборни VII семестар			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: Нема			
Циљ предмета Упознавање студената са основним концептима заштите података и система, као и са безбедносном политиком, нападима, рањивостима и шифровањем. Разумевање основа криптографије и сигурносних протокола. Упознавање са основним и општим принципима за имплементацију, одржавање и унапређење управљања сигурношћу информација у систему; изворима угрожавања безбедности, методама, техникама, поступцима и производима који служе за заштиту података..			
Исход предмета Студенти ће по положеном испиту: - знати основне принципе за управљање информацијама; - познавати могуће изворе угрожавања безбедности; - знати методе и технике за детекцију, спречавање и неутралисање нарушавања сигурности; упознати са потребом коришћења савремених технолошких алата заштите и методологијом њихове примене.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Основни појмови: претње, напади, сигурност и методе заштите; Распољивост, аутентикација, ауторизација, тајност, интегритет и контрола приступа; Примењена криптографија: криптографски алгоритми.; Сигурносни протоколи; Контрола приступа и мрежне баријере; Системи за откривање и спречавање упада; Злонамерни програми; Електронско пословање и сигурност на Интернету; Сигурност база података; Надзор рачунарских мрежа; Организационе, физичке и правне методе заштите, друштвени аспекти; Етичко хакерисање и испитивање могућности пробоја; Сигурносни стандарди и програми сертификације. <i>Практична настава</i> Сигурносни протоколи; неовлашћени приступ систему; примери бесплатних алата из области заштите података; пројектовање система заштите..			
Литература [1] Stallings W., Brown L.: Computer security: principles and practice, Prentice Hall, 2007, ISBN 978-0136004240 [2] Stallings W.: Cryptography and Network Security. Principles and Practice, fifth edition, Prentice Hall, 2011, ISBN 978-0136097044 [3] Плескоњић Д., Мачек Н., Ђорђевић Б., Царић М.: Сигурност рачунарских система и мрежа, Микро књига, Београд, 2007, ISBN 978-8675553052 [4] Tipton H., Krause M.: Information Security Managment Handbook, 6th edition, Auerbach Publications, 2006, ISBN 978-0262611954			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 2	
		Практична настава: 2	
Методе извођења наставе Настава се изводи кроз предавања, вежбе и самостални рад студената. У оквиру предавања студент добија основне информације. На вежбама студенти стичу практична знања и вештине за коришћење конкретних алата из одређених области заштите података. Студенти израђују самостални задатак који обухвата и интегришезнања за коришћење појединих алата.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања			
практична настава		писмени испит	
Колоквијуми	40	усмени испит	40
Семинари	20		

Табела 5.2 Спецификација предмета – нова табела (нови предмет)

Студијски програм: Рачунарска техника и софтверско инжењерство			
Назив предмета: Криптографија			
Наставник:Владимир М. Миловановић			
Статус предмета: Изборни VIII семестар			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: Нема			
Циљ предмета			
Упознавање студената са основним концептима заштите података и система, као и са безбедносном политиком, нападима, рањивостима и шифровањем. Разумевање основа криптографије и сигурносних протокола. Упознавање са основним и општим принципима за имплементацију, одржавање и унапређење управљања сигурношћу информација у систему; изворима угрожавања безбедности, методама, техникама, поступцима и производима који служе за заштиту података..			
Исход предмета			
Студенти ће по положеном испиту: - знати основне принципе за управљање информацијама; - познавати могуће изворе угрожавања безбедности; - знати методе и технике за детекцију, спречавање и неутралисање нарушавања сигурности; упознати са потребом коришћења савремених технолошких алата заштите и методологијом њихове примене.			
Садржај предмета			
Теоријска настава Основни појмови: претње, напади, сигурност и методе заштите; Расположивост, аутентикација, ауторизација, тајност, интегритет и контрола приступа; Примењена криптографија: криптографски алгоритми.; Сигурносни протоколи; Контрола приступа и мрежне баријере; Системи за откривање и спречавање упада; Злонамерни програми; Електронско пословање и сигурност на Интернету; Сигурност база података; Надзор рачунарских мрежа; Организационе, физичке и правне методе заштите, друштвени аспекти; Етичко хакерисање и испитивање могућности пробоја; Сигурносни стандарди и програми сертификације. Практична настава Сигурносни протоколи; неовлашћени приступ систему; примери бесплатних алата из области заштите података; пројектовање система заштите..			
Литература			
[1] Stallings W., Brown L.: Computer security: principles and practice, Prentice Hall, 2007, ISBN 978-0136004240 [2] Stallings W.: Cryptography and Network Security. Principles and Practice, fifth edition, Prentice Hall, 2011, ISBN 978-0136097044 [3] Плескоњић Д., Мачек Н., Ђорђевић Б., Царић М.: Сигурност рачунарских система и мрежа, Микро књига, Београд, 2007, ISBN 978-8675553052 [4] Tipton H., Krause M.: Information Security Managment Handbook, 6th edition, Auerbach Publications, 2006, ISBN 978-0262611954			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 2	
		Практична настава: 2	
Методе извођења наставе			
Настава се изводи кроз предавања, вежбе и самостални рад студената. У оквиру предавања студент добија основне информације. На вежбама студенти стичу практична знања и вештине за коришћење конкретних алата из одређених области заштите података. Студенти израђују самостални задатак који обухвата и интегришезнања за коришћење појединих алата.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе		поена	Завршни испит
поена			поена
активност у току предавања			
практична настава			писмени испит
колоквијуми		40	усмени испит
Семинари		20	40

Табела 5.2 Спецификација предмета – стара табела

Студијски програм: Рачунарска техника и софтверско инжењерство			
Назив предмета: Програмски преводиоци			
Наставник: Владимир М. Миловановић			
Статус предмета: Изборни VIII семестар			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: Нема			
Циљ предмета			
Циљ предмета је упознавање студената са основним појмовима теорије формалних језика, са основним техникама конструкције језичких процесора, компајлера и интерпретатора и оспособљавање студената за употребу стандардних алата за конструкцију језичких процесора и компајлера.			
Исход предмета			
Очекује се да студент по завршетку курса буде у стању да: Демонстрира разумевање, критичку анализу и примену важећих теорија, модела и техника из области конструкције програмских преводаца. Да буде у стању да на формалан начин опише синтаксу језика и применом стандарних алата конструише једноставније језичке процесоре и транслаторе.			
Садржај предмета			
Теоријска настава			
Лексичка анализа, Синтаксна анализа, Концепт и технике парсирања, Коришћење генератора парсера, Синтаксно-управљано превођење, Табеле симбола, Објектно'-оријентисани конструкти, Извршно окружење, Генерисање кода за виртуелне (микројава) и физичке (x86) процесоре, Једноставни генератор кода.			
Практична настава			
Аудиторне вежбе које илуструју поједине концепте и технике обрађене на предавањима. Практичан пројекат имплементације преводиоца (лексичког анализатора, парсера, генератора кода за микроЈаву) који студент самостално израђује.			
Литература			
[1] Хајдуковић М., Сувајџин З.: Практични увод у програмске преводиоце, електронско издање, Нови Сад, 2004.			
[2] Appel A.: Modern Compiler Implementation in Java, 2-nd edition, Cambridge University Press, 2002, ISBN 978-0521820608			
[3] Aho A., Lam M., Sethi R., Ullman J.: Compilers/Principles, Techniques and Tools, 2ed, Addison Wesley, 2006, ISBN 978-0321486813			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 3	
		Практична настава: 2	
Методе извођења наставе			
Предавања, аудиторне вежбе, лабораторијске вежбе, самостална израда пројекта			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе		поена	Завршни испит
активност у току предавања		0	писмени испит
практична настава		40	усмени испит
колоквијум -и		0	
семинар - и		0	

Табела 5.2 Спецификација предмета – нова табела

Студијски програм: Рачунарска техника и софтверско инжењерство			
Назив предмета: Програмски преводиоци			
Наставник: Мина Васковић Јовановић, Маријана Гавриловић Божовић			
Статус предмета: Изборни VIII семестар			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: Нема			
Циљ предмета			
Циљ предмета је упознавање студената са основним појмовима теорије формалних језика, са основним техникама конструкције језичких процесора, компајлера и интерпретатора и оспособљавање студената за употребу стандардних алата за конструкцију језичких процесора и компајлера.			
Исход предмета			
Очекује се да студент по завршетку курса буде у стању да: Демонстрира разумевање, критичку анализу и примену важећих теорија, модела и техника из области конструкције програмских преводилаца. Да буде у стању да на формалан начин опише синтаксу језика и применом стандардних алата конструише једноставније језичке процесоре и транслаторе.			
Садржај предмета			
Теоријска настава			
Лексичка анализа, Синтаксна анализа, Концепт и технике парсирања, Коришћење генератора парсера, Синтаксно-управљано превођење, Табеле симбола, Објектно'-оријентисани конструкти, Извршно окружење, Генерисање кода за виртуелне (микројава) и физичке (x86) процесоре, Једноставни генератор кода.			
Практична настава			
Аудиторне вежбе које илуструју поједине концепте и технике обрађене на предавањима. Практичан пројекат имплементације преводиоца (лексичког анализатора, парсера, генератора кода за микроЈаву) који студент самостално израђује.			
Литература			
[1] Хајдуковић М., Сувајџин З.: Практични увод у програмске преводиоце, електронско издање, Нови Сад, 2004.			
[2] Appel A.: Modern Compiler Implementation in Java, 2-nd edition, Cambridge University Press, 2002, ISBN 978-0521820608			
[3] Aho A., Lam M., Sethi R., Ullman J.: Compilers/Principles, Techniques and Tools, 2ed, Addison Wesley, 2006, ISBN 978-0321486813			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 3	
		Практична настава: 2	
Методе извођења наставе			
Предавања, аудиторне вежбе, лабораторијске вежбе, самостална израда пројекта			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе		поена	Завршни испит
активност у току предавања		0	писмени испит
практична настава		40	усмени испит
колоквијум -и		0	
семинар - и		0	

Табела 5.2 Спецификација предмета – стара табела

Студијски програм: Рачунарска техника и софтверско инжењерство			
Назив предмета: Пројектовање VLSI система			
Наставник:			
Статус предмета: Изборни VIIсеместар			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: Архитектура рачунарских система, Микропроцесорски системи			
Циљ предмета Упознавање студената са принципима пројектовања и верификације рачунарских VLSI система. Упознавање са језицима за опис и верификацију хардвера..			
Исход предмета Очекује се да ће студенти након овога курса бити способни да: 1. очекује се да ће студенти развити способност да самостално дизајнирају рачунарске VLSI системе., 2. да за хардверски дизајн и опис проблема осмисле и испрограмирају потребни софтвер, 3. да за верификују хардверски дизајн коришћењем софтверског алата за верификацију			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Пројектовање рачунарских VLSI система помоћу језика за опис хардвера, VERILOG. Принципи дизајна RISC процесора на примеру пројектовања једног RISC процесора: фазе пројектовања, процес одлучивања. Префабрикационо и постфабрикационо тестирање компонената, верификација, SystemVerilog. <i>Практична настава:</i> Приказ низа решених задатака. Примери дизајна ресурса процесора и интерконекија. Дизајн, симулација, синтеза и верификација хардверских компоненти у FPGA технологији.			
Литература [4] SystemVerilog Language Reference Manual, Accellera Organization, 2004 [5] UVM User Guide, Accellera Organization, 2011 [6] IEEE Standard Verilog Hardware Description Language, IEEE Computer Society, 2001 [7] Докић Б, Петровић П, .: Анализа и пројектовање CMOS интегрисаних кола, Академска мисао, Београд, 2017			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 3	
		Практична настава: 2	
Методе извођења наставе Предавања, лабораторијске вежбе			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе		поена	
Завршни испит		поена	
активност у току предавања		писмени испит	
60			
семинарски рад		усмени испит	
0			
колоквијум -и			
40			
Напомена:			

Табела 5.2 Спецификација предмета – нова табела

Студијски програм: Рачунарска техника и софтверско инжењерство			
Назив предмета: Пројектовање VLSI система			
Наставник: Владимир М. Миловановић, Зоран Бабовић			
Статус предмета: Изборни VIII семестар			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: Архитектура рачунарских система, Микропроцесорски системи			
Циљ предмета Упознавање студената са принципима пројектовања и верификације рачунарских VLSI система. Упознавање са језицима за опис и верификацију хардвера..			
Исход предмета Очекује се да ће студенти након овога курса бити способни да: 1. очекује се да ће студенти развити способност да самостално дизајнирају рачунарске VLSI системе., 2. да за хардверски дизајн и опис проблема осмисле и испрограмирају потребни софтвер, 3. да за верификују хардверски дизајн коришћењем софтверског алата за верификацију			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Пројектовање рачунарских VLSI система помоћу језика за опис хардвера, VERILOG. Принципи дизајна RISC процесора на примеру пројектовања једног RISC процесора: фазе пројектовања, процес одлучивања. Префабрикационо и постфабрикационо тестирање компонената, верификација, SystemVerilog. <i>Практична настава:</i> Приказ низа решених задатака. Примери дизајна ресурса процесора и интерконекија. Дизајн, симулација, синтеза и верификација хардверских компоненти у FPGA технологији.			
Литература [4] SystemVerilog Language Reference Manual, Accellera Organization, 2004 [5] UVM User Guide, Accellera Organization, 2011 [6] IEEE Standard Verilog Hardware Description Language, IEEE Computer Society, 2001 [7] Докић Б, Петровић П, .: Анализа и пројектовање CMOS интегрисаних кола, Академска мисао, Београд, 2017			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 3	
		Практична настава: 2	
Методе извођења наставе Предавања, лабораторијске вежбе			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе		поена	
Завршни испит		поена	
активност у току предавања		писмени испит	
семинарски рад		усмени испит	
колоквијум -и			
Напомена:			

Табела 5.2 Спецификација предмета – стара табела

Студијски програм: Рачунарска техника и софтверско инжењерство			
Назив предмета: Управљање софтверским пројектима			
Наставник: Владимир М. Миловановић, Иван Д. Мачужић			
Статус предмета: Обавезан, VIII семестар			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: Нема			
Циљ предмета Упознати студенте са основним принципима организације рада на пројектном принципу Обезбедити им практично искуство у планирању, праћењу и контроли пројекта.			
Исход предмета Студенти имају искуство у раду у пројектном тиму у време планирања пројекта; разумеју проблеме организације пројектног тима, интеракције са корисницима, распореда и буџета, управљања ризицима.			
Садржај предмета Управљање – карактеристике и функције. Изазови управљања у техници и инжењерству и неопходне вештине. Животни циклус пројекта, животни циклус производа. Управљање пројектима у контексту организације.Процес управљања пројектом; стандард, процесне групе, процесне интеракције, мапирање процеса, главна процесна документа. Организовање и људски фактор. Избор и формирање пројекта. Управљање инжењерским дизајном; процена трошкова пројекта. Управљање опсегом пројекта. Организовање времена у пројекту;активности –дефинисање и распоређивање, предвиђање трајања и ресурса, контрола и измене распореда.Управљање квалитетом; планирање квалитета, осигуравање нивоа квалитета, контрола квалитета. Стандарди квалитета и њихов утицај на управљање. Управљање људским ресурсима; планирање људских ресурса,формирање, развој и управљање пројектним тимом. Управљање комуникацијом у пројекту; планирање комуникација, дистрибуирање информација, интерно и екстерно извештавање, колаборација и тимски рад.Управљање ризицима; планирање управљања ризицима, идентификација ризика, квалитативна и квантитативна анализа ризика, планирање одговора на ризике, надгледање и контрола ризика. Управљање набавкама. Уговори и уговарање. Техничка подршка и одржавање. Трендови у управљању софтверским пројектима.			
Литература [14] Chatfield C., Johnson T.: Microsoft Project Korak po korak, CET, 2011, ISBN 978-86-7991-353-1 [15] James Taylor: Managing Information Technology Projects: Applying Project Management Strategies to Software, Hardware, and Integration Initiatives, American Management Association, USA, 2004, ISBN 978-08-1440-811-7 [16] A Guide to the Project Management Body of Knowledge: PMBOK(R) Guide, 5th edition, PMI, USA, 2013, ISBN978-19-3558-967-9			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 2	
Практична настава: 2			
Методе извођења наставе Реализација предавања по моделу интерактивне наставе уз коришћење метода практичног рада.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	25
практична настава		усмени испит	5
колоквијум-и	45		
семинар - и	15		

Табела 5.2 Спецификација предмета – нова табела

Студијски програм: Рачунарска техника и софтверско инжењерство			
Назив предмета: Управљање софтверским пројектима			
Наставник: Иван Д. Мачужић			
Статус предмета: Обавезан, VIII семестар			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: Нема			
Циљ предмета Упознати студенте са основним принципима организације рада на пројектном принципу Обезбедити им практично искуство у планирању, праћењу и контроли пројекта.			
Исход предмета Студенти имају искуство у раду у пројектном тиму у време планирања пројекта; разумеју проблеме организације пројектног тима, интеракције са корисницима, распореда и буџета, управљања ризицима.			
Садржај предмета Управљање – карактеристике и функције. Изазови управљања у техници и инжењерству и неопходне вештине. Животни циклус пројекта, животни циклус производа. Управљање пројектима у контексту организације.Процес управљања пројектом; стандард, процесне групе, процесне интеракције, мапирање процеса, главна процесна документа. Организовање и људски фактор. Избор и формирање пројекта. Управљање инжењерским дизајном; процена трошкова пројекта. Управљање опсегом пројекта. Организовање времена у пројекту;активности –дефинисање и распоређивање, предвиђање трајања и ресурса, контрола и измене распореда.Управљање квалитетом; планирање квалитета, осигуравање нивоа квалитета, контрола квалитета. Стандарди квалитета и њихов утицај на управљање. Управљање људским ресурсима; планирање људских ресурса,формирање, развој и управљање пројектним тимом. Управљање комуникацијом у пројекту; планирање комуникација, дистрибуирање информација, интерно и екстерно извештавање, колаборација и тимски рад.Управљање ризицима; планирање управљања ризицима, идентификација ризика, квалитативна и квантитативна анализа ризика, планирање одговора на ризике, надгледање и контрола ризика. Управљање набавкама. Уговори и уговарање. Техничка подршка и одржавање. Трендови у управљању софтверским пројектима.			
Литература [14] Chatfield C., Johnson T.: Microsoft Project Korak po korak, CET, 2011, ISBN 978-86-7991-353-1 [15] James Taylor: Managing Information Technology Projects: Applying Project Management Strategies to Software, Hardware, and Integration Initiatives, American Management Association, USA, 2004, ISBN 978-08-1440-811-7 [16] A Guide to the Project Management Body of Knowledge: PMBOK(R) Guide, 5th edition, PMI, USA, 2013, ISBN978-19-3558-967-9			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 2	
Практична настава: 2			
Методе извођења наставе Реализација предавања по моделу интерактивне наставе уз коришћење метода практичног рада.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	25
практична настава		усмени испит	5
колоквијум-и	45		
семинар - и	15		

Табела 5.2 Спецификација предмета – стара табела

Студијски програм: Рачунарска техника и софтверско инжењерство			
Назив предмета: Дигитална обрада сигнала			
Наставник: Маријана Гавриловић Божовић			
Статус предмета: Изборни			
Број ЕСПБ:			
Услов: Нема			
Циљ предмета Упознавање студената са основама дигиталне обраде сигнала као основе за проучавање широког спектра проблема из области дигиталне обраде слике, говора, неуралних мрежа итд. на каснијим годинама студија. Такође је у плану детаљније упознавање са могућностима програмског пакета Матлаб..			
Исход предмета После овог курса студенти су оспособљени да разумеју и примене Дискретну Фуријеову трансформацију и поступке дигиталног филтрирања сигнала.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Фуријеов ред сигнала. Фуријеова трансформација. Теорема о одабирању. Конволуција. Зед и Лапласова трансформација. Пројектовање филтара са коначним и бесконачним импулсним одзивом. Брзо израчунавање Фуријеове трансформације. <i>Практична настава:</i> Коришћење програмског пакета МАТЛАБ за срачунавање конволуције сигала и Фуријеове трансформације, пројектовање ИИР филтара, пројектовање ФИР филтара.			
Литература [1] Добросављевић З., Милић Јб.: Увод у дигиталну обраду сигнала, Академска мисао, Београд, 2009, ISBN 978-86-746-367-7 [2] Oppenheim A., Schafer R., Buck J.: Discrete-Time Signal Processing, Second Edition, Prentice Hall, 1999, ISBN 978-0137549207 [3] Mitra S.: Digital Signal Processing, 3rd. Edition, McGraw-Hill Science Engineering, 2005, ISBN 9780073048376			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 3	
Практична настава: 2			
Методе извођења наставе Теоретска предавања за целу студијску групу, реализација примера на часовима вежби на табли и на рачунару, израда домаћих задатака.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе		поена	
Завршни испит		поена	
активност у току предавања		5	
писамен испит		40	
домаћи задаци		15	
усмени испит			
колоквијум-и		2x20	
Напомена:			

Табела 5.2 Спецификација предмета – нова табела

Студијски програм: Рачунарска техника и софтверско инжењерство			
Назив предмета: Дигитална обрада сигнала			
Наставник: Маријана Гавриловић Божовић, Иван Крстић			
Статус предмета: Изборни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: Нема			
Циљ предмета Упознавање са алгоритмима за дигиталну обраду сигнала, поступцима пројектовања и имплементације.			
Исход предмета Стицање теоријских и практичних знања из анализе и обраде дискретних детерминистичких сигнала у временском и фреквенцијском домену, као и знања и вештина потребних за имплементацију алгоритама за дигиталну обраду сигнала.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Дискретна Фуријеова трансформација (ДФТ). Основи спектралне анализе сигнала. Прозорске функције. Алгоритми за ефикасно израчунавање ДФТ. Пројектовање система са бесконачним импулсним одзивом. Пројектовање система са коначним импулсним одзивом. Структуре за реализацију дискретних система. Утицај коначне дужине дигиталне речи на карактеристике система. <i>Практична настава</i> Анализа и синтеза филтара у MATLAB (MATLAB клон) окружењу. Имплементација пројектованих филтара.			
Литература 1. Поповић М.: Дигитална обрада сигнала, Академска мисао, Београд, 2003. 2. Стојановић В.: Дискретне мреже и процесирање сигнала, Електронски факултет, Ниш, 2004. 3. Сечујски М., Делић М., Јаковљевић Н., Радић И.: Збирка задатака из дигиталне обраде сигнала, Факултет техничких наука у Новом Саду, Нови Сад, 2014. 4. Oppenheim A.V., Schaffer R.W., Discrete-Time Signal Processing, 3 rd ed. Prentice-Hall, 2009.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 3	Практична настава: 2
Методе извођења наставе Теоријска настава, вежбе, домаћи задаци.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5	писмени испит	20
домаћи задаци	15	усмени испит	20
колоквијум-и	40		
семинарски рад			

Табела 5.2 Спецификација предмета – стара табела

Студијски програм: Рачунарска техника и софтверско инжењерство			
Назив предмета: Основи телекомуникација			
Наставник: Јасна Ј. Радуловић, Мина Васковић Јовановић			
Статус предмета: Изборни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: Нема			
Циљ предмета Упознавање са основним принципима телекомуникација.			
Исход предмета Студенти су упознати са основним темама у области аналогних и дигиталних телекомуникација, принципима преноса аналогних и дигиталних сигнала у основном и транспонованом опсегу учестаности, као и принципима оптималне детекције сигнала.			
Садржај предмета Модел ТК система. Спектрална анализа сигнала. Случајан шум. Линеарни и нелинеарни системи. Аналогни модулативни поступци (принцип, особине и утицај шума). ФДМА. Импулсне модулације. ТДМА. Пренос дигиталних сигнала у основном опсегу учестаности (принцип, особине и утицај шума). Пренос дигиталних сигнала у транспонованом опсегу учестаности (принцип, особине и утицај шума). Оптичке телекомуникације.			
Литература [1] Дукић М.: Принципи телекомуникација, Академска мисао, Београд 2008, ISBN 978-86-7466-326-4 [2] Glover . A., Grant M.: Digital Communications, Prentice Hall, 2004, London, ISBN 978-01-3089-399-4 [3] Proakis G., Salehi M.: Communication Systems Engineering, Prentice Hall, London, 2002, ISBN 978-0130617934 [4] Стојановић З., Дукић М., Петровић З., Добросављевић З.: Основи телекомуникација – Зборник решених проблема, Електротехнички факултет у Београду, 1998, ISBN 86-7225-030-3			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 3	Практична настава: 2
Методе извођења наставе Реализација предавања по моделу интерактивне наставе уз коришћење метода практичног рада..			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	
практична настава		усмени испит	30
колоквијум-и	30		
Семинар – и	30		

Табела 5.2 Спецификација предмета – нова табела

Студијски програм: Електротехника и рачунарство			
Назив предмета: Основи телекомуникација			
Наставник: Мина Васковић Јовановић, Иван Крстић			
Статус предмета: Изборни, V семестар			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: Нема			
Циљ предмета Упознавање са основним принципима телекомуникација.			
Исход предмета Стицање знања о основним темама у области аналогних и дигиталних телекомуникација, као и принципима преноса аналогних и дигиталних сигнала у основном и транспонованом опсегу учестаности.			
Садржај предмета Модел телекомуникационог система. Спектрална анализа сигнала. Линеарни и нелинеарни системи. Шум у телекомуникационим системима. Аналогне модулације. Преглед основних аналогних телекомуникационих система. А/Д конверзија, кодирање извора. Модел дигиталног телекомуникационог система. Пренос дигиталних сигнала у основном опсегу учестаности. Интерсимболска интерференција. Еквализација канала. Елементи теорије одлучивања. Оптималан пријемник. Дигиталне модулације. Преглед модерних дигиталних телекомуникационих система.			
Литература 1. Дукић М.: Принципи телекомуникација, Академска мисао, Београд 2008, 2. Glover . A., Grant M.: Digital Communications, Prentice Hall, 2004, London 3. Dukić M.L., Marković G. i Vujić S.: Principi telekomunikacija – Zbornik rešenih problema, Akademska misao, 2009, Beograd. 4. Proakis G., Salehi M.: Communication Systems Engineering, Prentice Hall, London, 2002			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 3	Практична настава: 2
Методе извођења наставе Теоријска настава, вежбе, домаћи задаци.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5	писмени испит	20
домаћи задаци	15	усмени испит	20
колоквијум-и	40		
семинарски рад			

Табела 5.2 Спецификација предмета – стара табела

Студијски програм: Електротехника и рачунарство			
Назив предмета: Дигитална обрада слике			
Наставник: Горан Б. Девеџић, Маријана Гавриловић Божовић			
Статус предмета: Изборни, VII семестар			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: Нема			
Циљ предмета Упознавање студената са основним компонентама система и концептима дигиталне обраде слика.			
Исход предмета Оспособљавање студената да користе познате методе дигиталне обраде слика и да самостално креирају и развијају алгоритме за дигиталну обраду слика..			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Концепт дигиталне обраде дводимензионих сигнала. Сензори и аквизиција слике. Дискретизација и дигитализација. Основне обраде у просторном домену. Обраде у трансформационом домену. Сегментација и класификација објеката. Компресија слике. Архивирање, пренос и приказивање слика. <i>Практична настава</i> Аудиторне вежбе које прате предавања. Лабораторијске вежбе у рачунском центру где се обрада слике врши применом рачунара.			
Литература [1] Поповић М.: Дигитална обрада слике, Академска Мисао, Београд, 2006, ISBN 86-7466-272-2 [2] Gonzales R., Woods R.: Digital Image Processing, 3rd Ed., Prentice Hall, 2007, ISBN 978-0131687288 [3] Suri J., Setarehdan K., Sameer E.: Advanced Algorithmic Approaches to Medical Image Segmentation, Springer, 2002, ISBN 978-1852333898			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 2	
Практична настава: 2			
Методе извођења наставе Предавања, аудиторне вежбе и лабораторијске вежбе на рачунару.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	0	писмени испит	40
практична настава	30	усмени испит	0
колоквијум-и	30		
семинар- и	0		

Табела 5.2 Спецификација предмета – нова табела

Студијски програм: Електротехника и рачунарство			
Назив предмета: Дигитална обрада слике			
Наставник: Маријана Гавриловић Божовић, Иван Крстић			
Статус предмета: Изборни, VII семестар			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: Нема			
Циљ предмета Упознавање студената са основним компонентама система и концептима дигиталне обраде слика.			
Исход предмета Оспособљавање студената да користе познате методе дигиталне обраде слика и да самостално креирају и развијају алгоритме за дигиталну обраду слика..			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Концепт дигиталне обраде дводимензионих сигнала. Сензори и аквизиција слике. Дискретизација и дигитализација. Основне обраде у просторном домену. Обраде у трансформационом домену. Сегментација и класификација објеката. Компресија слике. Архивирање, пренос и приказивање слика. <i>Практична настава</i> Аудиторне вежбе које прате предавања. Лабораторијске вежбе у рачунском центру где се обрада слике врши применом рачунара.			
Литература [1] Поповић М.: Дигитална обрада слике, Академска Мисао, Београд, 2006, ISBN 86-7466-272-2 [2] Gonzales R., Woods R.: Digital Image Processing, 3rd Ed., Prentice Hall, 2007, ISBN 978-0131687288 [3] Suri J., Setarehdan K., Sameer E.: Advanced Algorithmic Approaches to Medical Image Segmentation, Springer, 2002, ISBN 978-1852333898			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 2	
Практична настава: 2			
Методе извођења наставе Предавања, аудиторне вежбе и лабораторијске вежбе на рачунару.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	0	писмени испит	40
практична настава	30	усмени испит	0
колоквијум-и	30		
семинар- и	0		

Основне академске студије *Рачунарска техника и софтверско инжењерство*

Табела 5.2 Спецификација предмета – нова табела (нови предмет)

Студијски програм: Рачунарска техника и софтверско инжењерство			
Назив предмета: Обрада аудио сигнала			
Наставник: Иван Крстић			
Статус предмета: Изборни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов:			
Циљ предмета Стицање знања о аудио сигнаlima, посебно о говору и музици. Разумевање карактеристика појединих аудио сигнала, познавање алата за анализу и обраду.			
Исход предмета Студенти стичу потребан ниво знања о говорном и музичком сигналу. На основу тога оспособљени су да се баве анализом и обрадом, компресијом, кодовањем и преносом аудио сигнала.			
Садржај предмета Генерисање, пренос и перцепција говора. Моделовање продукције и перцепције говорног сигнала. Временска и фреквенцијска анализа говорног сигнала. Дигитална анализа и кодовање говора. Технике кодовања и преноса говорног сигнала. Испитивање квалитета и мерење разумљивости гласа (објективно мерење и субјективно испитивање акустичких карактеристика гласа). Карактеристике музичких сигнала. Музички инструменти. Обрада аудио сигнала, дигитални аудио ефекти. Стандарди за кодовање/компресију и пренос аудио сигнала. Пренос аудио сигнала, радиодифузија и дигитални пренос.			
Литература 1. Gold B., Morgan N.: Speech and Audio Signal Proc. - Proc. And Perception of Speech and Music, Wiley, 2000. 2. Јовичић С.: Говорна комуникација: физиологија, психоакустика и перцепција, Наука Београд, 1999. 3. Zolzer U.: Digital Audio Signal Processing, 2 nd ed., Wiley, 2008. 4. Spanias A., Painter T., Atti V.: Audio Signal Processing and Coding, Wiley, 2007. 5. Kuo S.M., Lee B.H., Tian W.: Real-Time Digital Signal Processing: Fundamentals, Implementations and Applications, 3 rd ed., Wiley, 2013.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 2	
Практична настава: 2			
Методе извођења наставе Теоријска настава, вежбе, пројекти.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе		поена	
Завршни испит		поена	
активност у току предавања		пројекти	
домаћи задаци		писмени испит	
колоквијум-и		30	
семинарски рад			

Мастер академске студије *Електротехника и рачунарство*

Табела 5.2. Спецификација предмета – нова табела (нови предмет)

Студијски програм: Електротехника и рачунарство			
Назив предмета: Системи са више брзина			
Наставник: Иван Крстић			
Статус предмета: Изборни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов:			
Циљ предмета Разумевање основних принципа обраде сигнала са више брзина, алгоритама и реализационих структура система са више брзина.			
Исход предмета Студенти стичу потребан ниво знања да разумеју основне и напредне концепте везане за обраду сигнала са више брзина, симулирају системе са више брзина коришћењем софтверских пакета, примене технике обраде сигнала са више брзина у решавању практичних проблема.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Основе система са више брзина, децимација и интерполација, филтри у системима са више брзина, промена фреквенције одмеравања са рационалним и са произвољним фактором, технике обраде сигнала, филтарске банке, системи са више брзина у телекомуникацијама и аудио системима. <i>Практична настава</i> Анализа и синтеза филтара у системима са више брзина, симулација система са више брзина у MATLAB (MATLAB клон) окружењу.			
Литература 1. Milić Lj.: Multirate Filtering for Digital Signal Processing: MATLAB Applications, IGI Global, 2009. 2. Dolecek G.: Multirate Systems, Design and Application, Idea Group Publishing, 2002. 3. Fliege N.J.: Multirate Digital Signal Processing: Multirate Systems - Filter Banks - Wavelets, Wiley, 2000.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава:	
Практична настава:			
Методе извођења наставе Теоријска настава, вежбе, пројекти.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе		поена	
Завршни испит		поена	
активност у току предавања		пројекти	
домаћи задаци		писмени испит	
колоквијум-и			
семинарски рад			

Табела 5.2. Спецификација предмета – нова табела (нови предмет)

Студијски програм: Електротехника и рачунарство			
Назив предмета: Одабрана поглавља из пројектовања пословних апликација			
Наставник: Зоран Бабовић			
Статус предмета: Изборни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: Нема			
Циљ предмета Стицање потребних теоријских и практичних знања из одабраних поглавља пројектовања модерних пословних апликација. Примена софтверских архитектура које су заједничке за разне софтверске технологије и платформе.			
Исход предмета По завршетку курса студенти ће бити способни да пројектују скалабилне пословне апликације високих перформанси и да буду оспособљени да брзо усвајају нове софтверске технологије у циљу развоја модерних апликација.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава:</i> Вишеслојна архитектура пословних апликација. Клијент-сервер интеракција по моделу захтев-одговор. Сервисно-оријентисана архитектура. Микросервиси. HTTP REST сервиси. Клијент-сервер интеракција по моделу преноса тока података. Архитектура скалабилних сокет-сервера. Интеграција пословних апликација коришћењем система за прослеђивање порука. Организација доменске логике апликација. Перзистенција података. Објектно-релационо мапирање (ORM). Коришћење скалабилних NoSQL решења за складиштење података. Типови NoSQL база података. Обрада огромне количине података. MapReduce парадигма обраде података. Софтверска data flow обрада података и Apache Spark платформа. Анализа огромне количине података. <i>Практична настава:</i> Развој скалабилне пословне апликације коришћењем програмског језика по жељи као и пратећих система за управљање подацима.			
Литература [1] M. Fowler et al., "Patterns of Enterprise Application Architecture," Addison-Wesley Professional, 2002. [2] R. Daigneau, I. Robinson, "Service Design Patterns: Fundamental Design Solutions for SOAP/WSDL and RESTful Web Services," Addison-Wesley Professional, 2011. [3] P. J. Sadalage, M. Fowler, "NoSQL: A Brief Guide to the Emerging World of Polyglot Persistence," Addison-Wesley Professional, 2012.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 30	
Практична настава:30			
Методе извођења наставе Теоријска настава, вежбе и самостални рад студената.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе		поена	
Завршни испит		поена	
активност у току предавања		писмени испит	
домаћи задаци		усмени испит	
колоквијум-и			
семинар-и, домаћи задаци			

Табела наставника – стара

Име и презиме		Јасна Радуловић			
Звање		Редовни професор			
Назив институције у којој наставник ради са пуним или непуним радним временом и од када		Факултет инжењерских наука Универзитета у Крагујевцу, 01.02.1989. год.			
Ужа научна односно уметничка област		Аутоматика и мехатроника, Примењена информатика и рачунарско инжењерство			
Академска каријера					
	Година	Институција	Научна или уметничка област		Ужа научна, уметничка или стручна област
Избор у звање	2011.	Факултет инжењерских наука Универзитета у Крагујевцу	Машинско инжењерство		Аутоматика и мехатроника, Примењена информатика и рачунарско инжењерство
Докторат	2001.	Технички факултет у Чачку	техничко технолошке науке - електротехничко и рачунарско инжењерство		Електротехника и рачунарство
Магистратура	1994.	Електронски факултет у Нишу	техничко технолошке науке - електротехничко и рачунарско инжењерство		Електротехника и рачунарство
Диплома	1985.	Електронски факултет у Нишу	техничко технолошке науке - електротехничко и рачунарско инжењерство		Електротехника и рачунарство
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.	БМ2300 БВИ2300-2 БАИ2300 БУИ2300	Електротехника са електроником	П, АВ, ЛВ	Машинско инжењерство, Војноиндустријско инжењерство, Аутомобилско инжењерство, Урбано инжењерствој	ОАС
2.	БМ5371	Архитектура рачунарских система	П, АВ, ЛВ	Машинско инжењерство	ОАС
3.	БУИ5500	Електроенергетски и електродистрибутивни системи	П, АВ	Урбано инжењерство	ОАС
4.	БРТСИ1200	Основи електротехнике	П, АВ	Рачунарска техника и софтверско инжењерство	ОАС
5.	БРТСИ2400	Основи рачунарске технике I	П, АВ	Рачунарска техника и софтверско инжењерство	ОАС
6.	БРТСИ2200	Практикум из основа електротехнике	П, ЛВ	Рачунарска техника и софтверско инжењерство	ОАС
7.	БРТСИ5402	Дигитална електроника	П, АВ, ЛВ	Рачунарска техника и софтверско инжењерство	ОАС
8.	БРТСИ5404	Основи телекомуникација	П, АВ, ЛВ	Рачунарска техника и софтверско инжењерство	ОАС
9.	БРТСИ6401	Програмирање система који раде у реалном времену	П, АВ, ЛВ	Рачунарска техника и софтверско инжењерство	ОАС
10.	МЕР1101	Електромагнетика са рачунарским симулацијама	П, АВ	Електротехника и рачунарство	МАС
Репрезентативне референце (минимално 5 не више од 10)					
1.	Радуловић, Ј.Ј.: "Електротехника са електроником", 190, ISBN: 978-86-86663-73-3, Машински факултет у Крагујевцу, Крагујевац, 2011. год.				
2.	Радуловић, Ј. Ј.: "Електротехника са електроником – Збирка задатака", 230 страна, ISBN: 86-80581-89-5, Машински факултет у Крагујевцу, Крагујевац, 2006. год.				
3.	Радуловић, Ј.Ј.: "Електротехника са електроником – Практикум за лабораторијске вежбе", 115 страна, ISBN: 978-86-80581-83-6, Факултет инжењерских наука Универзитета у Крагујевцу, Крагујевац, 2018. год.				
4.	Jasna Radulović, Vesna Ranković, Feedforward neural network and adaptive network-based fuzzy inference system in study of power lines, Expert Systems with Applications, Vol.37, No.1, pp. 165-170, ISSN 0957-4174, Doi 10.1016/j.eswa.2009.05.008, 2010				
5.	J. Radulović, V. Ranković, M. Bojić, J.Skerlić, Environmental impacts of the electromagnetic field levels near overhead transmission lines, Environmental Engineering and Management Journal, Vol.13, No.3, pp. 627-633, ISSN 1582-9596, 2014				
6.	Vesna Ranković, Jasna Radulović, Prediction of magnetic field near power lines by normalized radial basis function network, Advances in Engineering Software, Vol.42, No.11, pp. 934-938, ISSN 0965-9978, Doi 10.1016/j.advengsoft.2011.06.008, 2011				
7.	Ranković, V., Radulović, J., Grujović N., Divac, D., Neural Network Model Predictive Control of Nonlinear Systems Using Genetic Algorithms, Journal of Computers, Communications & Control, Vol.7, No.3, pp. 516-525, ISSN 1841-9836, 2012				
8.	Bojić M., Radulović J., Nikolić D., Miletić I., Flexible Thin-Film Photovoltaic Technologies: In Building Integration, Proceedings of COST TU1205 Symposium Combined with EURO ELECS 2015 Conference, Guimaraes, Portugal, 2015, July 21-23, pp. 120-127, ISBN 978-9963-697-17-5				
9.	Jasna Radulovic, Nikola Mijailovic, Vesna Rankovic, Miroslav Trajanovic, Nenad Filipovic, Modeling of Radiation Dose of Human Head During CT Scanning Using Neural Networks, 15th International Conference on Bioinformatics and Bioengineering (BIBE), Belgrade, Serbia, 2015, 2. November - 4. November 2015, ISBN 978-1-4673-7982-3				
10.	Radulović, J., Mijailović, N., Trajanović, M., Filipović, N., Radulović, N., Estimation of exposure dose of human head during CT scanning procedure using Monte Carlo simulation, 11th International Scientific Conference MMA 2012 - Advanced Production Technologies, Novi Sad, 2012, 20-21. September, pp. 513-516, ISBN 978-86-7892-429-3				
Збирни подаци научне, односно уметничке и стручне активности наставника					
Укупан број цитата			138 и 181 (WOS и SCOPUS)		
Укупан број радова са SCI (SSCI) листе			10		
Тренутно учешће на пројектима			Домаћи:	Међународни	
Усавршавања		NTUA Athens, TU Ilmenau (DAAD)			

Табела наставника – нова

Име и презиме			Јасна Радуловић		
Звање			Редовни професор		
Назив институције у којој наставник ради са пуним или непуним радним временом и од када			Факултет инжењерских наука Универзитета у Крагујевцу, 01.02.1989. год.		
Ужа научна односно уметничка област			Аутоматика и мехатроника, Примењена информатика и рачунарско инжењерство		
Академска каријера					
	Година	Институција	Научна или уметничка област		Ужа научна, уметничка или стручна област
Избор у звање	2011.	Факултет инжењерских наука Универзитета у Крагујевцу	Машинско инжењерство		Аутоматика и мехатроника, Примењена информатика и рачунарско инжењерство
Докторат	2001.	Технички факултет у Чачку	техничко технолошке науке - електротехничко и рачунарско инжењерство		Електротехника и рачунарство
Магистратура	1994.	Електронски факултет у Нишу	техничко технолошке науке - електротехничко и рачунарско инжењерство		Електротехника и рачунарство
Диплома	1985.	Електронски факултет у Нишу	техничко технолошке науке - електротехничко и рачунарско инжењерство		Електротехника и рачунарство
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.	БМ2300 БВИ2300-2 БАИ2300 БУИ2300	Електротехника са електроником	П, АВ, ЛВ	Машинско инжењерство, Војноиндустријско инжењерство, Аутомобилско инжењерство, Урбано инжењерствој	ОАС
2.	БМ5371	Архитектура рачунарских система	П, АВ, ЛВ	Машинско инжењерство	ОАС
3.	БУИ5500	Електроенергетски и електродистрибутивни системи	П, АВ	Урбано инжењерство	ОАС
4.	БРТСИ1200	Основи електротехнике	П, АВ	Рачунарска техника и софтверско инжењерство	ОАС
5.	БРТСИ2400	Основи рачунарске технике I	П, АВ	Рачунарска техника и софтверско инжењерство	ОАС
6.	БРТСИ2200	Практикум из основа електротехнике	П, ЛВ	Рачунарска техника и софтверско инжењерство	ОАС
7.	БРТСИ5402	Дигитална електроника	П, АВ, ЛВ	Рачунарска техника и софтверско инжењерство	ОАС
8.	БРТСИ6401	Програмирање система који раде у реалном времену	П, АВ, ЛВ	Рачунарска техника и софтверско инжењерство	ОАС
9.	МЕР1101	Електромагнетика са рачунарским симулацијама	П, АВ	Електротехника и рачунарство	МАС
Репрезентативне референце (минимално 5 не више од 10)					
1.	Радуловић, Ј.Ј.: "Електротехника са електроником", 190, ISBN: 978-86-86663-73-3, Машински факултет у Крагујевцу, Крагујевац, 2011. год.				
2.	Радуловић, Ј. Ј.: "Електротехника са електроником – Збирка задатака", 230 страна, ISBN: 86-80581-89-5, Машински факултет у Крагујевцу, Крагујевац, 2006. год.				
3.	Радуловић, Ј.Ј.: "Електротехника са електроником – Практикум за лабораторијске вежбе", 115 страна, ISBN: 978-86-80581-83-6, Факултет инжењерских наука Универзитета у Крагујевцу, Крагујевац, 2018. год.				
4.	Jasna Radulović, Vesna Ranković, Feedforward neural network and adaptive network-based fuzzy inference system in study of power lines, Expert Systems with Applications, Vol.37, No.1, pp. 165-170, ISSN 0957-4174, Doi 10.1016/j.eswa.2009.05.008, 2010				
5.	J. Radulović, V. Ranković, M. Bojić, J.Skerlić, Environmental impacts of the electromagnetic field levels near overhead transmission lines, Environmental Engineering and Management Journal, Vol.13, No.3, pp. 627-633, ISSN 1582-9596, 2014				
6.	Vesna Ranković, Jasna Radulović, Prediction of magnetic field near power lines by normalized radial basis function network, Advances in Engineering Software, Vol.42, No.11, pp. 934–938, ISSN 0965-9978, Doi 10.1016/j.advengsoft.2011.06.008, 2011				
7.	Ranković, V., Radulović, J., Grujović N., Divac, D., Neural Network Model Predictive Control of Nonlinear Systems Using Genetic Algorithms, Journal of Computers, Communications & Control, Vol.7, No.3, pp. 516-525, ISSN 1841-9836, 2012				
8.	Bojić M., Radulović J., Nikolić D., Miletić I., Flexible Thin-Film Photovoltaic Technologies: In Building Integration, Proceedings of COST TU1205 Symposium Combined with EURO ELECS 2015 Conference, Guimaraes, Portugal, 2015, July 21-23, pp. 120-127, ISBN 978-9963-697-17-5				
9.	Jasna Radulovic, Nikola Mijailovic, Vesna Rankovic, Miroslav Trajanovic, Nenad Filipovic, Modeling of Radiation Dose of Human Head During CT Scanning Using Neural Networks, 15th International Conference on Bioinformatics and Bioengineering (BIBE), Belgrade, Serbia, 2015, 2. November - 4. November 2015, ISBN 978-1-4673-7982-3				
10.	Radulović, J., Mijailović, N., Trajanović, M., Filipović, N., Radulović, N., Estimation of exposure dose of human head during CT scanning procedure using Monte Carlo simulation, 11th International Scientific Conference MMA 2012 - Advanced Production Technologies, Novi Sad, 2012, 20-21. September, pp. 513-516, ISBN 978-86-7892-429-3				
Збирни подаци научне, односно уметничке и стручне активности наставника					
Укупан број цитата			138 и 181 (WOS и SCOPUS)		
Укупан број радова са SCI (SSCI) листе			10		
Тренутно учешће на пројектима			Домаћи:	Међународни	
Усавршавања		NTUA Athens, TU Ilmenau (DAAD)			

Табела наставника – стара

Име и презиме			Мина Васковић Јовановић		
Звање			доцент		
Назив институције у којој наставник ради са непуним радним временом и од када			Факултет инжењерских наука, Универзитет у Крагујевцу од 01.06.2017.		
Ужа научна област			електротехничко и рачунарско инжењерство		
Академска каријера					
	Година	Институција	Научна област		Ужа научна област
Избор у звање	2017.	Факултет инжењерских наука, Универзитет у Крагујевцу	електротехничко и рачунарско инжењерство		електротехничко и рачунарско инжењерство
Докторат	2014.	Универзитет у Лондону, Велика Британија	техничко технолошке науке - електротехничко и рачунарско инжењерство		електротехника и рачунарство
Мастер	2010.	Електротехнички факултет, Универзитет у Београду	техничко технолошке науке - електротехничко и рачунарско инжењерство		електротехника и рачунарство
Диплома	2009.	Електротехнички факултет, Универзитет у Београду	техничко технолошке науке - електротехничко и рачунарско инжењерство		електротехника и рачунарство - сигнали и системи
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.	БРСИ2200	Практикум из основа електротехнике	П, ЛВ	Рачунарска техника и софтверско инжењерство	ОАС
2.	БРСИ2400	Основи рачунарске технике 1	П, АВ	Рачунарска техника и софтверско инжењерство	ОАС
3.	БРСИ2300	Практикум из основа рачунарске технике	АВ,ЛВ	Рачунарска техника и софтверско инжењерство	ОАС
4.	БРСИ3200	Основи рачунарске технике 2	П, АВ	Рачунарска техника и софтверско инжењерство	ОАС
5.	БРСИ5403	Аутоматско управљање	П, АВ, ЛВ	Рачунарска техника и софтверско инжењерство	ОАС
6.	БРСИ5404	Основи телекомуникација	П, АВ, ЛВ	Рачунарска техника и софтверско инжењерство	ОАС
7.	БРСИ6401	Програмирање система који раде у реалном времену	П, АВ, ЛВ	Рачунарска техника и софтверско инжењерство	ОАС
8.	БРСИ8306	Анализа перформанси рачунара	П, АВ, ЛВ	Рачунарска техника и софтверско инжењерство	ОАС
9.	МЕР1105	Статистичка класификација сигнала	П, АВ	Електротехника и рачунарство	МАС
10.	МЕР1106	Аутоматизација индустријских процеса	П, АВ	Електротехника и рачунарство	МАС
Репрезентативне референце (минимално 5 не више од 10)					
1.	Радуловић, Ј., Васковић Јовановић, М., Мијаиловић, Н. : „Практикум из основа електротехнике“, 65 страна, ISBN: 978-86-6335-049-6, Факултетинжењерских наука, Универзитет у Крагујевцу, 2018. год.				
2.	M. Vaskovic, V. S. Kodogiannis, D. Budimir, An adaptive fuzzy logic system for the compensation of nonlinear distortion in wireless power amplifiers, Neural Computing and Applications, ISSN 0941-0643, DOI 10.1007/s00521-017-2849-3, 2017.				
3.	J. Radulovic, D. Nikolic, J. Skerlic, V. Rankovic, M. Vaskovic, A Review of Photovoltaic Technology for Electricity Generation, 10th International Conference „Quality, Management, Environment, Education, Engineering“, Petrovac, Montenegro, 2016, 28-30 September, pp. 138-145, ISBN 978-9940-527-49-5.				
4.	Vassilis S. Kodogiannis, Mina Vaskovic, JelenaMijuskovic, DjuradjBudimir, „Predistortion and Postdistortion of Wireless Power Amplifiers for 4G and B4G Wireless Systems“, IEEE Symposium on Computers and Communications, At Larnaca, Cyprus, 2015				
5.	M. Vaskovic, D. Budimir, Compensation of Nonlinear Distortion in RF Power Amplifiers for LTE Applications, Microwave and Optical Technology Letters, Vol. 56 (8), pp. 1910-1913, ISSN 0895-2477, DOI: 10.1002/mop.28480, 2014.				
6.	M. Vaskovic, M. Cabarkapa, and D. Budimir, “PA Modelling using Robust Estimation Method”, In Proceedings of 56th ETRAN Conference, Zlatibor, Serbia, Jun. 2012.				
7.	M. Vaskovic, Z. Djurovic, A. Tarczyski, and D. Budimir, “Robust estimation of nonlinear model coefficients for RF power amplifiers”, 10th International Conference on Telecommunications in Modern Satellite, Cable and Broadcasting Services – TELSIKS ‘11, Nis, Serbia, Oct. 2011.				
8.	M. Vaskovic, D. Bondar, and D. Budimir, “Analytical calculation of predistorter coefficients for any order of nonlinear distortion”, In Proceedings of 54th ETRAN Conference, DonjiMilanovac, Serbia, Jun. 2010.				
9.	D. Bondar, N. Perisic, M. Vaskovic, and D. Budimir, “Signal processing technique for compensation of nonlinear distortion”, In Proceedings of 53th ETRAN Conference, VrnjackaBanja, Serbia, Jun. 2009.				
Збирни подаци научне, односно уметничке и стручне активности наставника					
Укупан број цитата					
Укупан број радова са SCI (SSCI) листе			2		
Тренутно учешће на пројектима			Домаћи:	Међународни:	
Усавршавања					

Табела наставника –нова

Име и презиме			Мина Васковић Јовановић		
Звање			доцент		
Назив институције у којој наставник ради са непуним радним временом и од када			Факултет инжењерских наука, Универзитет у Крагујевцу од 01.06.2017.		
Ужа научна област			електротехничко и рачунарско инжењерство		
Академска каријера					
	Година	Институција	Научна област		Ужа научна област
Избор у звање	2017.	Факултет инжењерских наука, Универзитет у Крагујевцу	електротехничко и рачунарско инжењерство		електротехничко и рачунарско инжењерство
Докторат	2014.	Универзитет у Лондону, Велика Британија	техничко технолошке науке - електротехничко и рачунарско инжењерство		електротехника и рачунарство
Мастер	2010.	Електротехнички факултет, Универзитет у Београду	техничко технолошке науке - електротехничко и рачунарско инжењерство		електротехника и рачунарство
Диплома	2009.	Електротехнички факултет, Универзитет у Београду	техничко технолошке науке - електротехничко и рачунарско инжењерство		електротехника и рачунарство - сигнали и системи
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.	БРСИ2200	Практикум из основа електротехнике	П, ЛВ	Рачунарска техника и софтверско инжењерство	ОАС
2.	БРСИ2400	Основи рачунарске технике 1	П, АВ	Рачунарска техника и софтверско инжењерство	ОАС
3.	БРСИ2300	Практикум из основа рачунарске технике	АВ,ЛВ	Рачунарска техника и софтверско инжењерство	ОАС
4.	БРСИ3200	Основи рачунарске технике 2	П, АВ	Рачунарска техника и софтверско инжењерство	ОАС
5.	БРСИ5403	Аутоматско управљање	П, АВ, ЛВ	Рачунарска техника и софтверско инжењерство	ОАС
6.	БРСИ5404	Основи телекомуникација	П, АВ, ЛВ	Рачунарска техника и софтверско инжењерство	ОАС
7.	БРСИ6401	Програмирање система који раде у реалном времену	П, АВ, ЛВ	Рачунарска техника и софтверско инжењерство	ОАС
8.	БРСИ8305	Програмски преводиоци	П, АВ, ЛВ	Рачунарска техника и софтверско инжењерство	ОАС
9.	МЕР1105	Статистичка класификација сигнала	П, АВ	Електротехника и рачунарство	МАС
10.	МЕР1106	Аутоматизација индустријских процеса	П, АВ	Електротехника и рачунарство	МАС
Репрезентативне референце (минимално 5 не више од 10)					
1.	Радуловић, Ј., Васковић Јовановић, М., Мијаиловић, Н. : „Практикум из основа електротехнике“, 65 страна, ISBN: 978-86-6335-049-6, Факултетинжењерских наука, Универзитет у Крагујевцу, 2018. год.				
2.	M. Vaskovic, V. S. Kodogiannis, D. Budimir, An adaptive fuzzy logic system for the compensation of nonlinear distortion in wireless power amplifiers, Neural Computing and Applications, ISSN 0941-0643, DOI 10.1007/s00521-017-2849-3, 2017.				
3.	J. Radulovic, D. Nikolic, J. Skerlic, V. Rankovic, M. Vaskovic, A Review of Photovoltaic Technology for Electricity Generation, 10th International Conference „Quality, Menagement, Environment, Education, Engineering“, Petrovac, Montenegro, 2016, 28-30 September, pp. 138-145, ISBN 978-9940-527-49-5.				
4.	Vassilis S. Kodogiannis, Mina Vaskovic, JelenaMijuskovic, DjuradjBudimir, „Predistortion and Postdistortion of Wireless Power Amplifiers for 4G and B4G Wireless Systems“, IEEE Symposium on Computers and Communications, At Larnaca, Cyprus, 2015				
5.	M. Vaskovic, D. Budimir, Compensation of Nonlinear Distortion in RF Power Amplifiers for LTE Applications, Microwave and Optical Technology Letters, Vol. 56 (8), pp. 1910-1913, ISSN 0895-2477, DOI: 10.1002/mop.28480, 2014.				
6.	M. Vaskovic, M. Cabarkapa, and D. Budimir, “PA Modelling using Robust Estimation Method”, In Proceedings of 56th ETRAN Conference, Zlatibor, Serbia, Jun. 2012.				
7.	M. Vaskovic, Z. Djurovic, A. Tarczyski, and D. Budimir, “Robust estimation of nonlinear model coefficients for RF power amplifiers”, 10th International Conference on Telecommunications in Modern Satellite, Cable and Broadcasting Services – TELSIKS ‘11, Nis, Serbia, Oct. 2011.				
8.	M. Vaskovic, D. Bondar, and D. Budimir, “Analytical calculation of predistorter coefficients for any order of nonlinear distortion”, In Proceedings of 54th ETRAN Conference, DonjiMilanovac, Serbia, Jun. 2010.				
9.	D. Bondar, N. Perisic, M. Vaskovic, and D. Budimir, “Signal processing technique for compensation of nonlinear distortion”, In Proceedings of 53th ETRAN Conference, VrnjackaBanja, Serbia, Jun. 2009.				
Збирни подаци научне, односно уметничке и стручне активности наставника					
Укупан број цитата					
Укупан број радова са SCI (SSCI) листе			2		
Тренутно учешће на пројектима			Домаћи:	Међународни:	
Усавршавања					

Табела наставника –стара

Име и презиме			Владимир М. Миловановић		
Звање			доцент		
Назив институције у којој наставник ради са пуним радним временом и од када			Факултет инжењерских наука, Универзитет у Крагујевцу 1. септембар 2015. године		
Ужа научна област			електротехника и рачунарство		
Академска каријера					
	Година	Институција	Научна област		Ужа научна област
Избор у звање	2020.	Факултет инжењерских наука, Универзитет у Крагујевцу	електротехничко и рачунарско инжењерство		електротехника и рачунарство
Докторат	2010.	Технички универзитет у Делфту, Холандија	техничко технолошке науке - електротехничко и рачунарско инжењерство		електротехника и рачунарство
Диплома	2005.	Електротехнички факултет, Универзитет у Београду	техничко технолошке науке - електротехничко и рачунарско инжењерство		електроника
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.	БРСИ1300	Рачунарски алати	П, АВ, ЛВ	Рачунарска техника и софтверско инжењерство	ОАС
2.	БРСИ3400	Програмски језици	П, АВ, ЛВ	Рачунарска техника и софтверско инжењерство	ОАС
3.	БРСИ4500	Оперативни системи	П, ЛВ	Рачунарска техника и софтверско инжењерство	ОАС
4.	БРСИ5402	Дигитална електроника	П, АВ, ЛВ	Рачунарска техника и софтверско инжењерство	ОАС
5.	БРСИ7304	Заштита података (технике криптовања)	П, АВ, ЛВ	Рачунарска техника и софтверско инжењерство	ОАС
6.	БРСИ8200	Управљање софтверским пројектима	П, АВ, ЛВ	Рачунарска техника и софтверско инжењерство	ОАС
7.	БРСИ8304	Управљање комплексним реализацијама VLSI система	П, АВ, ЛВ	Рачунарска техника и софтверско инжењерство	ОАС
8.	БРСИ8305	Програмски преводиоци	П, АВ, ЛВ	Рачунарска техника и софтверско инжењерство	ОАС
9.	МЕР1103	Анализа и пројектовање алгоритама	П, АВ	Електротехника и рачунарство	МАС
10.	МЕР1104	Напредно машинско учење	П, АВ	Електротехника и рачунарство	МАС
Репрезентативне референце (минимално 5 не више од 10)					
1.	V. Milovanović, R. van der Toorn, "Impact of Parameter Extraction Methodology on Variances of Extracted Parameter Values", <i>Solid-State Electronics</i> , June 2010, volume 54, issue 6, pages 665-670, ISSN: 0038-1101				
2.	V. Milovanović, R. van der Toorn, "A Novel Physics-Based Compact Model of Band-to-Band Tunneling Current in p-n Junctions", <i>IEEE Transactions on Electron Devices</i> , July 2010, volume 57, issue 7, pages 1583-1589, ISSN: 0018-9383				
3.	M. Popadić, V. Milovanović, C. Xu, F. Sarubbi, L. K. Nanver, "C-V Profiling of Ultrashallow Junctions using Step-Like Background Profiles", <i>Solid-State Electronics</i> , September 2010, volume 54, issue 9, pages 890-896, ISSN: 0038-1101				
4.	V. Milovanović, R. van der Toorn, R. Pijper, "RF Small Signal Avalanche for Bipolar Transistor Circuit Design: Characterization, Modeling and Repercussions", <i>Microelectronics Reliability</i> , March 2011, volume 51, issue 3, pages 560-565, ISSN: 0026-2714				
5.	A. Puglielli, A. Townley, G. LaCaille, V. Milovanović, P. Lu, K. Trotskovsky, A. Whitcombe, N. Narevsky, G. Wright, T. Courtade, E. Alon, B. Nikolić, A. Niknejad, "Design of Energy- and Cost-Efficient Massive MIMO Arrays", <i>Proceedings of the IEEE</i> , March 2016, volume 104, issue 3, pages 586-606, ISSN: 0018-9219				
6.	I. Milosavljević, Đ. Glavonjić, D. Krčum, L. Saranovac, V. Milovanović, "A Highly Linear and Fully-Integrated FMCW Synthesizer for 60GHz Radar Applications with 7GHz Bandwidth", <i>Analog Integrated Circuits and Signal Processing</i> , March 2017, volume 90, issue 3, pages 591-604, ISSN: 0925-1030				
7.	I. Milosavljević, D. Krčum, Đ. Glavonjić, S. Jovanović, V. Mihajlović, D. Tasovac, V. Milovanović, "A SiGe Highly Integrated FMCW Transmitter Module With a 59.5-70.5-GHz Single Sweep Cover", <i>IEEE Transactions on Microwave Theory and Techniques</i> , September 2018, volume 66, issue 9, pages 4121-4133, ISSN: 0018-9480				
8.	V. Milovanović, H. Zimmermann, "A Double-Differential-Input / Differential-Output Fully Complementary and Self-Biased Asynchronous CMOS Comparator", <i>Facta Universitatis Series: Electronics and Energetics</i> , December 2014, volume 27, number 4, pages 649-662, ISSN: 0353-3670				
9.	V. Milovanović, "On Fundamental Operating Principles and Range-Doppler Estimation in Monolithic Frequency-Modulated Continuous-Wave Radar Sensors", <i>Facta Universitatis Series: Electronics and Energetics</i> , December 2018, volume 31, number 4, pages 547-570, ISSN: 0353-3670				
10.	V. Milovanović, H. Zimmermann, "A 40nm LP CMOS Self-Biased Continuous-Time Comparator with Sub-100ps Delay at 1.1V and 1.2mW", <i>Proceedings of the 38th European Solid-State Circuits Conference, ESSCIRC 2013</i> , Bucharest, Romania, 16-20 September 2013, pages 101-104				
Збирни подаци научне, односно уметничке и стручне активности наставника					
Укупан број цитата			137		
Укупан број радова са SCI (SSCI) листе			9		
Тренутно учешће на пројектима			Домаћи:		Међународни:
Усавршавања			Технички универзитет у Делфту, Холандија, 2010. – 2011. Технички универзитет у Бечу, Аустрија, 2011. – 2013. Калифорнијски универзитет у Берклију, САД, 2014. – 2015.		

Табела наставника – нова

Име и презиме			Владимир М. Миловановић		
Звање			доцент		
Назив институције у којој наставник ради са пуним радним временом и од када			Факултет инжењерских наука, Универзитет у Крагујевцу 1. септембар 2015. године		
Ужа научна област			електротехника и рачунарство		
Академска каријера					
	Година	Институција	Научна област		Ужа научна област
Избор у звање	2020.	Факултет инжењерских наука, Универзитет у Крагујевцу	електротехничко и рачунарско инжењерство		електротехника и рачунарство
Докторат	2010.	Технички универзитет у Делфту, Холандија	техничко технолошке науке - електротехничко и рачунарско инжењерство		електротехника и рачунарство
Диплома	2005.	Електротехнички факултет, Универзитет у Београду	техничко технолошке науке - електротехничко и рачунарско инжењерство		електроника
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.	БРСИ1300	Рачунарски алати	П, АВ, ЛВ	Рачунарска техника и софтверско инжењерство	ОАС
2.	БРСИ3400	Програмски језици	П, АВ, ЛВ	Рачунарска техника и софтверско инжењерство	ОАС
3.	БРСИ4300	Електроника	П,АВ,ЛВ	Рачунарска техника и софтверско инжењерство	ОАС
4.	БРСИ4500	Оперативни системи	П, ЛВ	Рачунарска техника и софтверско инжењерство	ОАС
5.	БРСИ5402	Дигитална електроника	П, АВ, ЛВ	Рачунарска техника и софтверско инжењерство	ОАС
6.	БРСИ73xx	Основи машинског и дубоког учења	П, АВ, ЛВ	Рачунарска техника и софтверско инжењерство	ОАС
7.	БРСИ83xx	Криптографија	П, АВ, ЛВ	Рачунарска техника и софтверско инжењерство	ОАС
8.	БРСИ83xx	Пројектовање VLSI система	П, АВ, ЛВ	Рачунарска техника и софтверско инжењерство	ОАС
9.	МЕР1103	Анализа и пројектовање алгоритама	П, АВ	Електротехника и рачунарство	МАС
10.	МЕР1104	Напредно машинско учење	П, АВ	Електротехника и рачунарство	МАС
Репрезентативне референце (минимално 5 не више од 10)					
1.	V. Milovanović, R. van der Toorn, "Impact of Parameter Extraction Methodology on Variances of Extracted Parameter Values", <i>Solid-State Electronics</i> , June 2010, volume 54, issue 6, pages 665-670, ISSN: 0038-1101				
2.	V. Milovanović, R. van der Toorn, "A Novel Physics-Based Compact Model of Band-to-Band Tunneling Current in p-n Junctions", <i>IEEE Transactions on Electron Devices</i> , July 2010, volume 57, issue 7, pages 1583-1589, ISSN: 0018-9383				
3.	M. Popadić, V. Milovanović, C. Xu, F. Sarubbi, L. K. Nanver, "C-V Profiling of Ultrashallow Junctions using Step-Like Background Profiles", <i>Solid-State Electronics</i> , September 2010, volume 54, issue 9, pages 890-896, ISSN: 0038-1101				
4.	V. Milovanović, R. van der Toorn, R. Pijper, "RF Small Signal Avalanche for Bipolar Transistor Circuit Design: Characterization, Modeling and Repercussions", <i>Microelectronics Reliability</i> , March 2011, volume 51, issue 3, pages 560-565, ISSN: 0026-2714				
5.	A. Puglielli, A. Townley, G. LaCaille, V. Milovanović, P. Lu, K. Trotskovsky, A. Whitcombe, N. Narevsky, G. Wright, T. Courtade, E. Alon, B. Nikolić, A. Niknejad, "Design of Energy- and Cost-Efficient Massive MIMO Arrays", <i>Proceedings of the IEEE</i> , March 2016, volume 104, issue 3, pages 586-606, ISSN: 0018-9219				
6.	I. Milosavljević, Đ. Glavonjić, D. Krčum, L. Saranovac, V. Milovanović, "A Highly Linear and Fully-Integrated FMCW Synthesizer for 60GHz Radar Applications with 7GHz Bandwidth", <i>Analog Integrated Circuits and Signal Processing</i> , March 2017, volume 90, issue 3, pages 591-604, ISSN: 0925-1030				
7.	I. Milosavljević, D. Krčum, Đ. Glavonjić, S. Jovanović, V. Mihajlović, D. Tasovac, V. Milovanović, "A SiGe Highly Integrated FMCW Transmitter Module With a 59.5-70.5-GHz Single Sweep Cover", <i>IEEE Transactions on Microwave Theory and Techniques</i> , September 2018, volume 66, issue 9, pages 4121-4133, ISSN: 0018-9480				
8.	V. Milovanović, H. Zimmermann, "A Double-Differential-Input / Differential-Output Fully Complementary and Self-Biased Asynchronous CMOS Comparator", <i>Facta Universitatis Series: Electronics and Energetics</i> , December 2014, volume 27, number 4, pages 649-662, ISSN: 0353-3670				
9.	V. Milovanović, "On Fundamental Operating Principles and Range-Doppler Estimation in Monolithic Frequency-Modulated Continuous-Wave Radar Sensors", <i>Facta Universitatis Series: Electronics and Energetics</i> , December 2018, volume 31, number 4, pages 547-570, ISSN: 0353-3670				
10.	V. Milovanović, H. Zimmermann, "A 40nm LP CMOS Self-Biased Continuous-Time Comparator with Sub-100ps Delay at 1.1V and 1.2mW", <i>Proceedings of the 38th European Solid-State Circuits Conference, ESSCIRC 2013</i> , Bucharest, Romania, 16-20 September 2013, pages 101-104				
Збирни подаци научне, односно уметничке и стручне активности наставника					
Укупан број цитата			137		
Укупан број радова са SCI (SSCI) листе			9		
Тренутно учешће на пројектима			Домаћи:		Међународни:
Усавршавања			Технички универзитет у Делфту, Холандија, 2010. – 2011. Технички универзитет у Бечу, Аустрија, 2011. – 2013. Калифорнијски универзитет у Берклију, САД, 2014. – 2015.		

Табела наставника –стара

Име и презиме		Иван Крстић			
Звање		Доцент			
Назив институције у којој наставник ради са пуним или непуним радним временом и од када		Факултет инжењерских наука у Крагујевцу			
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	2020.	Факултет инжењерских наука у Крагујевцу	Електротехника и рачунарство	Електротехника и рачунарство	
Докторат	2019.	Електронски факултет у Нишу	Електротехника и рачунарство	Електроника	
Специјализација	/	/	/	/	
Магистратура	/	/	/	/	
Мастер	2012.	Факултет техничких наука у Косовској Митровици	Електротехничко рачунарско инжењерство	Електроника и телекомуникације	
Диплома	2011.	Факултет техничких наука у Косовској Митровици	Електротехничко рачунарско инжењерство	Електроника и телекомуникације	
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 (ОСС, CCC, ОАС, MCC, MAC, SAC)
1.	БРТСИ2400	Основи рачунарске технике 1	П, АВ	Рачунарска техника и софтверско инжењерство	ОАС
2.	БРТСИ2300	Практикум из основа рачунарске технике	АВ, ЛВ	Рачунарска техника и софтверско инжењерство	ОАС
3.	БРТСИ3200	Основи рачунарске технике 2	П, АВ	Рачунарска техника и софтверско инжењерство	ОАС
4.	БРТСИ8303	Дигитални процесори сигнала	П, АВ	Рачунарска техника и софтверско инжењерство	ОАС
Репрезентативне референце (минимално 5 не више од 10)					
1.	G. Stančić, I. Krstić , M. Živković, „Design of IIR fullband differentiators using parallel all-pass structure“, Digital Signal Processing, 2019., vol. 87, pp. 132-144. ISSN: 1051-2004				
2.	I. Krstić , S. Nikolić, G. Stančić, P. Lekić, „Design of IIR Multiple-Notch Filters with Symmetric Magnitude Responses About Notch Frequencies“, Circuits Systems and Signal Processing, 2018., vol. 37, no. 12, pp. 5616-5636, ISSN: 0278-081X				
3.	N. Stojanović, N. Stamenković, I. Krstić , „Chained-Function Filter Synthesis Based on the Legendre Polynomials“, Circuits Systems and Signal Processing, 2018., vol. 37, no. 5, pp. 2001-2020 ISSN: 0278-081X				
4.	G. Stančić, I. Krstić , S. Cvetković, „All-pass-based design of nearly-linear phase IIR low-pass differentiators“, International Journal of Electronics, 2020. DOI: 10.1080/00207217.2020.1726498 ISSN: 0020-7217				
5.	N. Stojanović, I. Krstić , N. Stamenković, G. Perenić, „Butterworth transfer function with the equalised group delay response in the maximally flat sense“, Electronics Letters, 2018., vol. 53, no. 25, pp. 1436-1438. ISSN: 0013-5194				
Збирни подаци научне, односно уметничке и стручне активности наставника					
Укупан број читата				34	
Укупан број радова са SCI (SSCI) листе				14	
Тренутно учешће на пројектима				Домаћи / Међународни /	
Усавршавања				/	
Други подаци које сматрате релевантним /					
Ове податке дати за сваког наставника, или користећи исту форму формулара формирати књигу свих наставника у установи, која се у том слушају даје као прилог. Ова табела несме прећи једну А4 страну.					

Табела наставника – нова

Име и презиме		Иван Крстић			
Звање		Доцент			
Назив институције у којој наставник ради са пуним или непуним радним временом и од када		Факултет инжењерских наука у Крагујевцу			
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	2020.	Факултет инжењерских наука у Крагујевцу	Електротехника и рачунарство	Електротехника и рачунарство	
Докторат	2019.	Електронски факултет у Нишу	Електротехника и рачунарство	Електроника	
Специјализација	/	/	/	/	
Магистратура	/	/	/	/	
Мастер	2012.	Факултет техничких наука у Косовској Митровици	Електротехничко рачунарско инжењерство	Електроника и телекомуникације	
Диплома	2011.	Факултет техничких наука у Косовској Митровици	Електротехничко рачунарско инжењерство	Електроника и телекомуникације	
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 (ОСС, ССС, ОАС, МСС, МАС, САС)
1.	БРТСИ2400	Основи рачунарске технике 1	П, АВ	Рачунарска техника и софтверско инжењерство	ОАС
2.	БРТСИ2300	Практикум из основа рачунарске технике	АВ, ЛВ	Рачунарска техника и софтверско инжењерство	ОАС
3.	БРТСИ3200	Основи рачунарске технике 2	П, АВ	Рачунарска техника и софтверско инжењерство	ОАС
4.	БРТСИ5401	Дигитална обрада сигнала	П, АВ, ЛВ	Рачунарска техника и софтверско инжењерство	ОАС
5.	БРТСИ5404	Основи телекомуникација	П, АВ, ЛВ	Рачунарска техника и софтверско инжењерство	ОАС
6.	БРТСИ8303	Дигитални процесори сигнала	П, АВ, ЛВ	Рачунарска техника и софтверско инжењерство	ОАС
7.	БРТСИ7305	Дигитална обрада слике	П, АВ, ЛВ	Рачунарска техника и софтверско инжењерство	ОАС
8.	БРТСИ7xxx	Обрада аудио сигнала	П, АВ	Рачунарска техника и софтверско инжењерство	ОАС
9.	МЕР1xxx	Системи са више брзина	П, АВ	Електротехника и рачунарство	МАС
Репрезентативне референце (минимално 5 не више од 10)					
1.	G. Stančić, I. Krstić , M. Živković, „Design of IIR fullband differentiators using parallel all-pass structure“, Digital Signal Processing, 2019., vol. 87, pp. 132-144. ISSN: 1051-2004				
2.	I. Krstić , S. Nikolić, G. Stančić, P. Lekić, „Design of IIR Multiple-Notch Filters with Symmetric Magnitude Responses About Notch Frequencies“, Circuits Systems and Signal Processing, 2018., vol. 37, no. 12, pp. 5616-5636, ISSN: 0278-081X				
3.	N. Stojanović, N. Stamenković, I. Krstić , „Chained-Function Filter Synthesis Based on the Legendre Polynomials“, Circuits Systems and Signal Processing, 2018., vol. 37, no. 5, pp. 2001-2020 ISSN: 0278-081X				
4.	G. Stančić, I. Krstić , S. Cvetković, „All-pass-based design of nearly-linear phase IIR low-pass differentiators“, International Journal of Electronics, 2020. DOI: 10.1080/00207217.2020.1726498 ISSN: 0020-7217				
5.	N. Stojanović, I. Krstić , N. Stamenković, G. Perenić, „Butterworth transfer function with the equalised group delay response in the maximally flat sense“, Electronics Letters, 2018., vol. 53, no. 25, pp. 1436-1438. ISSN: 0013-5194				
Збирни подаци научне, односно уметничке и стручне активности наставника					
Укупан број цитата				34	
Укупан број радова са SCI (SSCI) листе				14	
Тренутно учешће на пројектима				Домаћи / Међународни /	
Усавршавања				/	
Други подаци које сматрате релевантним /					
Ове податке дати за сваког наставника, или користећи исту форму формулара формирати књигу свих наставника у установи, која се у том слушају даје као прилог. Ова табела несме прећи једну А4 страну.					

Табела наставника –стара

Име и презиме			Зоран Бабовић		
Звање			доцент		
Назив институције у којој наставник ради са непуним радним временом и од када			Факултет инжењерских наука, Универзитет у Крагујевцу, 1.10.2019., 30% радног времена		
Ужа научна област			електротехника и рачунарство		
Академска каријера					
	Година	Институција	Научна област		Ужа научна 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
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, ЛВ	Рачунарска техника и софтверско инжењерство	ОАС
2.	БРТСИ5200	Микропроцесорски системи	П, АВ	Рачунарска техника и софтверско инжењерство	ОАС
3.	БРТСИ8304	Управљање комплексним реализацијама VLSI система	П, АВ, ЛВ	Рачунарска техника и софтверско инжењерство	ОАС
Репрезентативне референце (минимално 5 не више од 10)					
1.	N. Trifunovic, B. Perovic, P. Trifunović, Z. Babovic , 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 наставника –нова

Име и презиме			Зоран Бабовић		
Звање			доцент		
Назив институције у којој наставник ради са непуним радним временом и од када			Факултет инжењерских наука, Универзитет у Крагујевцу, 1.10.2019., 30% радног времена		
Ужа научна област			електротехника и рачунарство		
Академска каријера					
	Година	Институција	Научна област		Ужа научна 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
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, ЛВ	Рачунарска техника и софтверско инжењерство	ОАС
2.	БРТСИ5200	Микропроцесорски системи	П, АВ	Рачунарска техника и софтверско инжењерство	ОАС
3.	БРТСИ83xx	Пројектовање VLSI система	П, АВ, ЛВ	Рачунарска техника и софтверско инжењерство	ОАС
4.	МЕР1xxx	Одабрана поглавља из пројектовања пословних апликација	П, АВ	Електротехника и рачунарство	МАС
Репрезентативне референце (минимално 5 не више од 10)					
1.	N. Trifunovic, B. Perovic, P. Trifunović, Z. Babovic , 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, Springer</i> , 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 наставника –стара

Име и презиме			Маријана Гавриловић Божовић		
Звање			доцент		
Назив институције у којој наставник ради са пуним радним временом и од када			Факултет инжењерских наука, Универзитет у Крагујевцу 1. март 2019. године		
Ужа научна област			електротехника и рачунарство		
Академска каријера					
	Година	Институција	Научна област		Ужа научна област
Избор у звање	2019.	Факултет инжењерских наука, Универзитет у Крагујевцу	електротехничко и рачунарско инжењерство		електротехника и рачунарство
Докторат	2017.	Електротехнички факултет, Универзитет у Београду	техничко технолошке науке - електротехничко и рачунарско инжењерство		електротехника и рачунарство
Мастер	2011.	Електротехнички факултет, Универзитет у Београду	техничко технолошке науке - електротехничко и рачунарско инжењерство		електротехника и рачунарство
Диплома	2009.	Електротехнички факултет, Универзитет у Београду	техничко технолошке науке - електротехничко и рачунарско инжењерство		физичка електроника
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.	БРТСИ3200	Основи рачунарске технике 2	П, АВ	Рачунарска техника и софтверско инжењерство	ОАС
2.	БРТСИ4300	Електроника	П, АВ, ЛВ	Рачунарска техника и софтверско инжењерство	ОАС
3.	БМ6452 и БВИ6107-2	Електроника	П, АВ, ЛВ	Машинско инжењерство, Војноиндустријско инжењерство	ОАС
4.	БРТСИ8306	Анализа перформанси рачунара	П, АВ, ЛВ	Рачунарска техника и софтверско инжењерство	ОАС
5.	БРТСИ5401	Дигитална обрада сигнала	П, АВ, ЛВ	Рачунарска техника и софтверско инжењерство	ОАС
6.	БРТСИ7305	Дигитална обрада слике	П, АВ, ЛВ	Рачунарска техника и софтверско инжењерство	ОАС
7.	МЕР1101	Електромагнетика са рачунарским симулацијама	П, АВ	Електротехника и рачунарство	МАС
8.	МЕР1102	Методе формирања и обраде дигиталне слике	П, АВ	Електротехника и рачунарство	МАС
Репрезентативне референце (минимално 5 не више од 10)					
1.	BD Stankov, M Vinić, MR Gavrilović Božović, M Ivković, <i>Novel plasma source for safe beryllium spectral line studies in the presence of beryllium dust</i> , <i>Rev. Sci. Instrum.</i> , 89 (2018) 053108 ISSN: 0034-6748 DOI: 10.1063/1.5025890				
2.	K. Dzierżęga, T. Pięta, W. Zawadzki, E. Stambulchik, M. Gavrilović Božović, S. Jovičević, B. Pokrzywka, <i>Study of Stark broadening of Li I 460 and 497nm spectral lines with independent plasma diagnostics by Thomson scattering</i> , <i>Plasma Sources Sci. Technol.</i> 27 (2018), 025013 (12pp)ISSN: 1361-6595 DOI:10.1088/1361-6595/aaab11				
3.	M. R. Gavrilović, <i>Impact of the cavitation bubble on a plasma emission following laser ablation in liquid</i> , <i>Eur. Phys. J. D</i> , 71 12 (2017) p.316ISSN 1434-6060DOI: 10.1140/epjd/e2017-80282-7				
4.	M. R. Gavrilović, V. Lazic, S. Jovičević, <i>Influence of the target material on secondary plasma formation underwater and its laser induced breakdown spectroscopy (LIBS) signal</i> , <i>J. Anal. At. Spectrom.</i> ,(2017) 32, pp.345-353ISSN 0267-9477 DOI: 10.1039/c6ja00300a				
5.	M. R. Gavrilović, M. Cvejić, V. Lazic, S. Jovičević, <i>Secondary plasma formation after single pulse laser ablation underwater and its advantages for laser induced breakdown spectroscopy (LIBS)</i> , <i>Phys.Chem.Chem.Phys.</i> , (2016) 18, pp.14629-14637.ISSN: 1463-9076 DOI: 10.1039/C6CP01515H				
6.	Olivera Ciraj-Bjelac, Marijana Gavrilovic, Danijela Arandjic, Milan Vujovic, Predrag Bozovic, <i>Radiation exposure during x-ray examinations in a large paediatric hospital in Serbia</i> , <i>Radiation Protection Dosimetry</i> (2015), 165, 1-4, pp. 220-225 ISSN: 0144-8420 DOI: 10.1093/rpd/ncv084				
7.	M. Cirisan, M. Cvejić, M.R. Gavrilović, S. Jovičević, N. Konjević, J. Hermann, <i>Stark broadening measurements of Al II lines in a laser-induced plasma</i> (2014) <i>Journal of Quantitative Spectroscopy and Radiative Transfer</i> , 133, pp. 652-662 ISSN: 0022-4073 DOI: doi:10.1016/j.jqsrt.2013.10.002				
8.	M. Cvejić, E. Stambulchik, M.R. Gavrilović, S. Jovičević, N. Konjević, <i>Neutral lithium spectral line 460.28 nm with forbidden component for low temperature plasma diagnostics of laser-induced plasma</i> (2014) <i>Spectrochimica Acta – Part B Atomic Spectroscopy</i> , 100, pp. 86-97ISSN: 0584-8547DOI: doi:10.1016/j.sab.2014.08.007				
9.	Irene L. Epstein, Marijana Gavrilović, Sonja Jovičević, Nikola Konjević, Yuri A. Lebedev and Alexey V.Tatarinov, <i>The study of a homogeneous column of argon plasma at a pressure of 0.5 torr, generated by means of the Beenakker's cavity</i> , <i>The European Physical Journal D</i> , 68, (2014), pp.334-343ISSN: 1434-6060 DOI:10.1140/epjd/e2014-50182-7				
10.	M. Cvejić, M.R. Gavrilović, S. Jovičević, N. Konjević, <i>Stark broadening of Mg I and Mg II spectral lines and Debye shielding effect in laser induced plasma</i> (2013) <i>Spectrochimica Acta – Part B Atomic Spectroscopy</i> , 85, pp. 20-33.ISSN: 0584-8547DOI:10.1016/j.sab.2013.03.011				
Збирни подаци научне, односно уметничке и стручне активности наставника					
Укупан број цитата			111		
Укупан број радова са SCI (SSCI) листе			10		
Тренутно учешће на пројектима			Домаћи:		Међународни:
Усавршавања					

Табела наставника – нова

Име и презиме			Маријана Гавриловић Божовић		
Звање			доцент		
Назив институције у којој наставник ради са пуним радним временом и од када			Факултет инжењерских наука, Универзитет у Крагујевцу 1. март 2019. године		
Ужа научна област			електротехника и рачунарство		
Академска каријера					
	Година	Институција	Научна област		Ужа научна област
Избор у звање	2019.	Факултет инжењерских наука, Универзитет у Крагујевцу	електротехничко и рачунарско инжењерство		електротехника и рачунарство
Докторат	2017.	Електротехнички факултет, Универзитет у Београду	техничко технолошке науке - електротехничко и рачунарско инжењерство		електротехника и рачунарство
Мастер	2011.	Електротехнички факултет, Универзитет у Београду	техничко технолошке науке - електротехничко и рачунарско инжењерство		електротехника и рачунарство
Диплома	2009.	Електротехнички факултет, Универзитет у Београду	техничко технолошке науке - електротехничко и рачунарско инжењерство		физичка електроника
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.	БРТСИ3200	Основи рачунарске технике 2	П, АВ	Рачунарска техника и софтверско инжењерство	ОАС
2.	БРТСИ4300	Електроника	П, АВ, ЛВ	Рачунарска техника и софтверско инжењерство	ОАС
3.	БМ6452 и БВИ6107-2	Електроника	П, АВ, ЛВ	Машинско инжењерство, Војноиндустријско инжењерство	ОАС
4.	БРТСИ5100	Рачунарске основе интернета	П, АВ	Рачунарска техника и софтверско инжењерство	ОАС
5.	БРТСИ5401	Дигитална обрада сигнала	П, АВ, ЛВ	Рачунарска техника и софтверско инжењерство	ОАС
6.	БРТСИ5403	Аутоматско управљање	П, АВ, ЛВ	Рачунарска техника и софтверско инжењерство	ОАС
7.	БРТСИ7305	Дигитална обрада слике	П, АВ, ЛВ	Рачунарска техника и софтверско инжењерство	ОАС
8.	БРТСИ8305	Програмски преводиоци	П, АВ, ЛВ	Рачунарска техника и софтверско инжењерство	ОАС
9.	МЕР1101	Електромагнетика са рачунарским симулацијама	П, АВ	Електротехника и рачунарство	МАС
10.	МЕР1102	Методе формирања и обраде дигиталне слике	П, АВ	Електротехника и рачунарство	МАС
Репрезентативне референце (минимално 5 не више од 10)					
1.	BD Stankov, M Vinić, MR Gavrilović Božović, M Ivković, <i>Novel plasma source for safe beryllium spectral line studies in the presence of beryllium dust</i> , <i>Rev. Sci. Instrum.</i> , 89 (2018) 053108 ISSN: 0034-6748 DOI: 10.1063/1.5025890				
2.	K. Dzierżęga, T. Pięta, W. Zawadzki, E. Stambulchik, M. Gavrilović Božović, S. Jovičević, B. Pokrzywka, <i>Study of Stark broadening of Li I 460 and 497nm spectral lines with independent plasma diagnostics by Thomson scattering</i> , <i>Plasma Sources Sci. Technol.</i> 27 (2018), 025013 (12pp)ISSN: 1361-6595 DOI:10.1088/1361-6595/aaab11				
3.	M. R. Gavrilović, <i>Impact of the cavitation bubble on a plasma emission following laser ablation in liquid</i> , <i>Eur. Phys. J. D</i> , 71 12 (2017) p.316ISSN 1434-6060DOI: 10.1140/epjd/e2017-80282-7				
4.	M. R. Gavrilović, V. Lazic, S. Jovičević, <i>Influence of the target material on secondary plasma formation underwater and its laser induced breakdown spectroscopy (LIBS) signal</i> , <i>J. Anal. At. Spectrom.</i> ,(2017) 32, pp.345-353ISSN 0267-9477 DOI: 10.1039/c6ja00300a				
5.	M. R. Gavrilović, M. Cvejić, V. Lazic, S. Jovičević, <i>Secondary plasma formation after single pulse laser ablation underwater and its advantages for laser induced breakdown spectroscopy (LIBS)</i> , <i>Phys.Chem.Chem.Phys.</i> , (2016) 18, pp.14629-14637.ISSN: 1463-9076 DOI: 10.1039/C6CP01515H				
6.	Olivera Ciraj-Bjelac, Marijana Gavrilovic, Danijela Arandjic, Milan Vujovic, Predrag Bozovic, <i>Radiation exposure during x-ray examinations in a large paediatric hospital in Serbia</i> , <i>Radiation Protection Dosimetry</i> (2015), 165, 1-4, pp. 220-225 ISSN: 0144-8420 DOI: 10.1093/rpd/ncv084				
7.	M. Cirisan, M. Cvejić, M.R. Gavrilović, S. Jovičević, N. Konjević, J. Hermann, <i>Stark broadening measurements of Al II lines in a laser-induced plasma</i> (2014) <i>Journal of Quantitative Spectroscopy and Radiative Transfer</i> , 133, pp. 652-662 ISSN: 0022-4073 DOI: doi:10.1016/j.jqsrt.2013.10.002				
8.	M. Cvejić, E. Stambulchik, M.R. Gavrilović, S. Jovičević, N. Konjević, <i>Neutral lithium spectral line 460.28 nm with forbidden component for low temperature plasma diagnostics of laser-induced plasma</i> (2014) <i>Spectrochimica Acta – Part B Atomic Spectroscopy</i> , 100, pp. 86-97ISSN: 0584-8547DOI: doi:10.1016/j.sab.2014.08.007				
9.	Irene L. Epstein, Marijana Gavrilović, Sonja Jovičević, Nikola Konjević, Yuri A. Lebedev and Alexey V.Tatarinov, <i>The study of a homogeneous column of argon plasma at a pressure of 0.5 torr, generated by means of the Beenakker's cavity</i> , <i>The European Physical Journal D</i> , 68, (2014), pp.334-343ISSN: 1434-6060 DOI:10.1140/epjd/e2014-50182-7				
10.	M. Cvejić, M.R. Gavrilović, S. Jovičević, N. Konjević,.; <i>Stark broadening of Mg I and Mg II spectral lines and Debye shielding effect in laser induced plasma</i> (2013) <i>Spectrochimica Acta – Part B Atomic Spectroscopy</i> , 85, pp. 20-33.ISSN: 0584-8547DOI:10.1016/j.sab.2013.03.011				
Збирни подаци научне, односно уметничке и стручне активности наставника					
Укупан број цитата			111		
Укупан број радова са SCI (SSCI) листе			10		
Тренутно учешће на пројектима			Домаћи:		Међународни:
Усавршавања					