



ПЕДАГОШКИ ФАКУЛТЕТ У УЖИЦУ
УНИВЕРЗИТЕТ У КРАГУЈЕВЦУ

Трг Светог Саве 36, 31000 Ужице, Србија
Faculty of Education in Uzice, 36 St. Save Square, Uzice, Serbia
+381 31 521 952, +381 31 511 078, www.pfu.kg.ac.rs, fakultet@pfu.kg.ac.rs

РЕПУБЛИКА СРБИЈА
УНИВЕРЗИТЕТ У КРАГУЈЕВЦУ
ПЕДАГОШКИ ФАКУЛТЕТ У УЖИЦУ
Бр. 297
30.05 2018 год.
31000 УЖИЦЕ

УНИВЕРЗИТЕТ У КРАГУЈЕВЦУ

За Стручну службу

Предмет: Програм образовања учитеља за извођење наставе из Информатике и рачунарства у основној школи

На основу Одлуке о усвајању допуне студијског програма основних академских студија – смер Учитељ, број 193/8 и Одлуке мастер академских студија – смер Мастер учитељ, број 193/9 (модул за извођење наставе из Информатике и рачунарства у основној школи) од 28. марта 2018. године и по претходно прибављеним позитивним мишљењима Комисије за обезбеђење квалитета на Универзитету у Крагујевцу број XI-247/10 и XI-247/11 од 26. марта 2018. године и Већа за друштвено-хуманистичке науке Универзитета у Крагујевцу, број IV-02-218/10 и IV-02-218/11, Педагошки факултет у Ужицу на седници Наставно-научног већа 17. априла 2018. године и донело Одлуку о усвајању Предлога програма целоживотног образовања – Програм образовања учитеља за извођење наставе из Информатике и рачунарства у основној школи, број 7/3 од 17. априла 2018. године, који је у сагласности са већ усвојеним горе наведеним Програмима.

У прилогу достављамо:

- Одлуку Сената Универзитета у Крагујевцу о усвајању допуне студијског програма основних академских студија – учитељ;
- Одлуку Сената Универзитета у Крагујевцу о усвајању допуне студијског програма мастер академских студија – мастер учитељ;
- Листу предмета;
- Програм образовања учитеља за извођење наставе из Информатике и рачунарства у основној школи;
- Књигу предмета;
- Књигу наставника;
- Одлуку Наставно-научног већа Педагошког факултета у Ужицу о усвајању програма целоживотног образовања – Програма образовања учитеља за извођење наставе из Информатике и рачунарства у основној школи број 7/3 од 17. априла 2018. године.

С поштовањем,

проф. др Снежана Маринковић, декан



Василија



Бр. 193/8
28.03 2018 год.
31000 УЖИЦЕ

Сенат Универзитета у Крагујевцу, на основу члана 58. став 3. тачка 2) а сагласно члану 53. став 2. Закона о високом образовању („Службени гласник РС“ број 88/2017), члана 36. став 2. и члана 103. став 1. тачка 27. Статута Универзитета у Крагујевцу (број П-01-360 од 28.04.2017. године - пречишћен текст), као и чланова 34. и 40. Пословника о раду Сената Универзитета у Крагујевцу (број 103/13 од 27.01.2010. године), на седници одржаној 28. марта 2018. године, донео је

ОДЛУКУ о усвајању допуне студијског програма

I Усваја се допуна Студијског програма основних академских студија - Учитељ, чији је предлог утврдило Наставно-научно веће Педагошког факултета у Ужицу, на седници одржаној 15.12.2017. године Одлуком ознаке: 07 број: 17/10.

II Одлука Наставно-научног већа Педагошког факултета у Ужицу о утврђивању предлога допуне Студијског програма основних академских студија - Учитељ из става I саставни је део ове Одлуке.

Образложење

Правни основ за доношење ове Одлуке садржан је у члану 58. став 3. тачка 2) Закона о високом образовању којим је утврђена интегративна функција универзитета и надлежност посебно у области доношења студијских програма, сагласно члану 53. став 2. Закона о високом образовању којим је уређено да се измене и допуне студијског програма за који је високошколска установа добила дозволу за рад, а које врши ради његовог усклађивања са организацијом рада и достигнућима науке и уметности у складу са прописаним стандардима за акредитацију студијских програма, не сматрају новим студијским програмом, као и да о измени, односно допуни студијског програма високошколска установа обавештава Министарство у року од 60 дана од дана доношења одлуке о измени, односно допуни студијског програм, а члану 36. став 2. Статута Универзитета у Крагујевцу којим је уређено да измене и допуне студијског програма за који је високошколска установа добила дозволу за рад, а које врши ради његовог усклађивања са организацијом рада и достигнућима науке и уметности, не сматрају се новим студијским програмом, члану 103. став 1. тачка 27. Статута Универзитета у Крагујевцу којим је утврђена надлежност Сената да доноси студијске програме свих степена студија (првог, другог и трећег), на предлог већа високошколских јединица у свом саставу и по прибављеном мишљењу надлежног већа Универзитета, као и члановима 34. и 40. Пословника о раду Сената Универзитета у Крагујевцу који уређују врсту и начин доношења аката Сената.

Наставно-научно веће Педагошког факултета у Ужицу, на седници одржаној 25.12.2017. године, донело је Одлуку, ознаке: 07 број: 17/10 о усвајању предлога допуне Студијског програма основних академских студија – Учитељ.

По претходно прибављеном мишљењу Комисије за обезбеђење квалитета на Универзитету у Крагујевцу, број XI-247/10 од 26.03.2018. године, Веће за друштвено-хуманистичке науке Универзитета у Крагујевцу је на седници одржаној 28.03.2018. године, дало позитивно мишљење, број IV-02-218/10, на предлог допуне Студијског програма основних академских студија - Учитељ, Педагошког факултета у Ужицу.

Сенат Универзитета у Крагујевцу разматрао је Одлуку Наставно-научног већа Педагошког факултета у Ужицу којом је утврђен предлог допуне Студијског програма основних академских студија - Учитељ, као и Мишљење Већа за друштвено-хуманистичке науке Универзитета у Крагујевцу, које је дало је позитивно мишљење на предлог допуне наведеног Студијског програма и одлучио као у диспозитиву.

**СЕНАТ
УНИВЕРЗИТЕТА У КРАГУЈЕВЦУ
Број: III-01-255/17
Дана: 28. марта 2018. године
КРАГУЈЕВАЦ**

**ПРЕДСЕДНИК СЕНАТА
УНИВЕРЗИТЕТА У КРАГУЈЕВЦУ
Проф. др Небојша Арсенијевић, ректор**



Доставити:

- Архиви;
- Педагошком факултету у Ужицу;

Бр. 193/928.03 2018 год.

31000 Сенат Универзитета у Крагујевцу, на основу члана 58. став 3. тачка 2) а сагласно члану 53. став 2. Закона о високом образовању („Службени гласник РС“ број 88/2017), члана 36. став 2. и члана 103. став 1. тачка 27. Статута Универзитета у Крагујевцу (број П-01-360 од 28.04.2017. године - пречишћен текст), као и чланова 34. и 40. Пословника о раду Сената Универзитета у Крагујевцу (број 103/13 од 27.01.2010. године), на седници одржаној 28. марта 2018. године, донео је

ОДЛУКУ о усвајању допуне студијског програма

I Усваја се допуна Студијског програма мастер академских студија – Мастер учитељ, чији је предлог утврдило Наставно-научно веће Педагошког факултета у Ужицу, на седници одржаној 25.12.2017. године Одлуком ознаке: 07 број: 17/9.

II Одлука Наставно-научног већа Педагошког факултета у Ужицу о утврђивању предлога допуне Студијског програма мастер академских студија - Мастер учитељ из става I саставни је део ове Одлуке.

Образложење

Правни основ за доношење ове Одлуке садржан је у члану 58. став 3. тачка 2) Закона о високом образовању којим је утврђена интегративна функција универзитета и надлежност посебно у области доношења студијских програма, сагласно члану 53. став 2. Закона о високом образовању којим је уређено да се измене и допуне студијског програма за који је високошколска установа добила дозволу за рад, а које врши ради његовог усклађивања са организацијом рада и достигнућима науке и уметности у складу са прописаним стандардима за акредитацију студијских програма, не сматрају новим студијским програмом, као и да о измени, односно допуни студијског програма високошколска установа обавештава Министарство у року од 60 дана од дана доношења одлуке о измени, односно допуни студијског програм, а члану 36. став 2. Статута Универзитета у Крагујевцу којим је уређено да измене и допуне студијског програма за који је високошколска установа добила дозволу за рад, а које врши ради његовог усклађивања са организацијом рада и достигнућима науке и уметности, не сматрају се новим студијским програмом, члану 103. став 1. тачка 27. Статута Универзитета у Крагујевцу којим је утврђена надлежност Сената да доноси студијске програме свих степена студија (првог, другог и трећег), на предлог већа високошколских јединица у свом саставу и по прибављеном мишљењу надлежног већа Универзитета, као и члановима 34. и 40. Пословника о раду Сената Универзитета у Крагујевцу који уређују врсту и начин доношења аката Сената.

Наставно-научно веће Педагошког факултета у Ужицу, на седници одржаној 25.12.2017. године, донело је Одлуку, ознаке: 07-број: 17/9 о утврђивању предлога допуне Студијског програма мастер академских студија – Мастер учитељ.

По претходно прибављеном мишљењу Комисије за обезбеђење квалитета на Универзитету у Крагујевцу, број XI-247/11 од 26.03.2018. године, Веће за друштвено-хуманистичке науке Универзитета у Крагујевцу је на седници одржаној 28.03.2018. године, дало позитивно мишљење, број IV-02-218/11, на предлог допуне Студијског програма мастер академских студија – Мастер учитељ, Педагошког факултета у Ужицу.

Сенат Универзитета у Крагујевцу разматрао је Одлуку Наставно-научног већа Педагошког факултета у Ужицу којом је утврђен предлог допуне Студијског програма мастер академских студија – Мастер учитељ, као и Мишљење Већа за друштвено-хуманистичке науке Универзитета у Крагујевцу, које је дало је позитивно мишљење на предлог допуне наведеног Студијског програма и одлучио као у диспозитиву.

**СЕНАТ
УНИВЕРЗИТЕТА У КРАГУЈЕВЦУ
Број: III-01-255/18
Дана: 28. марта 2018. године
К Р А Г У Ј Е В А Ц**

**ПРЕДСЕДНИК СЕНАТА
УНИВЕРЗИТЕТА У КРАГУЈЕВЦУ**



Проф. др Небојша Арсенијевић, ректор

Доставити:

- Архиви;
- Педагошком факултету у Ужицу;



ПЕДАГОШКИ ФАКУЛТЕТ У УЖИЦУ
УНИВЕРЗИТЕТ У КРАГУЈЕВЦУ

Трг Светог Саве 36, 31000 Ужице, Србија
Faculty of Education in Uzice, 36 St. Save Square, Uzice, Serbia
+381 31 521 952, +381 31 511 078, www.pfu.kg.ac.rs, fakultet@pfu.kg.ac.rs

Листа предмета на
ПРОГРАМУ ОБРАЗОВАЊА УЧИТЕЉА
ЗА ИЗВОЂЕЊЕ НАСТАВЕ ИЗ ИНФОРМАТИКЕ И РАЧУНАРСТВА
У ОСНОВНОЈ ШКОЛИ

Р.бр.	Назив предмета	ЕСПБ
1.	Информатика	6
2.	Образовна технологија	5
3.	Дискретна математика	5
4.	Дигитална писменост	6
5.	Софтверски алати у настави	6
6.	Програмирање	6
7.	Објектно оријентисано програмирање	6
8.	Нове технологије у образовању	6
9.	Методика наставе информатике	6
10.	Методика програмирања	6
11.	Технологија васпитно-образовног рада	6
12.	Савремени токови информатичког образовања	6
13.	Хипермедији у е-образовању	6
14.	Учење на даљину	6
15.	Завршни рад	15
	Укупно	91 ЕСПБ



ПЕДАГОШКИ ФАКУЛТЕТ У УЖИЦУ
УНИВЕРЗИТЕТ У КРАГУЈЕВЦУ

Трг Светог Саве 36, 31000 Ужице, Србија
Faculty of Education in Uzice, 36 St. Save Square, Uzice, Serbia
+381 31 521 952, +381 31 511 078, www.pfu.kg.ac.rs, fakultet@pfu.kg.ac.rs

**ПРОГРАМ ОБРАЗОВАЊА УЧИТЕЉА
ЗА ИЗВОЂЕЊЕ НАСТАВЕ ИЗ
ИНФОРМАТИКЕ И РАЧУНАРСТВА
У ОСНОВНОЈ ШКОЛИ**

Ужице, 2018.

Програм образовања учитеља за извођење наставе из Информатике и рачунарства у основној школи (у даљем тексту: Програм) Педагошког факултета у Ужицу Универзитета у Крагујевцу је израђен у складу са одговарајућом законском регулативом: чланом 111. Закона о високом образовању (Службени гласник РС, број 88/2017), Статутом Универзитета у Крагујевцу и чланом 84. став 1. и члана 150. Статута Педагошког факултета у Ужицу Универзитета у Крагујевцу, а у вези са одредбама Правилника о измени и допуни Правилника о степену и врсти образовања наставника који изводе образовно-васпитни рад из изборних предмета у основној школи (Просветни гласник РС, број 11/2017).

Услови за упис

На програм се могу уписати кандидати који су завршили високо образовање: на основним академским студијама за образовање учитеља (укупно 240 ЕСПБ) и стекли академски назив *дипломирани учитељ*, или на основним и мастер академским студијама за образовање учитеља (укупно 300 ЕСПБ) и стекли академски назив *мастер учитељ*.

Сврха Програма

Сврха Програма је обезбеђивање квалитетног образовања наставника у области информатике и рачунарства, које ће:

- Произилазити из савремених научних сазнања о професији наставника у области информатике и рачунарства;
- Уважавати постојећи контекст образовања наставника у области информатике и рачунарства у Србији и потребе које из њега проистичу;
- Бити у складу са савременим програмима образовања наставника у области информатике и рачунарства међународном контексту и захтевима који се пред образовање наставника постављају у релевантним међународним документима.

Циљеви Програма

Општи циљ Програма је да се, у контексту знања из области информатике и рачунарства, развију компетенције неопходне за самостални рад наставника информатике и рачунарства у основној школи. Учитељи треба да стекну и развију знања, вештине и способности значајне за посао наставника информатике и рачунарства кроз обавезни део образовања у области информатике и рачунарства, као и виши ниво компетенција, зависно од тога које изборне предмете буду бирали.

Посебни циљеви Програма:

- Разумевање улога наставника информатике и рачунарства у основној школи и развијање спремности за развијање неопходних компетенција;
- Разумевање основних рачунарско-информатичких сазнања и оспособљавање за њихово критичко промишљање у контексту образовне праксе;
- Оспособљавање за планирање образовног рада у коме се уважавају: индивидуалне и групне одлике ученика, специфичности и програм учења и наставе предмета Информатика и рачунарство у основној школи, општи циљеви савременог образовања и вредности савремене цивилизације;
- Оспособљавање за адекватно одговарање на реакције ученика и промене у контексту при реализацији образовно-васпитног рада у области информатике и рачунарства;
- Развој осетљивости за препознавање проблема у образовно-васпитном раду у области информатике и рачунарства, њихово разумевање и осмишљавање начина њиховог решавања;
- Оспособљавање за континуирану примену савремених технологија у свакодневном васпитно-образовном и наставном раду;
- Оспособљавање за истраживање и евалуацију образовних активности и развијање спремности за критичко промишљање, самовредновање и унапређивање сопственог рада у области информатике и рачунарства и рада школе;
- Оспособљавање за конструктивну дигиталну комуникацију, сараднички рад и међусобну подршку у релацији са ученицима, родитељима, колегама и локалном средином;
- Развијање професионалног идентитета наставника информатике и рачунарства као професије која подразумева континуирани развој.

Компетенције учитеља по завршетку Програма

По завршетку овог Програма, учитељ ће поседовати следеће компетенције:

- познаје систем, принципе, циљеве, исходе и стандарде образовања и васпитања у области информатике и рачунарства и уме да, уз њихово уважавање, самостално планира, реализује и врши евалуацију наставе;
- формира и критички анализира систем сложених теоријских и практичних знања и вештина у области информатике и рачунарства;
- користи различите софтверске апликације;
- развија рачунарски и алгоритамски начин размишљања код ученика;
- познаје процедуралне и објектно-орјентисане програмске језике,
- самостално креира софтверска решења;

- креира и употребљава мултимедијалне и хипермедијалне садржаје;
- креира и одржава мање базе података и веб странице и примењује одговарајуће поступке у дидактичко-методичкој реализацији ових садржаја;
- оспособљава ученике да правилно и самостално користе информационо-комуникационе технологије (ИКТ) и различите софтвере, за претрагу, адаптацију, креирање, управљање и дељење дигиталних садржаја за наставу и учење, за безбедно коришћење интернета, поштовање етике и развијање правилних навика у раду на рачунару и интернету;
- управља окружењем за учење, организује и реализује комуникацију, пројектни рад, испољавање креативности, развијање критичког мишљења, решавање проблема и сарадњу у онлајн учењу, виртуелним окружењима и учењу на даљину;
- обавља формативно и сумативно оцењивање, бележење, праћење и извештавање о напретку ученика коришћењем ИКТ.
- познаје интелектуалне, физичке, социјалне, емоционалне и друге индивидуалне карактеристике и разлике између ученика и прилагођава наставни процес и педагошке активности њиховим индивидуалним способностима и потребама;
- препознаје истраживачке проблеме у области информатике и рачунарства, представља ученицима и користи резултате истраживања за унапређивање праксе;
- креативно примењује ИКТ у наставном процесу;
- усклађује своју праксу са иновацијама у образовању и васпитању;
- планира и управља процесима наставе и учења подстичући функционалне стилове и стратегије учења, програмира садржаје наставе и наставни рад;
- разуме и планира социјалну интеракцију у наставним и ваннаставним активностима и користи технике успешне комуникације, укључујући и могућности ИКТ;
- интердисциплинарно приступа анализи проблема и њиховом решавању;
- прати и евалуира сопствену праксу, оспособљен је за евалуацију и критичку рефлексију и у складу са тим врши селекцију и планира своје професионално усавршавање.

Опис, организација и реализација Програма

Облици извођења наставе на Програму су предавања и консултације, који ће се реализовати према посебно утврђеном распореду у просторијама Факултета (кабинет информатике).

Програм образовања учитеља за извођење наставе из Информатике и рачунарства у основној школи Педагошког факултета у Ужицу Универзитета у Крагујевцу обезбеђује квалитетно образовање наставника у области Информатике и рачунарства неопходно за самосталан рад наставника. У оквиру овог Програма учитељи треба да стекну и развију знање, вештине и способности у области рачунарства и информатике. По завршетку Програма, полазник стиче укупно 91 ЕСПБ из области Информатике и рачунарства, у складу са Правилником о измени и допуни Правилника о степену и врсти образовања наставника који изводе образовно-васпитни рад из изборних предмета у основној школи (Просветни гласник РС, број 11/2017).

У оквиру предмета **Информатика** (6 ЕСПБ) студент упознаје основне информатичке појмове, софтверске алате, оспособљава се за самосталан рад на рачунару и овладава ИКТ знањима и вештинама неопходним за праћење иновација у области Информатике и рачунарства.

Студијски предмет **Образовна технологија** (5 ЕСПБ) обезбеђује стицање одговарајућих теоријских и практичних знања и способности неопходних за стицање, како професионалних квалификација, тако и перманентног стручног образовања и усавршавања.

Дискретна математика (5 ЕСПБ) је студијски предмет који обезбеђује теоријске основе за различите области рачунарских наука. У оквиру њега студенти се упознају са логичким исправним формама закључивања и основним техникама доказивања, чиме се обезбеђује развијање логичког и критичког мишљења.

Развој дигиталне писмености је основа студијског предмета **Дигитална писменост** (6 ЕСПБ) у оквиру којег се студенти оспособљавају за процену нивоа дигиталне писмености ученика у образовној пракси. Студенти се оспособљавају за коришћење различитих дигиталних уређаја за управљање информацијама, комуникацију у друштвеним (виртуелним) окружењима и коришћење интернета за учење.

Упознавање студената са кључним областима примене информационих технологија, њиховом употребом и концептима примене, као и коришћење софтверских пакета за обраду слика, аудио и видео материјала, припрему интерактивних мултимедијалних презентација су кључни елементи студијског предмета **Софтверски алати у настави** (6 ЕСПБ).

Полазник овладава знањима и вештинама које омогућавају развој алгоритамског и логичког начина мишљења. На предмету **Програмирање** (6 ЕСПБ) студенти се практично оспособљавају за коришћење алата, као што су Run Marco! Kodable, The Foos, Code studio, као и овладавањем израде игрица уз помоћ алата Scratch.

Објектно орјентисано програмирање (6 ЕСПБ) обезбеђује студентима упознавање са основним појмовима из области рачунарства, структурираним и објектно орјентисаним програмирањем.

У оквиру предмета **Нове технологије у образовању** (6 ЕСПБ) студенти се оспособљавају за разумевање метода и принципа рада савремене образовне технологије и софтвера за употребу у настави, њихову примену кроз креирање сопствених наставних садржаја путем разних техника и алата.

Циљ предмета **Методика наставе информатике** (6 ЕСПБ) и **Методика програмирања** (6 ЕСПБ) јесте овладавање системом дидактичких и информатичких знања у области информационих технологија и упознавање са основним методичким принципима програмирања, савременим дигиталним наставним средствима у подручју Информатике и рачунарства.

Садржајни оквир студијског предмета **Технологија васпитно-образовног рада** (6 ЕСПБ) се везује за суштину технологије васпитно-образовног рада и спознавање њене функције у развоју знања, способности и других својстава личности ученика али и властитих знања, способности и својстава личности посматраних са позиције личног усавршавања и професионалног развоја наставника.

Студијски предмет **Савремени токови информатичког образовања** (6 ЕСПБ) оспособљава студенте за разумевање метода и принципа савремене наставе Информатике, карактеристика образовне технологије и софтвера.

Упознавање са теоријом и праксом коришћења хипермедија и мултимедијалних система у е-образовању омогућава студијски предмет **Хипермедију у е-образовању** (6 ЕСПБ). У оквиру њега студенти се оспособљавају за креирање хипермедијалног садржаја, анализу концепата, стратегија различитих врста хипермедија.

Циљ предмета **Учење на даљину** (6 ЕСПБ) јесте стицање основних знања у области е-учења, вештина за рад са алатима и технологијама за развој курсева за учење на даљину.

Завршни рад је замишљен као рад чијом ће израдом и одбраном сваки кандидат показати да је компетентан да интегрише знања и вештине из различитих области релевантних за наставу информатике у основној школи.

Број ЕСПБ бодова које носи завршни рад идентичан са бројем ЕСПБ које носи мастер рад како би се полазницима који су одбранили мастер рад у склопу

студија из информатичких предмета ови ЕСПБ бодови узели у обзир, тј. представљали адекватну замену за завршни рад.

Пријављивање на Програм и полагање испита

1. Кандидат се пријављује на Програм у Служби за студентска питања Факултета.
2. Трочлана комисија, у којој су најмање два члана наставници информатичких предмета, утврђује претходно стечена знања и вештине и одређује потребну разлику у испитима.
3. Настава се одвија према утврђеном распореду.
4. Испити: термини полагања испита се одређују према испитним роковима на Факултету.
5. Пријава и евидентирање положених испита врши се на прописаним обрасцима.
6. Оцењивање на испиту је бројчано.
7. Након што положи све испите, на основу службене евиденције, полазник добија уверење о завршеном Програму и броју стечених ЕСПБ бодова.

КЊИГА ПРЕДМЕТА

ЗА ПРОГРАМ ОБРАЗОВАЊА УЧИТЕЉА
ЗА ИЗВОЂЕЊЕ НАСТАВЕ ИЗ

**ИНФОРМАТИКЕ И РАЧУНАРСТВА
У ОСНОВНОЈ ШКОЛИ**

Студијски програм: Програм образовања учитеља за извођење наставе из Информатике и рачунарства у основној школи			
Назив предмета: Информатика			
Наставник: Ранђић С. Сениша			
Статус предмета: изборни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: нема			
Циљ предмета: стицање теоријских и практичних знања из ИКТ; усвајање и савлађивање основних информатичких појмова; стицање искустава и овладавање радом са одређеним софтверским алатима; стицање знања из најчешће коришћених софтверских алата, као и разумевање њихове примене у контексту образовања и наставе; оспособљавање за самостални рад на рачунару, а у контексту примене рачунара у образовању; развој мултимедијалних, комуникацијских, ИКТ компетенција; оспособљавање студената да примене ИКТ знања у планирању, програмирању, организацији, реализацији и евалуацији целокупног образовно-васпитног процеса и у различитим срединама и васпитно деловање у складу с персоналним, развојним и социјалним карактеристикама ученика; овладавање ИКТ знањима и вештинама неопходних за праћење иновација у области науке и струке, за континуирано стручно усавршавање и наставак студирања; оспособљавање студената за доживотно учење и усавршавање на пољу ИКТ.			
Исход предмета Студенти познају архитектуру рачунара и принцип рада рачунара, историјски развој информатичко-рачунарске технологије и софтверско-програмске подршке, могућности примене рачунара у карактеристичним захтевима њиховог позива. Оспособљеност за рад у оперативном систему Windows. Оспособљеност за обраду текста и припрему за штампу у MS Word-у, обраду табеларних података и унакрсна израчунавања у MS Excel-у, креирање табела у истој апликацији, креирање мултимедијалне презентације и других материјала у MS PowerPoint-у. Оспособљеност за рад у web окружењу, претраживање интернета за одређеним подацима и коришћења бројних web сервиса (www, email, web search & web browsers, blog...), креирање материјала за објављивање на Интернету. Оспособљеност за коришћење информатичко-технолошких средстава у свакодневном раду и учењу и будућем професионалном деловању.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава:</i> Наставни план обухвата програм предавања и вежби из информатике. Модул предавања обухвата следеће тематске целине: Упознавање са основним информатичким и рачунарским појмовима; Упознавање са основним елементима рада на рачунару; Упознавање са могућностима примене информатике у другим областима (образовању и наставном процесу); Упознавање са могућностима примене информатике у настави у основној школи; Трендови у развоју и примени информатике. <i>Практична настава:</i> Модул вежби обухвата следеће тематске целине: Упознавање са основама рада у ОС Windows; упознавање са апликативним пакетом MS Office; упознавање са алатом Ms Word и могућностима његове примене у будућем позиву студената; упознавање рада са алатом MS Excel и могућностима његове примене у будућем радном окружењу; упознавање израде мултимедијалних презентација у алату Power Point и могућности прилагођавања презентација за образовне потребе; упознавање са web окружењем, основе рада на Интернету (слање/примање е-поште, претраживање података на Интернету, рад у неким образовним платформама); упознавање рада у алату FrontPage и креирање материјала погодног за објављивање на Интернету (креирање сајта и web презентација), као и могућности образовне примене истих.			
Литература 1. Арсовић, Бранка (2010). <i>Софтверски алати у настави</i> . Ужице: Учитељски факултет. 2. Арсовић, Бранка (2006). <i>Информатика за учитеље и васпитаче</i> . Ужице: Учитељски факултет. 3. Арсовић, Бранка (2008). <i>Интернет – брзо и лако, без тајни</i> . Ужице: Учитељски факултет. 4. Ранђић, Сениша, Радојичић, Мирослав (2001). <i>Основи компјутерске технологије</i> . Крушевац: Виша техничка школа за индустријски менаџмент.			
Број часова активне наставе	Теоријска настава: 2	Практична настава: 1	
Методe извођења наставе предавања, кооперативни рад наставника и студената, рад у паровима и мањим групама, радионичарски рад по групама, самостални рад студената на рачунару, интерактиван рад (путем презентација и показне наставе помоћу интерактивне табле), online – путем самосталних консултација (мејловима, конференцијским разговорима или у чет групама) и комуникацијом путем група и предметних страна на друштвеним мрежама.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5	писмени испит	14
практична настава	5	усмени испит	46
колоквијум-и	30	
семинар-и	

Студијски програм: Програм образовања учитеља за извођење наставе из Информатике и рачунарства у основној школи			
Називпредмета: Образовна технологија			
Наставник: Василијевић Н. Данијела			
Статус предмета: изборни			
Број ЕСПБ: 5			
Услов:			
Циљ предмета: Стицање одговарајућих теоријских и практичних знања и способности из образовне технологије неопходних за стицање професионалних квалификација, али и континуирано аперманентно, стручно образовање и усавршавање.			
Исход предмета: Студент ће моћи да: 1) с теоријског становишта критички процењује и примењује стечена знања из образовне технологије у пракси; 2) на казуалним основама повезује стечена знања са садржајима из дидактике, педагогије, психологије, с једне стране и садржајима из области методике рада са предшколским узрастом, методика наставе разредне и методика предметне наставе, с друге стране; 3) покаже отвореност и спремност за тимски рад; 4) осмисли и примени разноврсне стиллове и стратегије учења у новом ИКТ окружењу уважавајући опште узрасне, али и индивидуалне карактеристике деце/ученика; 4) примени и креира дидактичке медије у свакодневном васпитно-образовном раду, како у процесу припремања, реализације, вредновања васпитно-образовног рада ученика; 5) унапрђује властито искуство у процесу стручног перманентног усавршавања.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава:</i> Образовна технологија – појмовно одређење; Предмет образовне технологије; Образовна технологија и друге науке; Наставна технологија – врсте; Наставни објекти; Учионица – наставни објект некад и сад; Дидактички медији; Технички, електронски, дигитални уређаји и апарати у васпитно-образовном раду; Наставна помагала; Компјутери у наставном окружењу; Наставна технологија - наставни системи (егземпларна настава, програмирана настава, проблемска настава, диференцирана настава, индивидуализована настава, хеуристичка...); социолошки облици наставног рада (фронтални, групни, рад у пару, индивидуални); наставне методе; улога и функција наставника; положај и улога ученика у компјутерски подржаној настави; Школска медијатека. Учење путем електронске мреже и дигиталних медија; Учење на даљину. Виртуелна реалност и вештачка интелигенција у образовању. Експертни системи; Педагошки рад у новом образовно-информационом окружењу. <i>Практична настава:</i> Оспособљавање студената за практичан васпитно-образовни рад уз сврсисходну, функционалну употребу аудитивних медија, визуелних, аудио-визуелних, електронских медија, комбинованих медија (електронске табле, интерактивне табле, Note book рачунара, софтвера за претрагу Интернета и размену електронске поште, софтвера за израду писаних припрема, израду семинарских, дипломских, стручних и научних радова, програма за креирање мултимедијалних презентација, мултифункционалног апарата (као помоћних техничких уређаја у процесу припремања за час), наставних помагала (ласерски показивачи, фланелографи, дигиталне оловке..).			
Литература 1. Бранковић, Д., Мандић, Д. (2003), Методика информатичког образовања, Бања Лука, стр. 19- 33, 86-113. 2. Василијевић, Д. (2016), Образовна технологија – изабране теме, Учитељски факултет Ужице, Ужице. 3. Василијевић, Д. (2006), Усавршавање наставника на даљину, Зборник радова, Филозофски факултет, Београд, стр. 401-413. 4. Вилотијевић, М. (1999), Дидактика 3, Београд, стр. 391-544. 5. Влаховић, Б. (1998), Школски мултимедија центар, Београд, стр. 185-200, 231-254. 6. Лакета, Н., Василијевић, Д. (2006), Основе дидактике, Учитељски факултет Ужице, Ужице, стр. 153-236. 7. Мандић, Данимир (2010): <i>Интернет технологије</i> , Чигоја штампа, Београд. 8. Мандић, Данимир, и Ристић, Мирослава (2011): <i>Европски стандарди информатичких компетенција</i> , Чигоја штампа, Београд. 9. Мандић, Д. (2003), Дидактичко-методичке иновације у образовању, Београд, стр. 55-120. 10. Мандић, П., Мандић, Д. (1996), Образовна информациона технологија, Београд. 11. Мијановић, Н. (2002), Образовна технологија, Подгорица. 12. Матијевић, М., Тополовчан, Т. (2017), Мултимедијска дидактика, Школска књига, Загреб. 13. Станисављевић Петровић З., Павловић, Д. (2017), Нови медији у раном образовању, Филозофски факултет, Нови Сад file:///C:/Users/laser%20computers/Downloads/NoviZmedijiZuZranomZobrazovanju.pdf			
Шира литература: 14. Часопис Образовна технологија.			
Број часова активне наставе	Теоријска настава: 1	Практична настава: 2	
Методe извођења наставе: предавања, вежбе, практичан рад, дискусије, истраживачки рад, полемике, дебате, групни рад, рад у тандему, индивидуални рад, семинари, консултације.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	Поена	Завршни испит	Поена
Активност предавања и вежбе	10	Писмени испит	30
Колоквијум (I, II и III)	30		
Семинарски рад	15		
Предавања и вежбе	15		

Студијски програм: Програм образовања учитеља за извођење наставе из Информатике и рачунарства у основној школи			
Назив предмета: Дискретна математика			
Наставник (за предавања): Марковић Р. Оливера			
Статус предмета: изборни			
Број ЕСПБ: 5			
Услов:			
Циљ предмета: 1. Обезбеђивање теоријске основе за различите области рачунарских наука. 2. Упознавање с логички исправним формама закључивања и основним техникама доказивања. 3. Овладавање основним техникама пребројавања. 4. Развијање логичког и критичког мишљења.			
Исход предмета: Оспособљеност студената да знања стечена у овом наставном предмету успешно користе у савладавању градива других наставних предмета из области информатике који се изучавају на овом факултету. Оспособљеност дипломираних студената да стечена математичка знања користе у решавању проблема из праксе.			
Садржај предмета			
<i>Теоријска настава:</i> 1.Исказна логика: искази, логички везници, исказне формуле, таутологије и контрадикције, правила закључивања. 2.Предикатска логика: предикати, квантификатори, логичка аргументација са квантификаторима. 3.Технике доказивања: методе доказивања, директни и индиректни докази, грешке у доказивању, стратегије доказивања, математичка индукција, рекурзивне дефиниције. 4.Основни појмови комбинаторике, функције генератрисе, принцип укључења-искључења, основни комбинаторни алгоритми. 5.Графови: преглед елементарних појмова, изоморфизам графова, операције с графовима.			
<i>Практична настава:</i> Оспособљавање студената за израду задатака из области које су обрађене на теоријским часовима.			
Обавезна литература:			
1.Цветковић, Д., Симић, С. (1996), <i>Дискретна математика: математика за компјутерске науке</i> , Просвета, Ниш.			
2.Стевановић,С., Балтић, В.,Симић, С., Ћирић, М. (2008), <i>Дискретна математика</i> , Друштво математичара Србије, Београд.			
3.Лазаревић, В. <i>Збирка задатака из математике информатике</i> , Технички факултет у Чачку, 2004, ИСБН 86- 81745-91-3.			
Број часова активне наставе	Теоријска настава: 1	Практична настава: 1	
Методе извођења наставе: наставни процес се реализује углавном кроз фронтални облик рада – предавања и интерактивни облик рада – вежбе, као и кроз семинаре и консултације			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	Поена	Завршни испит	Поена
Активност у току предавања	15	Писмени испит	25
Колоквијуми	22	Усмени испит	30
Домаћи рад, израда и одбрана	8		

Студијски програм: Програм образовања учитеља за извођење наставе из Информатике и рачунарства у основној школи			
Назив предмета: Дигитална писменост			
Наставник: Алексић В. Вељко			
Статус предмета: изборни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов:			
Циљ предмета Развој дигиталне писмености (будућих) учитеља и оспособљавање за процену нивоа дигиталне писмености ученика у образовној пракси. Подстицање будућих учитеља на креативно и критичко коришћење дигиталних ресурса у комуникацији, професионалном и приватном животу. Оспособљавање студената за коришћење различитих дигиталних уређаја за управљање информацијама, комуникацију у друштвеним (виртуелним) окружењима и коришћење интернета за учење.			
Исход предмета <i>Минимални:</i> На крају курса, очекује се да је студент достигао минимални ниво дигиталних компетенција у пет подручја: дигитална писменост, комуникација и колаборација, креирање дигиталног садржаја, безбедност и решавање проблема. <i>Пожељни:</i> На крају курса, очекује се да је студент способан за креативно коришћење дигиталних технологија и самоидентификацију недостатака дигиталне писмености.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава:</i> Појам и модели оквира дигиталне писмености наставника. Дескриптори нивоа дигиталних компетенција (основни, средњи и напредни) у пет подручја: дигитална писменост, комуникација и колаборација, креирање дигиталног садржаја, безбедност и решавање проблема. Интеракција и сарадња путем дигиталних технологија. Дигитални идентитет. Ауторска права. Безбедност података и приватност. <i>Практична настава:</i> Претрага, евалуација и управљање подацима, информацијама и дигиталним садржајем. Креирање дигиталног садржаја. Решавање техничких проблема. Креативно коришћење дигиталних технологија. Дискусија и излагање реферата о садржајима теоријске наставе, израда и презентација семинарског рада.			
Литература 1. Barkley, F. (2010). <i>Student Engagement Techniques: A Handbook for College Faculty</i> . San Francisco: Jossey-Bass. 2. MacDonald, J., Crenor, L. (2010). <i>Learning with Online and Mobile Technologies: A Student Survival Guide</i> . Burlington: Gower.			
Број часова	активне наставе	Теоријска настава: 2	Практична настава: 0
Методe извођења наставе Реализација предавања по моделу интерактивне наставе (популарно предавање, дискусија, методе практичног рада, истраживање, радионице); активирани облици учења: вербално смисаоно рецептивно учење, кооперативно, практично и учење путем открића. Студенти се на вежбама оспособљавају за коришћење дигиталних технологија, креирање дигиталног садржаја и решавање техничких проблема. Постигнуће студената испитује се тестирањем и реализацијом практичних задатака.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	30
практична настава	10	усмени испит	
колоквијум-и	30		
семинар-и	20		

Студијски програм: Програм образовања учитеља за извођење наставе из Информатике и рачунарства у основној школи			
Назив предмета: Софтверски алати у настави			
Наставник: Вујичић С. Дејан			
Статус предмета: изборни			
Број ЕСПБ: 6			
Циљ предмета: Упознавање са кључним областима примене информационих технологија, као и областима рачунарских наука. Упознавање са широким спектром савремених информационих технологија, њиховом употребом, као и концептима који су у њима примењени. Оспособљавање за активно коришћење софтверских пакета за обраду слика, аудио и видео материјала, припрему интерактивних мултимедијалних презентација.			
Исход предмета Овладавање основном терминологијом савремених информационих технологија, разумевање њихове сврхе и начина примене. Оспособљавање за активно коришћење софтвера за обраду слика, аудио и видео материјала, припрему интерактивних мултимедијалних презентација за потребе реализације наставе.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава:</i> Основни појмови, дефиниције, примери и области примене у настави основних концепата различитих области: Оперативни системи. Мреже и мрежне технологије. Програмски језици и програмске парадигме. Управљање информацијама. Информациони системи. Софтверски инжењеринг. Интелигентни системи. Векторска и растерска графика. Алати за цртање. Алати за обраду слика. Алати за аудио обраду. Алати за видео монтажу. Алати за интерактивне мултимедијалне презентације. <i>Практична настава :</i> Windows. Основни Internet сервиси. Adobe Illustrator. Adobe Photoshop. Sound Forge. Adobe Premiere. Windows Movie Maker. Camtasia. Notebook software.			
Литература 1. S. Kelby, <i>Adobe Photoshop: knjiga za digitalne fotografe: za verzije CS6 i CC</i> , Kompjuter Biblioteka, Beograd, 2013. 2. S. Kelby, <i>Digitalna fotografija: otkrijte tajne profesionalnih fotografa da bi i vaše slike izgledale isto tako dobro!</i> , Mikro knjiga, Beograd, 2013. 3. Adobe Creative Tim. <i>Adobe Premiere Pro: učionica u knjizi</i> . CET, Beograd, 2004. 4. Adobe Creative Tim. <i>Adobe Illustrator CS3 Učionica u knjizi</i> . CET, Beograd, 2008. 5. WEB ресурси (интерна скрипта на адреси http://informatikajagodina.pbworks.com)			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 0	Практична настава: 2
Методe извођења наставе Предавања, вежбе, консултације, самостални истраживачки рад, демонстрација, израда семинарских радова, практични рад у рачунарској лабораторији, практикум, самостална излагања (анализе, расправе, дискусије, саопштења, извештаји), групне и индивидуалне консултације, рад на пројектима индивидуално или тимски.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	
практична настава		усмени испит уз практични рад на рачунару	40
колоквијум-и	40		
семинар-и	10		

Студијски програм: Програм образовања учитеља за извођење наставе из Информатике и рачунарства у основној школи			
Назив предмета: Програмирање			
Наставник: Ранђић С. Сениша			
Статус предмета: изборни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов:			
Циљ предмета Овладавање знањима и вештинама која омогућавају студентима развој алгоритамског и логичког начина мишљења. Практично оспособљавање студената за коришћење алата као што су Run Marco! Kodable, The Foos, Code studio. Овладавање израдом игрица коришћењем алата Scratch.			
Исход предмета Студент уме да развија алгоритамски и логички начин мишљења код деце. Зна да користи алате Run Marco! Kodable, The Foos, Code studio. Способан је да креира игрицу коришћењем алата Scratch.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава:</i> Појам алгоритма и програма. Коришћење алата Run Marco! Kodable, The Foos, Code studio у развоју алгоритамског и логичког начина мишљења код деце. Упознавање са Скречом и начином на који се користи. Креирање и контролисање елемента. Начини стварања програма. Исправљање грешака. Основе анимација. Убацивања графичких елемената и њихово покретање и кретање по екрану. Убацивање звука и дијалога. Стварање сцена. Склапање свих елемената у интерактивну целину. Праћење стања игре (почетак, бројање поена, крај). <i>Практична настава:</i> Run Marco! Kodable. The Foos. Code studio. Scratch.			
Литература 1. http://poincare.matf.bg.ac.rs/~jelenagr/matematicka/edukacija/Scratch.pdf 2. http://www.odrazi-se.org/sr/scratch-programiranje-za-decu/ 3. http://www.smilecode.org/scratch-tutorijal-napad-zombija-treci-deo/ 4. WEB ресурси (https://studio.code.org/ , https://scratch.mit.edu/ , https://www.allcancode.com/web , https://www.kodable.com/ , http://thefoos.com/play/ , интерна скрипта на адреси http://informatikajagodina.pbworks.com)			
Број часова	активне наставе	Теоријска настава: 2	Практична настава: 0
Методe извођења наставе Предавања, вежбе, консултације, самостални истраживачки рад, демонстрација, израда семинарских радова, практични рад у рачунарској лабораторији, практикум, самостална излагања (анализе, расправе, дискусије, саопштења, извештаји), групне и индивидуалне консултације, рад на пројектима индивидуално или тимски.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	
практична настава	10	усмени испит уз практични рад на рачунару	40
колоквијум-и	30		
семинар-и	10		

Студијски програм: Програм образовања учитеља за извођење наставе из Информатике и рачунарства у основној школи			
Назив предмета: Објектно оријентисано програмирање			
Наставник: Вујичић С. Дејан			
Статус предмета: изборни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: положен испит			
Циљ предмета Упознавање са основним појмовима из области рачунарства, као што су начини чувања података у меморији рачунара, преводиоци, правила писања кода и слично. Упознавање са структурираним и објектно-оријентисаним програмирањем. Овладавање знањима и вештинама која омогућавају студентима да самостално			
Исход предмета Студент познаје синтаксе изабраног програмских језика и основне појмове о алгоритмима. Студент зна да пише програме у изабраном програмском језику и да их реализује на рачунару. Студент разуме ефекте извршавања програмског кода на рачунару. Студент је способен да пише читке и разумљиве програме, који омогућавају лако одржавање и проналажење грешака.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава:</i> О алгоритмима. Типови података. Линијске структуре. Разгранате структуре. Цикличке структуре. Функције и процедуре. Низови. Стрингови. Структуре. Датотеке. Радна околина алата за визуелно програмирање и њени саставни делови. Појам догађаја и библиотеке компоненти. Основне компоненте. Основне програмског језика: контролне структуре и типови података. Компоненте система за интеракцију са корисником, за приступ подацима, за извештаје. Прозори (форме), њихово креирање, позивање и уништавање. Елементи мултимедије. <i>Практична настава:</i> Рад у изабраном програмском језику на рачунару. Израда рачунарских програма. Самостални пројекти израде рачунарских програма на задату тему из области наставног плана и програма за основну школу.			
Литература 1. А. Јакуповић, <i>PC/MS DOS : male tajne : primeri u Asembleru i Pascal-u</i> , "Slobodan Jović", Beograd, 1989. 2. J. Foxall, <i>Visual Basic 2005</i> , Компјутер библиотека, Čаčак, 2006. 3. R. Jennings, <i>Visual Basic 2005: od stručnjaka stručnjaku: programiranje baza podataka</i> , Компјутер библиотека, Čаčак, 2007. 4. С. Pappas, W. Murray, <i>C/C++ vodič za programere</i> , Mikro knjiga, Beograd, 1996. 5. WEB ресурси (интерна скрипта на адреси http://informatikajagodina.pbworks.com)			
Број часова активне наставе	Теоријска настава: 0		Практична настава: 2
Методe извођења наставе Предавања, вежбе, консултације, самостални истраживачки рад, демонстрација, израда семинарских радова, практични рад у рачунарској лабораторији, практикум, самостална излагања (анализе, расправе, дискусије, саопштења, извештаји), групне и индивидуалне консултације, рад на пројектима индивидуално или тимски.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	20
практична настава		усмени испит уз практични рад на рачунару	30
колоквијум-и	20		
семинар-и	20		

Студијски програм: Програм образовања учитеља за извођење наставе из Информатике и рачунарства у основној школи			
Назив предмета: Нове технологије у образовању			
Наставник: Алексић В. Вељко			
Статус предмета: изборни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов:			
Циљ предмета Упознавање са теоријом и праксом примене савремених ИКТ система у образовању. Оспособљавање за разумевање метода и принципа рада савремене образовне технологије и софтвера за употребу у настави, те коришћење истих кроз креирање сопствених наставних садржаја путем разних техника и алата.			
Исход предмета На крају курса, очекује се да студент схвата принципе рада, правилну имплементацију и карактеристике савремених ИКТ и образовних софтвера, да је способен да се прилагоди и практично користи сваку образовну технологију и софтвер на који у пракси наилази, те да критички анализира и одабира исте за примену у појединим областима и креира хипермедијалне наставне садржаје.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава:</i> Историјат образовне технологије и примери коришћења. Савремени трендови у развоју ИКТ и њихов утицај на процес образовања. Приказ компоненти и структуре карактеристичних мултимедијалних и хипермедијалних образовних система. Принципи креирања и имплементације образовног софтвера. Коришћење Интернета као образовног медијума. Принципи функционисања и коришћења дигиталних игара, технологија виртуелне стварности (VR) и проширене стварности (AR) у образовању. Припрема материјала и његова репрезентација уз помоћ ИКТ. Социолошки аспекти и начини комуникација у системима подржаним ИКТ. Зависност од дигиталних технологија. <i>Практична настава:</i> Детаљан приказ могућности, обука за рад и коришћење доступне образовне технологије. Приказ алата за коришћење Интернета као образовног медијума и креирање дигиталних образовних садржаја. Примена и обука за коришћење колаборативног приступа у реализацији наставе. Дискусија и излагање реферата о садржајима теоријске наставе, израда и презентација семинарског рада.			
Литература 1. Barkley, F. (2010). <i>Student Engagement Techniques: A Handbook for College Faculty</i> . San Francisco: Jossey-Bass. 2. McGonigal, J. (2011). <i>Reality is Broken: Why Games Make Us Better and How They Can Change the World</i> . New York: Penguin Press. 3. MacDonald, J., Crenor, L. (2010). <i>Learning with Online and Mobile Technologies: A Student Survival Guide</i> . Burlington: Gower. 4. Папић, Ж., Алексић, В. (2015). <i>Методика информатике</i> . Чачак: Факултет техничких наука.			
Број часова активне наставе	Теоријска настава: 2	Практична настава: 0	
Методe извођења наставе Интерактивна настава (популарно предавање, дискусија, методе практичног рада, радионице, истраживање); активирани облици учења: вербално смисаоно рецептивно учење, кооперативно, практично и учење путем открића. Постигнуће студената испитује кроз израду практичних задатака и тестом знања			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	
практична настава		усмени испит уз практични рад на рачунару	30
колоквијум-и	30		
семинар-и	30		

Студијски програм: Програм образовања учитеља за извођење наставе из Информатике и рачунарства у основној школи			
Назив предмета: Методика наставе информатике			
Наставник: Алексић В. Вељко			
Статус предмета: изборни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: положен испит из предмета <i>Дигитална писменост</i>			
Циљ предмета Продубљено овладавање системом дидактичких и информатичких знања, оспособљавање за њихову примену у настави информатике; вођење и вредновање наставног процеса и постигнућа у области ИТ у општем образовању и васпитању; развој наставничких компетенција и оспособљавање за вођење једноставнијих истраживања у области информатичког образовања.			
Исход предмета Студент познаје и критички анализира наставне планове и програме информатике и рачунарства; разуме програмске захтеве и очекиване исходе; располаже потребним знањима и компетенцијом за креативно обликовање и вођење наставног процеса и ваннаставних активности ученика; истражује, утврђује и формулише образовне, функционалне и васпитне задатке у области информатичке културе и дигиталне писмености; планира, припрема, изводи и документује наставу информатике и рачунарства; вреднује наставни процес и постигнућа ученика; прати развој и достигнућа у области ИТ и педагошких наука и стално се усавршава као наставник; планира и реализује мање истраживачке пројекте у свом домену.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава:</i> Методика информатике као научна дисциплина у систему педагошких и рачунарских наука. Савремене тенденције и интердисциплинарни утицаји у развоју ИКТ и педагошке мисли и праксе. Мултикултурално образовање, професионални развој и комуникационе компетенције у условима информатичког друштва и глобализације. Фактори успешности наставника информатике и рачунарства. Стручни, дидактички и докимолошки аспекти информатичког образовања и васпитања. Циљеви, задаци, наставни садржаји и исходи информатичког образовања и васпитања; наставни програми и извори знања. Дидактички системи, наставне методе, облици рада и наставна средства у информатичком образовању. Стручно усавршавање наставника у подручју информатичког образовања. <i>Практична настава:</i> Планирање, извођење и евалуација наставе информатике и рачунарства у лабораторијским и реалним (школским) условима према наставним програмима предмета. Коришћење рачунарске учионице: Примена дидактичких знања на информатичке наставне садржаје: писмено, усмено и електронско обликовање и излагање наставних садржаја; евалуација наставе и постигнућа.			
Литература 1. Папић, Ж., Алексић, В. (2015). <i>Методика информатике</i> . Чачак: Факултет техничких наука. 2. Уџбеници из предмета Информатика и рачунарство за основну школу.			
Број часова активне наставе	Теоријска настава: 2		Практична настава: 1
Методe извођења наставе Реализација по моделу интерактивне наставе (популарно предавање, дискусија, методе практичног рада, истраживање, радионице); активирани облици учења: вербално смисаоно рецептивно учење, кооперативно, практично и учење путем открића. Студенти се оспособљавају за коришћење дигиталних технологија, креирање дигиталног садржаја и реализацију наставе информатике и рачунарства.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	30
практична настава		усмени испит	20
колоквијум-и	10		
семинар-и	30		

Студијски програм: Програм образовања учитеља за извођење наставе из Информатике и рачунарства у основној школи			
Назив предмета: Методика програмирања			
Наставник: Алексић В. Вељко			
Статус предмета: изборни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: положен испит из предмета <i>Програмирање</i>			
Циљ предмета Упознавање са основним методичким принципима програмирања, савременим дигиталним наставним средствима и оспособљавање за примену у образовном раду у подручју информатике и рачунарства.			
Исход предмета На крају курса, очекује се да успешан студент демонстрира способност разумевања основних концепата програмирања, да је у стању да анализира и дефинише проблеме, те да методички валидно осмисли и реализује наставу.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава:</i> Форме мишљења у процесу програмирања. Стилски програмирања и програмски језици који их подржавају. Карактеристике функционалног, логичког и објектно-оријентисаног програмирања. Усмереност програмских језика ка решавању специфичних проблема. Упознавање са карактеристикама програмских језика који се користе у програмима предмета основне школе. Погодни задаци за илустрацију концепата који се уводе и њихова анализа. Компаративна анализа решења реализованих коришћењем различитих стилова програмирања. <i>Практична настава:</i> Окружења и алати за визуелизацију извршавања програма. Развојна окружења и други алати за подршку развоју програма. Коришћење рачунарске учионице.			
Литература 1. Sweigart, A. (2016). <i>Scratch Programming Playground</i> . San Francisco, CA: No Starch Press. 2. Dawson, M. (2010). <i>Python Programming (Third Edition)</i> . Boston, MA: Course Technology. 3. Уџбеници из предмета Информатика и рачунарство за основну школу.			
Број часова активне наставе:	Теоријска настава: 2	Практична настава: 0	
Методe извођења наставе Реализација предавања по моделу интерактивне наставе (популарно предавање, дискусија, методе практичног рада, истраживање, радионице); активирани облици учења: вербално смисаоно рецептивно учење, кооперативно, практично и учење путем открића. Оспособљавање студената за коришћење референтних програмских окружења, програмирање и реализацију наставе информатике и рачунарства. Постигнуће студената испитује се кроз реализацију практичних задатака.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	
практична настава	20	усмени испит уз практични рад на рачунару	30
колоквијум-и	20		
семинар-и	20		

Студијски програм: Програм образовања учитеља за извођење наставе из Информатике и рачунарства у основној школи			
Назив предмета: Технологија васпитно-образовног рада			
Наставник: Василијевић Н. Данијела			
Статус предмета: обавезан			
Број ЕСПБ: 6			
Услов:			
Циљ предмета: Увођење студената у суштину технологије васпитно-образовног рада и спознавање њене функције у развоју знања, способности и других својстава личности ученика, али и властитих знања, способности и својстава личности посматрано са позиције личног усавршавања и професионалног развоја.			
Исход предмета: Очекује се: да ће студенти схватити бит технологије васпитно-образовног рада, критички расуђивати њен карактер, улогу и значај у свакодневном наставном раду, али и властитом стручном усавршавању; да ће знати интегрисати знања из предметне области у циљу бољег разумевања технологије васпитно-образовног рада, да ће их успешно применити у конкретним педагошким ситуацијама, континуирано и перманентно пратећи дидактичко-методичке иновације у васпитно-образовној теорији и пракси; да ће успешно, јасно и недвосмислено представљати властита сазнања и закључке стручној и широј јавности уз поштовање научног и етичког кодекса; да ће показати оспособљеност за даље стручно усавршавање у предметној области сходно својим интересовањима, потребама и могућностима.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Педагошки ефекти примене савремене информационе технологије у настави. Примена медија, метода, облика рада и организације наставе уз коришћење нових технологија. Комплексно вредновање знања коришћењем нових технологија. Дидактичко-информатичке иновације у образовању. Нове технологије у васпитно-образовном раду – предности и ограничења. Електронска књига. Електронски уџбеник. Дигитални дневник. Формирање и развој школске медијатеке. Интернет у функцији планирања, припреме, организације, реализације, вредновања васпитно-образовних активности наставника, интернет у функцији властитог формалног, неформалног и информалног усавршавања; Усавршавање наставника на даљину. Виртуелно окружење – предности и ограничења. <i>Практична настава</i> Компаративна анализа примене васпитно-образовне технологије у образовним системима других држава: Немачка, Финска, Велика Британија, Русија, САД, Словенија, Хрватска, Босна и Херцеговина. Оспособљавање наставника за перманентно праћење и примену иновација. Практични примери интегрисаних наставних технологија у функцији подизања квалитета наставног рада.			
Литература 1. Василијевић, Д. (2016). <i>Образовна технологија – изабране теме</i> . Учитељски факултет, Ужице. 2. Vasiljević, D. (2016). Social Networks In Education: Estimates and Expectations of Students, <i>Теме</i> , Vol. XL, No 4, str. 1241–1258 [ISSN 0353-7919; DOI 10.22190/TEME1604241V; Online ISSN 1820-7804; COBISS.SR-ID 559631] 3. Василијевић, Д. (2007). <i>Усавршавање наставника на даљину</i> , „Андрогогија на почетку трећег миленијума“, Универзитет у Београду, Филозофски факултет, Институт за педагогију и андрагогију, Београд. 4. Влаховић, Б. (1987). <i>Школска медијатека</i> , Београд. 5. Мандић, Д., Ристић, М. (2005). <i>Информационе технологије – европски стандарди знања</i> , Медијаграф, Београд. 6. Мандић, Д., Ристић, М. (2006). <i>Web портали и образовање на даљину у функцији подизања квалитета наставе</i> , Медијаграф, Београд. 7. Сузић, Н. (2005). <i>Педагогија за XXI вијек</i> , ГТ-Центар, Бања Лука.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 2	Практична настава: 2
Методе извођења наставе: предавања, монолошке и дијалошке методе у разним варијантама и методе практичне активности студената			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	Поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	-
практична настава	10	усмени испит	40
колоквијум-и	20	
семинар-и	20		

Студијски програм: Програм образовања учитеља за извођење наставе из Информатике и рачунарства у основној школи			
Назив предмета: Савремени токови информатичког образовања			
Наставник: Алексић В. Вељко			
Статус предмета: изборни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов:			
Циљ предмета Упознавање са теоријом и праксом савременог информатичког образовања. Оспособљавање за разумевање метода и принципа савремене наставе информатике, карактеристика образовне технологије и софтвера.			
Исход предмета На крају курса, очекује се да студент схвата трендове савременог информатичког образовања, правилно имплементира ИКТ и образовни софтвер, те да је способан да их практично користи, критички анализира и одабира за примену у појединим темама.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава:</i> Савремени трендови у развоју информационо-комуникационих технологија и њихов утицај на развој информатичког образовања. Карактеристике информатичког образовања у различитим образовним системима. Основни принципи функционисања и концепције реализације наставе информатике и рачунарства. Коришћење Интернет сервиса, прикупљање информација, е-ресурси, јавне базе података, дигиталне игре у настави, виртуелна и проширена стварност. Етички и социолошки аспекти информатичког образовања. Приватност и заштита. Е-друштво. Начини комуникације у дигиталном окружењу. Аналитика, онтологије, семантички веб и могућности њихове употребе у информатичком образовању. Зависност од дигиталних технологија. <i>Практична настава:</i> Обликовање дигиталних наставних материјала и могућности њихове репрезентације. Дискусија и излагање реферата о садржајима теоријске наставе, израда и презентација семинарског рада.			
Литература 1. Clarke, B. (2017). <i>Computer Science Teacher</i> . Swindon, UK: BCS. 2. MacDonald, J., Crenor, L. (2010). <i>Learning with Online and Mobile Technologies: A Student Survival Guide</i> . Burlington: Gower. 3. Папић, Ж., Алексић, В. (2015). <i>Методика информатике</i> . Чачак: Факултет техничких наука.			
Број часова активне наставе	Теоријска настава: 2		Практична настава: 2
Методе извођења наставе Реализација предавања и вежби по моделу интерактивне наставе (популарно предавање, дискусија, методе практичног рада, истраживање, радионице); активирани облици учења: вербално смисаоно рецептивно учење, кооперативно, практично и учење путем открића. Студенти се оспособљавају за коришћење дигиталних технологија, креирање дигиталног садржаја и реализацију наставе информатике и рачунарства.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	30
практична настава		усмени испит уз практични рад на рачунару	20
колоквијум-и	10		
семинар-и	30		

Студијски програм: Програм образовања учитеља за извођење наставе из Информатике и рачунарства у основној школи			
Назив предмета: Хипермедији у е-образовању			
Наставник: Алексић В. Вељко			
Статус предмета: изборни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов:			
Циљ предмета Упознавање са теоријом и праксом коришћења хипермедије и мултимедијалних система у е-образовању. Подстицање креативног и критичког коришћења развојних алата. Креирање хипермедијалног садржаја. Анализа концепата, стратегија и психо-социјалних аспеката различитих врста хипермедија.			
Исход предмета На крају курса, очекује се да је студент оспособљен за самостално креирање и примену хипермедијалних садржаја у е-образовању. Студент разуме утицај хипермедије на образовање и друштво.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава:</i> Појам, историјски развој, врсте и карактеристике хипермедије. Карактеристике употребе мултимедијалних технологија у е-образовању и њихово проширење до хипермедија. Приказ стандардних и референтних система за е-учење. Принципи имплементације хипермедије у настави. Структура и компоненте савремених хипермедијалних образовних система. Примери репрезентативних система за е-образовање у различитим областима. Адаптивна хипермедија. <i>Практична настава:</i> Упознавање са својствима и алатима за креирање и имплементацију хипермедијалних садржаја. Дискусија и излагање реферата о садржајима теоријске наставе, израда и презентација семинарског рада.			
Литература 1. Durlach, P., Lesgold, A. (2012). <i>Adaptive Technologies for Training and Education</i> . Cambridge University Press. 2. Buckingham, D. (2013). <i>Beyond technology: Children's learning in the age of digital culture</i> . John Wiley & Sons. 3. Папић, Ж., Алексић, В. (2015). <i>Методика информатике</i> . Чачак: Факултет техничких наука			
Број часова активне наставе	Теоријска настава: 2	Практична настава: 2	
Методe извођења наставе Реализација предавања и вежби по моделу интерактивне наставе (популарно предавање, дискусија, методе практичног рада, истраживање, радионице); активирани облици учења: вербално смисаоно рецептивно учење, кооперативно, практично и учење путем открића. Студенти се оспособљавају за коришћење дигиталних технологија и креирање хипермедијалног садржаја.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	
практична настава	30	усмени испит	30
колоквијум-и			
семинар-и	30		

Студијски програм: Програм образовања учитеља за извођење наставе из Информатике и рачунарства у основној школи			
Назив предмета: Учење на даљину			
Наставник: Алексић В. Вељко			
Статус предмета: изборни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: положен испит из предмета <i>Савремени токови информатичког образовања</i>			
Циљ предмета Стицање основних знања о области е-учења, циљевима, најважнијим темама и проблемима, методологији и практичним аспектима. Дефинисање основних типова учесника и њихове интеракције у процесу учења на даљину. Стицање знања и вештина за рад са алатима и технологијама за развој курсева за учење на даљину.			
Исход предмета Студент разуме процес е-учења, његову намену и практичну имплементацију. Познаје педагошке, технолошке и друштвене аспекте учења на даљину. Уме да користи савремене и референтне алате за развој курсева е-учења. Студент је развио критички однос према иновацијама технологија е-учења.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава:</i> Увод у е-учење и учење на даљину, основни појмови и дефиниције. Основне карактеристике, структура и компоненте система за учење. Улоге учесника у процесу учења на даљину (полазници, наставници, инструкциони дизајнери, инжењери развоја, аутори курсева, институције, заштита интелектуалне својине). Технологије учења на даљину (хипермедија, комуникационе технологије, платформе за е-учење, Learning Object, Learning Management System, софтверски алати за подршку процесу учења, креирање е-градива). Педагогија учења на даљину (теорије учења, инструкциони дизајн, развој курсева, провера знања). Социолошки аспекти и начини комуникација у системима за учење на даљину. Дигитална комуникација, newsgroups, polls, chat-rooms, (видео-теле)-конференција. Утицај развоја савремених информационих технологија на развој учења на даљину. Друштвени фактори (правни аспекти, ауторска права и етичка питања). Увод у стандарде е-учења. Могућности примене учења на даљину у различитим областима. <i>Практична настава:</i> Дискусија одабраних тема и искустава, израда пројекта е-курса. Практичан рад са платформама и софтверским алатима за учење на даљину. Припрема материјала и његова репрезентација у системима учења на даљину. Детаљан приказ кључних модула система за учење на даљину.			
Литература 1. Anderson, T., Elloumi, F. (2004). <i>The theory and practice of online learning</i> . Athabasca, Canada: Athabasca University. 2. Clark, R. C., Mayer, R. E. (2007). <i>E-Learning and the Science of Instruction: Proven Guidelines for Consumers and Designers of media Learning</i> . Pfeiffer.			
Број часова активне наставе	Теоријска настава: 2	Практична настава: 2	
Методe извођења наставе Интерактивна настава (популарно предавање, дискусија, методе практичног рада, истраживање, радионице); активирани облици учења: вербално смисаоно рецептивно учење, кооперативно, практично и учење путем открића. Студенти се оспособљавају за коришћење система за учење на даљину и креирање садржаја. Постигнуће студената испитује се тестирањем и реализацијом практичних задатака.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	
практична настава	30	усмени испит уз практични рад на рачунару	30
колоквијум-и			
семинар-и	30		

КЊИГА НАСТАВНИКА

за Програм образовања учитеља

за извођење наставе из

Информатике и рачунарства

у основној школи

Име и презиме		Данијела Н. Василијевић	
Звање		Редовни професор	
Назив институције у којој наставник ради са пуним радним временом и од када		Педагошки факултет у Ужицу Универзитета у Крагујевцу, 1.3.1998.	
Ужа научна односно уметничка област		Општа педагогија	
Академска каријера			
	Година	Институција	Област
Избор у звање	2016.	Учитељски факултет Ужице	Педагогија
Докторат	2005.	Учитељски факултет Београд	Дидактичко-методичке науке
Специјализација			
Магистратура	2002.	Учитељски факултет Врање	Дидактичко-методичке науке
Диплома	1997.	Учитељски факултет Ужице	Професор разредне наставе
Списак предмета које наставник држи у текућој школској години			
	назив предмета		врста студија
1	Методика наставе природе и друштва 2		Основне академске студије
2	Образовна технологија		Основне академске студије/ Основне струковне студије
3	Методика упознавања околине 1		Основне академске студије
5	Теоријски проблеми дидактике		Мастер академске студије
6	Технологија васпитно-образовног рада		Мастер академске студије
Репрезентативне референце (минимално 5 не више од 10)			
1.	Василијевић Д., Степић Г., Илић М. (2017). Ставови учитеља према тимском раду. <i>Настава и васпитање</i> , 66(1), 99–114 [UDK 371:004.9; ISSN 0547-3330; COBISS.SR-ID 237385740]		
2.	Василијевић Д. (2014). Формализам у третирању методичких феномена. <i>Тематски зборник радова „Могућности модификовања методике васпитно-образовног рада и методике разредне наставе“</i> . Врање: Учитељски факултет, 22–32 [UDK 371.3(082); ISBN 978-86-6301-018-5; COBISS.SR-ID 212581132]		
3.	Василијевић Д. (2016). <i>Образовна технологија – изабране теме</i> . Ужице: Учитељски факултет, 238 стр. [ISBN 978-86-6191-042-5]		
4.	Василијевић Д., Ђуровић Љ. (2016). Вредности индивидуализације учбеницима о природи и друштву. <i>Зборник радова Филозофског факултета</i> , XLVI(2), Косовска Митровица (ур. Бранко Јовановић), 175–197 [UDK 371.311.1::3/5; DOI 10.5937/ZRFFP46-11778]		
5.	Василијевић Д., Бојовић Ж., Илић М. (2015). Примена техничких уређаја у раду са децом предшколског узраста. <i>Зборник радова</i> , XVIII(17). Ужице: Учитељски факултет, 53–66 [UDK 373.2:004; ISSN 1450-6718; COBISS.SR-ID 220252940]		
6.	Vasilijević D. (2016). Social Networks In Education: Estimates and Expectations of Students. <i>Теме</i> , XL(4), 1241–1258 [ISSN 0353-7919; DOI 10.22190/TEME1604241V; Online ISSN 1820-7804; COBISS.SR-ID 559631]		
7.	Лакета Н., Василијевић Д. (2012). <i>Образовање и усавршавање наставника</i> . Ужице: Учитељски факултет, 250 стр. [UDK 371.13./14(497.11); ISBN 978-86-6191-9009-8; COBISS.SR-ID 189389836]		
8.	Bojović Ž., Vasilijević D., Sudzilovski D. (2015). Values and Value Orientations of Students, Future Primary School Teachers and Preschool Teachers. <i>Croatian Journal of Education</i> , 17(4), 11–35 [doi 10.15516/cje.v17i0.1339; ISSN 1848-5197]		
9.	Vilotijević N., Vasilijević D. (2012). Electronic textbook in the function of individualisation. <i>Didactica slovenica pedagoška obzorja</i> , Pedagoška obzorja. Novo Mesto, Ljubljana: Visokoškolsko središče: Pedagoška fakulteta, 27(5), 36–51 [UDK 378:004.738.5(035)]		
10.	Василијевић Д., Стаматовић Ј. (2013). Утицај тимске наставе на стваралачка знања ученика. <i>Теме</i> , 2, XXXVII, 611–630 [ISSN 0353–7919; UDK 1+3]		
Збирни подаци научне, односно уметничке и стручне активности наставника			
Укупан број цитата		13	
Укупан број радова са SCI (SSCI) листе		8	
Тренутно учешће на пројектима		Домаћи (1)	Међународни
Усавршавања			
Други подаци које сматрате релевантним			

Име и презиме		Оливера Р. Марковић	
Звање		Доцент	
Назив институције у којој наставник ради са пуним радним временом и од када		Педагошки факултет у Ужицу Универзитета у Крагујевцу, 1.4.1995.	
Ужа научна односно уметничка област		Математика са методиком наставе	
Академска каријера			
	Година	Институција	Област
Избор у звање	2014.	Учитељски факултет Ужице	Методика наставе математике и математика
Докторат	2008.	Филозофски факултет Пале	Алгебра
Специјализација			
Магистратура	1998.	ПМФ Нови Сад	Дискретна математика
Диплома	1994.	Математички факултет Београд	Геометрија
Списак предмета које наставник држи у текућој школској години			
Р.Б.	назив предмета		врста студија
1.	Математика 1		Основне академске студије
2.	Математика 2		Основне академске студије
3.	Елементарни математички појмови		Основне академске студије
4.	Елементарна теорија бројева		Основне академске студије
5.	Елементи математичке анализе		Основне академске студије
6.	Планиметрија		Основне академске студије
7.	Стереометрија		Основне академске студије
8.	Аналитичка геометрија		Основне академске студије
9.	Комбинаторика		Основне академске студије
10.	Математичке игре		Основне академске студије
11.	Методика математике у старијим разредима основне школе		Основне академске студије
12.	Дискретна математика		Основне академске студије
Репрезентативне референце (минимално 5 не више од 10)			
1.	Doroslovački R., Marković O. (2000). N-words over any alphabet with forbidden any 3-subwords. <i>Journal of Mathematics</i> , 30(2), Novi Sad, 159–163.		
2.	Марковић О. (2008). Карактери Хопфове алгебре квазисиметричних функција и супер Каталанови бројеви. <i>Зборник радова</i> , 10. Ужице: Учитељски факултет, 325–336 [UDK 512.622:517.98; ISSN 1450-6718]		
3.	Марковић О. (2010). О квадратном корену и последицама једне методичке грешке. <i>Зборник радова</i> , 13(12). Ужице: Учитељски факултет, 171–178 [UDK 371.3::51; ISSN 1450-6718]		
4.	Марковић О. (2011). Проблем рачунања с бројем нула. <i>Зборник радова</i> , 14(13). Ужице: Учитељски факултет, 189–198 [UDK 371.3::51; ISSN 1450-6718]		
5.	Марковић О. (2011). Анализа неких аспеката математичке писмености. <i>Зборник радова „Настава и учење: стање и проблеми“</i> . Ужице: Учитељски факултет, 533–548 [UDK 37.014:006.83; ISBN 978-86-80695-92-1]		
6.	Марковић О. (2011). Конструкција једне нове Хопфове алгебре речи, у: <i>Споменица академика Веселина Перића</i> , Бањалука, 195–203.		
7.	Марковић О., Ерић М. (2013). Осавремењавање наставе математике коришћењем староиндијских математичких вештина. <i>Зборник радова „Настава и учење – квалитет васпитно-образовног процеса“</i> . Ужице: Учитељски факултет, 491–502 [UDK 371.3::51; ISBN 978-86-6191-015-9]		
8.	Пикула М., Владичић В., Марковић О. (2013). A solution to the inverse problem for the Sturm-Liouville-type equation with a delay. <i>Филомат</i> . Ниш: Природно-математички факултет, 1237–1245 [27:7(2013); DOI 10.2298/FIL1307237P]		
9.	Marković O., Erić M. (2014). The Problem of Inadequate Use of the Mathematical Language in the PISA Test Tasks. <i>Procedia – Social and Behavioral Sciences</i> , 128, Elsevier, 54–59 [ISSN 1877-0428; DOI 10.1016/j.sbspro.2014.03.117]		
10.	Марковић О., Пикула М. (2014). Критички осврт на идеју применљивог знања у настави математике. <i>Зборник радова са симпозијума „Математика и примене“</i> , IV(1). Београд: Математички факултет, 117–126 [ISBN 978-86-7589-090-4; COBISS.SR-ID 210010380]		
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			
Други подаци које сматрате релевантним			

Име и презиме		Синиша С. Ранђић	
Звање		Редовни професор	
Назив институције у којој наставник ради са пуним радним временом и од када		Факултет техничких наука у Чачку Универзитета у Крагујевцу	
Ужа научна односно уметничка област		Рачунарска техника и телекомуникације	
Академска каријера			
	Година	Институција	Област
Избор у звање	2006.	Технички факултет Чачак	Рачунарска техника и телекомуникације
Докторат	1999.	Технички факултет Чачак	Техничке науке
Специјализација			
Магистратура	1984.	Електротехнички факултет Београд	Електротехничке науке
Диплома	1977.	Електротехнички факултет Београд	Електроника
Списак предмета које наставник држи у текућој школској години			
1.	Информатика		Основне академске студије
Репрезентативне референце (минимално 5 не више од 10)			
1.	Вранеш П., Ранђић С., Симић Д., Марковић П. (1995). <i>Увод у пројектовање VLSI кола</i> . Београд: Институт „Михајло Пупин” – Наука.		
2.	Djordjević J., Tomašević M., Voјović M., Potić V., Randjić S. (1998). AN OPERATING SYSTEM ACCELERATOR. <i>Journal of System Architecture</i> , 44, 737–754.		
3.	Ранђић С., Радојичић М. (2001). <i>Основи компјутерске технологије</i> . Крушевац: ИЦИМ, Виша техничка школа за индустријски менаџмент.		
4.	Ранђић С. (2001). <i>Програмирање – апликативни програми</i> . Крушевац: ИЦИМ, Виша техничка школа за индустријски менаџмент.		
5.	Peulić A., Randić S., Čučej Ž. (2006). ZIGBEE BASED PATIENT'S PARAMETERS MONITORING SYSTEM, International Conference on Systems, Signals and Image Processing, IWSSIP '06, September 21–23, Budapest, Hungary, 391–394.		
6.	Pešović U., Randjić S., Stamenković Z. (2011). Wireless ECG Sensor Node Based on Huffman Data Encoder. DDECS 2011, Cottbus, Germany.		
7.	Pešović U., Jovanović Ž., Marković D., Randić S. (2012). Benchmarking performance and energy efficiency of microprocessors for wireless sensor network applications. MIPRO 2012, Opatija, Hrvatska, 743–747.		
8.	Pešović U., Mohorko J., Randić S., Čučej Ž. (2013). Hidden Node Avoidance Mechanism for IEEE 802.15.4 Wireless Sensor Networks. <i>Informacije MIDEM – Journal of Microelectronics Electronic Components and Materials</i> , 43(1), 14–21.		
9.	Stamenković Z., Randjić S., Santamarija I., Pešović U., Panić G., Tanasković S. (2016). Advanced Wireless Sensor Nodes and networks for Agricultural Applications . TELFOR 2016, Belgrade, Serbia, 22-23.11.2016.		
10.	Vujičić D., Pavlović R., Cvetković Z., Randjić S., Jagodić D. (2017). Telescope Pointing Based on Inertial Measurement Unit . <i>Serb. Astron. J.</i> , No. 194, 101–107.		
11.	Jovanović Ž., Vačević R., Marković R., Randić S., Janković D. (2017). Information System for the Centralized Display of the Transport Confort Information. <i>FACTA Universitatis, Series Electronics and Energetics</i> , 30(4), 557–570.		
Збирни подаци научне, односно уметничке и стручне активности наставника			
Укупан број цитата		66	
Укупан број радова са SCI (SSCI) листе		5	
Тренутно учешће на пројектима		Домаћи (1)	Међународни
Усавршавања			
Други подаци које сматрате релевантним			

Име и презиме		Вељко В. Алексић	
Звање		Доцент	
Назив институције у којој наставник ради са пуним радним временом и од када		Факултет техничких наука у Чачку Универзитета у Крагујевцу	
Ужа научна односно уметничка област		Методика	
Академска каријера			
	Година	Институција	Област
Избор у звање	2018.	Факултет техничких наука Чачак	Методика
Докторат	2017.	Природно-математички факултет Нови Сад	Методика наставе
Специјализација	2011.	Технички факултет Чачак	Методика
Магистратура	2010.	Технички факултет Чачак	Техника и информатика
Диплома	2018.	Факултет техничких наука Чачак	Методика
Списак предмета које наставник држи у текућој школској години			
Р.Б.	назив предмета		врста студија
1.	Дигитална писменост		Основне академске студије
2.	Методика наставе информатике		Основне академске студије
3.	Методика програмирања		Основне академске студије
4.	Нове технологије у образовању		Основне академске студије
5.	Хипермедији у е-образовању		Мастер академске студије
6.	Савремени токови информатичког образовања		Мастер академске студије
Репрезентативне референце (минимално 5 не више од 10)			
1.	Aleksić V., Ivanović M. (2017). A Literature Review of Empirical Research on the Effects of Digital Games on Learning Styles and Multiple Intelligences. <i>Croatian Journal of Education</i> , 19(2), 511–562 [ISSN 1848-5197; doi 10.15516/cje.v19i2.2060]		
2.	Aleksić V., Ivanović M. (2017). Digital Gameplay Habits and Multiple Intelligences Profile of Early Adolescents Living in Rural Areas. <i>Proceedings of IEEE 17th International Conference on Advanced Learning Technologies</i> , Timisoara, Romania, 119–122 [ISSN 2161-377X]		
3.	Aleksić V., Ivanović M. (2016). Introductory Programming Subject in European Higher Education. <i>Informatics in Education</i> , 15(2), 163–182 [ISSN 1648-5831; doi 10.15388/infedu.2016.09]		
4.	Aleksić V., Ivanović M., Budimac Z., Popescu E. (2016). Commercial Off-the-Shelf Games as Learning Media. <i>Proceedings of the 17th ACM International Conference on Compute Systems and Technologies</i> , Palermo, Italy, 355–360 [doi 10.1145/2983468.2983493]		
5.	Aleksić V., Papić Ž., Papić M. (2016). Informatics Teachers Professional Competences. <i>International Conference on Information Technology and Development of Education, ITRO 2016</i> , Zrenjanin, 10, 319–321 [ISBN 978-86-7672-285-3]		
6.	Aleksić V., Damnjanović Đ., Stanković Ž. (2012). Hipermedija u procesu nastave. <i>Zbornik radova Tehnika i informatika u obrazovanju – TIO 2012</i> , 531–539 [UDK: 37::004.55; ISBN 978-86-7776-139-4]		
Збирни подаци научне, односно уметничке и стручне активности наставника			
Укупан број цитата			
Укупан број радова са SCI (SSCI) листе			
Тренутно учешће на пројектима		Домаћи	Међународни
Усавршавања			
Други подаци које сматрате релевантним			

На основу члана 111. Закона о високом образовању („Сл. гласник Р Србије“ бр. 88/2017) и члана 84. став 1. и члана 150. Статута Педагошког факултета у Ужицу, Наставно-научно веће Педагошког факултета у Ужицу, на седници одржаној 17. 04. 2018. године, доноси

ОДЛУКУ

о усвајању програма целоживотног образовања – Програма образовања учитеља за извођење наставе из Информатике и рачунарства

1. Усваја се програм целоживотног образовања – Програм образовања учитеља за извођење наставе из Информатике и рачунарства.

2. Одлука о усвајању са Програмом образовања учитеља за извођење наставе из Информатике и рачунарства доставља се Универзитету у Крагујевцу на даљу надлежност.

Председник

Наставно-научног већа



Проф. др Снежана Маринковић