



**Strengthening Teaching Competences
in Higher Education
in Natural and Mathematical Sciences**

Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Report on the accredited courses

October 2022



**Strengthening Teaching Competences
in Higher Education
in Natural and Mathematical Sciences**

Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



LIST OF NEW AND INNOVATED SUBJECTS ACCREDITED DURING THE PROJECT ELIGIBILITY PERIOD

On some Universities in Serbia and Albania, the accreditation period came at a clutch, so we managed to get many new subjects accredited. All of those subjects were made in close collaboration with our EU partners, who have given us a lot of useful advice. Even professors who were not originally members of the project team innovated on their subjects through regular communication with the colleagues from their universities, from which they realized the positive influence that modern methods bring to teaching and learning.



**Strengthening Teaching Competences
in Higher Education
in Natural and Mathematical Sciences**

Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



LIST OF NEW AND INNOVATED SUBJECTS ACCREDITED DURING THE PROJECT ELIGABILITY PERIOD



UNIVERSITY OF NIŠ

**FACULTY OF SCIENCES AND
MATHEMATICS**

Authors:

Prof. dr Jelena Ignjatović

Prof. dr Miroslav Ćirić

OAS RAČUNARSKE NAUKE (BS COMPUTER SCIENCES)

New subjects:

- **STRUČNA/PEDAGOŠKA PRAKSA**
(PROFESSIONAL/PEDAGOGICAL PRACTICE)
- **DIGITALNI MEDIJI U KOMBINOVANOM UČENJU**
(DIGITAL MEDIA IN BLENDED LEARNING)
- **INTERAKTIVNI ALATI ZA ONLAJN NASTAVU I ISPITE**
(INTERACTIVE TOOLS FOR ONLINE TEACHING AND EXAMS)

MAS RAČUNARSKE NAUKE (MS COMPUTER SCIENCES) MAS VEŠTAČKA INTELIGENCIJA I MAŠINSKO UČENJE (MS ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND MACHINE LEARNING)

New subjects:

- **VIRTUELNE UČIONICE**
(VIRTUAL CLASSROOMS)
- **RAZVOJ PLATFORMI ZA MEŠOVITO UČENJE**
(DEVELOPMENT OF PLATFORMS FOR BLENDED LEARNING)
- **DIDAKTIČKO-INFORMATIČKE INOVACIJE**
(DIDACTIC-INFORMATICS INNOVATIONS)

Innovated subjects:

- **METODIKA ELEKTRONSKOG UČENJA**
(METHODOLOGY OF ELECTRONIC LEARNING)
- **STRUČNA/PEDAGOŠKA PRAKSA**
(PROFESSIONAL/PEDAGOGICAL PRACTICE)



РЕПУБЛИКА СРБИЈА
Национално тело за акредитацију
и обезбеђење квалитета у високом
образовању

Број: 612-00-00372/8/2020-03
Датум: 22. 10. 2021. године
Булевар Михајла Пупина 2
Београд

РЕПУБЛИКА СРБИЈА
УЧЕБНИК
ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ

Број: 1253/30

Датум: 29.10.2021

На основу члана 23. став 9. тачка 1) Закона о високом образовању („Службени гласник РС”, бр. 88/2017, 73/2018, 27/2018 - др. закон, 67/2019, 6/2020 - др. закони, 11/2021 - аутентично тумачење, 67/2021 и 67/2021 - др. закон), члана 30. став 1. и члана 33. Закона о изменама и допунама Закона о високом образовању („Службени гласник РС”, број 67/21) и Одлуке Комисије за акредитацију и проверу квалитета број 612-00-00372/7/2020-03 од 03. 06. 2021. године, Национално тело за акредитацију и обезбеђење квалитета у високом образовању издаје



У В Е Р Е Њ Е
о акредитацији студијског програма

Основне академске студије (ОАС) - Рачунарске науке, за који је Захтев за акредитацију поднела високошколска установа **Природно-математички факултет, Универзитет у Нишу**, са седиштем у Нишу, у улици Вишеградска 33, Ниш, ПИБ: 100668023, Матични број: 17267906.

Имајући у виду да је Установа испунила све стандарде за акредитацију студијског програма прописане Правилником о стандардима и поступку за акредитацију студијских програма („Сл. гласник РС” бр. 13/19, 1/21, 19/21), студијски програм **Основне академске студије (ОАС) - Рачунарске науке** је акредитован, и то у оквиру образовно-научног поља Природно-математичке науке и научне области Рачунарске науке, за упис **81 (осамдесет једног)** студената у седишту Установе.

Достављено:

- високошколској установи
- архиви

ДИРЕКТОР

J. Kocovic

Проф. др Јелена Кочовић

**Назив предмета: СТРУЧНА / ПЕДАГОШКА ПРАКСА****Наставник/наставници:** Иван Б. Станковић, Весна И. Величковић**Статус предмета:** обавезни**Број ЕСПБ:** 3**Услов:** нема**Циљ предмета**

По завршетку стручне праксе студент треба да буде оспособљен да се ухвати у коштац са конкретним задацима који се јављају у свакодневној професионалној пракси и да буде у стању да ради у окружењу и условима истоветним или приближно истоветним онима са којима ће се сретати у свом будућем раду..

Исход предмета

По завршетку стручне праксе студент треба да буде оспособљен да се ухвати у коштац са конкретним задацима који се јављају у свакодневној пракси, и да буде у стању да ради у окружењу и условима истоветним или приближно истоветним онима са којима ће се сретати у свом будућем раду.

Садржај предмета

Садржај стручне / педагошке праксе зависи од конкретног практичног задатка који студент добије у институцији у којој је обавља. У зависности од тог конкретног задатка, предметни наставник задужен за праксу и лице у институцији задужено за вођење стручне / педагошке праксе утврђују конкретне активности студента, дају му задужења, препоручују одговарајућу стручну литературу, погодне методе и алате за решавање проблема.

Литература**Број часова активне наставе****Теоријска настава:** –**Практична настава:** 6**Методe извођења наставе**

Стручну праксу студент може обавити на Факултету или у некој од бројних институција са којима Факултет има потписан уговор о сарадњи ради обављања стручне праксе, или у институцији која је Факултету доставила званичан документ о спремности да прихвати студента ради обављања стручне праксе, и о прихватању услова и правила за обављање стручне праксе прописане од стране Факултета. О обављању стручне праксе брине се лице које је овластила институција у којој се пракса обавља, и један од наставника задужених за стручну праксу, и води се дневник стручне праксе, који оверавају поменуто овлашћено лице и наставник. Уз сагласност наставника, институција студенту задаје конкретне задатке и послове које студент треба да обави. По завршетку праксе, заједно са овереним дневником стручне праксе, наставнику презентује обављене послове. Уколико се стручна пракса обавља у неком предузећу она траје 90 радних сати. Уколико се обавља у школи као педагошка пракса она предвиђа 30 часова различитих наставних активности..

Педагошку праксу студент обавља у школи у трајању од 90 радних сати. Трећину времена проводи слушајући предавања различитих професора информатике који раде у школи, упоређујући различите стилове, дискутујући о њима, и развијајући сопствени стил предавања. Студент је у обавези да самостално, или уз учешће ментора из школе, одржи 30 часова информатике који су предвиђени планом и програмом наставе у периоду његовог боравка у школи. Одржани часови се евидентирају и правдају потписом ментора, а припреме ових часова се достављају предметном наставнику на увид. Осим тога од студента се очекује да учествује у раду школског актива за информатику и активно прати све остале активности професора информатике који раде у школи, почев од додатних и допунских часова, преко активности који су у том тренутку актуелни, као што су уређивање школског часописа или администраторски рад у рачунском центру, до педагошких ситуација које се одигравају у школи у том тренутку

Оцена знања (максимални број поена 100)**Предиспитне обавезе**

поена

Завршни испит

поена

активност у току предавања

писани испит

**Назив предмета: ДИГИТАЛНИ МЕДИЈИ У КОМБИНОВАНОМ УЧЕЊУ****Наставник/наставници:** Ивана З. Мицић**Статус предмета:** Изборни**Број ЕСПБ:** 7**Услов:** нема**Циљ предмета**

Развој савремених, мултимедијалних технологија учинио је доступним много шири асортиман информација, што је условило промене у свим сферама образовања, а нарочито у високошколском образовном систему. Све више наставника примењује приступ који је усмерен ка учењу, што студента ставља у центар процеса подучавања. Основни проблем је које наставне методе могу да мотивишу „студента будућности“? Циљ овог предмета је да укаже на две основне карактеристике савремених метода подучавања: технике засноване на истраживању и међусобни односи, који би омогућили сасвим другачији приступ савладавању градива пружајући студентима велике могућности избора. **Кроз активно учешће у савладавању градива и решавању проблема студенти ће развити своје комуникационе вештине, способност за колаборативно учење, упознаће методе за креирање аудио и видео материјала уз коришћење платформи MOOCs (Massive Open Online Courses).**

Исход предмета

Задатак овог курса је да побољша комуникационе вештине и комуникационе навике студената. Кроз колаборативно учење, тимски рад и коришћење дигиталних медија научиће да приступају проблемима кроз учење оријентисано ка истраживању и израду пројеката. Редовно, студенти врше анализу стечених знања и вештина кроз ревизију видео материјала, урађених групних пројеката и на основу feedback-а.

Садржај предмета*Теоријска настава*

- Кратак увод о предностима мешовитог над традиционалним учењем,
- Наставник на часу је покретач процеса учења кроз дискусију и критички осврт,
- Кратак видео (life-stream) – представљање наставника као пример,
- Индивидуални задатак- представљање студената кроз производњу кратких видеа уз одговарајућу музику,
- Ревизија видеа кроз дискусију, едитовање видеа коришћењем софтвера за едитовање на основу feedback-а,
- Upload-овање видеа на Youtube и преузимање URL адресе,
- Упознавање са MOOCs -Massive Open Online Courses платформама,
- Припрема видео-материјала за MOOCs (у edX-у на пр.),
- Преглед литературе са наставним темама које треба научити,
- Подела на тимове, избор тема за пројекте, критички осврт као feedback,
- Упутства за припрему “hairy arm” видеа за сваку од тема- цртање кредом, усмена презентација, вербални одговор на тему, писани одговор,
- Представљање „лажног видеа“,
- Представљање финалног едукативног видеа,
- Анализа стечених знања кроз квизове

Практична настава

Припрема видеа којим ће студент представити себе- прикупљање фотографија, избор одговарајуће музике, продукција видеа,
 Едитовање видеа на основу рецензије,
 Припрема life-stream-а и Youtube канала,
 Анализа функционисања MOOCs платформи, критички осврт на неке постојеће видео-лекције,
 Вежба кроз припрему и едитовање видео часова коришћењем MOOCs-а,
 Припрема квизова за самотестирање,
 Припрема скице за “hairy arm” видео на договорену тему
 Групни рад студената на припреми материјала за овај видео
 Анализа стечених знања самотестирањем
 Самостални рад студената на продукцији „лажног видеа“

Литература

1. A.W. (Tony) Bates, Teaching in a Digital Age, Tony Bates Associates LTD Vancouver BC
2. P. Mihailidis, J. N. Cohen, Exploring Curation as a Core Competency in Digital and Media Literacy Education, JIME Journal of Interactive Media in Education
3. Pedagogy in Action, *Connecting Theory to Classroom Practice*, <https://serc.carleton.edu/sp/index.html>



| | | |
|------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| Број часова активне наставе | Теоријска настава: 3 | Практична настава: 2 |
|------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|

Методe извођења наставе

За извођење наставе неопходни су рачунари и табла. Наставник није предавач, већ менаџер и организатор часа, а настава се реализује кроз дискусије, анализу тема и практичну продукцију видео материјала.

Оцена знања (максимални број поена 100)

| Предиспитне обавезе | поена | Завршни испит | поена |
|----------------------------|--------------|----------------------|--------------|
| активност у току предавања | 20 | писмени испит | 0 |
| практична настава | 30 | усмени испт | 30 |
| самостални рад | 20 | ..... |  |
| семинар-и | 0 | | |

| | |
|---|--|
| Студијски програм : ОАС РАЧУНАРСКЕ НАУКЕ  | |
| Назив предмета: ИНТЕРАКТИВНИ АЛАТИ ЗА ОНЛАЈН НАСТАВУ И ИСПИТЕ | |
| Наставник/наставници: Ивана З. Мицић, Стефан П. Станимировић | |
| Статус предмета: Изборни | |
| Број ЕСПБ: 4 | |
| Услов: нема | |
| Циљ предмета Овај предмет је осмишљен како би помогао студентима да упознају различите мултимедијалне алате који омогућавају креирање динамичних, интерактивних онлине курсева. Циљ курса је да се кроз израду пројектних задатака подстакне активно учење и сарадња студената и да им се омогући да провере своја знања преко онлајн квизова, тестова, формалне процене и повратних информација које добијају кроз дискусије и форуме. Акцент предмета треба да буде на стицању широког спектра искустава како би студенти сами одлучили које ће алате и технике истражити дубље. | |
| Исход предмета Задатак овог курса је да студенти упознају различите могућности коришћења медија и технологија да би развили нове облике искустава у настави, учењу, тестирању знања, испитима и неформалним окружењима. Кроз учешће у низу нових и текућих пројеката студенти треба да усвајају и примењују интерактивне алате и стичу вештине у реализацији учења науке, наставног дизајна, развоја и евалуације наставе и начина провере знања.  | |
| Садржај предмета <i>Увод</i> - Значај интерактивних алата за образовање створених са циљем да студентима дају аутономију, побољшају академске процеса, подстакну сарадњу и олакшају комуникацију између наставника и ученика. Edmodo - образовно средство које повезује наставнике и студенте и асимилирано је у друштвену мрежу - Мини пројекат: наставник креира студентске групе за сарадњу, администрира и пружа едукативне материјале, студенти их савладавају и презентују, мере се резултати кроз дискусију осталих студената и форуме Socrative - Студенти стварају вежбе или едукативне игре које могу да реше коришћењем мобилних уређаја, било да су паметни телефони, лаптопови или таблети - Провера резултата активности на основу повратних информација Project - креирање мултимедијалне презентације, са динамичним слајдовима, уградња интерактивних мапа, линкова, интернет квизова Thinglink - стварање интерактивних слика уз музику, звукове, текстове и фотографије, које се могу делити на другим веб локацијама или на друштвеним мрежама TED-Ed - креирање поука уз сарадњу наставника, ученика, аниматора на образовној платформи која омогућава демократизацију приступа информацијама и за наставнике и за студенте, уз учешће људи из привреде који дају идеје и задатке и имају активно учешће у процесу учења cK-12 - упознавање са платформом која има интерфејс отвореног кода и омогућава креирање и дистрибуцију образовног материјала путем интернета, који се могу модификовати и садрже видео записе, аудио записе и интерактивне вежбе - Прилагођавање књига које су створене у cK-12 наставника или студенте Animoto - Креирање висококвалитетних видео-записа у кратком времену и са било ког мобилног уређаја и стварање аудио-визуелних садржаја који се прилагођавају образовним потребама Exam.net - Упознавање са начинима да наставници врше испите на дигиталним уређајима ученика- безбедно, лако, бесплатно - Испити - удаљени приступ - Како осмислити тест за процену знања који је конструктивно усклађен (садржај, ниво, методе) са циљевима и активностима курса - Одређивање критеријума квалитета у погледу валидности, поузданости и транспарентности за изградњу теста процене знања - Формирање заједничке одлуке о оцени студената на основу процене | |
| Литература | |

1. Siemens, G., & Long, P. (2011) [Penetrating the fog: Analytics in learning and education \(PDF\)](#), *EDUCAUSE review*, 46 (5), 30.
2. Ferguson, R. (2012) [Learning analytics: drivers, developments and challenges \(PDF\)](#). *International Journal of Technology Enhanced Learning*, 4 (5/6), 304–317.
3. Chatti, M. A., Dyckhoff, A. L., Schroeder, U., & Thüs, H. (2012). [A reference model for learning analytics \(PDF\)](#), *International Journal of Technology Enhanced Learning*, 4 (5–6), 318–331.
4. Veeramachaneni, K., O'Reilly, U. M., & Taylor, C. (2014), [Towards feature engineering at scale for data from massive open online courses \(PDF\)](#), arXiv preprint arXiv:1407.5238.

| | | |
|------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| Број часова активне наставе | Теоријска настава: 2 | Практична настава: 2 |
|------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|

Методe извођења наставе

За извођење наставе користе се рачунари, мобилни телефони и видео-конференцијска опрема. Наставник није предавач, већ менаџер и организатор часа, а настава се реализује кроз дискусије, анализу тема и практичну продукцију интерактивног материјала. Курс је врло практичан, студенти се оцењују складу са оним што креирају кроз мини-пројекте и деле. Активна и практична природа овог материјала подстиче идеје студената које ће бити укључене у предавања и вежбе.

Оцена знања (максимални број поена 100)

| Предиспитне обавезе | поена | Завршни испит | поена |
|----------------------------|-------|---------------|-------|
| активност у току предавања | | писани испит | |
| практична настава | | усмени испит | 50 |
| колоквијум-и | | | |
| семинар-и | | | |
| израда мини-пројеката | 50 | | |



РЕПУБЛИКА СРБИЈА
Национално тело за акредитацију
и обезбеђење квалитета у високом
образовању

Број: 612-00-00371/8/2020-03
Датум: 22. 10. 2021. године
Булевар Михајла Пупина 2
Београд

Број: 4253/36
Датум: 29.10.2021.

На основу члана 23. став 9. тачка 1) Закона о високом образовању („Службени гласник РС”, бр. 88/2017, 73/2018, 27/2018 - др. закон, 67/2019, 6/2020 - др. закони, 11/2021 - аутентично тумачење, 67/2021 и 67/2021 - др. закон), члана 30. став 1. и члана 33. Закона о изменама и допунама Закона о високом образовању („Службени гласник РС”, број 67/21) и Одлуке Комисије за акредитацију и проверу квалитета број 612-00-00371/7/2020-03 од 03. 06. 2021. године, Национално тело за акредитацију и обезбеђење квалитета у високом образовању издаје



У В Е Р Е Њ Е
о акредитацији студијског програма

Мастер академске студије (МАС) - Рачунарске науке (са 2 модула), за који је Захтев за акредитацију поднела високошколска установа **Природно-математички факултет, Универзитет у Нишу**, са седиштем у Нишу, у улици Вишеградска 33, Ниш, ПИБ: 100668023, Матични број: 17267906.

Имајући у виду да је Установа испунила све стандарде за акредитацију студијског програма прописане Правилником о стандардима и поступку за акредитацију студијских програма („Сл. гласник РС” бр. 13/19, 1/21, 19/21), студијски програм **Мастер академске студије (МАС) - Рачунарске науке (са 2 модула)** је акредитован, и то у оквиру образовно-научног поља Природно-математичке науке и научне области Рачунарске науке, за упис **48 (четрдесет осам)** студената у седишту Установе.

Достављено:
- високошколској установи
- архиви

ДИРЕКТОР


Проф. др Јелена Кочовић



РЕПУБЛИКА СРБИЈА
Национално тело за акредитацију
и обезбеђење квалитета у високом
образовању

Број: 612-00-00144/8/2021-03
Датум: 30. 12. 2021. године
Булевар Михајла Пупина 2
Београд

10312
31.01.2022

На основу члана 23. став 9. тачка 1) Закона о високом образовању („Службени гласник РС”, бр. 88/2017, 73/2018, 27/2018 - др. закон, 67/2019, 6/2020 - др. закони, 11/2021 - аутентично тумачење, 67/2021 и 67/2021 - др. закон), члана 30. став 1. и члана 33. Закона о изменама и допунама Закона о високом образовању („Службени гласник РС”, број 67/21) и Одлуке Комисије за акредитацију и проверу квалитета број 612-00-00144/7/2021-03 од 28. 10. 2021. године, Национално тело за акредитацију и обезбеђење квалитета у високом образовању издаје



У В Е Р Е Њ Е
о акредитацији студијског програма

Мастер академских студија (МАС) – Вештачка интелигенција и машинско учење, за који је Захтев за акредитацију поднела високошколска установа **Универзитет у Нишу – Природно-математички факултет**, са седиштем у Нишу, у улици Вишеградска бр. 33, ПИБ: 100668023, Матични број: 17267906.

Имајући у виду да је Установа испунила све стандарде за акредитацију студијског програма прописане Правилником о стандардима и поступку за акредитацију студијских програма („Сл. гласник РС” бр. 13/19, 1/21, 19/21), студијски програм **Мастер академских студија (МАС) – Вештачка интелигенција и машинско учење** је акредитован у оквиру образовно-научног поља Природно-математичких наука и научне области Рачунарских наука, за упис **40 (четрдесет)** студената у седишту Установе.

Достављено:

- високошколској установи
- архиви

ДИРЕКТОР

J. Kocovic

Проф. др Јелена Кочовић



Назив предмета: ВИРТУЕЛНЕ УЧИОНИЦЕ**Наставник/наставници:** Зорана З. Јанчић**Статус предмета:** изборни на модулима Развој софтвера, Управљање информацијама и Машинско учење**Број ЕСПБ:** 7**Услов:** нема**Циљ предмета**

Потребе новог доба захтевају од наставника да студенте ангажују на другачији начин који би их мотивисао, пружио шира знања и искуства и поставио их у центар процеса учења. Циљ овог предмета је да укаже на предности пројектне наставе и повезивања учионице са другим факултетима у земљи и иностранству, омогућавајући тако ученицима да на савремен и ефикасан начин стекну нова знања.

Исход предмета

Студенти ће бити оспособљени да користе алате за креирање окружења у виртуелном дигиталном простору помоћу видео-конференцијског Lifesize система, да развију знања и вештине комуникације на даљину у реалном времену, организације вебинара, припреме виртуелних презентација и видео материјала везаног за одређену наставну тему.

Садржај предмета*Теоријска настава*

- Инсталација виртуелне учионице са наставником као организатором и ментором који надгледа процес;
- Упознавање са основним алатима и могућностима Lifesize видео-конференције, комбинација најбољих аспеката веб-конференције са најбољим аспектима видео конференције;
- Повезивање видео-конференције са Teams-ом и постојећим налозима на облаку;
- Безбедност система, додељивање улога и привилегија под надзором наставника;
- Дефинисање правилника за remote приступ, сагледавањем индивидуалних потреба и обавеза студената
- Наставник на часу је покретач процеса учења кроз дискусију и критички осврт;
- Подела на тимове и избор конкретних пројектних задатака;
- Повезивање учионице са другим факултетима у земљи и иностранству, у договореним терминима ради размене искустава и организација дискусија и квизова везано за теме пројектних задатака;
- Повезивање глобалног и виртуелног Teams-а са 4К-видео снимцима;
- Измештање учионице у природно окружење и снимање кратког видео-материјала;
- Праћење тренинга које воде страни експерти (наставници);
- Припрема виртуалне презентације (уз поштовање четири основна принципа) и снимање;
- Представљање презентација организацијом вебинара;
- Дискусије и критички приступ свим пројектима;

Практична настава

Упоредо са предавањима, виртуална учионица ће пратити конкретне пројектне задатке, обрађиваће се неопходни софтвери за њихову реализацију, конференцијска опрема и камере користеће се у измештеним учионицама.

Литература

1. D. Christopher, *The Successful Virtual Classroom: How to Design and Facilitate Interactive and Engaging Live Online Learning*, AMACOM, 2014
2. C. Huggett, *The Virtual Training Guidebook: How to Design, Deliver, and Implement Live Online Learning*, eBook
3. L.B.Nilson, L.A. Goodson, *Online Teaching at Its Best: Merging Instructional Design with Teaching and Learning Research*, Jossey-Bass, 2017
4. 4K Video Conferencing: How to Connect Virtual and Global Teams with 4K Video, <https://www.lifesize.com/en/video-conferencing-blog/why-4k-video-conferencing>
5. How to Give a Virtual Presentation, <https://www.lifesize.com/en/video-conferencing-blog/virtual-presentation-tips>

| | | | |
|--|-----------------------------|-----------------------------|-------|
| Број часова активне наставе | Теоријска настава: 3 | Практична настава: 2 | |
| Методe извођења наставе | | | |
| За извођење наставе користиће се видео-конференцијска Lifesize опрема, рачунари и лаптопови као и паметни телефони уз инсталирани облак- софтвер и remote-приступ. За снимање, едитовање и презентовање видео материјала користиће се камера и видео-конференција. | | | |
| Оцена знања (максимални број поена 100) | | | |
| Предиспитне обавезе | поена | Завршни испит | поена |
| активност у току предавања | 10 | писмени испит | 0 |
| практична настава | 40 | усмени испт | 30 |
| колоквијум-и | 0 | ..... |  |
| вебинар-и | 20 | | |

**Назив предмета: РАЗВОЈ ПЛАТФОРМИ ЗА МЕШОВИТО УЧЕЊЕ****Наставник/наставници:** Ивана З. Мицић**Статус предмета:** изборни на модулима Развој софтвера, Управљање информацијама и Машинско учење**Број ЕСПБ:** 7**Услов:** нема**Циљ предмета**

Мешовито учење представља приступ образовању који комбинује нове технологије (платформе за учење, интеракцију путем интернета, едукативне материјале и сл.) са традиционалним методама, уз физичко присуство и наставника и студената. Циљ предмета је да студенте стави у центар процеса образовања, омогућавајући им да преузму контролу над временом, начином и темпом рада и организацијом часа, под менторством наставника. АИ значајно повећава квалитет учења и чини га ефикаснијим и бржим захваљујући персонализованом приступу сваком ученику. ЛМС заснован на АИ анализира претходно знање ученика и у складу са тим припрема материјал за сваког ученика посебно. У будућности ће дуготрајан рад наставника на припреми наставних материјала и креирања курсева бити елиминисан, јер АИ омогућава самом Систему управљања учењем да самостално развија модуле обуке, па чак и целокупне планове обуке. Вештачка интелигенција може у великој мери поједноставити процес учења, јер је способна је да ученицима одмах пружи одговоре на њихова питања. АИ генерисе тестови аутоматски проверавају ниво знања у складу са персонализованим садржајем курса, а персонализовани курс је привлачнији за студенте, јер подучава само оно што је за њих релевантно. После упознавања са савременим методичким принципима и основама АИ студенти ће адаптирати платформе за учење применом стечених знања.

Исход предмета

Студенти ће бити упознати са свим принципима мешовитог учења и способни да самостално развијају алате за трансформацију платформи (Learning Management System) изградњом базе питања да системи за управљање учењем креирају персонализоване курсеве користећи вештачку интелигенцију, чиме би се омогућила примена АИ у реализацији наставе у области природних наука и математике.

Садржај предмета*Теоријска настава*

- Упознавање са методама активне наставе, дискусија и критички осврт
- Преусмерена учионица као основни метод савладавања теоријског дела градива
- Менторски рад, развој креативности, тимски рад, критичко мишљење кроз конкретне задатке
- Иновативни пројекти, израда анкета и квизова
- Персонализовани садржаја е-учења
- Вештачка интелигенција као помоћ у реалном времену
- Аутоматизоване провере знања
- Аутоматизација курикулума
- Финални пројекат-адаптација платформи за учење

Практична настава

Обрада и имплементација примера у складу са теоријском наставом

Упознавање са основама АИ

Инсталација окружења за формирање базе за подучавање ЛМСа

Осаврењавање платформи за електронско учење

Литература

1. J Manninen, Blended Learning: Research Perspectives, Volume 2, Springer, 2014.
2. CR Tucker, T Wycoff, JT Green, Blended Learning in Action: A Practical Guide Toward Sustainable Change, CORWIN, 2009.
3. Montebello, Matthew, AI Injected e-Learning, the Future of Online Education, Springer, 2018.
4. Wayne Holmes, Maya Bialik, Charles Fadel, Artificial Intelligence InEducation - Promises and Implications for Teaching and Learning, Center for Curriculum Redesign, 2019.
5. Bo Xing and Tshilidzi Marwala, Implications of the Fourth Industrial Age for Higher Education, SCIENCE AND TECHNOLOGY, 2017.

| | | | |
|--|-----------------------------|-----------------------------|-------|
| Број часова активне наставе | Теоријска настава: 3 | Практична настава: 2 | |
| Методe извођења наставе | | | |
| Настава се реализује применом класичних рачунара и лаптопова, уз инсталирање одговарајућег софтвера. | | | |
| Оцена знања (максимални број поена 100) | | | |
| Предиспитне обавезе | поена | Завршни испит | поена |
| активност у току предавања | 10 | писмени испит | 0 |
| практична настава | 40 | усмени испит | 30 |
| колоквијум-и | 0 | ..... |  |
| пројекти | 20 | | |

**Назив предмета: ДИДАКТИЧКО-ИНФОРМАТИЧКЕ ИНОВАЦИЈЕ**

Наставник/наставници: Јелена С. Петровић

Статус предмета: изборни

Број ЕСПБ: 7

Услов: нема услова

Циљ предмета је да студентима омогући стицање темељних знања из области дидактичких иновација и иновација у настави; разумевање функције и значаја иновација у образовању (настави); и улогу дидактичких одговора на изазове перманентних друштвених и техничко-технолошких промена; Развијање способности за избор, имплементацију и евалуацију релевантних дидактичких иновација. Развијање тежње ка професионализацији наставничког позива. Упознавање са појединим хардверским и софтверским алатима за израду, дистрибуцију и презентацију мултимедијалних садржаја; упознавање са применама савремене образовне технологије у васпитно-образовном процесу.

**Исход предмета**

По завршеном курсу студенти ће моћи да дефинишу основне појмове и препознају и објасне основне проблеме и противречности у пољу дидактичких иновација; Студенти ће бити оспособљени за критичку и стваралачку примену иновација у настави. Студенти ће моћи да процене и упореде различите иновативне приступе настави, те да изаберу најадекватнији у датој васпитно-образовној ситуацији.

Моћи ће да упореде, анализирају и класификују врсте наставних технологија, као и њихов корелативни однос са дидактиком и другим сродним научним дисциплинама; да примене нове методе компјутерске наставе и учења, и образложе суштину промене улоге наставника и ученика коју омогућава савремена образовна технологија; да повежу дидактичко-методичка знања и знања из области образовне технологије, тј. испланирају, креирају и презентују наставне садржаје применом образовног рачунарског софтвера; да примене модел електронске евалуације путем програмиране (алгоритамске, управљачке) наставе, да користе Интернет мрежу и платформе за учење за потребе образовања.

Садржај предмета

1. Изазови перманентних промена савременог друштвеног контекста и дидактички одговор на њих.
2. Појам дидактичке иновације. Дефиниције и класификације. Основни сродни појмови: реформе, промене и иновације.
3. Врсте иновација. Иновације у домену васпитно-образовних циљева. Курикуларне иновације; Од парадигме поучавања до парадигме учења. Материјално- технички ресурси школе и иновације у домену наставне технике и технологије.
4. Индивидуализација наставе као основа иновација. Дидактички модели и методичка решења у настави примереној ученичким индивидуалним разликама. Специфичности и иновативне форме образовања даровитих. Програмирана и индивидуализована настава и њихов утицај на развој образовне технологије
5. Учење као (интер)персонални процес. Кооперативни облици рада – тимови и сарадничке групе; Тимска настава, Флексибилни распоред.
6. Дидактичке одреднице избора и употребе наставних медија; Коришћење дигиталних медија у настави (предности и недостаци); Улога ученика и наставника у настави уз примену савремене образовне технологије;
7. Интерактивне мултимедијалне учионице, настава и учење коришћењем електронске мреже и електронских медија;
8. Традиционални електронски наставни објекти; Електронске књиге и интелигентни туторски системи;
9. Информатизација наставног процеса - нова информациона технологија и модернизација наставе; Модели примене компјутера у настави;
10. Инструкциони дизајн и креирање образовног софтвера; оспособљавање наставника за припрему наставе путем образовног софтвера;
11. Учење на даљину применом електронских медија; Платформе за учење.
12. Израда тестова знања применом електронског оцењивања.
13. Праћење и вредновање рада школе применом електронских медија;

Литература

1. Вилотијевић, М., Вилотијевић, Н. (2007). *Иновације у настави*. Београд: Школска књига.
2. Ђукић, М. (2003). *Дидактичке иновације као изазов и избор*. Нови Сад: СПД Војводине.
3. Блажич, М.(2007). *Образовна технологија*. Врање:Учитељски факултет у Врању;
4. Надрљански, Ђ., Надрљански М.(2008). *Дигитални медији-образовни софтвер*, Сомбор:Педагошки факултет у Сомбору;
5. Радосав, Д.(2005). *Образовни рачунарски софтвер и ауторски системи*, Зрењанин:Технички факултет у Зрењанину;
6. Мандић, Д.(2003). *Дидактичко-информатичке иновације у образовању*, Београд:Медиаграф;

Број часова активне наставе**Теоријска настава: 3****Практична настава: 2****Методe извођења наставе**

Предавања, дискусије, демонстрације, практичан рад.

Оцена знања (максимални број поена 100)

| Предиспитне обавезе | поена | Завршни испит | поена |
|----------------------------|-------|----------------------|-------|
| активност у току предавања | 20 | писмени испит | |
| практична настава | 20 | усмени испт | 30 |
| колоквијум-и | 30 | ..... |  |
| семинар-и | | | |

**Назив предмета: МЕТОДИКА ЕЛЕКТРОНСКОГ УЧЕЊА****Наставник/наставници:** Ивана З. Мицић**Статус предмета:** изборни на модулима Развој софтвера, Управљање информацијама и Машинско учење**Број ЕСПБ:** 7**Услов:** нема**Циљ предмета**

Оспособљавање за педагошки рад из области информатике, упознавање са основним принципима електронског учења и његовом практичном примени у настави.

Исход предмета

Студенти ће бити оспособљени за практичну примену система електронског учења у школама, као и за самостално креирање и дизајнирање материјала за електронско учење.

Садржај предмета*Теоријска настава*

Електронско учење (е-учење): педагошки аспекти е-учења, организовање садржаја за е- учење, оруђа и платформе за е-учење, креирање медија за е-учење, вођено образовно окружење (Managed Learning Environment – MLE), проблеми MLE-а, предности MLE-а, мултимедија у образовању, симулације и игре у е-учењу. Учење на даљину: online едукација, коресподентни курсеви, учење фокусирано на ученика, контрола процеса учења и ученика. Конференције на даљину: видео конференције, потребан хардвер и мрежна опрема, историја, примена видео конференција и њихов утицај на посао и ширу јавност. Веб конференције: историја, општи преглед. Школа код куће: општи преглед, мотивација за учење код куће, методе учења код куће и опште мишљење о томе, посебни материјали, учење без принуде, академски резултати, социјални развој. Комбиновано учење: тренутно и алтернативно коришћење термина комбиноване едукације, електронско учење у оквиру електронског учења. Колаборативни софтвер: општи преглед, три нивоа колаборативности, имплементација, методе гласања. Moodle

*Практична настава*

Вежбе у рачунском центру. Обрађују се и имплементирају примери у складу са теоријском наставом.

Литература

1. R. C. Clark, R. E. Mayer, E-Learning and the Science of Instruction, John Wiley & Sons, Inc., 2008.
2. W. Horton, K. Horton, E-learning Tools and Technologies, John Wiley & Sons, Inc., 2003.
3. W. H. Rice IV, Moodle - E-Learning Course Development, Packt Publishing Inc., 2006.
4. J. P. S. Fernandes, Moodle 1.9 Multimedia, Packt Publishing Inc., 2009.
5. Z. Budimac, Z. Putnik, L. Jakelić, Ž. Komlenov, Kako kreirati lekcije u softverskom oruđu Moodle, priručnik za predavače, Prirodno-matematički fakultet, Novi Sad, 2007.

Број часова активне наставе**Теоријска настава: 3****Практична настава: 2****Методе извођења наставе**

На предавањима се користе класичне методе наставе уз коришћење пројектора и интеракцију са студентима. Током практичне наставе, која се обавља на рачунарима, студенти самостално примењују стечена знања, у складу са пређеним градивом.

Оцена знања (максимални број поена 100)

| Предиспитне обавезе | поена | Завршни испит | поена |
|----------------------------|-------|---------------|-------|
| активност у току предавања | 10 | писмени испит | 20 |
| практична настава | | усмени испит | 40 |
| колоквијум-и | 30 | | |

**Назив предмета: СТРУЧНА/ПЕДАГОШКА ПРАКСА****Наставник/наставници:** Бранимир Т. Годоровић, Марко С. Милошевић, Весна И. Величковић**Статус предмета:** обавезни на модулима Развој софтвера, Управљање информацијама и Машинско учење**Број ЕСПБ:** 3**Услов:** нема**Циљ предмета**

Стицање неопходних знања и вештина за професионално бављење послом који ће студенту омогућити будућа диплома, кроз рад на решавању конкретних задатака који се јављају у свакодневној пракси и у окружењу и условима са којима ће се студент сретати у свом будућем раду.

Исход предмета

По завршетку стручне праксе студент треба да буде оспособљен да се ухвати у коштац са конкретним задацима који се јављају у свакодневној пракси, и да буде у стању да ради у окружењу и условима истоветним или приближно истоветним онима са којима ће се сретати у свом будућем раду.

Садржај предмета*Теоријска настава*

Садржај стручне праксе зависи од конкретног практичног задатка који студент добије у институцији у којој обавља стручну праксу. У зависности од тог конкретног задатка, наставник задужен за стручну праксу студента и лице у институцији задужено за вођење стручне праксе утврђују конкретан садржај стручне праксе студента, дају студенту конкретна задужења, препоручују одговарајућу стручну литературу, погодне методе и алате за решавање проблема

*Практична настава***Литература****Број часова активне наставе****Теоријска настава:** –**Практична настава:** 6**Методe извођења наставе**

Стручну праксу студент може обављати на Факултету или у некој другој институцији са којом Факултет има потписан уговор о сарадњи ради обављања стручне праксе, или у институцији која је Факултету доставила званичан документ о спремности да прихвати студента ради обављања стручне праксе, и о прихватању услова и правила за обављање стручне праксе прописане од стране Факултета. О обављању стручне праксе брине се лице које је овластила институција у којој се пракса обавља, и један од наставника задужених за стручну праксу, и води се дневник стручне праксе, који оверавају поменуто овлашћено лице и наставник. Уз сагласност наставника, институција студенту задаје конкретне задатке и послове које студент треба да обави. По завршетку праксе, заједно са овереним дневником стручне праксе, наставнику презентује обављене послове. Уколико се стручна пракса обавља у неком предузећу она траје 90 радних сати. Уколико се обавља у школи као школска пракса она предвиђа 30 часова различитих наставних активности..

Оцена знања (максимални број поена 100)

| Предиспитне обавезе | поена | Завршни испит | поена |
|----------------------------|-------|------------------------|-------|
| активност у току предавања | | писмени испит | |
| практична настава | | усмени испит | |
| колоквијум-и | | | |
| обављање праксе | 70 | одбрана резултата рада | 30 |
| | | | |

OAS MATEMATIKA (BS MATHEMATICS)

Innovated subjects:

- PROGRAMSKI PAKETI U NASTAVI MATEMATIKE
(SOFTWARE PACKAGES IN TEACHING OF MATHEMATICS)

MAS MATEMATIKA (MS MATHEMATICS)

New subjects:

- OBRAZOVNI SOFTVER
(EDUCATIONAL SOFTWARE)
- MULTIMEDIJALNI SISTEMI U NASTAVI MATEMATIKE
(MULTIMEDIA SYSTEMS IN TEACHING OF MATHEMATICS)

Innovated subjects:

- METODIKA NASTAVE MATEMATIKE
(METHODOLOGY OF TEACHING MATHEMATICS)
- ŠKOLSKA PRAKSA 1
(SCHOOL PRACTICE 1)
- ŠKOLSKA PRAKSA 2
(SCHOOL PRACTICE 2)



РЕПУБЛИКА СРБИЈА
Национално тело за акредитацију и проверу
квалитета у високом образовању
Број: 612-00-00375/5/2020-03
Датум: 15. 06. 2021. године
Булевар Михајла Пупина 2
Београд

Број: 1253/16
Датум: 29.10.2021.

На основу члана 21. став 1. тачка 1. и члана 23. став 8. тачка 1. Закона о високом образовању („Службени гласник РС” број 88/2017, 73/2018, 27/2018 - др. закон, 67/2019 и 6/2020 - др. закони) и Одлуке Комисије за акредитацију и проверу квалитета број 612-00-00375/4/2020-03 од 15. 06. 2021. године, Национално тело за акредитацију и проверу квалитета у високом образовању издаје



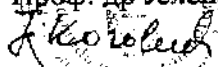

У В Е Р Е Њ Е о акредитацији студијског програма

Основне академске студије (ОАС) – Математика (180 ЕСПБ) за који је Захтев за акредитацију поднела високошколска установа **Природно-математички факултет, Универзитет у Нишу**, са седиштем у Нишу, у улици Вишеградска бр. 33, ПИБ: 100668023, Матични број: 17267906.

Имајући у виду да је Установа испунила све стандарде за акредитацију студијског програма прописане Правилником о стандардима и поступку за акредитацију студијских програма („Сл. гласник РС” број 13/2019), студијски програм **Основне академске студије (ОАС) – Математика (180 ЕСПБ)** је акредитован у оквиру образовно-научног поља Природно-математичке науке и научне области Математичке науке, за упис **54 (педесет четири)** студента у седишту Установе

Достављено:

- високошколској установи
- архиви

ДИРЕКТОР
Проф. др Елена Кочовић



Табела 5.2. Спецификација предмета

| | | | |
|--|-------|------------------------------|------------------------------|
| Студијски програм : Математика, основне академске студије | | | |
| Назив предмета: Програмски пакети у настави математике | | | |
| Наставник/наставници: Јелена Милошевић | | | |
| Статус предмета: Изборни | | | |
| Број ЕСПБ: 7 | | | |
| Услов: нема | | | |
| Циљ предмета Стицање знања из области примене рачунара и мултимедија у настави и оспособљавање студената за њихову примену. Савладавање основних алата из програмских пакета <i>Mathematica</i> и GeoGebra. | | | |
| Исход предмета Оспособљавање студента да ефикасно користи помоћне програмске алате за добијање математичких резултата, као и за презентовање математичких садржаја. | | | |
| Садржај предмета Упознавање са програмским пакетима <i>Mathematica</i> и GeoGebra. | | | |
| Mathematica Основне операције. Символично и нумеричко израчунавање. Трансформација алгебарских израза. Комплексни бројеви. Решавање једначина и неједначина. Цртање графика функције. Диференцијални и интегрални рачун. Решавање диференцијалних једначина. Листе. Линеарна алгебра. Управљачке структуре (условни изрази и циклуси). | | | |
| GeoGebra Упознавање са математичким објектима: геометријски објекти, општи објекти и напредне функције. GeoGebra у припреми материјала: штампање, прављење слика од графичког приказа и интерактивних WEB страница. Геометријске конструкције уз коришћење алата. Геометријске конструкције уз коришћење команди. Коришћење слајдера. Кориснички алати. Низови. Табеларни приказ. CAS приказ. | | | |
| Решавање задатака и проблема уз помоћ рачунара и програмских пакета <i>Mathematica</i> и GeoGebra. | | | |
| Литература | | | |
| 1. П.С. Станимировић, Г.В. Миловановић, Програмски пакет Mathematica и примене, Електронски факултет у Нишу, Едиција монографије, Ниш, 2002, 2. Д. Херцег, И. Радека, Ј. Недић, <i>Кроз математику са Mathematica-ом</i> , Универзитет у Новом Саду, 2001. 3. М. Hohenwarter, Ј. Hohenwarter, <i>GeoGebra помоћ, Званично упутство 3.2</i> , превод Д. Херцег, Ђ. Херцег, www.geogebra.org , 2009 4. <i>GeoGebra Manual, The official manual of GeoGebra</i> , 2016 | | | |
| Број часова активне наставе | | Теоријска настава: 45 | Практична настава: 30 |
| Методe извођења наставе Фронтална, групна, интерактивна | | | |
| Оцена знања (максимални број поена 100) | | | |
| Предиспитне обавезе | поена | Завршни испит | поена |
| активност у току предавања | 10 | писмени испит | 50 |
| практична настава | | усмени испит | |
| колоквијум | 40 | | |



РЕПУБЛИКА СРБИЈА

**Национално тело за акредитацију и проверу
квалитета у високом образовању**

Број: 612-00-00374/5/2020-03

Датум: 15. 06. 2021. године

Булевар Михајла Пупина 2

Београд

1253/14
29.10.2021.

На основу члана 21. став 1. тачка 1. и члана 23. став 8. тачка 1. Закона о високом образовању („Службени гласник РС” број 88/2017, 73/2018, 27/2018 - др. закон, 67/2019 и 6/2020 - др. закони) и Одлуке Комисије за акредитацију и проверу квалитета број 612-00-00374/4/2020-03 од 15. 06. 2021. године, Национално тело за акредитацију и проверу квалитета у високом образовању издаје



У В Е Р Е Њ Е

о акредитацији студијског програма

Мастер академске студије (МАС) – Математика (120 ЕСПБ) за који је Захтев за акредитацију поднела високошколска установа **Природно-математички факултет, Универзитет у Нишу**, са седиштем у Нишу, у улици Вишеградска бр. 33, ПИБ: 100668023, Матични број: 17267906.

Имајући у виду да је Установа испунила све стандарде за акредитацију студијског програма прописане Правилником о стандардима и поступку за акредитацију студијских програма („Сл. гласник РС” број 13/2019), студијски програм **Мастер академске студије (МАС) – Математика (120 ЕСПБ)** је акредитован у оквиру образовно-научног поља Природно-математичке науке и научне области Математичке науке, за упис **48 (четрдесет осам) студената** у седишту Установе

Достављено:

- високошколској установи
- архиви



ДИРЕКТОР




Проф. др Јелена Кочовић






Табела 5.2. Спецификација предмета

Спецификацију треба дати за сваки предмет из студијског програма.

| | | | |
|--|------------------------------|------------------------------|-----------|
| Студијски програм : Математика, основне академске студије - модул: Професор математике | | | |
| Назив предмета: Образовни софтвер  | | | |
| Наставник/наставници: Драгана Цветковић Илић | | | |
| Статус предмета: изборни | | | |
| Број ЕСПБ: 6 | | | |
| Услов: | | | |
| Циљ предмета Оспособљавање студената да као будући предавачи у циљу модернизације и повећања квалитета наставе математике користе образовни софтвер као алате за наставу, креирање образовног материјала, учење, проверавање и оцењивање | | | |
| Исход предмета Студенти треба да науче да практично примењују образовне софтвере који су приказани током курса као алате за наставу и учење. Очекује се да студенти схвате принципе рада приказаних образовних софтвера, али и да буду способни да критички алазирају и бирају најпогоднији образовни софтвер за конкретне задатке. Очекује се да овладају коришћењем програма за потребе израде и спровођења електронске евалуације, проверавања и оцењивања. | | | |
| Садржај предмета | | | |
| <i>Теоријска настава</i>  | | | |
| Математички софтвери као алати за наставу и учење; примена информационих технологија у дидактичко-методичком моделовању појединих наставних тема и наставних јединица; коришћење програма за потребе израде и спровођења електронске евалуације, проверавања и оцењивања (израда тестова знања уз помоћ програма WebQuiz i QuestionWriter); рачунар у служби писања потребних материјала за наставу (LaTeX). | | | |
| <i>Практична настава</i> | | | |
| Практичан рад, коришћење и увежбавање основних могућности конкретних образовних софтвера. Примена образовних софтвера у дидактичко-методичком моделовању појединих наставних тема и наставних јединица. | | | |
| Литература | | | |
| 1. William & Katherine Horton: <i>E-Learning Tools and Technologies</i> , Wiley Publishing, Inc. 2003. 2. Michael Allen: <i>Guide to E-learning</i> , John Wiley & Sons, Inc. 2003. | | | |
| Број часова активне наставе | Теоријска настава: 30 | Практична настава: 45 | |
| Методe извођења наставе Фронтална и индивидуална. | | | |
| Оцена знања (максимални број поена 100) | | | |
| Предиспитне обавезе | поена | Завршни испит | поена |
| активност у току предавања | 10 | писмени испит | 25 |
| домаћи задаци | 10 | усмени испит | 30 |
| колоквијум-и | 25 | ..... |  |
| семинар-и | | | |
| Начин провере знања могу бити различити наведено у табели су само неке опције: (писмени испити, усмени испит, презентација пројекта, семинари итд..... | | | |
| *максимална дужна 2 странице А4 формата | | | |



| | | | |
|---|------------------------------|------------------------------|-----------|
| Студијски програм : Математика, мастер академске студије - модул  фесор математике, | | | |
| Назив предмета: Мултимедијални системи у настави математике  | | | |
| Наставник/наставници: Владимир Ракочевич | | | |
| Статус предмета: Изборни | | | |
| Број ЕСПБ: 6 | | | |
| Услов: нема | | | |
| Циљ предмета Оспособљавање студената за самостално припремање и практично извођење наставе коришћењем мултимедијалних система. | | | |
| Исход предмета Студент је оспособљен да самостално креира наставу коришћењем мултимедијалних система.. | | | |
| Садржај предмета Интерактивно учење и подучавање коришћењем рачунарских мрежа. Креирање лекција са приказом екрана и интерактивних видео лекција кроз које могу ученици да одговарају на постављена питања. Уређивање видео снимака. Сревиси за видео материјале. Алати за креирање и монтирање филмова у наставном процесу. Креирање и подешавање простора за постављање видео материјала. Образовање на даљину у функцији подизања квалитета подизања настава – учење на даљину. Успостављање система за управљање учењем. Софтверски пакет MOODLE.  | | | |
| <i>Практична настава</i> Студенти практично решавају проблеме обрађене на теоријском делу наставе. | | | |
| Литература JAVA MOODLE | | | |
| Број часова активне наставе | Теоријска настава: 30 | Практична настава: 45 | |
| Методе извођења наставе Фронтална и индивидуална | | | |
| Оцена знања (максимални број поена 100) | | | |
| Предиспитне обавезе | поена | Завршни испит | поена |
| активност у току предавања | | писмени испит | 30 |
| практична настава | 70 | усмени испит | |
| колоквијум-и |  | ..... |  |
| семинар-и | | | |
| Начин провере знања могу бити различити наведено у табели су само неке опције: (писмени испити, усмени испт, презентација пројекта, семинари итд..... | | | |
| *максимална дужна 2 странице А4 формата | | | |

| | | | |
|---|------------------------------|------------------------------|-----------|
| Студијски програм : Математика, мастер академске студије - модул Професор математике, | | | |
| Назив предмета: Методика наставе математике  | | | |
| Наставник/наставници: Александра Капеших | | | |
| Статус предмета: Обавезни | | | |
| Број ЕСПБ: 7 | | | |
| Услов: нема | | | |
| Циљ предмета Циљ предмета је да будуће наставнике математике упозна са најважнијим концептима методике математике и дидактичким принципима наставе, да их оспособи за коришћење наставних метода и наставних средстава у настави математике и припреми за поступке вредновања постигнућа ученика и свог рада. | | | |
| Исход предмета Студенти ће бити оспособљен да одреди и примени основне наставне методе у настави математике, да знају основне структурне елементе наставног часа, разумеју циљеве и задатке наставе математике, могу да употребе стандарде за наставни предмет математике у основним и средњим школама, разумеју значај и функцију математичких појмова, тврђења и задатака. | | | |
| Садржај предмета <i>Теоријска настава</i>  Предмет и методологија Методике наставе математике. Циљеве наставе математике. Научни методи у настави математике. Наставни процес. Дидактички принципи. Наставни методи. Дефинисање математичких појмова. Врсте дефиниција. Класификација појмова. Увођење и усвајање математичких појмова. Типичне грешке у дефиницији. Методика увођења и изучавања теорема. Докази теорема. Директни методи доказивања. Индиректни методи доказивања. Математичка индукција. Математички задаци. Методи решавања задатака. Улога задатака у настави. Наставни час. Врсте наставних часова. Планирање наставе - годишње и тематско. Припрема наставника за наставни час. Самостални и домаћи задаци ученика. Проверавање и оцењивање знања ученика. Препоруке за припрему,  спровођење и анализу наставног часа. <i>Практична настава</i> Усвојена теоријска знања студенти примењују на одабраним конкретним примерима – темама из школског градива математике. | | | |
| Литература 1. С. Илић, Предавања из Методике наставе математике, Природно-математички факултет, Универзитет у Нишу. 2. Н. Целакоски, Дидактика на математиката, Нумерус, Скопје, 1993 | | | |
| Број часова активне наставе | Теоријска настава: 45 | Практична настава: 30 | |
| Методe извођења наставе Фронтална и индивидуална | | | |
| Оцена знања (максимални број поена 100) | | | |
| Предиспитне обавезе | поена | Завршни испит | поена |
| активност у току предавања | | писмени испит | |
| практична настава | 40 | усмени испит | 50 |
| колоквијум-и |  | ..... |  |
| Семинарски рад | 10 | | |

Табела 5.2. Спецификација предмета

Спецификацију треба дати за сваки предмет из студијског програма.

| | | | |
|---|-------|---------------------------|------------------------------|
| Студијски програм : МАС Математика | | | |
| Назив предмета: Школска пракса 1 | | | |
| Наставник/наставници: Александар Настић, Јована Николов Раденковић, Владимир Павловић, Владимир Ракочевић, Милан Златановић, Љубиша Кочицац | | | |
| Статус предмета: обавезан | | | |
| Број ЕСПБ: 3 | | | |
| Услов: нема | | | |
| Циљ предмета | | | |
| Циљ стручне праксе је да студентима омогући увид у примену стечених теоријских знања у пракси, у циљу успешнијег укључивања у професионални рад у школи. | | | |
| Исход предмета | | | |
| Студент је оспособљен да примени стечена знања током студија у школима. | | | |
| Садржај предмета | | | |
| <i>Теоријска настава</i> | | | |
| Студент примењује и проверава своје знање на примерима у школи у којој спроводи стручну праксу. Студент води дневник школске праксе у коме редовно описује стручне активности током праксе. | | | |
| <i>Практична настава</i> | | | |
| Непосредан рад са студентима., Практична настава: Школска пракса се обавља у школама. Студент самостално реализује програм школске праксе. | | | |
| Литература | | | |
| Број часова активне наставе | | Теоријска настава: | Други вид наставе: 90 |
| Методe извођења наставе | | | |
| Индивидуална | | | |
| Оцена знања (максимални број поена 100) | | | |
| Предиспитне обавезе | поена | Завршни испит | поена |
| активност у току предавања | | писмени испит | |
| практична настава | | усмени испт | |
| колоквијум-и |  | ..... |  |
| семинар-и | | | |
| Начин провере знања могу бити различити наведено у табели су само неке опције: (писмени испити, усмени испт, презентација пројекта, семинари итд..... | | | |
| *максимална дужна 2 странице А4 формата | | | |

| | | | |
|---|---------------------------|------------------------------|----------|
| Студијски програм : МАС Математика  модул Професор математике | | | |
| Назив предмета: Школска пракса 2 | | | |
| Наставник/наставници: Александар Настић, Јована Николов Раденковић, Владимир Павловић, Владимир Ракочевић, Милан Златановић, Љубиша Кочицац | | | |
| Статус предмета: обавезан | | | |
| Број ЕСПБ: 3 | | | |
| Услов: нема | | | |
| Циљ предмета Циљ школске праксе је да студенте припреми за практично извођење наставе математике у основним школама. У оквиру овог предмета студенти ће се упознати са важећим плановима и програмима од петог до осмог разреда основне школе. Студенти ће под менторством изводити наставу из предмета Математика у одабраним основним школама. | | | |
| Исход предмета  Студент је оспособљен да се стечено знање на факултету прилагоди за успешно извођење наставе у основним школама. Способан је да на адекватан начин припреми наставни час и да одреди и примени основне наставне методе у настави математике. Усвајање позитивних искустава у извођењу наставе од наставника основних школа. Студент се упознао са организацијом и стручном евалуацијом наставног часа, учествовао је у праћењу вредновања постигнућа ученика и упознао се са вођењем школске администрације у основној школи. | | | |
| Садржај предмета Присуствовање часовима математике код одређеног (изабраног) наставника у основним школама. Увежбавање одржавања различитих типова часова у складу са дидактичким начелима. Делимично вођење школске администрације. На крају праксе студент одржава три часа излагања новог градива у основној школи, као усмени део испита. Студент води дневник школске праксе у коме редовно описује активности током школске праксе и и припреме за часове којима је присуствовао и које је самостално организовао и држао. Припрема за час садржи: наставну тему, наставну јединицу, тип, задатке и циљ часа, образовне стандарде, наставне методе и форме, наставна средства и ток наставног часа. | | | |
| Број часова активне наставе | Теоријска настава: | Други вид наставе: 90 | |
| Методe извођења наставе Практичан рад у основним школама. Интерактивна настава. | | | |
| Оцена знања (максимално 100 поена) | | | |
| Дневник школске праксе | 80 поена | Усмени испит | 20 поена |
| На основу дневника школске праксе и завршног одржаног часа, доноси се коначна оцена за овој предмет, а то је УСПЕШНО ОБАВЉЕНА или НИЈЕ ОБАВЉЕНА . | | | |

OAS FIZIKA (BS PHYSICS)

New subjects:

- METODIKA IZRADE RAČUNSKIH ZADATAKA
(METHODOLOGY OF MAKING CALCULATION ASSIGNMENTS)
- OSNOVE METODIKE NASTAVE FIZIKE
(BASICS OF METHODOLOGY OF TEACHING PHYSICS)

MAS FIZIKA (MS PHYSICS)

Innovated subjects:

- FIZIKA U ŠKOLI 1
(PHYSICS IN SCHOOL 1)
- FIZIKA U ŠKOLI 2
(PHYSICS IN SCHOOL 2)
- METODIKA NASTAVE FIZIKE
(METHODOLOGY OF TEACHING PHYSICS)
- NASTAVNA SREDSTVA FIZIKE 1
(TEACHING TOOLS OF PHYSICS 1)
- NASTAVNA SREDSTVA FIZIKE 2
(TEACHING TOOLS OF PHYSICS 2)
- ŠKOLSKA PRAKSA
(SCHOOL PRACTICE)



РЕПУБЛИКА СРБИЈА

Национално тело за акредитацију и проверу
квалитета у високом образовању

Број: 612-00-00369/6/2020-03

Датум: 15. 06. 2021. године

Булевар Михајла Пупина 2

Београд

1253/18
29.10.2021.

На основу члана 21. став 1. тачка 1. и члана 23. став 8. тачка 1. Закона о високом образовању („Службени гласник РС” број 88/2017, 73/2018, 27/2018 - др. закон, 67/2019 и 6/2020 - др. закони) и Одлуке Комисије за акредитацију и проверу квалитета број 612-00-00369/5/2020-03 од 15. 06. 2021. године, Национално тело за акредитацију и проверу квалитета у високом образовању издаје



У В Е Р Е Њ Е

о акредитацији студијског програма

Основне академске студије (ОАС) – Физика (180 ЕСПБ) за који је Захтев за акредитацију поднела високошколска установа **Природно-математички факултет, Универзитет у Нишу**, са седиштем у Нишу, у улици Вишеградска бр. 33, ПИБ: 100668023, Матични број: 17267906.

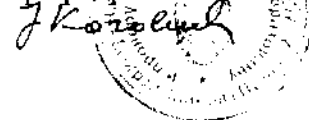
Имајући у виду да је Установа испунила све стандарде за акредитацију студијског програма прописане Правилником о стандардима и поступку за акредитацију студијских програма („Сл. гласник РС” број 13/2019), студијски програм **Основне академске студије (ОАС) – Физика (180 ЕСПБ)** је акредитован у оквиру образовно-научног поља Природно-математичке науке и научне области Физичке науке, за упис **32 (тридесет два) студента** у седишту Установе.



Достављено:



- високошколској установи
- архиви

ДИРЕКТОР

Проф. др Јелена Кочовић



| | | | |
|--|------------------------------|-----------------------------|-------|
| Студијски програм: ОАС Физика  | | | |
| Назив предмета: Методика израде рачунских задатака | | | |
| Наставник: Иван Д. Манчев | | | |
| Статус предмета: изборни | | | |
| Број ЕСПБ: 5 | | | |
| Услов: / | | | |
| Циљ предмета Изучавање физичких законитости преко рачунских примера. Повезивање физичких проблема са рачунским задацима. | | | |
| Исход предмета Оспособљеност студента да правилно решава рачунске задатке из физике и да објасни физичку позадину проблема. Успешним савладавањем овог курса студент усваја знања из методичког приступа објашњавању основних физичких законитости преко постављања и решавања рачунских задатака.  | | | |
| Садржај предмета Теоријска настава <ol style="list-style-type: none"> 1. Улога и значај задатака у настави физике. 2. Класификација задатака према начину решавања [квалијативни, квантитативни (рачунски), графички, експериментални]. 3. Класификација задатака према дидактичком циљу (тренажни, стваралачки, контролни). 4. Класификација задатака према начину задавања услова (текстуални, задатак-график, задатак-цртеж, задатак-оглед). 5. Домаћи задаци. 6. Основне етапе у процесу решавања задатака. 7. Експериментални задаци. 8. Проблемска настава физике. 9. Обрада појединих поглавља Опште физике преко рачунских примера са нагласком на потребно теоријско знање ученика којима се задају рачунски задаци из физике. Решавање изабраних задатака и анализа решења различитим приступима. Самостално решавање рачунских задатака из појединих области физике са нагласком на методички приступ и претходно знање које треба да има ученик. | | | |
| Литература <ol style="list-style-type: none"> 1. Милан Распоповић, Методика наставе физике, Београд 1992, стр 250-259 2. Томислав Петровић, Дидактика физике, друго исправљено издање, Београд 1994. стр 78 -108 3. Томислав Петровић, Проблемски развојна настава физике, Просвета, стр 11-38 4. В.А. Балаш, Задаци по физике и методи их решенија, Москва, 1983 5. И.Е.Иродов, Задаци из опште физике, (постоје више издања) 6. Збирке из опште физике | | | |
| Број часова активне наставе | Теоријска настава: 30 | Практична настава: / | |
| Методе извођења наставе предавања, интерактивна настава, консултације | | | |
| Оцена знања (максимални број поена 100) | | | |
| Предиспитне обавезе | поена | Завршни испит | поена |
| активност у току предавања | 10 | писмени испит | |
| практична настава | | усмени испит | 60 |
| Два домаћа задатка | 30 | | |

| | | | |
|--|------------------------------|-----------------------------|-------|
| Студијски програм: ОАС Физика  | | | |
| Назив предмета: Основе методике наставе физике | | | |
| Наставник/наставници: Љубиша Д. Нешић | | | |
| Статус предмета: Изборни | | | |
| Број ЕСПБ: 5 | | | |
| Услов: / | | | |
| Циљ предмета: Упознавање студената са теоријском основом наставе физике у основној, средњој школи и факултету. Стицање основних методичких знања потребних за даљи развој компетенције наставника физике. | | | |
| Исход предмета:  Студент ће бити у стању да: разуме место и улогу наставе физике на свим нивоима школовања, прави разлику између наставних метода и метода учења, одреди у којим ситуацијама треба да примени коју наставну методу, повеже дидактичке принципе и реалне наставне ситуације, опише облике рада и типове часова, разликује различите начине проверавања и оцењивања у настави физике, разуме различите стадијуме сазнајног развоја ученика и њихов значај за наставу физике. | | | |
| Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Физика као наставни предмет и њене специфичности на различитим нивоима школовања (основна школа, средња школа и факултет). Однос методике наставе физике са другим научним дисциплинама. Историјски развој наставе. Типови наставе. Наставне методе. Дидактички принципи. Разредно-часовни систем организације наставе. Облици рада у разредно-часовном систему организације наставе. Типови школских часова. Временска организација наставе. Експеримент у науци и настави. Проверавање и оцењивање у настави физике. Пијажеова теорија сазнајног развоја. | | | |
| Литература 1. Љубиша Нешић, Поглавља методике наставе физике ПМФ у Нишу, 2015. година 2. Томислав Петровић, Дидактика физике, Физички факултет, Београд, 1994. 3. Владимир Пољак, Дидактика, Школска књига, Загреб, 1980. 4. Милан Распоповић, Методика наставе физике, Завод за уџбенике и наставна средства, Београд, 1992. | | | |
| Број часова активне наставе | Теоријска настава: 30 | Практична настава: / | |
| Методе извођења наставе Монолошка и дијалогска метода, метода рада на писаним материјалима, метода демонстрација и илустрација | | | |
| Оцена знања (максимални број поена 100) | | | |
| Предиспитне обавезе | поена | Завршни испит | поена |
| активност у току предавања | 5 | семинар | 15 |
| колоквијуми | 40 | усмени испит | 40 |



РЕПУБЛИКА СРБИЈА
Национално тело за акредитацију и проверу
квалитета у високом образовању
Број: 612-00-00368/6/2020-03
Датум: 15. 06. 2021. године
Булевар Михајла Пупина 2
Београд

РЕПУБЛИКА СРБИЈА
Министарство просвете, науке и технолошког развоја
Београд

Број: 1253/8
Датум: 29.10.2021.

На основу члана 21. став 1. тачка 1. и члана 23. став 8. тачка 1. Закона о високом образовању („Службени гласник РС” број 88/2017, 73/2018, 27/2018 - др. закон, 67/2019 и 6/2020 - др. закони) и Одлуке Комисије за акредитацију и проверу квалитета број 612-00-00368/5/2020-03 од 15. 06. 2021. године, Национално тело за акредитацију и проверу квалитета у високом образовању издаје

У В Е Р Е Њ Е



о акредитацији студијског програма



Мастер академске студије (МАС) – Физика (120 ЕСПБ) за који је Захтев за акредитацију поднела високошколска установа **Природно-математички факултет, Универзитет у Нишу**, са седиштем у Нишу, у улици Вишеградска бр. 33, ПИБ: 100668023, Матични број: 17267906.



Имајући у виду да је Установа испунила све стандарде за акредитацију студијског програма прописане Правилником о стандардима и поступку за акредитацију студијских програма („Сл. гласник РС” број 13/2019), студијски програм **Мастер академске студије (МАС) – Физика (120 ЕСПБ)** је акредитован у оквиру образовно-научног поља Природно-математичке науке и научне области Физичке науке, за упис **21 (двадесет једног)** студента у седишту Установе.



Достављено:



- високошколској установи
- архиви

ДИРЕКТОР
Проф. др Јелена Кочовић
J. Kocovic

| | | | |
|--|------------------------|------------------------------|------------------------------|
| Студијски програм: МАС Физика  | | | |
| Назив предмета: Физика у школи 1 | | | |
| Наставник: Љиљана Т. Костић | | | |
| Статус предмета: обавезан | | | |
| Број ЕСПБ: 6 | | | |
| Услов: / | | | |
| Циљ предмета Постизање компетенција за самостални рад у области наставе физике у основној и средњим школама. | | | |
| Исход предмета  Способност студента да: самостално и у тиму планира, организује и реализује васпитно-образовни рад у основној и средњој школи; ради на самовредновању и унапређивању сопственог знања и способности из области физике и наставе физике пратећи стручну литературу и програме усавршавања; користи информационо-комуникационе технологије у настави физике и континуално прати и примењује у пракси законску регулативу из области наставе. | | | |
| Садржај предмета Теоријска настава Општи принципи система образовања и васпитања. Општи циљеви и исходи у програму наставе и учења физике у основној и средњим школама. Образовни стандарди за крај обавезног образовања. Образовни стандарди за крај образовања у средњим школама. Планирање у настави физике на основу дефинисаног циља предмета и исхода. Глобални план, оперативни план и планирање наставног часа. Вођење педагошке документације. Електронски дневник. Праћење и вредновање наставе и учења физике. Правилник о оцењивању у основној и средњим школама и примена у настави физике. Индивидуални образовни план (ИОП1, ИОП2 и ИОП3). Анализа школских уџбеника физике. Правилник о стандардима квалитета уџбеника и упутство о њиховој употреби. Одобрени уџбеници физике у основној и средњим школама. Закон о основама система образовања и васпитања, Закон о основном образовању и васпитању и Закон о средњем образовању и васпитању. Права детета и ученика, обавезе и одговорности ученика. Педагошке ситуације. Практична настава Упознавање студената са општим циљевима и исходима у програму наставе и учења физике, као и образовним стандардима у основној и средњим школама на конкретним примерима. Увежбавање студената у планирању наставе физике кроз израду глобалних и оперативних планова и плана наставног часа. Вођење школске документације коришћењем демо верзије електронског дневника. Праћење и вредновање наставе и учења физике на примерима кроз повезивање са образовним стандардима постигнућа. Израда индивидуалних образовних планова коришћењем оквирних смерница и корака у изради и спровођењу ИОП-а. Анализа педагошких ситуација. | | | |
| Литература Томислав Петровић, Дидактика физике, Физички факултет, Београд, 1994. Милан Распоповић, Методика наставе физике, ЗУНС, Београд, 1992. Љубиша Нешић, Поглавља методике наставе физике, ПМФ, Ниш, 2015. Закон о основама система образовања и васпитања, Службени гласник РС, бр. 88/2017. Закон о основном образовању и васпитању, Службени гласник РС, бр. 55/13, 101/17, 27/18-други закон и 10/19. Закон о средњем образовању и васпитању, Службени гласник РС, бр. 55/13, 101/17. | | | |
| Број часова | активне наставе | Теоријска настава: 30 | Практична настава: 30 |
| Методe извођења наставе Предавања, дискусија, вежбе, консултације, семинарски рад | | | |
| Оцена знања (максимални број поена 100) | | | |
| Предиспитне обавезе | поена | Завршни испит | поена |
| активност у току предавања | 5 | писмени испит | |
| практична настава | 20 | усмени испит | 40 |
| колоквијум-и | 20 | | |
| семинар-и | 15 | | |

| | | | |
|---|------------------------------|----------------------|------------------------------|
| Студијски програм: МАС Физика  | | | |
| Назив предмета: Методика наставе физике | | | |
| Наставник/наставници: Љубиша Нешић | | | |
| Статус предмета: Обавезни | | | |
| Број ЕСПБ: 6 | | | |
| Услов: | | | |
| Циљ предмета: Развој компетенција за реализацију наставе физике на свим нивоима образовања. Оспособљавање за спровођење акционих и педагошких истраживања. | | | |
| Исход предмета: Студент ће бити у стању да: примени методичка знања у настави у школама различитих усмерења, води рачуна о корелацијама са различитим предметима, осмисли истраживачки оријентисану наставу физике, осмисли и реализује акционо истраживање, анализира и унапређује сопствено образовање из физике и методике наставе физике. | | | |
| Садржај предмета | | | |
| Теоријска настава  | | | |
| Пијажеова теорија сазнајног развоја. Специфичности наставе физике на разним нивоима образовања и у различитим типовима школа. Структура градива физике. Експеримент у настави физике. Корелације наставе физике са наставом других предмета. Истраживачки приступ настави физике. Акционо истраживање у настави физике. Педагошки експеримент (предмет истраживања, формирање хипотезе, избор узорка, одабир инструмента мерења, валидност истраживања, анализа резултата, основи статистичке анализе). Рад са децом са посебним образовним потребама. Професионални развој наставника. | | | |
| Практична настава | | | |
| Практичне вежбе које прате редослед градива у теоријској настави. | | | |
| Литература | | | |
| Љубиша Нешић, Поглавља методике наставе физике ПМФ у Нишу, 2015. | | | |
| Томислав Петровић, Дидактика физике, Физички факултет, Београд, 1994. | | | |
| Владимир Пољак, Дидактика, Школска књига, Загреб, 1980. | | | |
| Милан Распоповић, Методика наставе физике, Завод за уџбенике и наставна средства, Београд, 1992. | | | |
| Fraenkel, J. R., & Wallen, N. E. (2009). How to design and evaluate research in education (7th ed.). New York, NY: McGraw-Hill. | | | |
| Број часова активне наставе | Теоријска настава: 30 | | Практична настава: 15 |
| Методе извођења наставе | | | |
| Монолошка и дијалогска метода, метода рада на писаним материјалима, метода демонстрација и илустрација | | | |
| Оцена знања (максимални број поена 100) | | | |
| Предиспитне обавезе | поена | Завршни испит | поена |
| активност у току предавања | 5 | семинар | 15 |
| колоквијуми | 40 | усмени испит | 40 |

| | | | |
|---|------------------------------|------------------------------|-------|
| Студијски програм: МАС Физика  | | | |
| Назив предмета: Наставна средства физике 1 | | | |
| Наставник/наставници: Љубиша Нешић | | | |
| Статус предмета: Обавезни | | | |
| Број ЕСПБ: 6 | | | |
| Услов: | | | |
| Циљ предмета: Развој компетенција за реализацију практичног дела наставе физике на свим нивоима образовања. Критички поглед на основна наставна средства.  | | | |
| Исход предмета: Студент ће бити у стању да: за дату област физике изабере, припреми, реализује и објасни огледе користећи доступна наставна средства. | | | |
| Садржај предмета | | | |
| <p>Теоријска настава</p> <p>Наставно средство, појам и функција. Основна и помоћна наставна средства у физици. Уџбеник као основно средство. Очигледна дводимензионална и тродимензионална средства. Помоћни лабораторијски прибор. Наставна средства из механике чврстих тела. Наставна средства из механике течности и гасова. Наставна средства из електростатике. Наставна средства из магнетизма. Наставна средства из електромагнетизма. Наставна средства из осцилација и таласа. Наставна средства из молекуларне физике и топлоте. Наставна средства из геометријске и физичке оптике. Наставна средства из атомске и нуклеарне физике. Кабинет за физику. Тенденције у развоју нових и усавршавању постојећих наставних средстава код нас и у свету. Једноставни огледи у настави физике.</p> <p>Практична настава</p> <p>Практичне вежбе које прате редослед градива у теоријској настави. Студенти имају прилику да самостално изврше и испробају експерименте. На часовима теоријске наставе акценат је на физичкој суштини иза експеримената, док је на практичној настави акценат на томе да студенти самостално изврше огледе, уз разумљива објашњења, прилагођена узрасту ученика.</p> | | | |
| Литература | | | |
| <ol style="list-style-type: none"> Љубиша Нешић, Поглавља методике наставе физике ПМФ у Нишу, 2015. година Томислав Петровић: Наставна средства физике – 1. део, Физички факултет, Београд, 1994. Томислав Петровић: Наставна средства физике – 2. део, Физички факултет, Београд, 1996. Љубиша Нешић, Практикум експерименталних вежби из физике, ПМФ у Нишу, 2007. | | | |
| Број часова активне наставе | Теоријска настава: 30 | Практична настава: 30 | |
| Методe извођења наставе | | | |
| Монолошка и дијалoшка метода, метода рада на писаним материјалима, метода демонстрација и илустрација, метода лабораторијских радова | | | |
| Оцена знања (максимални број поена 100) | | | |
| Предиспитне обавезе | поена | Завршни испит | поена |
| активност у току предавања | 5 | семинар | 15 |
| колоквијум | 40 | усмени испит | 40 |

| | | | |
|---|-------|------------------------------|------------------------------|
| Студијски програм: МАС Физика  | | | |
| Назив предмета: Наставна средства физике 2 | | | |
| Наставник/наставници: Весна Манић | | | |
| Статус предмета: Обавезни | | | |
| Број ЕСПБ: 6 | | | |
| Услов: | | | |
| Циљ предмета: Развој компетенција за реализацију лабораторијских и демонстрационих експеримената уз помоћ доступних модерних технологија.  | | | |
| Исход предмета: Студент ће бити у стању да: за дату област физике изабере, припреми, реализује и објасни огледе користећи мобилни телефон као мерни уређај, уради видео анализу, уради анализу физичких модела у видео играма, одабере адекватну симулацију и објасни њену употребу, употреби инфрацрвену камеру у сврху демонстрирања појава у различитим областима физике. | | | |
| Садржај предмета | | | |
| Теоријска настава | | | |
| Употреба мобилног телефона за мерење брзине, убрзања и угаоних величина. Употреба мобилних телефона у биомеханици. Употреба мобилног телефона за мерење притиска и влажности. Снимање видеа мобилним телефоном и његова обрада у <i>Tracker</i> -у (видео анализа). Употреба инфрацрвене (ИЦ) камере за огледе из механике и термодинамике. Анализа физичких појава у популарним видео играма. Симулације у настави физике. | | | |
| Практична настава | | | |
| Практичне вежбе које прате редослед градива у теоријској настави. | | | |
| Литература | | | |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Експерименти и демонстрациони огледи из физике – I и II део, Јаблан Дојчиловић и Саша Ивковић, Београд, 2007/2008. 2. Vollmer, M., & Möllmann, K.-P. (2010). Infrared thermal imaging: Fundamentals, research and applications. Weinheim: Wiley-VCH. 3. Chokchai Puttharugsa, Supitch Khemmani, Patipan Utayarat, & Wasutep Luangtip. (2016). Investigation of the rolling motion of a hollow cylinder using a smartphone 37(5), 55004. 4. De Ambrosis, A., Massimiliano Malgieri, Paolo Mascheretti, & Pasquale Onorato. (2015). Investigating the role of sliding friction in rolling motion: A teaching sequence based on experiments and simulations. Investigating the role of sliding friction in rolling motion: A teaching sequence based on experiments and simulations, 36(3), 35020. 5. Physics with Video Analysis, Vernier book | | | |
| Број часова активне наставе | | Теоријска настава: 30 | Практична настава: 30 |
| Методe извођења наставе | | | |
| Монолошка и дијалoшка метода, пројектна настава, демонстрације и илустрације, лабораторијски радови | | | |
| Оцена знања (максимални број поена 100) | | | |
| Предиспитне обавезе | поена | Завршни испит | поена |
| Активност на настави | 5 | семинар | 15 |
| колоквијум | 40 | усмени испит | 40 |

| | | | |
|--|------------------------------|------------------------------|-------|
| Студијски програм : МАС Физика | | | |
| Назив предмета: Школска пракса | | | |
| Наставник: Љиљана Т. Костић | | | |
| Статус предмета: обавезан | | | |
| Број ЕСПБ: 6 | | | |
| Услов: Физика у школи 1 | | | |
| Циљ предмета Постизање компетенција за самостални рад у области наставе физике у основној и средњим школама. | | | |
| Исход предмета Способност студента да: критички анализира програм наставе и учења физике у основној и средњим школама; самостално и у тиму планира, организује и реализује васпитно-образовни рад у реалним школским условима; анализира и врши избор уџбеника физике; ради на самовредновању и унапређивању сопственог знања и способности из области физике и наставе физике пратећи стручну литературу и програме усавршавања и користи информационо-комуникационе технологије у настави физике. | | | |
| Садржај предмета Теоријска настава Програми наставе и учења физике у предметној настави у основној и средњим школама. Упутство за активно присуство студената часовима физике у основним и средњим школама и писање критичких анализа часова којима су присуствовали. Упутство за самостално планирање и реализацију различитих типова часова у основним и средњим школама. Практична настава Присуство студената часовима физике у основним и средњим школама. Усвајање позитивних искустава у извођењу наставе од предметног наставника и писање критичких анализа часова којима су присуствовали. Увежбавање самосталног планирања и реализације различитих типова часова у складу са дидактичким принципима. Израда плана наставних часова. Стална анализа постигнутих резултата са предметним наставником која резултује побољшањем квалитета рада са ученицима. Анализа педагошких ситуација. | | | |
| Литература Томислав Петровић, Дидактика физике, Физички факултет, Београд, 1994. Милан Распоповић, Методика наставе физике, ЗУНС, Београд, 1992. Љубиша Нешић, Поглавља методике наставе физике, ПМФ, Ниш, 2015. Важећи Правилници о Програму наставе и учења за одговарајуће разреде за основну и средње школе. Важећи уџбеници и приручници физике за основну и средње школе. | | | |
| Број часова активне наставе | Теоријска настава: 15 | Практична настава: 30 | |
| Методe извођења наставе Предавања, дискусија, консултације, практичан рад студената у основним и средњим школама. Анализа реализованог наставног процеса са предметним наставником. | | | |
| Оцена знања (максимални број поена 100) | | | |
| Предиспитне обавезе | поена | Завршни испит | поена |
| активност у току предавања | 10 | писмени испит | |
| практична настава | 50 | усмени испит | 40 |
| колоквијум-и | | | |
| семинар-и | | | |
| На крају практичне наставе студент самостално реализује по један час излагања новог наставног градива у основној и средњој школи као усмени испит из предмета Школска пракса. | | | |

OAS HEMIJA (BS CHEMISTRY)

New subjects:

- ПРИМЕНА СОФТВЕРА У ХЕМИЈИ
(COMPUTER APPLICATION IN CHEMISTRY)

MAS HEMIJA (MS CHEMISTRY)

New subjects:

- SAVREMENE METODE UČENJA HEMIJE
(MODERN METHODS OF LEARNING CHEMISTRY)

Innovated subjects:

- METODIKA NASTAVE HEMIJE 1
(METHODOLOGY OF TEACHING CHEMISTRY 1)
- ŠKOLSKA PRAKSA 1
(SCHOOL PRACTICE 1)
- METODIKA NASTAVE HEMIJE 2
(METHODOLOGY OF TEACHING CHEMISTRY 2)
- ŠKOLSKA PRAKSA 2
(SCHOOL PRACTICE 2)



РЕПУБЛИКА СРБИЈА
Национално тело за акредитацију и проверу
квалитета у високом образовању
Број: 612-00-00366/5/2020-03
Датум: 09. 06. 2021. године
Булевар Михајла Пупина 2
Београд

СТАМБЕНА
1253/4
29 10 2021.

На основу члана 21. став 1. тачка 1. и члана 23. став 8. тачка 1. Закона о високом образовању („Службени гласник РС” број 88/2017, 73/2018, 27/2018 - др. закон, 67/2019 и 6/2020 - др. закони) и Одлуке Комисије за акредитацију и проверу квалитета број 612-00-00366/4/2020-03 од 09. 06. 2021. године, Национално тело за акредитацију и проверу квалитета у високом образовању издаје



У В Е Р Е Њ Е
о акредитацији студијског програма




Основне академске студије (ОАС) – Хемија за који је Захтев за акредитацију поднела високошколска установа **Природно-математички факултет, Универзитет у Нишу**, са седиштем у Нишу, у улици Вишеградска бр. 33, ПИБ: 100668023, Матични број: 17267906.

Имајући у виду да је Установа испунила све стандарде за акредитацију студијског програма прописане Правилником о стандардима и поступку за акредитацију студијских програма („Сл. гласник РС” број 13/2019), студијски програм **Основне академске студије (ОАС) – Хемија** је акредитован у оквиру образовно-научног поља Природно-математичке науке и научне области Хемијске науке, за упис **45 (четрдесет пет) студената** у седишту Установе

Достављено:

- високошколској установи
- архиви

ДИРЕКТОР
Проф. др Јелена Кочовић

| | | | |
|--|------------------------------|------------------------------|-------|
| Студијски програм: ОАС Хемија  | | | |
| Назив предмета: Примена софтвера у хемији (X102Ц)  | | | |
| Наставник/наставници: Татјана Д. Анђелковић | | | |
| Статус предмета: изборни | | | |
| Број ЕСПБ: 4 | | | |
| Услов: нема | | | |
| Циљ предмета  | | | |
| Самостално коришћење рачунара у току писања семинарских, стручних и завршних радова из хемије (MS Word for Windows и Microsoft PowerPoint), цртања графика (Origin), обраде добијених експерименталних података (Microsoft Excel), цртање структурних формула (ChemDraw и ChemSketch), удаљени приступ инструментима (TeamViewer), удаљени рад у групама (Microsoft Teams) и претраживања хемијске литературе (KOBSON, Science Direct, SciFinder). | | | |
| Исход предмета | | | |
| По успешном завршетку овог курса студент је у стању да: влада базичним апликативним софтвером за обраду текста и графикана, врши једноставну обраду нумеричких и статистичких података, претражује хемијске базе података и литературе на интернету, користи апликативне софтвере за удаљени рад на хемијским инструментима и користи платформу за удаљену сарадњу и комуникацију. | | | |
| Садржај предмета | | | |
| <i>Теоријска настава</i> | | | |
| Програми у оквиру пакета Office 365. Програм за обраду текста (MS Word). Програм за израду презентација (MS PowerPoint). Програм за табеларне калкулације (MS Excel). Програм за графички приказ и анализу података (Origin или SciDAVis). Програм за цртање молекула (ChemSketch и ChemDraw). Претраживање хемијске литературе помоћу веб локација: KOBSON, Science Direct и SciFinder. Удаљени приступ хемијским инструментима (TeamViewer). Платформа за комуникацију, видео састанке и складиштење датотека (MS Teams). Банке података у хемији. | | | |
| <i>Практична настава</i> | | | |
| Практично упознавање са основама пакета Office 365. Програм за унос текста - MS Word. Уношење краћег текста са специјалним хемијским симболима, хемијским реакцијама. Обука студената за писање семинарских радова на рачунару. Креирање презентација - Microsoft PowerPoint. Табеларне калкулације - MS Excel. Рад са табелама, коришћење функција, решавање задатака помоћу табела. Обрада експерименталних података - Origin или SciDAVis. Једноставнија израчунавања и фитовања. Цртање разних типова графика који се најчешће користе у хемији. Цртање молекула - ChemSketch и ChemDraw. Цртање тока хемијских реакција, приказивање тродимензионалне структуре молекула, оптимизација геометрије молекула, конформациона анализа малих молекула. Претраживање хемијске литературе помоћу рачунара, KOBSON, Science Direct, SciFinder. Удаљени приступ хемијским инструментима (TeamViewer). Комуникација, видео састанак и складиштење датотека (MS Teams). Коришћење банки података у хемији. | | | |
| Литература | | | |
| 1. Подршка и обука на Office платформи (https://support.office.com/sr-latn-rs) | | | |
| 2. Подршка и обука на Origin платформи (https://www.originlab.com/doc/Tutorials) | | | |
| Број часова активне наставе: | Теоријска настава: 30 | Практична настава: 15 | |
| Методe извођења наставе: Теоријска настава, интерактивна настава, рад | | | |
| Оцена знања (максимални број поена 100) | | | |
| Предиспитне обавезе | поена | Завршни испит | поена |
| активност у току предавања | 4 | практични испит | 60 |
| практична настава | 12 | | |
| домаћи задаци | 24 | | |



РЕПУБЛИКА СРБИЈА
Национално тело за акредитацију и проверу
квалитета у високом образовању
Број: 612-00-00365/5/2020-03
Датум: 15. 06. 2021. године
Булевар Михајла Пупина 2
Београд

1253/22
29.10.2021.

На основу члана 21. став 1. тачка 1. и члана 23. став 8. тачка 1. Закона о високом образовању („Службени гласник РС” број 88/2017, 73/2018, 27/2018 - др. закон, 67/2019 и 6/2020 - др. закони) и Одлуке Комисије за акредитацију и проверу квалитета број 612-00-00365/4/2020-03 од 15. 06. 2021. године, Национално тело за акредитацију и проверу квалитета у високом образовању издаје



У В Е Р Е Њ Е
о акредитацији студијског програма



Мастер академске студије (МАС) – Хемија (120 ЕСПБ) за који је Захтев за акредитацију поднела високошколска установа **Природно-математички факултет, Универзитет у Нишу**, са седиштем у Нишу, у улици Вишеградска бр. 33, ПИБ: 100668023, Матични број: 17267906.



Имајући у виду да је Установа испунила све стандарде за акредитацију студијског програма прописане Правилником о стандардима и поступку за акредитацију студијских програма („Сл. гласник РС” број 13/2019), студијски програм **Мастер академске студије (МАС) – Хемија (120 ЕСПБ)** је акредитован у оквиру образовно-научног поља Природно-математичке науке и научне области Хемијске науке, за упис **16 (шеснаест) студената** у седишту Установе.

Достављено:

- високошколској установи
- архиви

ДИРЕКТОР
Проф. др Јелена Кочовић
Ј. Кочовић

| | | | |
|---|-------|------------------------------|------------------------------|
| Студијски програм: МАС Хемија  | | | |
| Назив предмета: Савремене методе учења хемије (Х233Ц) | | | |
| Наставник/наставници: Татјана Д. Анђелковић | | | |
| Статус предмета: изборни | | | |
| Број ЕСПБ: 7 | | | |
| Услов: нема  | | | |
| Циљ предмета | | | |
| Оспособљавање за примену информационо-комуникационих технологија и дизајнирање електронских наставних материјала у савременој настави хемије. | | | |
| Исход предмета | | | |
| Након одслушаног курса студент у стању је да: демонстрира познавање различитих облика електронског образовања у области хемијског образовања; демонстрира методолошку и практичну оспособљеност за дизајн и примену електронских едукативних материјала у настави хемије у облику електронских курсева; самостално снима и монтира наставне филмове за наставу природних наука; критички преиспитује аспекте традиционалне наставе хемије и примењује савремене облике наставе у реалном школском окружењу; користи софтвере за симулацију хемијских процеса у проблемској настави и научном методу сазнавања у хемији. | | | |
| Садржај предмета | | | |
| <i>Теоријска настава</i> | | | |
| Савремене информационо-комуникационе технологије у настави хемије. Појам електронског образовања и електронске хемијске учионице. Предности и недостаци електронског образовања у настави хемије. Виртуална учионица у настави хемије. Примена видеоконференцијске технологије у хемијском образовању. Појам и историјат образовања на даљину. Виртуелни хемијски експеримент и виртуелне лабораторије. | | | |
| <i>Практична настава</i> | | | |
| Руковање савременом образовном технологијом (рачунарима, видео-опремом, интерактивном таблом). Софтвери за дводимензионално и тродимензионално представљање хемијских једињења (SymyxDraw, ChemSketch i 3D viewer). Методичко преобликовање класичног студијског материјала у Е-материјал у хемији. Дизајн наставног материјала за хемијски online курс. Припрема електронских наставних материјала за учење хемије у редовној настави. Коришћење видеоконференцијске технологије у образовању | | | |
| Литература | | | |
| 1. Адамов, Ј. (2016): <i>Примена мултимедије у настави</i> (електронски уџбеник) 2. Anderson, Т., Elloumi, F. (2004), <i>Theory and Practice of Online Learning</i> , Athabasca University, Athabasca 3. Росић, В. (2000). <i>Наставник и савремена образовна технологија</i> , Филозофски факултет, Ријека | | | |
| Број часова активне наставе | | Теоријска настава: 45 | Практична настава: 15 |
| Методе извођења наставе: предавања, практичне вежбе, радни задаци, консултације | | | |
| Оцена знања (максимални број поена 100) | | | |
| Предиспитне обавезе | поена | Завршни испит | поена |
| активност у току предавања | 10 | писмени испит | 50 |
| практична настава | | усмени испит | |
| колоквијум-и | 40 | | |



| | | |
|--|------------------------------|------------------------------|
| Студијски програм: МАС Хемија  | | |
| Назив предмета: Методика наставе хемије 1 (Х23611) | | |
| Наставник/наставници: Александра Р. Зарубица | | |
| Статус предмета: Обавезни | | |
| Број ЕСПБ: 6 | | |
| Услов: / | | |
| Циљ предмета Циљ предмета је оспособљавање студената – будућних професора хемије за укључивање у наставни процес у оквиру предметне наставе из Хемије, разумевање циљева учења опште и неорганске хемије у основној школи, гимназији и у средњим стручним школама, разумевање и примена критеријума за избор наставних садржаја и метода у програмима опште и неорганске хемије, разумевање начина организације наставних садржаја, структуре садржаја и учења у оквиру опште и неорганске хемије, разумевање појма хемијске писмености у оквиру опште и неорганске хемије, разумевање природе проблема који се јављају приликом учења наставних садржаја из опште и неорганске хемије, разумевање процеса евалуације и самоевалуације наставног часа из опште и неорганске хемије. | | |
| Исход предмета Након успешно савладаног курса студенти су способни да: <ul style="list-style-type: none"> - дефинишу и разликују циљеве учења опште и неорганске хемије у основној школи, гимназији и у средњим стручним школама, - изврше избор адекватне наставне методе и учења наставних садржаја опште и неорганске хемије у основној школи, гимназији и у различитим средњим стручним школама, - дефинишу појмове хемијске писмености у оквиру опште и неорганске хемије, - идентификују проблеме који се јављају код учења наставних садржаја из опште и неорганске хемије у школи, као и да предлажу начине за њихово решавање, - разумеју и врше евалуацију и самоевалуацију наставног часа из опште и неорганске хемије. | | |
| Садржај предмета <i>Теоријска настава</i>  Методика наставе хемије као наставна и научна дисциплина; Хемија као наставни предмет; Специфичност организације наставног часа из опште и неорганске хемије; Циљеви наставе/учења опште и неорганске хемије, исходи и образовни стандарди у области опште и неорганске хемије у основној школи; Циљеви наставе/учења опште и неорганске хемије, исходи и образовни стандарди у области опште и неорганске хемије у гимназији; Циљеви наставе/учења опште и неорганске хемије, исходи и образовни стандарди у области опште и неорганске хемије у различитим средњим стручним школама; Садржаји опште и неорганске хемије у наставним програмима за различите нивое образовања; Садржаји опште и неорганске хемије за различите нивое образовања у свету (приказ и упоредна анализа); Основни принципи за избор и структура наставног садржаја из опште и неорганске хемије; Хемијска писменост у области опште и неорганске хемије; Проблеми у вези са формирањем појмова из опште и неорганске хемије и начини решавања; Презентације студентских домаћих радова; Типови и структура наставних часова и часова из опште и неорганске хемије; Облици наставног рада на часу из опште и неорганске хемије у контексту организације рада; Припрема наставника за наставу из опште и неорганске хемије; Наставне методе у хемији и настави из опште и неорганске хемије; Активно/интерактивно учење у настави хемије; Вредновање квалитета наставног процеса. <i>Практична настава</i> Систем појмова, чињеница, принципа, теорија и закона опште хемије као основа за формирање појмова из неорганске хемије; Циљеви наставе/учења опште и неорганске хемије, исходи и образовни стандарди у области неорганске хемије у основној школи, гимназији и средњим стручним школама; Израда сценарија наставног часа за садржаје опште и неорганске хемије према наставним програмима за основну школу, гимназију и средње стручне школе; Хемијска писменост – избор садржаја из опште и неорганске хемије које би требало да знају сви основци/средњошколци; Осмишљавање различитих задатака из опште и неорганске хемије за ученике на часовима хемије; Избор и припрема одабраних лабораторијских огледа за извођење на наставном часу из опште и неорганске хемије у основној школи, гимназији и средњој стручној школи; Евалуација и самоевалуација сопственог сценарија за наставни час из опште и неорганске хемије и сценарија колега. | | |
| Литература <ol style="list-style-type: none"> 1. М. Сикирица, <i>Методика наставе хемије</i>, Школска књига, Загреб, 2003. 2. С. Ранчић, Т. Анђелковић, <i>Методика наставе хемије са методологијом</i>, Природно-математички факултет, Универзитет у Нишу, 2007. 3. Р. Халаши, М. Кеслер, <i>Методика наставе хемије и демонстрациони огледи</i>, Завод за уџбенике и наставна средства, Београд, 1975. 4. И.Ивић, А. Пешикан, С. Антић, <i>Активно учење 2</i>, Институт за психологију и УНИЦЕФ, Београд, 2003. 5. Р. Хорват, Р. Николајевић, <i>Методика наставе хемије</i>, ЕДУКА, Нови Сад, 1995. <i>Помоћна литература</i> <ol style="list-style-type: none"> 1. Уџбеници за основну школу, гимназију и средње стручне школе 2. Курикулуми из различитих земаља | | |
| Број часова активне наставе | Теоријска настава: 60 | Практична настава: 15 |
| Методe извођења наставе Предавања, интерактивна настава, практична настава у основној школи, лабораторијски рад, консултације. | | |

| Оцена знања (максимални број поена 100) | | | |
|--|--------------|----------------------|--------------|
| Предиспитне обавезе | Поена | Завршни испит | поена |
| активност у току предавања | 10 | писмени испит | 20 |
| практична настава | 10 | усмени испит | 40 |
| колоквијум-и | 20 | | |

| | | | |
|--|------------------------------|-------------------------------|-------|
| Студијски програм: МАС Хемија | | | |
| Назив предмета: Школска пракса 1 (Х237Ц) | | | |
| Наставник/наставници: Татјана Д. Анђелковић, Александра Р. Зарубица | | | |
| Статус предмета: Обавезни | | | |
| Број ЕСПБ: 5 | | | |
| Услов: / | | | |
| Циљ предмета | | | |
| Оспособити студента за планирање, организовање и самостално извођење наставе у конкретним школским условима на основношколском нивоу образовања. | | | |
| Исход предмета | | | |
| Након успешног завршетка овог курса студент је у стању да: | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> – разуме, наводи и тумачи елементе организационе структуре наставе хемије, – критички анализира наставне програме хемије, – одговорно бира хемијске експерименте за потребе наставе хемије, – самостално бира, дизајнира и припрема потребна наставна средства, – методички обликује сценарио часа за наставну јединицу, – самостално реализује час хемије у основношколској настави, – врши критичку евалуацију и самоевалуацију одржаног часа. | | | |
| Садржај предмета | | | |
| <i>Теоријска настава</i> | | | |
| Садржаји и структура програма хемије за основну школу. Образовни стандарди за крај основног образовања. Експеримент у настави хемије. Састављање демонстрационих апаратура. Мере предострожности и заштите при извођењу експеримента. Запажања и анализа посећеног часа (час обраде новог градива, час понављања и час провере знања и оцењивања) хемије у основној школи. Дизајнирање и припрема наставног часа хемије. Микропланирање у настави хемије. Стручна анализа наставног часа хемије по дефинисаним микроструктурним елементима (циљеви, методе и стратегије и исходи часа). | | | |
| <i>Практична настава</i> | | | |
| Студент се укључују у све фазе наставног процеса у основној школи. Присуствују часовима редовне, додатне и допунске наставе. У оквиру редовне наставе потребно је да присуствују свим типовима часова (уводном часу, часу обраде новог градива, часу понављања и часу проверавања и оцењивања). Увођење студената у практични рад у наставном процесу хемије врши се преко његовог активног присуствовања часовима ментора, при чему студент поред активног слушања ментора, врши и стручну анализу посматраних часова. Студент се затим припрема за самостално извођење часова у основном образовању. Сваки самостално одржани час укључује израду писане припреме часа, припрему хемијских експеримената, симулацију часа и реализацију часа. Испитни час који студент реализује на крају укључује израду писане припреме часа, припрему хемијских експеримената за потребе часа, симулацију часа, припрему одговарајућег наставног средства или материјала за учење, реализацију часа и критичку евалуацију и самоевалуацију одржаног часа. | | | |
| Литература | | | |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Ранчић С., Анђелковић Т., <i>Методика наставе хемије са методологијом</i>, ПМФ Ниш, 2007. 2. Сикирица М., <i>Методика наставе хемије</i>, Школска књига, Загреб, 2003. 3. Важећи програми, уџбеници и радне свеске из хемије за основну школу | | | |
| Број часова активне наставе | Теоријска настава: 45 | Практична настава: 45 | |
| Методe извођења наставе: предавања, хоспитовање код ментора, консултације | | | |
| Оцена знања (максимални број поена 100) | | | |
| Предиспитне обавезе | поена | Завршни испит | поена |
| активност у току предавања | 10 | Усмени испит | 20 |
| практична настава | 20 | Оцена одржаних часова у школи | 50 |

| |
|--|
| Студијски програм: МАС Хемија |
| Назив предмета: Методика наставе хемије 2 (Х238Ц) |
| Наставник: Софија М. Ранчић |
| Статус предмета: Обавезни |
| Број ЕСПБ: 4 |
| Услов: / |
| <p>Циљ предмета</p> <p>Циљ предмета Методика наставе хемије 2 је почетно оспособљавање студената-будућих професора хемије за укључивање у наставни процес у оквиру предметне наставе Хемије, разумевање циљева учења органске хемије и биохемије у основној школи, гимназији и у различитим средњим стручним школама, разумевање и примена критеријума за избор садржаја и метода у програмима органске хемије и биохемије, разумевање начина организације садржаја и учења у оквиру органске хемије и биохемије, разумевање појма хемијске писмености у оквиру органске хемије, разумевање природе проблема који се јављају приликом учења садржаја органске хемије и биохемије као и рад са даровитим ученицима.</p> |
| <p>Исход предмета</p> <p>По успешно савладаном курсу студенти су у стању да:</p> <ul style="list-style-type: none"> -дефинишу и разликују циљеве учења органске хемије и биохемије у основној школи, гимназији и у различитим средњим стручним школама -изврше избор адекватне методе наставе и учења садржаја органске хемије и биохемије у основној школи, гимназији и у различитим средњим стручним школама -дефинишу појмове хемијске писмености у оквиру органске хемије и биохемије -идентификују проблеме и заблуде који се јављају приликом учења садржаја органске хемије и биохемије у школи и предлажу начине за њихово решавање -осмисле програм рада са даровитим ученицима у оквиру додатне наставе хемије -успешно идентификују даровите ученике и предложе одговарајуће методе у раду са њима |
| <p>Садржај предмета</p> <p><i>Теоријска настава</i></p> <p>Везе између опште, неорганске и органске хемије и биохемије у циљу формирања целовитог система појмова. Циљеви наставе/учења органске хемије, исходи и образовни стандарди у области органске хемије у основној школи. Циљеви наставе/учења органске хемије, исходи и образовни стандарди у области органске хемије и биохемије у гимназији. Циљеви наставе/учења органске хемије, исходи и образовни стандарди у области органске хемије у различитим средњим стручним школама. Садржаји органске хемије и биохемије у наставним програмима за различите нивое образовања. Садржаји органске хемије и биохемије у наставним програмима за различите нивое образовања у свету (приказ и упоредна анализа). Структура наставног садржаја из органске хемије и биохемије. Хемијска писменост у области органске хемије и биохемије. Проблеми у вези с формирањем појмова органске хемије и начини решавања. Израда сценарија часа за садржаје органске хемије и биохемије према наставним програмима за основну школу, гимназију и средње стручне школе. Презентације студентских домаћих радова. Активности ученика у оквиру различитих задатака на часовима хемије. Преглед метода наставе и учења хемије. Истраживачки и контекстуални приступ у настави и учењу хемије. Поступци активирања ученика на часовима хемије. Природа даровитости и начини за идентификацију даровитих ученика. Преглед метода наставе и учења у раду са даровитим ученицима. Смернице у креирању наставног материјала за рад у оквиру додатне наставе. Сачињавање предлога програма рада са даровитим ученицима у оквиру часова додатне наставе у основној школи, гимназији и средњим стручним школама. Припрема сценарија часова за одабране наставне јединице часова додатне наставе у основној школи, гимназији и средњим стручним школама. Припрема за такмичење из хемије.</p> |
| <p>Литература</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Милан Сикирица: <i>Методика наставе хемије</i>, Школска књига, Загреб, 2003. 2. Софија Ранчић, Татјана Анђелковић, <i>Методика наставе хемије са методологијом</i>, Ниш, 2007. 3. Иван Ивић, Ана Пешикан, Слободанка Антић, <i>Активно учење 2</i>, Институт за психологију, Београд, |

| | | | |
|--|------------------------------|----------------------|-----------------------------|
| 2001. | | | |
| 4. Розалија Хорват, Радивој Николајевић, <i>Методика наставе хемије</i> , ЕДУКА, Нови Сад, 1995. | | | |
| 5. Славица Б. Максић, <i>Даровито дете у школи</i> , Завод за уџбенике, Београд, 2007. | | | |
| 6. Стипан Јукић, <i>Настава у којој ученик мисли</i> , Виша школа за образовање васпитача, Вршац, 2001. | | | |
| <i>Помоћна литература:</i> | | | |
| 1. Уџбеници за основну и средњу школу | | | |
| 2. Курикулуми из различитих земаља | | | |
| Број часова активне наставе | Теоријска настава: 45 | | Практична настава: 0 |
| Методе извођења наставе: Предавања, консултације, експерименталне вежбе, одбрана семинарских радова | | | |
| Оцена знања (максимални број поена 100) | | | |
| Предиспитне обавезе | поена | Завршни испит | поена |
| активност у току предавања | 5 | писмени испит | 10 |
| практична настава | 20 | усмени испит | 20 |
| колоквијум-и | 30 | | |
| семинар-и | 15 | | |

| | | |
|---|------------------------------|------------------------------|
| Студијски програм: МАС Хемија  | | |
| Назив предмета: Школска пракса 2 (Х239Ц) | | |
| Наставник: Софија М. Ранчић | | |
| Статус предмета: Обавезни | | |
| Број ЕСПБ: 4 | | |
| Услов: / | | |
| Циљ предмета  | | |
| Оспособљавање студената – будућих професора хемије за практичну реализацију наставе хемије у гимназији и средњим стручним школама | | |
| Исход предмета | | |
| По успешно завршеном курсу студенти ће бити у стању да: | | |
| <ul style="list-style-type: none"> - опишу улогу и место хемије као наставног предмета у различитим профилима средњег образовања - критички анализирају наставне програме хемије за гимназију и средње стручне школе - осмисле логичко-сазнајну структуру хемијског знања на основу наставног програма - самостално и одговорно бирају, осмишљавају и припремају хемијске експерименте и наставна средства за дату наставну јединицу - самостално састављају тест знања из хемије према дефинисаним стандардима знања - методички обликују и самостално реализују час хемије у средњошколској настави - врше критичку евалуацију и самоевалуацију одржаног часа; | | |
| Садржај предмета | | |
| <i>Теоријска настава</i> | | |
| <p>Дидактичко обликовање хемијских садржаја. Дефинисање општих циљева предмета. Груписање циљева наставе хемије у оквирима наставне теме. Дефинисање очекиваних исхода наставне јединице, наставне теме, наставне целине и предмета хемије. Повезивање исхода и стандарда у средњошколској настави хемије. Планирање инструкција у настави хемије. Осмишљавање и припрема наставног часа хемије. Микропланирање у настави хемије. Израда сценарија за час. Стручна анализа наставног часа хемије по дефинисаним елементима. Организација и припрема додатне наставе. Организација и припрема допунске наставе. Израда годишњег, месечног и недељног плана рада.</p> | | |
| <i>Практична настава</i> | | |
| <p>Израда писане припреме за час. Припрема хемијских експеримената за час. Припрема одговарајућих наставних средстава (рад са моделима, интерактивна табла, хемијски кабинет). Симулација часа. Реализација часова из области градива средње школе (I, II, III и IV разред).</p> <p>Практична настава предмета Школска пракса II ће се реализовати у средњим школама које су одређене као наставна база за потребе студентске школске праксе. У оквиру практичне наставе студенти присуствују часовима ментора-практичара (10 часова), а самостално држе 5 часова, од којих је пети час испитни.</p> | | |
| Литература | | |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Милан Сикирица, Методика наставе хемије, Приручник за наставнике, Загреб, 2003. 2. Софија Ранчић, Татјана Анђелковић, Методика наставе хемије са методологијом, Ниш, 2007. 3. Радивој Николајевић, Методика наставе хемије, Завод за уџбенике и наставна средства, Београд, 1999. | | |
| <i>Додатна литература</i> | | |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Наставни програми, уџбеници и радне свеске из хемије за гимназију и средње стручне школе | | |
| Број часова активне наставе | Теоријска настава: 45 | Практична настава: 45 |
| Методе извођења наставе | | |
| Предавања, интерактивна настава, лабораторијске вежбе, консултације, семинари, хоспитовање у | | |

| | | | |
|--|-------|----------------------|-------|
| средњим школама | | | |
| Оцена знања (максимални број поена 100) | | | |
| Предиспитне обавезе | поена | Завршни испит | поена |
| активност у току предавања | 5 | писмени испит | - |
| практична настава | 40 | усмени испит | 30 |
| колоквијум-и | 20 | | |
| семинар-и | 5 | | |

OAS BIOLOGIJA (BS BIOLOGY)

Innovated subjects:

- **METODIKA NASTAVE BIOLOGIJE
(METHODOLOGY OF TEACHING BIOLOGY)**



РЕПУБЛИКА СРБИЈА
Национално тело за акредитацију
и обезбеђење квалитета у високом
образовању

Број: 612-00-00362/8/2020-03
Датум: 22. 10. 2021. године
Булевар Михајла Пупина 2
Београд

СТАРШИ СЕКРЕТАР
Д-р Јелена Кочовић
СЕКРЕТАР
Д-р Јелена Кочовић

Број: 1253/26
Датум: 29.10.2021.

На основу члана 23. став 9. тачка 1) Закона о високом образовању („Службени гласник РС”, бр. 88/2017, 73/2018, 27/2018 - др. закон, 67/2019, 6/2020 - др. закони, 11/2021 - аутентично тумачење, 67/2021 и 67/2021 - др. закон), члана 30. став 1. и члана 33. Закона о изменама и допунама Закона о високом образовању („Службени гласник РС”, број 67/21) и Одлуке Комисије за акредитацију и проверу квалитета број 612-00-00362/7/2020-03 од 30. 09. 2021. године, Национално тело за акредитацију и обезбеђење квалитета у високом образовању издаје

У В Е Р Е Њ Е 

о акредитацији студијског програма

Основне академске студије (ОАС) - Биологија, за који је Захтев за акредитацију поднела високошколска установа Природно-математички факултет, Универзитет у Нишу, са седиштем у Нишу, у улици Вишеградска 33, Ниш, ПИБ: 100668023, Матични број: 17267906.

Имајући у виду да је Установа испунила све стандарде за акредитацију студијског програма прописане Правилником о стандардима и поступку за акредитацију студијских програма („Сл. гласник РС” бр. 13/19, 1/21, 19/21), студијски програм Основне академске студије (ОАС) - Биологија је акредитован у оквиру образовно-научног поља Природно-математичке науке и научне области Биолошке науке за упис 60 (шездесет) студената у седишту Установе.



Достављено:



- високошколској установи
- архиви

ДИРЕКТОР

J. Kocovic

Проф. др Јелена Кочовић

| | | | |
|---|------------------------------|------------------------------|-------|
| Студијски програм: МАС Физика  | | | |
| Назив предмета: Физика у школи 2 | | | |
| Наставник: Љиљана Т. Костић | | | |
| Статус предмета: изборни | | | |
| Број ЕСПБ: 6 | | | |
| Услов: Физика у школи 1 | | | |
| Циљ предмета Постизање компетенција за самостални рад у области наставе физике у основној и средњим школама. | | | |
| Исход предмета  Способност студента да: критички анализира програм наставе и учења физике у основној и средњој школи; самостално и у тиму планира, организује и реализује васпитно-образовни рад; анализира и врши избор уџбеника физике; ради на самовредновању и унапређивању сопственог знања и способности из области физике и наставе физике пратећи стручну литературу и програме усавршавања и користи информационо-комуникационе технологије у настави физике. | | | |
| Садржај предмета Теоријска настава Програмски садржаји физике у разредној настави. Програми наставе и учења физике у предметној настави у основној и средњим школама усмерени на процес и исходе учења. Улога програма у развијању општих, специфичних предметних и међупредметних компетенција ученика. Садржај програма наставе и учења физике. Веза образовног стандарда и исхода програма наставе и учења. Упутство за дидактичко-методичко остваривање програма. Планирање и остваривање наставе и учења. Основне методе рада са ученицима у настави физике: излагање садржаја теме уз одговарајуће демонстрационе огледе; методе логичког закључивања ученика; решавање проблема (квалитативних и квантитативних); лабораторијске вежбе; коришћење и других начина рада који доприносе бољем разумевању садржаја теме (домаћи задаци, семинарски радови, пројекти, допунска настава, додатна настава...). Значај методологије истраживачког приступа у физици. Праћење и вредновање наставе и учења физике. Практична настава Анализа програмских садржаја физике у разредној настави. Анализа садржаја програма наставе и учења физике у предметној настави у основној и средњим школама. Анализа и избор школских уџбеника физике. Увежбавање студената у планирању и реализацији наставе физике кроз часове различитог типа са посебним акцентом на часове излагања новог наставног градива. Израда плана наставног часа. | | | |
| Литература Томислав Петровић, Дидактика физике, Физички факултет, Београд, 1994. Милан Распоповић, Методика наставе физике, ЗУНС, Београд, 1992. Љубиша Нешић, Поглавља методике наставе физике, ПМФ, Ниш, 2015. Важећи Правилници о Програму наставе и учења за одговарајуће разреде за основну и средње школе. Важећи уџбеници и приручници физике за основну и средње школе. | | | |
| Број часова активне наставе | Теоријска настава: 30 | Практична настава: 30 | |
| Методe извођења наставе Предавања, дискусија, вежбе, консултације, семинарски рад. | | | |
| Оцена знања (максимални број поена 100) | | | |
| Предиспитне обавезе | поена | Завршни испит | поена |
| активност у току предавања | 5 | писмени испит | |
| практична настава | 30 | усмени испит | 50 |
| семинар-и | 15 | | |

| | | | |
|---|----------------------------------|----------------------------------|-------|
| Студијски програм: ОАС Биологија  | | | |
| Назив предмета: Методика наставе биологије (ОБ651) | | | |
| Наставник: Марина Ж. Јушковић | | | |
| Статус предмета: изборни | | | |
| Број ЕСПБ: 6 | | | |
| Услов: / | | | |
| Циљ предмета - оспособљавање за самостални рад у настави биологије у основним и средњим школама. | | | |
| Исход предмета - упознавање са историјским развојем биолошке науке и биолошке наставе; - трансформација биолошке науке у биолошку наставу према узрасту ученика, нивоима и профилу образовања, као и другим образовним и стручним захтевима; - способност за самостални рад у извођењу биолошке наставе. | | | |
| Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Увод у методику наставе биологије. Структура и садржај наставе биологије.  Организација наставе биологије. Наставни принципи, облици рада и методе. Објекти, средства и материјали у настави биологије. Планирање, припремање и вредновање наставног рада.. Припремање наставника за наставу биологије. Усавршавање и професионални развој наставника биологије. Иновације у настави биологије <i>Практична настава: Вежбе, Други облици наставе</i> Писање припрема за час, месечног и годишњег плана рада. Хоспитовање у школи. Семинарски рад. Израда компјутерске презентације часа. Израда дневника рада. | | | |
| Литература 1. Матовић, М., Васиљевић, П., Бојовић, Б. (2010): Методика наставе биологије, ПМФ, Ниш. 2. Станисављевић, Ј., Радоњић, С. (2009): Методика наставе биологије. Биолошки факултет Универзитета у Београду, Београд. 3. Ждерић, М., Миљановић, Т. (2001): Методика наставе биологије, ПМФ, Институт за биологију, Нови Сад. 4. Важећи програми, уџбеници и радне свеске из биологије за основну школу (од 5. до 8. разреда). | | | |
| Број часова активне наставе | Теоријска настава: 2 (30) | Практична настава: 2 (30) | |
| Методе извођења наставе Предавања (трансмисивна и смислена вербална рецептивна настава), интерактивна настава (рад у групама студената, тимска настава), практична настава (хоспитовање и наставни час). | | | |
| Оцена знања (максимални број поена 100) | | | |
| Предиспитне обавезе | поена | Завршни испит | поена |
| активност у току предавања | 5 | практични испит (наставни час) | 30 |
| вежбе и хоспитовање | 10 | усмени испит | 30 |
| семинар и презентација | 15 | | |
| дневник рада | 10 | | |

OAS GEOGRAFIJA (BS GEOGRAPHY)

New subjects:

- ŠKOLSKA PRAKSA
(SCHOOL PRACTICE)

Innovated subjects:

- METODIKA NASTAVE GEOGRAFIJE
(METHODOLOGY OF TEACHING GEOGRAPHY)
- METODIKA PRAKTIČNE NASTAVE GEOGRAFIJE
(METHODOLOGY OF PRACTICAL TEACHING OF GEOGRAPHY)

MAS GEOGRAFIJA (MS GEOGRAPHY), MAS TURIZAM (MS TOURISM)

New subjects:

- METODIČKE INOVACIJE U GEOGRAFIJI
(METHODOLOGICAL INNOVATIONS IN GEOGRAPHY)
- ŠKOLSKA PRAKSA
(SCHOOL PRACTICE)
- OBRAZOVANJE DECE SA SMETNJAMA I TEŠKOĆAMA U RAZVOJU
(EDUCATION OF CHILDREN WITH DISABILITIES AND DIFFICULTIES IN DEVELOPMENT)
- METODIKA NASTAVE TURIZMA
(METHODOLOGY OF TEACHING TOURISM)



РЕПУБЛИКА СРБИЈА
Национално тело за акредитацију
и обезбеђење квалитета у високом
образовању

Број: 612-00-00358/8/2020-03
Датум: 22. 10. 2021. године
Булевар Михајла Пупина 2
Београд

РЕПУБЛИКА СРБИЈА
МИНИСТАРСТВО НАУКЕ
СТРУКОВНО-СТРУКОВНО-СТРУКОВНО

Број: 1253/28

Датум: 29.10.2021.

На основу члана 23. став 9. тачка 1) Закона о високом образовању („Службени гласник РС”, бр. 88/2017, 73/2018, 27/2018 - др. закон, 67/2019, 6/2020 - др. закони, 11/2021 - аутентично тумачење, 67/2021 и 67/2021 - др. закон), члана 30. став 1. и члана 33. Закона о изменама и допунама Закона о високом образовању („Службени гласник РС”, број 67/21) и Одлуке Комисије за акредитацију и проверу квалитета број 612-00-00358/7/2020-03 од 28. 06. 2021. године, Национално тело за акредитацију и обезбеђење квалитета у високом образовању издаје



У В Е Р Е Њ Е
о акредитацији студијског програма



Основне академске студије (ОАС) - Географија, за који је Захтев за акредитацију поднела високошколска установа Природно-математички факултет, Универзитет у Нишу, са седиштем у Нишу, у улици Вишеградска 33, Ниш, ПИБ: 100668023, Матични број: 17267906.

Имајући у виду да је Установа испунила све стандарде за акредитацију студијског програма прописане Правилником о стандардима и поступку за акредитацију студијских програма („Сл. гласник РС” бр. 13/19, 1/21, 19/21), студијски програм **Основне академске студије (ОАС) - Географија** је акредитован, и то у оквиру образовно-научног поља Природно-математичке науке и научне области Гео-науке, за упис **54 (педесет четири)** студента у седишту Установе.



Достављено:
- високошколској установи
- архиви

ДИРЕКТОР

Проф. др Јелена Кочовић

| | | | |
|--|---------------------------|---------------------------|------------------|
| Студијски програм : ОАС Географија  | | | |
| Назив предмета: Школска пракса (GOŠKOL) | | | |
| Наставник/наставници: Ранко Драговић | | | |
| Статус предмета: обавезни | | | |
| Број ЕСПБ: 3 | | | |
| Услов: без услова | | | |
| Циљ предмета  | | | |
| Посете школи у циљу упознавања са пословима наставника географије, улогом наставника и условима за реализацију наставног процеса; упознавање студената са педагошком документацијом и функционисањем образовно-васпитне установе. | | | |
| Исход предмета | | | |
| По завршетку школске праксе студент је упознат са прескриптивним документима којима је регулисан рад у основним школама; упознат је са обавезама и процедурама за попуњавања педагошке документације; способан је да током реализације школске праксе учествује у најбитнијим фазама наставног процеса; учествује у опсервацији часа географије у складу са усвојеним протоколима; учествује у анализи одржаног часа и планирању методичке ситуације; самостално израђује портфолио са школске праксе; у стању је да компетентно презентује информације, податке и постигнућа садржана у портфолију са школске праксе. | | | |
| Садржај предмета | | | |
| Праћење и бележење активности субјеката наставе током хоспитовања у основној школи; праћење активности ученика током свих фаза часа; упознавање са школским курикулумом за основну школу; упознавање са годишњим програмом рада за географију; упознавање са образовним стандардима за географију за завршетак обавезног образовања; упознавање са Законом о основама система образовања и васпитања и његовим изменама и допунама; упознавање са школском документацијом (правилници који се односе на рад установе, извештаји о самовредновању школе, подзаконски акти којима се прописује степен и врста образовања за рад у школи, правилник којим је прописано оцењивање ученика, Просветни гласник, статут школе, школски развојни план); обучавање за израду портфолија за школску праксу; упознавање са индивидуалним плановима наставника (оперативни планови); обучавање за употребу електромског дневника (есДневник) и матичне књиге ученика; интервју са наставником географије и анализа интервјуа; упознавање са протоколом за посматрање часа, посматрање часа; упознавање са протоколом за анализу час, анализа часа; осврт на опсервирано час. | | | |
| Литература | | | |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Закон о основама система образовања и васпитања ("Сл. гласник РС", бр. 88/2017, 27/2018, 10/2019, 27/2018 и 6/2020). 2. Ромелић и сар. (2010). Образовни стандарди за крај обавезног образовања за наставни предмет Географија, Завод за вредновање квалитета образовања и васпитања, Београд. 3. Годишњи програм за предмет географија. 4. Правилник о оцењивању ученика у основном образовању и васпитању: 34/2019-177, 59/2020-7, 81/2020-69. Правно-информациони систем Републике Србије, https://www.pravno-informacioni-sistem.rs/SIGlasnikPortal/eli/rep/sgrs/ministarstva/pravilnik/2019/34/10/reg 5. Поповић и сар. (2009). Менторство – приручник за наставнике. Завод за школство, Подгорица. 6. Драговић Р. (2017). Методика наставе географије, ПМФ Ниш. | | | |
| Број часова активне наставе | Теоријска настава: | Практична настава: | Остали часови: 6 |
| Методе извођења наставе | | | |
| Реализација у складу са планом за школску праксу - хоспитовање | | | |
| Оцена знања (максимални број поена 100) | | | |

| Предиспитне обавезе | поена | Завршни испит | поена |
|--|-----------|-----------------------|-------|
| дневник праксе | 70 | усмени испт | 30 |
| Дневник активности студената – задачи | Портфолио | Разговор о портфолију | |

| | | |
|---|-----------------------------|-----------------------------|
| Студијски програм : ОАС Географија  | | |
| Назив предмета: Методика наставе географије (GOMETN) | | |
| Наставник/наставници: Ранко Драговић | | |
| Статус предмета: Обавезни | | |
| Број ЕСПБ: 6 | | |
| Услов: Без услова | | |
| Циљ предмета Формирање личности наставника способног за поучавање ученика у домену опште географије и њених дисциплина и изградња методичког контекста за развој наставничких компетенција код студената. | | |
| Исход предмета Студент је стекао базичне способности и методичке вештине за укључивање у наставни процес; компетентно израђује глобалне и оперативне планове, самостално израђује наставну припрему и сценарио за час; уме да усклади тип наставе са класичним организационим облицима; анализира успешност изабраних облика рада; уме да мотивише ученике да самостално решавају задатке; осмишљава домаће задатке према нивоима сложености и развија код ученика реторичке способности и вештине картографског и илустративног приказивања; способан је да самостално израђује све типове тестова према основним критеријумима; компетентно утврђује постигнућа ученика, валоризује и објективно оцењује знања, ангажовања и способности ученика. | | |
| Садржај предмета | | |
| <i>Теоријска настава</i>  | | |
| Настава географије; учесници наставног процеса; учење географије; Учење географских појмова и дефиниција; Оусубелова теорија смисаоног учења; дидактички принципи у настави географије; организациони облици наставе географије; врсте наставе; просторије и места извођења наставе географије; методе рада у настави географије; домаћи задаци у настави географије; мотивација у настави и учењу географије; вредновање у настави географије; писмене провере знања; теоријске основе исхода у настави географије. | | |
| <i>Практична настава</i> | | |
| Примена принципа систематичности и поступности у настави географије; вежбање примене принципа научно-географске заснованости; вежбање примене принципа рационализације; вежбање рада у нехомогеним групама; вежбање рада у хомогеним групама; вежбање тандемског и индивидуалног рада; врсте тестова; врсте домаћих задатака; диференцирање тестова и домаћих задатака према нивоима сложености; примери израде тестова са задацима у физичкој географији; примери тестова са задацима из области друштвене географије; примери задатака из области математичке географије и картографије; примери тестова са задацима из области заштите животне средине. | | |
| Литература | | |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Драговић Р. (2017). Методика наставе географије (друго издање). Природно-математички факултет, Ниш. 2. Ромелић Ј., Ивановић Бибић Љ. (2015). Методика наставе географије. Природно-математички факултет, Нови Сад. 3. Рудић В. (1998). Методика наставе географије. Географски факултет, Београд. 4. Ромелић Ј., Ивановић Љ. (2011). Дидактички принципи у настави географије. Природно-математички факултет, Департман за географију, туризам и хотелијерство, Нови Сад. 5. Предавања. | | |
| Број часова активне наставе | Теоријска настава: 2 | Практична настава: 3 |
| Методe извођења наставе | | |
| Метода експозиторног поучавања; хеуристички дијалог; илустративно-демонстрациона метода; метода практичног рада; метода симулације; интерактивна настава, презентовање путем Microsoft Office програма (PowerPoint). | | |

| Оцена знања (максимални број поена 100) | | | |
|--|-------|----------------------|-------|
| Предиспитне обавезе | поена | Завршни испит | поена |
| активност у току предавања | 6+4 | писмени испит | - |
| практична настава | 10 | усмени испт | 60 |
| колоквијум-и | 2·10 | ..... |  |

| | | | |
|---|------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| Студијски програм : ОАС Географија | | | |
| Назив предмета: Методика практичне наставе географије (GOMETP) | | | |
| Наставник/наставници: Ранко Драговић | | | |
| Статус предмета: Обавезан | | | |
| Број ЕСПБ: 6 | | | |
| Услов: Без услова | | | |
| Циљ предмета Праћење наставног процеса у циљу стицања неопходних наставничких искустава. | | | |
| Исход предмета Компетентно употребљава географска наставна средства; анализира географске везе између географских тема и остварује вертикалну корелацију у оквиру географије; у стању је да распоређује наставно градиво према утврђеном редоследу географског изучавања; анализира уџбеничке садржаје и упоређује квантитативне елементе и вредности различитих аутора и издавача. | | | |
| Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Географска наставна средства и инструменти; уџбеник географије као текстуално наставно средство; Теоријски приступ математичко-географским и астрономским темама; методички приступ картографским темама; методички приступ физичко-географским темама; методички приступ друштвено-географским темама; методички приступ регионално-географским темама; методички приступ темама из области заштите животне средине; наставни програм и програмски садржаји географије; дидактичко-методички аспекти планирања и припремања наставе географије; типови часова; образовно-васпитни циљеви према типу наставе и теми која се обрађује. <i>Практична настава</i> Увежбавање употребе класичних дводимензионалних и тродимензионалних наставних средстава у складу са наставном темом; распоред наставних садржаја географије према нивоима изучавања; увежбавање употребе дигиталних наставних средстава, савремених инструмената и учила; увежбавање организације облика рада; увежбавање употребе радног уџбеника као текстуалног наставног средства; организација рада ученика за математичко-географске и астрономске теме; организација рада за физичко-географске теме; организација рада ученика за друштвено-географске теме; организација рада за регионално-географске теме; организација рада за теме из области животне средине. | | | |
| Литература 1. Драговић Р. (2017). Методика наставе географије. Природно-математички факултет, Ниш. 2. Ромелић Ј., Ивановић Бибић Љ. (2015). Методика наставе географије. Природно-математички факултет, Департман за географију, туризам и хотелијерство, Нови Сад. 3. Ромелић Ј., Ивановић Љ., (2011). Дидактички принципи у настави географије. Природно-математички факултет, Департман за географију, туризам и хотелијерство, Нови Сад. | | | |
| Број часова | активне наставе | Теоријска настава: 2 | Практична настава: 3 |
| Методе извођења наставе Метода експозиторног поучавања; хеуристички дијалог; илустративно-демонстрациона метода; метода практичног рада; метода симулације; интерактивна настава, презентовање путем Microsoft Office програма (PowerPoint). | | | |
| Оцена знања (максимални број поена 100) | | | |
| Предиспитне обавезе | поена | Завршни испит | поена |
| активност у току предавања | 5 | писмени испит | - |

| | | | |
|-------------------|----|-------------|----|
| практична настава | 30 | усмени испт | 55 |
| Хоспитовање | 10 | ..... |  |



РЕПУБЛИКА СРБИЈА
Национално тело за акредитацију
и обезбеђење квалитета у високом
образовању

Број: 612-00-00357/8/2020-03
Датум: 22. 10. 2021. године
Булевар Михајла Пупина 2
Београд

РЕПУБЛИКА СРБИЈА
НАЦИОНАЛНО ТЕЛО ЗА АКРЕДИТАЦИЈУ
И ОБЕЗБЕЂЕЊЕ КВАЛИТЕТА У ВИСОКОМ
ОБРАЗОВАЊУ

Број: 1253/32

Датум: 29.10.2021.

На основу члана 23. став 9. тачка 1) Закона о високом образовању („Службени гласник РС”, бр. 88/2017, 73/2018, 27/2018 - др. закон, 67/2019, 6/2020 - др. закони, 11/2021 - аутентично тумачење, 67/2021 и 67/2021 - др. закон), члана 30. став 1. и члана 33. Закона о изменама и допунама Закона о високом образовању („Службени гласник РС”, број 67/21) и Одлуке Комисије за акредитацију и проверу квалитета број 612-00-00357/7/2020-03 од 28. 06. 2021. године, Национално тело за акредитацију и обезбеђење квалитета у високом образовању издаје



У В Е Р Е Њ Е
о акредитацији студијског програма

Мастер академске студије (МАС) - Географија, за који је Захтев за акредитацију поднела високошколска установа **Природно-математички факултет, Универзитет у Нишу**, са седиштем у Нишу, у улици Вишеградска 33, Ниш, ПИБ: 100668023, Матични број: 17267906.

Имајући у виду да је Установа испунила све стандарде за акредитацију студијског програма прописане Правилником о стандардима и поступку за акредитацију студијских програма („Сл. гласник РС” бр. 13/19, 1/21, 19/21), студијски програм **Мастер академске студије (МАС) - Географија** је акредитован, и то у оквиру образовно-научног поља Природно-математичке науке и научне области Гео-науке, за упис **27 (двадесет седам)** студената у седишту Установе.

Достављено:
- високошколској установи
- архиви

ДИРЕКТОР

Проф. др Јелена Кочовић



РЕПУБЛИКА СРБИЈА

Национално тело за акредитацију и проверу
квалитета у високом образовању

Број: 612-00-00356/5/2020-03

Датум: 15. 06. 2021. године

Булевар Михајла Пупина 2

Београд

Број:
31033

Датум:
15.06.2021

Број: 125312

Датум: 29.10.2021

На основу члана 21. став 1. тачка 1. и члана 23. став 8. тачка 1. Закона о високом образовању („Службени гласник РС” број 88/2017, 73/2018, 27/2018 - др. закон, 67/2019 и 6/2020 - др. закони) и Одлуке Комисије за акредитацију и проверу квалитета број 612-00-00356/4/2020-03 од 15. 06. 2021. године, Национално тело за акредитацију и проверу квалитета у високом образовању издаје

У В Е Р Е Њ Е



о акредитацији студијског програма

Мастер академске студије (МАС) – Туризам (120 ЕСПБ) за који је Захтев за акредитацију поднела високошколска установа **Природно-математички факултет, Универзитет у Нишу**, са седиштем у Нишу, у улици Вишеградска бр. 33, ПИБ: 100668023, Матични број: 17267906.

Имајући у виду да је Установа испунила све стандарде за акредитацију студијског програма прописане Правилником о стандардима и поступку за акредитацију студијских програма („Сл. гласник РС” број 13/2019), ИМТ (интердисциплинарни, мултидисциплинарни и трансдисциплинарни) студијски програм **Мастер академске студије (МАС) – Туризам (120 ЕСПБ)** је акредитован у оквиру образовно-научних поља Природно-математичке науке и Друштвено-хуманистичке науке и научних области Гео-науке и Економија, за упис **27 (двадесет седам)** студената у седишту Установе.



Достављено:

- високошколској установи
- архиви


ДИРЕКТОР

Проф. др Јелена Кочević





| |
|---|
| Студијски програм : МАС Географија  |
| Назив предмета: Методичке иновације у географији (GMMINO) |
| Наставник/наставници: Ранко Драговић |
| Статус предмета: обавезни |
| Број ЕСПБ: 6 |
| Услов: Положени предмети Методика наставе географије и Методика практичне наставе географије |
| <p>Циљ предмета</p> <p>Оспособљавање студената за употребу нових извора знања и наставних вештина усмерених на рационализацију и оптимизацију наставног процеса. Обучавање за самостално проналажење корелативних веза у наставним програмима и оспособљавање за тематско усаглашавање делова наставних садржаја предмета које су у корелацији са географијом. Усавршавање у домену међупредметних компетенција.</p> |
| <p>Исход предмета </p> <p>Студент компетентно примењује моделе развијајуће наставе; оспособљен је за проналажење нових сазнања у домену развоја наставе географије; у стању је да компетентно подучава ученике у домену пројектне наставе; има развијене компетенције за примену методичких иновација у географији; класификује знање ученика на чињенично, концептуално, процедурално и метакогнитивно; способен је да у својству ментора управља процесом израде матурских радова и других самосталних радова ученика.</p> |
| <p>Садржај предмета</p> <p><i>Теоријска настава</i></p> <p>Креирање исхода у настави географије; нови извори знања у настави географије; флексибилност и мултидисциплинарни прилаз настави; интегративна - сарадничка настава географије; активна и ефективна комуникација наставника и ученика; стилови рада у настави географије; пројектна настава географије; настава географије путем откривања; стратегија рада са ученицима даровитим за географију; тематска настава географије у средњим стручним школама; методичке иновације у домену физичке географије; методичке иновације у домену друштвене географије; методичке иновације у домену заштите животне средине; научни принципи у изради географског истраживачког рада; постављање хипотезе и структура матурског рада; менторство наставника за израду матурског рада.</p> <p><i>Практична настава</i></p> <p>Употреба инструмената и уређаја у настави географије; употреба научних часописа у настави географије; нивои и врсте комуникације наставника и ученика; стратегија избора интегративних садржаја из предметних курикулума; креирање задатака за даровите ученике; примена иновација у физичкој географији; примена иновација у друштвеној географији; примена иновација у регионалној географији; примена иновација у животној средини; методологија израде географског истраживачког рада; принцип географске поступности у изради матурског рада; израда садржаја матурског рада.</p> |
| <p>Литература</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Вилотијевић М., Вилотијевић Н. (2016). Модели развијајуће наставе I, Учитељски факултет, Београд. 2. Вилотијевић М., Вилотијевић Н. (2016). Модели развијајуће наставе II, Учитељски факултет, Београд. 3. Драговић Р. (2017). Методика наставе географије. Природно-математички факултет, Ниш. 4. Ромелић Ј., Ивановић Бибић ЈБ. (2015). Методика наставе географије. Природно-математички факултет, Нови Сад. Природно-математички факултет, Департман за географију, туризам и хотелијерство, Нови Сад. 5. Рањеловић Ј., Драговић Р. (2013). Вежбања у дидактици и методици наставе географије. Природно-математички факултет, Универзитета у Нишу, Ниш. |



| | | | |
|---|-----------------------------|----------------------|-----------------------------|
| 6. Поповић Д. и сар. (2009). Менторство – приручник за наставнике. Завод за школство, Подгорица. | | | |
| 7. Предавања. | | | |
| Број часова активне наставе | Теоријска настава: 2 | | Практична настава: 1 |
| Методe извођења наставе | | | |
| Дијалoшкa мeтoдa (хeуристички дијалoг); експoзитoрнo излaгaњe (oбрaзлaгaњe, тумачeњe, пoјaшњaвaњe), илустрaтивнo-дeмoнстрaциoнa мeтoдa; мeтoдa прaктичнoг рaдa; мeтoдa симулaцијe; прeзeнтoвaњe путeм Microsoft Office прoгрaмa (PowerPoint). | | | |
| Оцeнa знaњa (мaксимaлни брoј пoнa 100) | | | |
| Предиспитнe oбaвeзe | пoнa | Зaвршни испит | пoнa |
| aктивнoст у тoкy прeдaвaњa | 5+5 | писмeни испит | 65 |
| прaктичнa нaстaвa | 10 | усмeни испит | - |
| кoлoквијум-и | 15 | ..... |  |

| |
|---|
| Студијски програм : МАС Географија  |
| Назив предмета: Школска пракса (GMŠKOL) |
| Наставник/наставници: Ранко Драговић |
| Статус предмета: обавезни |
| Број ЕСПБ: 3 |
| Услов: без услова |
| <p>Циљ предмета</p> <p>Изградња базичних наставничких и стручних компетенција студената у домену поучавања и учења за предмет географија; обучавање студената да у школским условима и у школском амбијенту компетентно држе наставу географије.</p> |
| <p>Исход предмета</p> <p>Студент је способен да компетентно израђује глобалне и оперативне планове за наставу географије; самостално израђује припрему и сценарио часа за географију у основним школама, средњим стручним школама и гимназијама; компетентно бира и примењује методе, методске комбинације и методске склопове према типу наставне теме и сопственом стилу рада; компетентно води наставни процес и укључује ученике у процес поучавања; уме да води дијалог са ученицима и компетентно организује групни, тандемски и фронтални рад; комбинује облике рада у складу са наставном темом и карактеристикама одељењске заједнице; у стању је да примени теоријска знања из методике и других географских и педагошких дисциплина у току школске праксе; способен је да правилно демонстрира вештине за употребу наставних средстава; има развијене вештине за мотивацију ученика; остварује сарадничку комуникацију међу ученицима; компетентно држи наставу у основним школама, средњим стручним школама и гимназијама.</p> |
| <p>Садржај предмета</p> <p>Израда нацрта годишњег програма рада под руковођењем школског ментора за предмет географија у основној школи, средњим стручним школама и гимназијама; израда нацрта оперативног (месечног) плана рада у основној школи, у средњим стручним школама и гимназијама; израда припреме за час географије у основним, средњим стручним школама и гимназијама; израда сценарија часа за предмет географија за задату тему; обучавање за употребу наставних средстава и учила и увежбавање њихове употребе; оспособљавање за компетентан избор и примену облика рада, у складу са наставном темом, методичким критеријумима и одликама одељењске заједнице; оспособљавање за правилан избор метода рада, методских комбинација и методских склопова, у зависности од типа наставе; Модел 4К менторски рад за извођење школске праксе; обучавање за примену сумативног и формативног вредновања рада ученика према нивоима и дескрипторима и ревидираној Блумовој таксономији; примена критеријума за више параметара праћења и вредновања рада ученика; анализа успеха ученика за предмет географија на крају квантификационих периода (заједничка активност студената и школског ментора); упознавање са Каталогом програма сталног стручног усавршавања наставника и сарадника и анализа каталога уџбеника за географију; држање испитних часова; заједничка анализа одржаних часова.</p> |
| <p>Литература</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Закон о основама система образовања и васпитања ("Сл. гласник РС", бр. 88/2017, 27/2018, 10/2019, 27/2018 и 6/2020). 2. Закон о средњем образовању и васпитању Сл. гласник РС, бр. 55/2013,101/2017,27/2018 и 6/2020. 3. Правилник о оцењивању ученика у средњем образовању и васпитању, Службени гласника РС 82/2015 и 59/2020. 4. Правилник о оцењивању ученика у основном образовању и васпитању: 34/2019-177, 59/2020-7, 81/2020-69. Правно-информациони систем Републике Србије, https://www.pravno-informacioni-sistem.rs/SIGlasnikPortal/eli/rep/sgrs/ministarstva/pravilnik/2019/34/10/reg 5. Општи стандарди постигнућа за крај средњег и средњег стручног образовања и васпитања у делу општеобразовних предмета за предмет географија (2015). Приручник за наставнике, Завод за |

| | | | |
|---|------------------------------|---|-------------------------|
| вредновање квалитета образовања и васпитања, Београд. | | | |
| 6. Каталог програма стручног усавршавања за школску 2018/2019, 2019/2020. и 2020/2021. годину (2018). Завод за унапређивање образовања и васпитања, Београд. | | | |
| 7. Ромелић и сар. (2010). Образовни стандарди за крај обавезног образовања за наставни предмет Географија, Завод за вредновање квалитета образовања и васпитања, Београд. | | | |
| 8. Годишњи програм за предмет географија. | | | |
| 9. Драговић Р. (2017). Методика наставе географије, ПМФ Ниш. | | | |
| 10. Ромелић Ј., Ивановић Бибић Љ. (2015). Методика наставе географије. Природно-математички факултет, Департман за географију, туризам и хотелијерство, Нови Сад. | | | |
| 11. Бухбергер Ф. (2015) Менторски рад у току школске праксе будућних наставника, Пројекат „Развионица“ Београд. | | | |
| 12. Поповић и сар. (2009). Менторство – приручник за наставнике. Завод за школство, Подгорица. | | | |
| Број часова активне наставе | Теоријска настава: | Практична настава: | Остали часови: 6 |
| Методe извођења наставе | | | |
| Раелизација у складу са планом за школску праксу: хоспитовање и држање наставе | | | |
| Оцена знања (максимални број поена 100) | | | |
| Предиспитне обавезе | поена | Завршни испит | поена |
| Дневник праксе | 47 | усмени испт | 53 |
| Испитни часови | Извештај о одржаним часовима | Разговор о испитним часовима, припремама и сценаријима за час | |

| | | | |
|--|-------|-----------------------------|-----------------------------|
| Студијски програм : МАС Географија  | | | |
| Назив предмета: Образовање деце са сметњама и тешкоћама у развоју (ODSTR) | | | |
| Наставник/наставници: Гордана Д. Ђигић | | | |
| Статус предмета: изборни | | | |
| Број ЕСПБ: 6 | | | |
| Услов: без услова | | | |
| Циљ предмета  <p>Упознавање студената са карактеристикама различитих категорија деце са сметњама и тешкоћама у развоју, њиховим специфичностима и ограничењима које развојне тешкоће и хендикеп доносе, потребама за додатном подршком; упознавање са концептом инклузивног образовања и оспособљавање за учешће у изради индивидуалног образовног плана.</p> | | | |
| Исход предмета <p>Оспособљавање полазника да разуме проблеме, природу и ограничења развојних тешкоћа, поремећаја или хендикеп; да изабере одговарајући приступ у настави и раду, да буде део тима који осмишљава програм подршке и праћења напредовања детета/ученика; да оствари успешну комуникацију са родитељима ученика и буде део тимова у школи који се баве питањем инклузије.</p> | | | |
| Садржај предмета <p><i>Теоријска настава</i></p> <p>1. Уводни час и упознавање са програмом; 2. Психологија деце са развојним сметњама, контекст изучавања, средина и психолошке последице; 3. Класификација деце сметњама и тешкоћама у развоју; 4. Личност и поремећаји понашања; 5. Породица деце са сметњама и тешкоћама у развоју; 6. Закони у области образовања и социјалне заштите којима се регулишу права деце са сметњама и тешкоћама у развоју и њихових породица; 7. Образовање и рана обука деце са сметњама и тешкоћама у развоју; 8. Појам инклузије; Како припремити школу за дете ометено у развоју; 9. Припрема детета за полазак у школу и период прилагођавања; 10. Израда индивидуалног образовног плана за дете са сметњама и тешкоћама у развоју; 11. 12. и 13. Презентација самосталног рада студента на неком од циљева предмета и групна дискусија; 14. Евалуација и завршна разматрања</p> <p><i>Практична настава: Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад</i></p> <p>У оквиру вежби посећују се институције у којима бораве деца са развојним тешкоћама или се пружа подршка деци из осетљивих група и студенти се упознају са радом стручњака у тим институцијама. Осим тога студенти у оквиру вежби раде на осмишљавању кључних делова индивидуалног образовног плана. У оквиру студијског истраживачког рада, студенти припремају презентације и израђују семинарски рад у коме приказују поједине врсте сметњи или тешкоћа, њихове примарне и секундарне последице, као и пожељне видове подршке.</p> | | | |
| Литература <ul style="list-style-type: none"> • Деца са сметњама у развоју (2011), потребе и подршка, приредила Марија Митић, Београд, Републички завод за социјалну заштиту и УНИЦЕФ. (стр. 24-74) • Розмари Шекспир (1975): Психологија омнетених у развоју, Нолит, Београд (стр 7- 130) • Сулејман Хрњица (2005): Школа по мери детета, Београд, Save the children. (стр 11-105) <p>Шира литература</p> <ul style="list-style-type: none"> • Невенка Тадић (2000): Психијатрија детињства и младости, Београд, научна књига. • Сулејман Хрњица (1997): Дете са развојним сметњама у ОШ, Београд, Учитељски факултет. | | | |
| Број часова активне наставе | | Теоријска настава: 2 | Практична настава: 2 |
| Методe извођења наставе | | | |
| Предавања, дискусија, интерктивна настава, индивидуални и групни рад студената | | | |
| Оцена знања (максимални број поена 100) | | | |
| Предиспитне обавезе | поена | Завршни испит | поена |
| активност у току предавања | 5 | писмени испит | 40 |

| | | | |
|------------------------------------|----|--|--|
| посете институцијама | 15 | | |
| посета часу у инклузивној учионици | 10 | | |
| израђен ПП и ИОП | 10 | | |
| семинарски рад и приказ | 20 | | |

| | | | |
|--|-----------------------------|-----------------------------|-------|
| Студијски програм : МАС Туризам  | | | |
| Назив предмета: Методика наставе туризма (ТММТДН) | | | |
| Наставник/наставници: Јелена Ј. Живковић | | | |
| Статус предмета: Изборни | | | |
| Број ЕСПБ: 4 | | | |
| Услов: без услова | | | |
| Циљ предмета Развијање осетљивости на проблеме наставе туризма и интересовања за њихово успешно решавање. | | | |
| Исход предмета Студенти поседују компетенције за самостално припремање и извођење наставе из туристичке групе предмета, при томе примењујући различите организационе облике рада. | | | |
| Садржај предмета | | | |
| <i>Теоријска настава</i>  | | | |
| Улога и компетенције наставника туристичке групе предмета у средњим стручним и високим школама. Активна настава из предмета туристичке тематике (одлике, принципи и примена). Примена различитих метода и облика рада у настави. Специфичности наставе и наставних средстава у настави туризма (истраживање туристичких дестинација коришћењем интернета и литературе, израда туристичких брошура коришћењем Microsoft Office-а и интернета, израда и презентовање итинера). | | | |
| <i>Практична настава</i> | | | |
| Планирање наставног рада (годишње, тематско, месечно, за час). | | | |
| Израда писане припреме за час. | | | |
| Хоспитовање у средњим стручним школама. | | | |
| Литература | | | |
| 1. Драговић Ранко, Методика наставе географије, ПМФ, Ниш, 2017. | | | |
| 2. Paul R. Fidgeon, Tourism education and curriculum design: A time for consolidation and review?, Tourism Management, Volume 31, Issue 6, December 2010, Pages 699-723. | | | |
| 3. Јован Попеску, Миодраг Николић, Бојан Зечевић: Агенцијско и хотелијерско пословање за 2. разред; Практикум за агенцијско и хотелијерско пословање за 1. и 2. разред, Завод за уџбенике и наставна средства, Београд, 2015. | | | |
| 4. Божидар Станишић, Момчило Бујошевић: Туристичка географија за други разред туристичко-угоститељске школе, Завод за уџбенике и наставна средства, Београд, 2012. | | | |
| 5. Штетић, С., Географија туризма. Виша туристичка школа, Београд, 2004. | | | |
| Број часова активне наставе: | Теоријска настава: 2 | Практична настава: 2 | |
| Методе извођења наставе Метода експозиторног поучавања, дијалoшка метода, илустрaтивно-демонстрациона метода. | | | |
| Оцена знања (максимални број поена 100) | | | |
| Предиспитне обавезе | поена | Завршни испит | поена |
| активност у току предавања | 5 | испитни час | 25 |
| практична настава | 10 | усмени испит | 45 |
| колоквијум-и | 10 | ..... |  |
| презентација пројекта | 5 | | |

OAS RAČUNARSKE NAUKE (BS COMPUTER SCIENCES), OAS FIZIKA (BS PHYSICS), OAS GEOGRAFIJA (BS GEOGRAPHY), OAS BIOLOGIJA (BS BIOLOGY), MAS MATEMATIKA (MS MATHEMATICS), MAS HEMIJA (MS CHEMISTRY)

Innovated subjects:

- PSIHOLOGIJA
(PSYCHOLOGY)
- PEDAGOGIJA
(PEDAGOGY)

MAS BIOLOGIJA (MS BIOLOGY), MAS GEOGRAFIJA (MS GEOGRAPHY)

New subjects:

- PEDAGOŠKA KOMUNIKACIJA
(PEDAGOGICAL COMMUNICATION)

Назив предмета: ПСИХОЛОГИЈА

Наставник/наставници: Јелисавета А. Тодоровић

Статус предмета: изборни

Број ЕСПБ: 6

Услов: нема

Циљ предмета

Основни циљ је стицање знања о предмету и методу психологије као науке, разумевање њеног развоја и начина како долази до научних објашњења, чињеница и закона.

Стицање знања о основним психолошким процесима.



Разумевање савременог приступа учењу и развоју

Упознавање и разумевање карактеристика адолесценције,

Упознавање са специфичним развојним тешкоћама и упознавање са развојним одступањима, као и значајем породице и школе у развоју и социјализацији

Исход предмета

Разумевање психолошких метода истраживања и психолошких процеса

Познавање карактеристика психолошких процеса

Разумевање развоја личности у детињству и адолесценцији

Познавање психолошке основе развоја и развојних одступања

Разумевање психолошких и образовних проблема деце са развојним сметњама, упознавање са концептом инклузије

Садржај предмета

Теоријска настава

1. Оснивање психологије као науке, одређивање предмета и метода
2. Врсте интроспективних метода
3. Објективне методе
4. Бихевиоризам-теорије учења
5. Емоционални развој психоанализа и сазнања теорије привржености
6. Когнитивистички поглед на учење
7. Мотивација у учењу и подучавању
8. Конструктивистички приступ учењу
9. Активно учење
10. Социјално учење и чиниоци социјализације, улога породице, школе и вршњака на различитим узрастима
11. Разликовање између нормалног и патолошког развоја у детињству
12. Деца са специфичним развојним тешкоћама
13. Интелектуални, емоционални и морални развој у адолесценцији
14. Формирање идентитета и значај самопоштовања и представе о себи у адолесценцији
15. Појам инклузије у образовању

Практична настава

На часовима вежби обнављају се садржаји из уџбеника Психологије за средње школе у вези са психолошким процесима: опажања, учења, мишљења, интелигенције, емоција и мотивације. Упознају се студенти са различитим психолошким техникама (тестови, упитници, скале процене). Долазе психолози стручни сарадници на вежбе да опишу своја искуства у раду у школи и са инклузијом у образовању. Раде се семинарски радови и бране (појединачно или у групи) на теме из градива.

Литература

1. Славољуб Радоњић (1994). Увод у психологију, Београд, Завод за уџбенике и наставна средства (10-150)
2. Бергер Јосип, Биро Миклош, Хрњица Сулејман (1990). Клиничка психологија, Београд, Научна књига (134-169)
3. Тодоровић Јелисавета (2005). Васпитни стилови родитеља и самопоштовање адолесцената, Ниш, просвета. (12-113)
4. Милојевић Апостоловић Биљана (2012). Психологија (уџбеник за други разред гимназије) Београд, Логос (10 -194)

Додатна (необавезна) литература

5. Анита Вулфолк, Малком Хјуз, Вивијен Волкап (2014). Психологија у образовању. 1 Београд : Клио

Број часова активне наставе

Теоријска настава: 2

Практична настава: 2

| Методе извођења наставе | | | |
|---|-------|----------------------|-------|
| Предавања, дискусија, интерктивна настава, играње улога, дебате, индивидуални и групни рад студената. | | | |
| 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 | 50 | ..... |  |
| семинар-и | 10 | | |

Назив предмета: ПЕДАГОГИЈА

Наставник/наставници: Јелена С. Петровић, Драгана Станојевић

Статус предмета: изборни

Број ЕСПБ: 6

Услов: нема услова

Циљ предмета јесте усвајање фундаменталних педагошких знања о: васпитању као предмету педагошке науке, циљевима и задацима васпитања, чиниоцима система васпитања, методици васпитања личности, квалитетима личности савременог наставника и особености и врстама педагошке комуникације. Курс има за циљ да студентима пружи и базична знања о основним дидактичким питањима као што су настава и садржај наставе, организациони облици наставног рада, наставне методе и наставни принципи и сл.

Исход предмета

Од студента се очекује да након усвајања садржаја овог курса може да наведе и објасни основне карактеристике васпитне делатности и да разликује васпитне утицаје и њихове потенцијале у развоју личности; да наведе основне фазе у развоју педагошке науке, њене дисциплине и методолошке карактеристике; да објасни утацај и међусобно дејство различитих чинилаца васпитања; да анализира и упореди ефикасност васпитних и наставних метода; да демонстрира различите технике организације наставног часа и процени која од наставних метода је адекватна за обраду одређених садржаја.

Садржај предмета

1. Васпитање као предмет педагогије и специфична људска делатност; Могућности и границе васпитања;
2. Концепције васпитања; Циљ и задаци васпитања (педагошка телеологија);
3. Педагогија: Од уопштавања искуства до науке; Систем научних дисциплина у педагогији; Методологија педагошких истраживања;
4. Основни чиниоци система васпитања; Васпитање у породици; Школа и школски систем; Васпитни значај средстава масовног комуницирања;
5. Општа питања методике васпитања личности;
6. Својства савременог наставника; Наставник у функцији одељенског старешине.
7. Предмет и задаци дидактике; Основни дидактички појмови;
8. Настава као процес; Фактори наставе; Задаци наставе; Настава и развој мишљења;
9. Садржај образовања: Наставни план и наставни програм,
10. Савремени системи наставе и облици рада у настави.
11. Наставни принципи;
12. Наставне методе;
13. Организациони облици наставе: наставни час, врсте, структура наставног часа;
14. Понављање и вежбање у настави; Проверавање и оцењивање;
15. Планирање у настави.

Практична настава

Садржаји предмета реализују се на вежбама кроз разноврсне интерактивне активности попут: примене кооперативних метода и техника наставног рада; brainstorming-а, мапа ума, дискусије, симулација, дебате, role play и сл.

Литература

1. Кулић, Р., Арсић, Р., Рајчевић, П., Минић, В. (2019): *Педагогија-: темељна питања*. Лепосавић-Косовска Митровица: Факултет спорта и физичког васпитања Приштина, Учитељски факултет у Призрену (93-144)
2. Микановић, Б., Јевтић, Б. (2015). *Педагогија: основна знања о васпитању*. Бања Лука: Графомарк (79-103)
3. Станојевић, Д. (2019). *Елементарна дидактика*. Врање: Педагошки факултет (29-139;160-205; 227-233)
4. Трнавац, Н. и Ј. Ђорђевић (2015): *Педагогија*. Београд: Научна КМД (63-97;139-186)

Број часова активне наставе



Теоријска настава:

Практична настава:

Методе извођења наставе Усмено излагање, разноврсне методе интерактивног карактера, групни рад, самостални истраживачки рад ученика

Оцена знања (максимални број поена 100)

| Предиспитне обавезе | поена | Завршни испит | поена |
|----------------------------|-------|---------------|-------|
| активност у току предавања | 20 | писмени испит | 40 |
| практична настава | | усмени испт | 20 |
| колоквијум-и |  | ..... |  |

| |
|---|
| Студијски програм: МАС Биологија модул Биологија  |
| Назив предмета: Педагошка комуникација (ПЕДКОМ) |
| Наставник/наставници: Јелена Петровић/Драгана Станојевић |
| Статус предмета: изборни |
| Број ЕСПБ: 6 |
| Услов: нема услова |
| <p>Циљ предмета</p> <p>Курс има за циљ да пружи студентима релевантна теоријска знања из области педагошке комуникације и развије комуникационе компетенције неопходне за непосредно деловање у конкретном васпитно-образовном контексту. Програм курса усмерен је на: стицање знања о основним обележјима и различитим врстама педагошке комуникације, схватање реалних могућностима њихове примене у области васпитно-образовног рада, овладавање принципима ефикасне комуникације и непосредну примену различитих стилова разговора и модела ефикасног комуницирања. Курс такође треба да допринесе развоју позитивног става према ненасилној комуникацији као врсти педагошки пожељне комуникације у савременој школи.</p> |
| <p>Исход предмета </p> <p>Након завршеног курса студенти треба да сумирају и дефинишу основне појмове и елементе педагошке комуникације; да идентификују основне недостатке и слабости комуникације у настави и предложе стратегије за њихово превазилажење; да демонстрирају вештине успешног комуницирања у настави, да користе ефикасна средства вербалне и невербалне комуникације; да анализирају и разликују различите стилове разговора; да осмисле и на примерима примене моделе ненасилне комуникације и процене адекватне моделе интеракције у одређеним васпитно-образовним ситуацијама.</p> |
| <p>Садржај предмета</p> <p><i>Теоријска настава:</i> 1. Појам педагошке комуникације; Предмет и значај педагошке комуникације; Комуникација кроз историјске епохе. 2. Одређујућа својства, основни елементи и основне димензије педагошке комуникације; Функције педагошке комуникације ; Основне релације педагошке комуникације;3. Природа и врсте педагошке комуникације (интраперсонална и масовна комуникација; једносмерна и двосмерна комуникација; демократска и ауторитарна комуникација; Плус, адекватна, нулта , минус и акомуникација; непосредна и телекомуникација) 4. Интерперсонална комуникација, 5. Одлике комуникације у савременој настави ; Међуљудски однос као основа комуникационог процеса; 6. Фактори успешног међуљудског односа (социјална перцепција, емоционални ставови,емпатија) 7. Комуникација и интеракција у настави; Ефикасна педагошка комуникација; 8. Принципи ефикасне комуникације; 9. Вербална и невербална комуникација; 10. Вербална и невербална комуникација у малим групама; Група кохезија; 11. Умеће разговора (одлике и елементи разговора; разговор с речима и без њих); 12. Лична и психодинамична обележја (аспекти) разговора; 13. Начини и стилови разговора; Начини побољшавања разговора; 14. Насилна и ненасилна комуникација; Модели ненасилног комуницирања; 15. Избор и примена адекватних врста педагошке комуникације у непосредној наставној стварности; Педагошка комуникација као фактор ефикасности наставе</p> <p><i>Практична настава</i></p> <p>Часови вежби реализују се у виду дискусије, индивидуалног и групног рада, педагошких радионица, индивидуалних и групних презентација студената, цитирањем и анализом оригиналних научних и стручних радова и др.</p> |
| <p>Литература</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ајдуковић, М., Печник, Н. (1993): <i>Ненасилно решавање сукоба</i>, Алинеа, Загреб; 2. Брајша, П. (1990): <i>Основни елементи интерперсоналне комуникације</i>, ПКЗ и ФОИ, Загреб; 3. Брајша, П.(1994): <i>Педагошка комуникологија</i>, Школске новине, Загреб; 4. Брајша, П.(2000): <i>Умијеће разговора</i>, С.А.С.Н., Пула; 5. Братанић, М.(1990): <i>Микропедагогија-интеракцијско-комуникацијски аспект одгоја</i>, Школска књига, Загреб; 6. Вилотијевић, М. (1997): „Комуникација у настави“, <i>Методичка пракса</i>, Учитељски факултет, Београд; 7. Јовановић, М. (2009): "Остваривање сазнајне и актуелизујуће функције педагошке комуникације у наставној пракси" <i>Педагогија</i>, 2; 8. Јовановић, М. (2009):"О постојећој комуникацији у настави и о неопходним променама" <i>Настава и васпитање</i>, 2; |

| | | | |
|--|-----------|----------------------------------|----------------------------------|
| <p>9. Јовановић, М. (2009): "Педагошка комуникација као фактор ефикасности наставе", <i>Педагошка стварност</i>, 3-4;</p> <p>10. <i>Комуникација и медији</i> (2004), Зборник радова, Учитељски факултет у Јагодини, Јагодина;</p> <p>11. Reardon, К. (1998): <i>Интерперсонална комуникација</i>, Алинеа, Загреб;</p> <p>12. Rozenberg, К. (2002): <i>Језик саосећања</i>, Завод за уџбенике и наставна средства, Београд;</p> <p>13. Шевкушић, С. (1995): "Принципи ефикасне комуникације у настави", <i>Настава и васпитање</i>, 1-2.</p> | | | |
| Број часова активне наставе | | Теоријска настава: 2 (30) | Практична настава: 2 (30) |
| Методe извођења наставе | | | |
| Усмено излагање, разноврсне активности интерактивног карактера, групни рад, самостални рад ученика (Power Point презентације) | | | |
| Оцена знања (максимални број поена 100) | | | |
| Предиспитне обавезе | поена | Завршни испит | поена |
| активност у току предавања | 20 | писмени испит | |
| практична настава | | усмени испит | 30 |
| колоквијум-и | 30 | ..... |  |
| семинар-и | 20 | | |
| Начин провере знања могу бити различити наведено у табели су само неке опције: (писмени испити, усмени испит, презентација пројекта, семинари итд..... | | | |
| *максимална дужна 2 странице А4 формата | | | |



**Strengthening Teaching Competences
in Higher Education
in Natural and Mathematical Sciences**

Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



LIST OF NEW AND INNOVATED SUBJECTS ACCREDITED DURING THE PROJECT ELIGABILITY PERIOD



UNIVERSITY OF BELGRADE
FACULTIES OF PHYSICS AND
MATHEMATICS

Author:

Prof. dr Andrijana Žekić

dr Sana Stojanović Đurđević



РЕПУБЛИКА СРБИЈА
Национално тело за акредитацију
и обезбеђење квалитета у високом образовању

Број: 612-00-00251/9/2021-03

Датум: 05. 05. 2022. године

Булевар Михајла Пупина 2

Београд

На основу члана 23, став 9, тачка 1 Закона о високом образовању („Сл. гласник РС”, бр. 88/17, 73/18, 27/18 – др. закон, 67/19, 6/20 - др. закони, 11/21 – аутентично тумачење, 67/21 - др. закон и 67/21) и Решења Комисије за акредитацију број 612-00-00251/8/2021-03 од 24. 03. 2022. године, Национално тело за акредитацију и обезбеђење квалитета у високом образовању издаје

У В Е Р Е Њ Е

о акредитацији студијског програма

Основних академских студија (ОАС) – Општа физика, за који је Захтев за акредитацију поднела високошколска установа **Универзитет у Београду – Физички факултет**, са седиштем у Београду, у улици Студентски трг бр. 12, ПИБ: 100039173, Матични број: 07048190.

Имајући у виду да је Установа испунила све стандарде за акредитацију студијског програма прописане Правилником о стандардима и поступку за акредитацију студијских програма („Сл. гласник РС” бр. 13/19, 1/21, 19/21), студијски програм **Основних академских студија (ОАС) – Општа физика** је акредитован у оквиру образовно-научног поља Природно-математичких наука и научне области Физичких наука, за упис **25 (двадесет пет) студената** у прву годину у седишту Установе.

Достављено:

- високошколској установи
- архиви

ДИРЕКТОР


Проф. др Јелена Кочовић



Табела 5.2. Спецификација предмета

Спецификацију треба дати за сваки предмет из студијског програма.

| | | | |
|---|-----------------------------|-----------------------------|-------|
| Студијски програм : Општа физика | | | |
| Назив предмета: Методика наставе физике 1 | | | |
| Наставник/наставници: Андријана Жекић | | | |
| Статус предмета: Обавезни | | | |
| Број ЕСПБ: 5 | | | |
| Услов: Општа физика 1, Општа физика 2, Општа физика 3 и Општа физика 4 и Дидактика физике | | | |
| Циљ предмета Оспособљавање студената за примену наставних метода, техника и начина реализације наставе и процеса учења садржаја из физике за ученике основних школа. Студенти објашњавају циљеве и исходе наставе физике у основној школи, идентификују проблеме ученика у савладавању и разумевању садржаја и познају начине њиховог решавања. | | | |
| Исход предмета Овладавање наставним методама, техникама и начинима излагања градива физике у основним школама. Оспособљеност за планирање часа и дефинисање његовог циља, као и избор одговарајућег начина рада на часу физике. Студенти решавају потенцијалне проблеме у разумевању садржаја физике за ученике основних школа према циљевима и исходима програма наставе и учења и знају да препознају ученичке мисконцепције, настале као последица ненаучног погледа на свет и воде ученике кроз процес превазилажења истих. | | | |
| Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Начини преношења стечених знања из свих области физике на ученике основних школа. Прилагођавање начина излагања, у складу са дидактичким принципима, новог градива према предзнањима из физике и осталих природних наука и математике, које поседују ученици основних школа. Планирање наставе физике у основној школи. Планирање часа, израда и анализа сценарија за одабране наставне јединице градива физике у основној школи. Анализа основношколских уџбеника. Идентификација ученичких мисконцепција. Принципи израде нових теоријских и експерименталних задатака из физике за ученике основних школа. Рад са талентованим ученицима. <i>Практична настава</i> Вежбање реализације часова физике различитог карактера, посебно часова излагања новог градива. Вежбање формулисања квалитативних, квантитативних, графичких и експерименталних задатака из физике за ученике основних школа. | | | |
| Литература 1. Уџбенички комплети из физике за ученике основних школа, одобрени од стране ресорног Министарства. | | | |
| Број часова активне наставе | Теоријска настава: 2 | Практична настава: 2 | |
| Методе извођења наставе Предавања, консултације, вежбе. | | | |
| Оцена знања (максимални број поена 100) | | | |
| Предиспитне обавезе | поена | Завршни испит | поена |
| активност у току предавања | 10 | писмени испит | |
| практична настава | 30 | усмени испит | 60 |
| колоквијум-и |  | ..... |  |
| семинар-и | | | |

Табела 5.2. Спецификација предмета

Спецификацију треба дати за сваки предмет из студијског програма.

| | | | |
|---|-----------------------------|-----------------------------|-------|
| Студијски програм : Општа физика | | | |
| Назив предмета: Методика наставе физике 2 | | | |
| Наставник/наставници: Мићо Митровић, Андријана Жекић | | | |
| Статус предмета: Обавезни | | | |
| Број ЕСПБ: 5 | | | |
| Услов: Дидактика физике, Наставна средства физике 1 и Наставна средства физике 2 | | | |
| Циљ предмета Оспособљавање студената за примену наставних метода, техника и начина реализације наставе и процеса учења садржаја из физике за ученике средњих школа школа. Студенти објашњавају циљеве и исходе наставе физике у средњој школи, идентификују проблеме ученика у савладавању и разумевању садржаја и познају начине њиховог решавања. | | | |
| Исход предмета Овладавање наставним методама, техникама и начинима излагања градива физике у средњим школама. Оспособљеност за планирање часа и дефинисање његовог циља, као и избор одговарајућег начина рада на часу физике. Студенти решавају потенцијалне проблеме у разумевању садржаја физике за ученике средњих школа према циљевима и исходима програма наставе и учења и знају да препознају ученичке мисконцепције, настале као последица ненаучног погледа на свет и воде ученике кроз процес превазилажења истих. | | | |
| Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Начини преношења стечених знања из свих области физике на ученике различитих средњих школа. Прилагођавање начина излагања градива дидактичким принципима и предзнањима из физике и осталих природних наука и математике, које поседују ученици средњих школа. Планирање наставе физике у средњим школама. Планирање часа, израда и анализа сценарија за одабране наставне јединице градива физике у средњим школама. Анализа средњешколских уџбеника. Принципи израде нових теоријских и експерименталних задатака из физике за ученике средњих школа. Рад са талентованим ученицима. <i>Практична настава</i> Вежбање реализације часова физике различитог карактера, посебно часова излагања новог градива. Вежбање формулисања квалитативних, квантитативних, графичких и експерименталних задатака из физике за ученике средњих школа. | | | |
| Литература 1. Уџбенички комплети из физике за ученике средњих школа, одобрени од стране ресорног Министарства. | | | |
| Број часова активне наставе | Теоријска настава: 3 | Практична настава: 2 | |
| Методе извођења наставе Предавања, консултације, вежбе. | | | |
| Оцена знања (максимални број поена 100) | | | |
| Предиспитне обавезе | поена | Завршни испит | поена |
| активност у току предавања | 10 | писмени испит | |
| практична настава | 30 | усмени испит | 60 |
| колоквијум-и |  | ..... |  |
| семинар-и | | | |

Табела 5.2. Спецификација предмета

Спецификацију треба дати за сваки предмет из студијског програма.

| | | |
|--|-----------------------------|-----------------------------|
| Студијски програм : Општа физика | | |
| Назив предмета: Образовни стандарди | | |
| Наставник/наставници: Андријана Жекић, Слађана Анђелковић | | |
| Статус предмета: Изборни | | |
| Број ЕСПБ: 6 | | |
| Услов: Дидактика физике, Педагогија, Психологија | | |
| Циљ предмета Упознавање студената, будућих професора физике, са процесима стандардизације у образовању који обезбеђују да сви учесници процеса образовања имају исти приступ и употребљавају објективне показатеље као прецизну меру квалитета у образовно-васпитном раду у циљу обезбеђивања кохерентног система осигурања квалитета у образовању. | | |
| Исход предмета Студенти ће бити оспособљени: за примену дефинисаних општих и посебних стандарда у планирању, припремању, реализацији и евалуацији наставе физике; за самостална истраживања, анализу и критичко промишљање стандарда, те имплементацију стандарда у васпитно-образовној установи; за даље истраживање наставне праксе и професионални развој. | | |
| Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> 1. Стандарди садржаја физике у основним и средњим школама. 2. Стандарди за уџбенике 3. Образовни стандарди за ученике 4. Образовни стандарди за наставнике 5. Опште предметне компетенције физике 6. Специфичне компетенције физике 7. Компетенције наставника физике 8. Образовни нивои ученика 9. Израда тестова и задатака за проверу испуњености стандарда 10. Образовни исходи 11. Евалуације (спољашње и унутрашње) постигнућа ученика и наставника 12. Самоевалуација <i>Практична настава</i> <i>Пројекат: истраживање васпитно –образовне праксе. Анализа наставног програма физике; Анализа делова уџбеничког комплекта и проверавање испуњености стандарда преко његових показатеља; Креирање задатака за основни, средњи и напредни ниво стандарда у сарадњи са наставником физике; Примена образовних стандарда у планирању писмене провере нивоа знања ученика; Израда оперативног плана за физику уз примену стандарда постигнућа.</i> | | |
| Литература 1. Редиговани образовни стандарди за крај обавезног образовања за наставни предмет Физика. Београд: Министарство просвете Републике Србије, Завод за вредновање квалитета образовања и васпитања, Београд 2014. 2. Општи стандарди постигнућа – образовни стандарди за крај општег средњег образовања за наставни предмет Физика. Београд: Министарство просвете Републике Србије, Завод за вредновање квалитета образовања и васпитања, Београд 2013. 3. Previšić, V. (2007) Kurikulum - teorije, metodologija, sadržaj, struktura. Zagreb: Školska knjiga (стр.15-37), (стр.103-134), (стр. 217-265). 4. Павловић Бабић, Д. Бауцал, А. Кузмановић, Д. (2009): Научна писменост - PISA 2003 и PISA 2006. Београд: Министарство Просвете Републике Србије, Завод за вредновање квалитета образовања и васпитања, Институт за психологију Филозофског факултета универзитета у Београду. 5. Ивић, И., Пешикан, А., Антић, С. (2010). Водич за добар уџбеник - општи стандарди квалитета уџбеника. Београд: Платонеум, Стандарди квалитета рада образовно васпитних установа (2010). Београд: Завод за вредновање квалитета образовања и васпитања; Стандарди компетенција за професију наставника; Правилник о стандардима квалитета уџбеника. | | |
| Број часова активне наставе | Теоријска настава: 2 | Практична настава: 2 |
| Методе извођења наставе | | |

Предавања са дискусијом, кооперативна, групна и пројектна настава, семинарска вежбања, менторски рад, мини истраживање.

Оцена знања (максимални број поена 100)

| Предиспитне обавезе | поена | Завршни испит | поена |
|----------------------------|-------|----------------------|-------|
| активност у току предавања | 10 | писмени испит | |
| практична настава | | усмени испт | 60 |
| колоквијум-и |  | ..... |  |
| семинар-и | 30 | | |



РЕПУБЛИКА СРБИЈА
Национално тело за акредитацију
и обезбеђење квалитета у високом образовању

Број: 612-00-00249/9/2021-03

Датум: 05. 05. 2022. године

Булевар Михајла Пупина 2

Београд

На основу члана 23, став 9, тачка 1 Закона о високом образовању („Сл. гласник РС”, бр. 88/17, 73/18, 27/18 – др. закон, 67/19, 6/20 - др. закони, 11/21 – аутентично тумачење, 67/21 - др. закон и 67/21) и Решења Комисије за акредитацију број 612-00-00249/8/2021-03 од 24. 03. 2022. године, Национално тело за акредитацију и обезбеђење квалитета у високом образовању издаје

У В Е Р Е Њ Е

о акредитацији студијског програма

Мастер академских студија (МАС) – Општа физика, за који је Захтев за акредитацију поднела високошколска установа **Универзитет у Београду – Физички факултет**, са седиштем у Београду, у улици Студентски трг бр. 12, ПИБ: 100039173, Матични број: 07048190.

Имајући у виду да је Установа испунила све стандарде за акредитацију студијског програма прописане Правилником о стандардима и поступку за акредитацију студијских програма („Сл. гласник РС” бр. 13/19, 1/21, 19/21), студијски програм **Мастер академских студија (МАС) – Општа физика** је акредитован у оквиру образовно-научног поља Природно-математичких наука и научне области Физичких наука, за упис **20 (двадесет) студената** у прву годину у седишту Установе.

Достављено:

- високошколској установи
- архиви

ДИРЕКТОР

Јелена Кочовић

Проф. др Јелена Кочовић



Табела 5.2. Спецификација предмета

| | | | |
|---|-------|-----------------------------|-----------------------------|
| Студијски програм : Општа физика | | | |
| Назив предмета: Педагошка истраживања у физици | | | |
| Наставник/наставници: Мићо Митровић, Андријана Жекић | | | |
| Статус предмета: Изборни | | | |
| Број ЕСПБ: 6 | | | |
| Услов: Дидактика физике, Методика наставе физике 1 и Методика наставе физике 2 | | | |
| Циљ предмета Стицање знања о савременим дидактичким методама рада на часовима физике у основним и средњим школама. Овладавање савременим методама педагошких истраживања. | | | |
| Исход предмета Познавање свремених светских педагошких истраживања у физици и оспособљеност за укључивање у ова истраживања. | | | |
| Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> <i>Квалитативне и квантитативне методе педагошких истраживања. Теорија учења и истраживања. Упознавање са најновијим светским педагошким истраживањима у физици.</i> <i>Практична настава</i> <i>Анализа актуелних тема педагошких истраживања у физици.</i> | | | |
| Литература 1. Louis Cohen and Lawrence Manion, Research Methods in Education, Fourth Edition, New York, Routledge, 1995. 2. Одабрани чланци из часописа: Physics Teacher, Physics Education, European Journal of Physics, American Journal of Physics, Physical Review Special Topics, Настава физике, Зборници Републичких семинара о настави физике. | | | |
| Број часова активне наставе: 6 | | Теоријска настава: 3 | Практична настава: 3 |
| Методе извођења наставе Предавања, консултације, вежбе. | | | |
| Оцена знања (максимални број поена 100) | | | |
| Предиспитне обавезе | поена | Завршни испит | поена |
| активност у току предавања | 20 | писмени испит | |
| практична настава | | усмени испт | 50 |
| колоквијум-и |  | ..... |  |
| семинар-и | 30 | | |

Табела 5.2. Спецификација предмета

Спецификацију треба дати за сваки предмет из студијског програма.

| | | | |
|---|-----------------------------|--|-------|
| Студијски програм : Општа физика | | | |
| Назив предмета: Примењена методика наставе физике | | | |
| Наставник/наставници: Андријана Жекић | | | |
| Статус предмета: Изборни | | | |
| Број ЕСПБ: 6 | | | |
| Услов: Дидактика физике | | | |
| Циљ предмета Оспособљавање студената да класичне методе предавања и учења физике прилагоде новим и променљивим потребама које намећу достигнућа когнитивних наука, савремени услови живота, развој науке и технологије, наставна средства заснована на савременим технологијама посебно на могућностима визуелизације и преношења знања путем информационих технологија. Оспособљавање студената за израду кратких едукативних видео материјала (клипова и анимација) и постера. | | | |
| Исход предмета Оспособљеност студента да у наставној пракси прилагоде методе и начине подучавања физике према профилу/врсти школе, нивоу знања ученика и условима у којима они живе и уче, потребама дефинисаним међупредметним компетенцијама, потребама ученика које су повезане са будућом професионалном оријентацијом. Оспособљеност студената за примену савремених технологија у изради едукативних садржаја попут кратких видео клипова, анимација и постера. | | | |
| Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> <i>Интерактивна настава и учење физике/предавања у правом тренутку. Истраживачки приступ учењу и настави/настава и учење засновани на постављању питања. Рад у тиму и групи/вршњачко подучавање. Примена информационих технологија, мултимедија, друштвених мрежа и интернет претраживача. Учење путем решавања и путем формулисања рачунских и концептуалних проблема. Методе визуелизације применом компјутерских програма, посматрањем и реализацијом експеримената у лабораторији, ширем школском простор и природи. Школа као 3Д уџбеник. Интердисциплинарна настава. Настава физике на даљину (болница, кућа, одсуство због спортских и уметничких активности, неповољни метеоролошки услови). Основе етичког приступа учењу физике.</i> <i>Практична настава</i> <i>Вођење истраживачко-образовних пројеката у сарадњи са наставницима и ученицима у школама. Израда модела (реалних или компјутерских) и инсталација за школску лабораторију и шири школски простор. Анализа и дискусија одабраних чланака из међународних часописа из образовања у физици и реализација одабраних апаратура, демонстрација и експеримената. Израда кратких едукативних видео материјала коришћењем програма Camtasia, Animaker, PowerPoint.</i> | | | |
| Литература 1. Ерик Мазур, Колегијално подучавање – Припучник, превеле на српски језик Мирјана Поповић – Божић и Андријана Жекић, Физички факултет, Универзитет у Београду, 2016. 2. М. Воџић, М. Поповић and I. Savić, „Out Classroom Installations for Learning Physics: Learning Environment”, American Institute of Physics CP1203 (2009) 1250-1255. 3. Одабрани чланци из часописа: Physics Teacher, Physics Education, European Journal of Physics, American Journal of Physics, Physical Review Special Topics, Настава физике, Зборници Републичких семинара о настави физике. | | | |
| Број часова активне наставе | Теоријска настава: 2 | Практична настава: 3 | |
| Методе извођења наставе | | Предавања, консултације, вежбе. | |
| Оцена знања (максимални број поена 100) | | | |
| Предиспитне обавезе | поена | Завршни испит | поена |

| | | | |
|----------------------------|----|---------------|----|
| | | | |
| активност у току предавања | 10 | писмени испит | |
| практична настава | 20 | усмени испт | 50 |
| семинар-и | 20 | | |

Табела 5.2. Спецификација предмета

| | | | |
|--|-------|-----------------------------|-----------------------------|
| Студијски програм : Општа физика | | | |
| Назив предмета: Савремена наставна средства | | | |
| Наставник/наставници: Мићо Митровић, Саша Ивковић | | | |
| Статус предмета: Изборни | | | |
| Број ЕСПБ: 6 | | | |
| Услов: Наставна средства физике 1, Наставна средства физике 2, Наставна средства физике 3 | | | |
| <p>Циљ предмета</p> <p>Упознавање студената: са савременим наставним средствима из физике произведеним код нас и у свету, са експерименталним задацима са олимпијада и других такмичења, са проширеним могућностима рада са класичним наставним средствима кроз модификацију експерименталних захтева.</p> | | | |
| <p>Исход предмета</p> <p>Оспособљавање студената за самостално решавање нестандартних експерименталних задатака, за правилну употребу нових савремених наставних средстава и примену разноврсних метода мерења и обраде добијених експерименталних резултата.</p> | | | |
| <p>Садржај предмета</p> <p><i>Теоријска настава</i></p> <p><i>Опис нових наставних средстава из физике (сајмови образовања, каталози произвођача, едукативни часописи и сајтови,...). Примена истраживачког приступа код решавања нестандартних експерименталних задатака са класичним наставним средствима. Приказ експерименталних задатака са домаћих и интернационалних такмичења највишег нивоа. Могућности примене неке истраживачке опреме у настави физике. Место и улога савремених сензорских система и ИТ опреме у реализацији неких експеримената из физике (сензори неких физичких величина, дата логери, интерактивне табле, компјутерски вођене школске лабораторије физике,...).</i></p> <p><i>Практична настава</i></p> <p><i>Самостално решавање експерименталних задатака за ниво Српских физичких олимпијада и других такмичења сличног нивоа. Употреба најсавременијих наставних средстава. Одговарајућа обрада резултата мерења. Конципирање нових експерименталних задатака тог нивоа.</i></p> | | | |
| <p>Литература</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Vserosijske olimpiadi po fizike 1992-2001, redaktori: S.M. Kozel, V.P. Slobodjanin, Verbum-M, Moskva, 2002. 2. Експериментални задаци са такмичења доступни на сајту Друштва физичара Србије. 3. Експериментални задаци са међународних олимпијада из физике доступни на сајту International Physics Olympiad. 4. Едукативни сајтови образовних институција из физике и каталози познатих произвођача наставних средстава из физике (Kvant, Cornelsen, World didacta). | | | |
| Број часова активне наставе: 6 | | Теоријска настава: 3 | Практична настава: 3 |
| <p>Методе извођења наставе</p> <p>Предавања, експерименталне вежбе (практичан рад у лабораторији), консултације, колоквијуми, семинари.</p> | | | |
| Оцена знања (максимални број поена 100) | | | |
| Предиспитне обавезе | поена | Завршни испит | поена |
| активност у току предавања | 10 | писмени испит | |
| практична настава | 20 | усмени испит | 50 |
| колоквијум-и | 10 | ..... |  |
| семинар-и | 10 | | |

Табела 5.2. Спецификација предмета

| | | |
|--|-----------------------------|-----------------------------|
| Студијски програм : Општа физика | | |
| Назив предмета: Настава физике на даљину | | |
| Наставник/наставници: Александра Димић | | |
| Статус предмета: Изборни | | |
| Број ЕСПБ: 4 | | |
| Услов: Нема услова | | |
| <p>Циљ предмета</p> <p>Упознавање студената са различитим алатима који су неопходни за квалитетно одвијање наставе физике на даљину.</p> | | |
| <p>Исход предмета</p> <p>Студенти ће бити способни да користе различите платформе и израђују своје наставне материјале приликом рада на даљину.</p> | | |
| <p>Садржај предмета</p> <p><i>Теоријска настава</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Прављење виртуелне средине за ученике. Примери <i>Google Classrom</i> и <i>Microsoft Teams</i>. Постављање наставних материјала у виртуелну учионицу. Скенирање материјала помоћу <i>CamScanner</i> апликације. Задавање домаћих задатака у учионици. Постављање упитника. Креирање форума на учионици и његов значај за одржавање комуникације између ученика и ученика са наставником. 2. Креирање виртуелних материјала за ученике. Аудио-визуелни материјали: видео снимци и кратки туторијали. Коришћење електронске табле у креирању материјала. Презентације у <i>Power Point</i> и <i>Canva</i> окружењу. Прављење постера и квизова. Креирање анимација. 3. Провере знања на даљину. Квизови, тестови, писмени задаци. Њихово креирање и начини одржавања виртуелних провера. 4. Прављење тематских целина и интерактивна рекапитулација градива на даљину. Коришћење алата за одржавање наставе на даљину у реалном времену (<i>Big Blue Button, Google Meet, Zoom</i>). <p><i>Практична настава</i></p> <p>Рад са предложеним алатима и израда материјала за различите области физике.</p> | | |
| <p>Литература</p> <p>https://edu.google.com/teacher-center/products/classroom https://www.canva.com/learn/how-to-use-canva-for-education/ Куцани материјали након сваког часа.</p> | | |
| Број часова активне наставе 3 | Теоријска настава: 2 | Практична настава: 1 |
| <p>Методе извођења наставе</p> <p>Предавања, семинари, практичне вежбе.</p> | | |

Оцена знања (максимални број поена 100)

| Предиспитне обавезе | поена | Завршни испит | поена |
|---|-----------|------------------------------|-----------|
| активност у току предавања | 10 | писмени испит | - |
| практична настава | 30 | усмени испт | 20 |
| колоквијум-и | 10 | <i>презентација пројекта</i> | 20 |
| семинар-и | 10 | | |
| Начин провере знања могу бити различити наведено у табели су само неке опције: (писмени испити, усмени испт, презентација пројекта, семинари итд..... | | | |
| *максимална дужна 2 странице А4 формата | | | |

| | | | | |
|--|--------------------|---------------------|----------------------|--------------------|
| Study programmes: Bachelor studies - Informatics | | | | |
| Course name: O46 - Computer Science and Society | | | | |
| Lecturers: Dušan Tošić and other teachers of the Department of Computer Science | | | | |
| Status: Optional | | | | |
| ECTS: 3 | | | | |
| Attendance prerequisites: No preconditions | | | | |
| Course aims: Stimulating students to perceive the role of computing in contemporary society. Getting to know the ethical issues that arise in the application of computer. Development of critical thinking among students in the application of computers. | | | | |
| Course outcome: After completing the course, students should be familiar with the basic ethical dilemmas that occur in computing. They have to learn to critically accept information obtained on the Internet and to have a formed opinion on all areas of computer application. | | | | |
| Course content: A brief overview of the development of computers with a review of the biographies of some important scientists. Social context of computing. Analysis methods and tools. Professional and ethical responsibility. Risks and obligations of computer systems. Intellectual property. Privacy and civil liberties. Computer crime. Economic issues. Philosophical framework of computing. The Internet and its importance to society. | | | | |
| Literature: | | | | |
| 1. D. Dž. Džonson: Kompjuterska etika, Službeni glasnik, 3. izdanje, 2006. | | | | |
| 2. Michael J. Quinn: Ethics for the Information Age (5th Edition), Addison-Wesley, 2012. | | | | |
| 3. Anne Burdick, Johanna Drucker, Peter Lunenfeld and Todd Presne: Digital_Humanities, The MIT Press, 2012. | | | | |
| Number of hours: 2 | Lectures: 2 | Tutorials: - | Laboratory: - | Research: - |
| Teaching and learning methods: Frontal, interactive, individual, exercises, lectures. | | | | |
| Assessment (maximal 100 points) | | | | |
| Course assignments | points | Final exam | points | |
| Lectures | 10 | Written exam | - | |
| Exercises / Tutorials | 10 | Oral exam | 50 | |
| Colloquia | 20 | Written-oral exam | - | |
| Essay / Project | 10 | | | |



**Strengthening Teaching Competences
in Higher Education
in Natural and Mathematical Sciences**

Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



LIST OF NEW AND INNOVATED SUBJECTS ACCREDITED DURING THE PROJECT ELIGABILITY PERIOD



UNIVERSITY OF KRAGUJEVAC

FACULTY OF SCIENCE

Author:

dr Slađana Dimitrijević



**Strengthening Teaching Competences
in Higher Education
in Natural and Mathematical Sciences**

Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



The project team members of the University of Kragujevac with the support of Dean office, the administration of the Faculty of Science and colleagues from the all departments, took an active part in proposing changes to the curriculum or course content in accordance with the experience and new knowledge gained during the partner visits from the European Union or participation in the held trainings. In the year 2020, this resulted in the introduction of 6 new courses during the reaccreditation of study programs, in accordance with the analysis of good practices of partner universities from the program countries, as well as on the basis of the acquired knowledge within the trainings and workshops held during 2019 and 2020. This is evidenced by the documentation on the re-accreditation of study programs, publicly available through the posted links, and the books of the mentioned subjects and certificates of accreditation can be found below. Also, in the year 2022, 2 new courses are proposed in the reaccreditation of master study program of mathematics. It is expected that re-accreditation process will be finished successfully in spring of 2023.

OAS MATEMATIKE (BS MATHEMATICS)

New subjects:

- OBRAZOVNI SOFTVER (EDUCATIONAL SOFTWARE)
- INOVACIJE U NASTAVI MATEMATIKE (INNOVATIONS IN TEACHING OF MATHEMATICS)

DAS FIZIKE (PHD STUDY OF PHYSICS)

New subjects:

- EKSPERIMENTI U NASTAVI FIZIKE (EXPERIMENTS IN TEACHING OF PHYSICS)
- METODOLOGIJA NAUČNO-ISTRAŽIVAČKOG RADA (METHODOLOGY OF SCIENTIFIC RESEARCH WORK)
- ODABRANA POGLAVLJA METODIKE NASTAVE FIZIKE (SELECTED CHAPTERS OF PHYSICS TEACHING METHODOLOGY)
- PRIMENA SAVREMENIH IKT U NASTAVI FIZIKE (APPLICATION OF MODERN ICT IN PHYSICS TEACHING)

MAS MATEMATIKE (MS MATHEMATICS)

New subjects:

- OSNOVE KRITIČKOG MIŠLJENJA (BASICS OF CRITICAL THINKING)
- STRUČNA PRAKSA (PROFESSIONAL PRACTICE)



РЕПУБЛИКА СРБИЈА

Национално тело за акредитацију
и проверу квалитета у високом образовању

Број: 612-00-00030/7/2020-03

Датум: 22.10.2020. године

Булевар Михајла Пупина 2

Београд



На основу члана 23. став 8. тачка 1. Закона о високом образовању („Службени гласник РС“, бр. 88/2017, 27/2018 - др. закон, 73/2018, 67/2019 и 6/2020 - др. закони) и Одлуке Комисије за акредитацију и проверу квалитета број 612-00-00030/6/2020-03 од 22.10.2020. године, Национално тело за акредитацију и проверу квалитета у високом образовању издаје

УВЕРЕЊЕ

о акредитацији студијског програма
докторских академских студија (ДАС)
Докторске академске студије физике 180 ЕСПБ

Високошколска установа **Универзитет у Крагујевцу – Природно-математички факултет, Радоја Домановића 12, 34000 Крагујевац**, ПИБ 101041593, Матични број 07232721, испунила је стандарде прописане Правилником о стандардима и поступку за акредитацију студијских програма („Сл. Гласник РС“ број 13/2019) за акредитацију студијског програма **докторских академских студија (ДАС) – Докторске академске студије физике** у оквиру образовно-научног поља Природно-математичких наука и научне области Физичке науке, за упис укупно **5 (пет) студената** у прву годину студија у седишту Установе, за извођење наставе на српском језику.

Достављено:

- Високошколској установи

- архиви



ДИРЕКТОР

Проф. др Јелена Кочовић

Експерименти у настави физике

| | | |
|---|--------------|-------------------------------|
| Назив предмета: Експерименти у настави физике | | |
| Наставник или наставници: Милан С. Ковачевић | | |
| Статус предмета: Изборни | | |
| Број ЕСПБ: 14 | | |
| Услов: уписан семестар | | |
| <p>Општи циљ предмета: Циљ предмета је интердисциплинарни приступ настави физике и увођење научног метода у наставу. Одабране теме ће бити обрађене на основу класичних експеримената комбинованих са једноставним експериментима везаним за садржаје који се предају, уз циљу бољег разумевања физичких појава и процеса</p> <p><i>Специфични циљеви:</i> Подизање нивоа стручности наставника и померање тежишта у наставном процесу физике ка практичној настави и примени знања. Обезбеђивање очигледности у излагању наставних садржаја увођењем различитих типова иновативних демонстрационих и лабораторијских експеримената у наставу физике у основним и средњим школама. Развој интеракције међу наставницима и ученицима и развој њихове креативности. Постављање ученика у средиште наставног процеса. Спајање процеса наставе и процеса учења у простору и времену.</p> | | |
| <p>Исход предмета: По завршетку наставе и после успешно положеног испита студент треба да има развијене следеће опште способности: коришћење научне и стручне литературе, научне терминологије и експеримената везаних за садржаје у настави физике у основним и средњим школама. Предметно специфичне способности: студенти ће знати да демонстрирају физичке појаве и законе везане за кретање, течности; топлоту, оптику, звук, електрицитет и струје, магнетизам; студенти ће разумети улогу експеримента, доказа и креативне мисли у развоју научних идеја; студенти ће унапредити своја знања за методичко-технички правилну реализацију демонстрационих огледа и лабораторијских вежби из физике. Студенти ће сазнати како да користе open-source алтернативе за претраживање, проналажење и креирање нових експеримената из физике на основу радова публикованих у часописима <i>European Journal of Physics, American Journal of Physics, The Physics Teacher, Physics Education, и Квант</i>.</p> | | |
| <p>Садржај предмета:</p> <p><i>Теоријска настава:</i> Пројектни приступ настави физике. Улога и значај експеримента у настави физике. Имплементација експеримената у оквиру методе активне наставе физике. Школски експерименти и примена савремених технологија у интердисциплинарном приступу настави физике. STEM модел образовања кроз примере из физике.</p> <p><i>Практична настава:</i> Демонстрациони експерименти погодни за интердисциплинарни приступ при обради тема из: механике, статике и динамике флуида, топлоте, таласа и осцилација, звука, оптике, електрицитета и струја, магнетизма. Израда и практична реализација нових лабораторијских вежби из физике у основној и средњој школи.</p> | | |
| <p>Препоручена литература</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. J. Cunningham, N. Her, Hands-On Physics Activities with Real-Life Applications: Easy-to-Use Labs and Demonstrations for Grades 8 - 12, John Wiley&Sons, San Francisco, 1994. 2. В. А. Буров, Б. С. Зворикин, А. П. Кузмин, А. А. Пкровскиј, И. М. Румјацев, Демонстрациони експеримент из физике за средњу школу, књига 1 и 2 (на руском), Просвешеније, 1978, 1979. 3. American J. of Physics, http://aapt.scitation.org/toc/ajp/current, 4. European J. of Physics, http://iopscience.iop.org/journal/0143-0807 5. The Physics Teacher, http://aapt.scitation.org/toc/pte/current 6. Physics Education, http://iopscience.iop.org/journal/0031-9120 7. Kvant, http://kvant.mccme.ru/ 8. GIREP https://girep.org/ 9. Agneš Kapor, Sonja Skuban i Ljiljana Stanivuk, Demonstracioni eksperimenti u nastavi fizike I (Mehanika i termodinamika), Univerzitet u Novom Sadu Prirodno-matematički fakultet, Departman za fiziku, Novi Sad 2012. 10. Душанка Ж. Обадовић, Маја Стојановић, Милица Павков Хрвојевић, Једноставни огледи у физици 6. разред основне школе, Завод за уџбенике Београд, ISBN: 978-86-17-14230-6 11. Душанка Ж. Обадовић, Маја Стојановић, Милица Павков Хрвојевић, Једноставни огледи у физици 7. разред основне школе, Завод за уџбенике Београд, ISBN: 978-86-17-14231-3 12. Душанка Ж. Обадовић, Маја Стојановић, Милица Павков Хрвојевић, Једноставни огледи у физици 8. разред основне школе, Завод за уџбенике Београд, ISBN: 978-86-17-14232-0 | | |
| Број часова активне наставе: 5+2 = 7 | Предавања: 5 | Студијски истраживачки рад: 2 |
| <p>Методе извођења наставе</p> <p>Научни, монолошко-дијалогски и експериментални</p> | | |
| <p style="text-align: center;">Оцена знања (максималан број поена 100)</p> <p>Семинарски: два по 20 бодова; практични део испита 30; усмени: 30. Оцене: 51-60 поена- шестика, 61-70-седмица, 71-80- осмица, 81-90-деветка и 91-100- десетка.</p> | | |

Табела 5.1 Спецификација предмета на студијском програму докторских студија

| | | |
|--|----------------------|----------------------|
| Назив предмета: Примена савремених ИКТ (Информационо Комуникационих Технологија) у настави физике | | |
| Наставник или наставници: Саша Симић | | |
| Статус предмета: обавезни | | |
| Број ЕСПБ: 14 | | |
| Услов: нема | | |
| Циљ предмета <i>Оспособљавање студената за имплементацију савремених информатичких технологија у оквиру процеса преноса знања.</i> | | |
| Исход предмета <i>Студенти ће проучавати основне методе имплементације савремених софтверско-хардверских помагала у настави. Ту се пре свега мисли на програмске пакете за демонстрације, симулације и презентације. Такође, студенти ће изучавати могућности примене хардверских компонената у извођењу експеримената из физике, што подразумева коришћење компјутера и додатне опреме за презентације, као и програмабилних уређаја за контролу, мерење и аквизицију података.</i> | | |
| Садржај предмета <u>Теоријска настава</u> <i>Примена основних техника симулација физичких феномена у доступним програмским пакетима за симулацију. Постављање координатних система. Дефинисање почетних услова. Одређивање геометрије. Експортовање и презентација добијених резултата. Динамика и анимација. Могућности примене програмабилних уређаја у практичном извођењу експеримената. Одређивање услова за мерење и контролу процеса у експерименту. Повезивање микроконтролера за мерење и аквизицију у експерименталној поставци. Одабир физичких параметара за обраду. Презентација добијених мерених величина и анализа података.</i> <u>Практична настава</u> <i>Практична настава ће се реализовати кроз низ конкретних примера који ће пратити материјал на предавањима. То укључује примену датих програмских пакета на конкретне феномене из физике, као и на реализацију експеримената уз коришћење програмабилних микроконтролерских платформи.</i> | | |
| Препоручена литература - ANSYS – документација функција и туторијали - CST Studio - документација функција и туторијали - Internet stvari, Prof Dr Dogan Ibrahim, Elektor izdanja, ISBN 978-86-80134-05-5 | | |
| Број часова активне наставе | Теоријска настава: 5 | Практична настава: 2 |
| Методе извођења наставе Настава ће се изводити преко менторског рада, где студенти добијају одређену област коју сами спремају уз консултације са професором. Овај принцип ће се користити и код практичне реализације задатих пројеката и семинарских радова. | | |
| Оцена знања (максимални број поена 100) <i>Усмени део: 20</i> <i>Презентација пројеката и семинарски рад: 80</i> | | |
| Начин провере знања могу бити различити : (писмени испити, усмени испт, презентација пројекта, семинари итд..... | | |
| *максимална дужна 1 страница А4 формата | | |

Табела 5.1 Спецификација предмета на студијском програму докторских студија

| | | |
|---|----------------------|----------------------|
| Назив предмета: Изабрана поглавља методике наставе физике | | |
| Наставник или наставници: Виолета М. Ппетровић | | |
| Статус предмета: Изборни | | |
| Број ЕСПБ: 14 | | |
| Услов: Нема услова | | |
| Циљ предмета Упознавање (будућих) наставника са основним појмовима и систематизацијама у домену методике, као и са најважнијим дидактичким аспектима процеса учења, као и различитим облицима наставе у циљу компетентнијег и ефикаснијег остваривања сложене улоге наставника у образовном процесу. Стручни и методички аспекти неких најважнијих тема из програма физике за основну и средње школе. | | |
| Исход предмета Оспособљавање студената (будућихнаставника) за примену савремених методичких принципа и техника образовних информационих технологије у припремању и извођењу наставе физике. Коришћење стручне литературе, савремених модела учења. Интердисциплинарни приступ настави. Наставни облици. Врсте наставе и савремени модели учења. | | |
| Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Физика као наука и као наставни предмет. Организација наставе физике. Наставни час. Основни проблеми, циљеви и исходи наставе физике. Методе. Физика и други предмети - корелације (математика, хемија, биологија, астрономија, техника, географија, хуманитарне науке, филозофија). Коришћење интернета у настави физике. Нестандардни начини рада на часовима физике (игре и групни рад). Активно учење. Испитивање и оцењивање. Карактеристике оцена, методе, критеријуми и норме оцењивања. <i>Практична настава</i> Демонстрација часа. Анализа часова одржаних у основним и средњим школама. | | |
| Препоручена литература 1. Isabel Gedgrave, Modern Teaching of Physics, Global Media, 2009 2. Yashwantrao Ramma, Ajeevsing Bhoola, Mike Watts & Pascal Sylvain Nadal, Teaching and learning physics using technology: Making a case for the affective domain, Education inquiry, vol. 9, no. 2, 210–236, 2018. 3. Љубиша Нешић, Поглавља методике наставе физике, Универзитет у Нишу, ПМФ, 2015. Додатна литература се темељи на чланцима из међународних и домаћих часописа и материјалима са међународних и домаћих конференција. | | |
| Број часова активне наставе 5+2 | Теоријска настава: 5 | Практична настава: 2 |
| Методе извођења наставе Предавања, консултације, интерактивне и дијалогске методе. | | |
| Оцена знања (максимални број поена 100) | | |
| Начин провере знања могу бити различити : (писмени испити, усмени испт, презентација пројекта, семинари итд..... | | |
| *максимална дужна 1 страница А4 формата | | |

Методологија научноистраживачког рада

| | | |
|--|--------------|-------------------------------|
| Назив предмета: Методологија научно истраживачког рада | | |
| Наставник или наставници: Виолета Петровић | | |
| Статус предмета: Обавезан | | |
| Број ЕСПБ: 15 | | |
| Услов: уписан први семестар | | |
| Циљ предмета Упознавање студената са основама методологије научно истраживачког рада | | |
| Исход предмета: Уочити однос: модел-теорија-симулација-експеримент, однос математика-физика, мултидисциплинарни приступ решавању савремених научних проблема | | |
| <p>Садржај предмета, О увођењу експеримента у науку, односно почетку модерне науке, као и појам експеримента и разлици у односу на опсервацију и истраживање; Однос теорија-експеримент уопштено као и анализа појединих случајева у физици и актуелним пољима истраживања у савременој науци; О математици као језику и хеуристичном средству наука; Експериментални рад и моделизација са освртом на поједине конкретне случајеве.</p> | | |
| <p>Препоручена литература</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Стеван Јокић, Методе и техника физичког експеримента, Скрипта и прилози на српском језику 2. Duhem, P. (1976) Physical Theory and Experiment (Књига је преведена на српски језик и може се купити у књижарана) 3. Popper, K. (1973): Logika naučnog otkrića. –Nolit, Beograd 4. Koen, M. Neigel, E, (1979) Uvod u logiku naučnog metoda, Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Beograd 5. Medavar, P(2007), Savet mladom naučniku, ICNT, Beograd 6. Medavar, P(2007), Izazovi nauke, ICNT, Beograd 7. Najnovija istraživanja u vezi metodologije naučnog rada iz raznih časopisa na engleskom i francuskom jeziku. | | |
| Број часова активне Наставе 5+2 | Предавања: 5 | Студијски истраживачки рад: 2 |
| Методе извођења наставе: Предавања, семинарски, колоквијуми, испит | | |
| Оцена знања (максималан број поена 100) | | |
| Семинарски рад: 30 поена; два колоквијума по 20 поена; усмени испит 30 поена | | |
| Оцене: | | |
| 51-60 поена- шестица, 61-70-седмица, 71-80- осмица, 81-90-деветка и 91-100- десетка | | |
| Начини провере знања могу бити различити (писмени испити, усмени испит, презентација пројекта, семинари итд.) | | |
| * максимална дужина 1 страница А4 формата | | |



РЕПУБЛИКА СРБИЈА

Национално тело за акредитацију
и проверу квалитета у високом образовању
Комисија за акредитацију и проверу
квалитета у високом образовању

Број: 612-00-00285/9/2019-03

Датум: 21.09.2020. године

Булевар Михајла Пучина 2

Београд



На основу члана 23. став 8. тачка 1. Закона о високом образовању („Службени гласник РС“, бр. 88/2017, 27/2018 - др. закон, 73/2018, 67/2019 и 6/2020 - др. закони) и Одлуке Комисије за акредитацију и проверу квалитета број 612-00-00285/8/2019-03 од 21.09.2020. године, Национално тело за акредитацију и проверу квалитета у високом образовању издаје

У В Е Р Е Ћ Е

о акредитацији студијског програма
основних академских студија (ОАС) - Математика

Високошколска установа **Природно математички факултет, Универзитет у Крагујевцу, Радоја Домановића 12, Крагујевац, ШИБ: 101041593, Матични број: 07232721,** испунила је стандарде прописане Правилником о стандардима и поступку за акредитацију студијских програма („Сл. Гласник РС“ број 13/2019) за акредитацију студијског програма **основних академских студија ОАС – Математика** у оквиру поља Природно-математичких наука, научна област Математичке науке, за упис укупно **50 (педесет) студената** у прву годину студија у седишту високошколске установе, за извођење наставе на српском језику. После завршених студија студент стиче звање **дипломирани математичар.**

Достављено:

- високошколској установи
- архиви



ДИРЕКТОР
Проф. др Јасена Кочовић

| | | | |
|---|--------------------------------|----------------------------|-----------------------------|
| Студијски програм: Основне академске студије математике/ информатике | | | |
| Назив предмета: Образовни софтвер | | | |
| Статус предмета: изборни на модулу Рачунарство и примењена математика на основним академским студијама математике | | | |
| Број ЕСПБ: 5 | | | |
| Услов: уписан одговарајући семестар | | | |
| Циљ предмета На овом курсу студенти се упознају са напредним техникама система учења путем готових образовних рачунарских софтвера и применама конкретних техника у реализовању наставе. Студенти ће бити оспособљени да користе алате за креирање окружења у виртуелном дигиталном простору помоћу видео-конференцијског система, да развију знања и вештине комуникације на даљину у реалном времену, организације вебинара, припреме виртуелних презентација и видео материјала везаног за одређену наставну тему. | | | |
| Исход предмета Студент је стекао неопходна теоријска знања и вештине за коришћење образовних софтвера и способан је да прилагоди и практично користи различите образовне софтвере. Упознат је са различитим мини-језицима које може ефикасно користити у настави. Такође, студенти је стекао неопходна знања за употребу софтвера за припрему семинара, научног и наставног материјала. | | | |
| Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Истријски развој примене компјутера у образовању. Основе интерактивног учења. Израда мултимедијалних презентација коришћењем софтвера. Софтверски пакети и њихова примена у настави информатике, математике, физике. Упознавање са концептом мини-језика, проучавање различитих мини језика. Коришћење различитих програмских парадигми за програмирање различитих програмабилних електронских и роботских склопова. Израда скафолдинга. Употреба интерактивне табле. Инсталација виртуелне учионице са наставником као организатором и ментором који надгледа процес, он је покретач процеса учења кроз дискусију и критички осврт. Упознавање са системима за видео-конференције. Припрема виртуелне презентације и снимање. Представљање презентација организацијом вебинара. Дискусије и критички приступ свим пројектима. <i>Практична настава</i> Примена стечених теоријских знања за припрему наставног материјала. | | | |
| Литература 1. Д. Радосав, <i>Образовни рачунарски софтвер и ауторски системи</i> , Технички факултет „Михаило Пупин“ у Зрењанину, Универзитет у Новом Саду, 2005. 2. Ђ. Надрљански, <i>Образовни софтвер – хипермедијални системи</i> , Универзитет у Новом Саду, Технички факултет, 2000 3. Horton W., Horton K., <i>E-Learning Tools and Technologies</i> , Wiley Publishing, Inc. 2003. | | | |
| Број часова активне наставе | Теоријска настава: 2 | | Практична настава: 2 |
| Методe извођења наставе Комбинација класичне наставе уз коришћење електронског курса и уз наведену литературу; У плану је задавање домаћих задатака и израда пројеката. Настава је проблемски-оријентисана, док се на вежбама очекује самостални рад студената. | | | |
| Оцена знања (максимални број поена 100) | | | |
| Предиспитне обавезе | 70 поена | Завршни испит | 30 поена |
| практична настава | 10 | одбрана пројектног задатка | 30 |
| пројектни задатак | 30 | | |
| семинар | 30 | | |

| | | | |
|---|------------------------|-----------------------------|-------------------------------|
| Студијски програм: Основне академске студије математике | | | |
| Назив предмета: Иновације у настави математике | | | |
| Наставник: | | | |
| Статус предмета: изборни на модулу Професор математике | | | |
| Број ЕСПБ: 6 | | | |
| Услов: уписан одговарајући семестар | | | |
| Циљ предмета <p>Стицање знања о математици као наставном предмету у контексту савремене школске праксе. Продубљивање знања из методике наставе математике са акцентом на савремене наставне методе и облике рада, на савремена наставна средства и интеграцију информационих технологије на сврсисходан начин. Детаљно упознавање са темама које се обрађују у настави математике у доуниверзитетском образовању и могућим различитим приступима у реализацији наставе, као и критички осврт на ове теме.</p> | | | |
| Исход предмета <p>Студент је стекао знање о садржајима и начинима рада у савремено организованој настави математике основне и средње школе, на основу кога, као професор математике, може успешно да припреми час математике прилагођен постављеним циљевима, да изабере адекватне облике рада и одговарајућа наставна средства, као и да правилно оцени и мотивише ученике за рад у математици, и тако оствари жељене исходе учења.</p> | | | |
| Садржај предмета <p><i>Теоријска настава</i> Упознавање са савременим наставним методама (активно учење, проблемска настава, хеуристичка настава, колаборационо и кооперативно учење, СТЕМ образовање, мешовито учење, учење на даљину), за које је заједничко то да акценат стављају на активности ученика, а улогу наставника померају у домен организатора и модератора активности. Примена тих метода у настави математике, учовање предности и мана. Интеграција информационих технологија у циљу унапређења наставе, како за обраду градива тако и за евалуацију знања ученика, као и читавог наставног процеса. Методичка разрада одабраних тема из наставе математике основне и средње школи са указивањем на примере добре праксе. Одабир и реализација пројекта у ком ће студенти (у мањим групама) обрадити бар на два начина, коришћењем бар две различите савремене наставне методе, изабрану наставну тему из математике. Очекивани резултат пројекта су планови реализације наставе за изабрану тему са конкретним наставним материјалима који по правилу укључују напредан ниво коришћења савремених технологија. Евалуација урађених пројеката са дискусијом и критичким освртом свих актера курса (наставник и студенти). Одлично урађени пројекти постају део платформе за учење.</p> | | | |
| Литература <ol style="list-style-type: none"> 1. Н. Goldstein, <i>STEM Project-Based Learning</i>, Assessment in Education, Sense Publishers, Rotherdam, 2013 2. Z. Kukrik, <i>Problemska nastava</i>, Matematika i škola 15 (2002), 196-202 3. J. Manninen, <i>Blended Learning: Research Perspectives</i>, Volume 2, Springer, 2014 4. С. Петровић, Ј. Мартић, М. Петковић, <i>Дидактичко-методички приручник за наставу математике V-VIII разред основне школе</i>, Завод за уџбенике и наставна средства, Београд, 1983 5. Ђ. Поља, <i>Како ћу ријешити математички задатак</i>, Школска књига, Загреб, 1966 6. A. Stoica, <i>Using Math Projects in Teaching and Learning</i>, Social and Behavioral Sciences 180 (2015), 702-708 7. Ђ. Такачи, R. Karović, T. Stanković, <i>Od problemske do projektne nastave</i>, DMS, 2017 8. N. Telegina, S. Drovosekov, D. Vasbieva, V. Zakharova, <i>The Use of Project Activity in Teaching Mathematics</i>, EURASIA Journal of Mathematics, Science and Technology Education, 15 (2019) 9. Сви, од надлежних државних органа, одобрени (штампани и електронски) уџбеници и збирке задатака из математике за ученике од V до VIII разреда основне школе и за средњу школу. | | | |
| Број часова | активне наставе | Теоријска настава: 4 | Практична настава: 0+1 |
| Методе извођења наставе Теоријска настава, пројектна настава, самостални рад студената, консултације. | | | |
| Оцена знања (максимални број поена 100) | | | |
| Предиспитне обавезе | 70 поена | Завршни испит | 30 поена |
| активност у току предавања | 4 | писмени испит | |
| практична настава | | усмени испит | 30 |
| колоквијум | 30 | ..... |  |
| семинар | 36 | | |

Универзитет у Крагујевцу

ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ

Број: 560/ XX-1.

26. 10. 2022. године

Крагујевац

На основу члана 176 Статута Факултета као и Одлуке Комисије за обезбеђење квалитета бр. 542/III-1 од 24. 10. 2022. године, Наставно-научно веће је на седници одржаној 26. 10. 2022. године донело следећу

О Д Л У К У

Усваја се предлог Студијског програма мастер академских студија Математика у Институту за математику и информатику бр. 05-560/19 од 24.10.2022. године.

Саставни део ове одлуке је Студијски програм мастер академских студија Математика у Институту за математику и информатику из става 1 ове одлуке и налази се у прилогу.


ДЕКАН

Проф. др Марија Станић

Д-но:

- Универзитету,
- Институту за математику и информатику,
- продекану за наставу,
- архиви.

ПРИЛОГ 6.4. Pdf документ курикулума акредитованих иностраних студијских програма са којима је студијски програм усклађен (листа предмета)

Линк ка курикулуму студијског програма означеног бројем 1 (*Ss Cyril and Methodius University, Skopje, Faculty of Natural Sciences and Mathematics*) у прилогу 6.1,2,3:

<http://im-pmf.weebly.com/1042109010861088-109410801082108310911089-108910901091107610801080.html>

Линк ка курикулуму студијског програма означеног бројем 2 (*University of Barcelona Faculty of Mathematics and Computer Science*) у прилогу 6.1,2,3:

<http://www.ub.edu/grad/infes/fitxaInfe.jsp?n0=1&n1=0&n2=1&curs=2022&ens=M0K03>
<http://www.ub.edu/grad/infes/fitxaInfe.jsp?n0=1&n1=0&n2=1&curs=2022&ens=MD901>

Линк ка курикулуму студијског програма означеног бројем 3 (*University of Liège Faculty of Science*) у прилогу 6.1,2,3:

https://www.programmes.uliege.be/cocoon/20212022/en/programmes/S2XMAT01_B.html

Линк ка курикулуму студијског програма означеног бројем 4 (*University of Banja Luka Faculty of Natural Sciences and Mathematics*) у прилогу 6.1,2,3:

<https://matinf.pmf.unibl.org/%d0%bd%d0%b0%d1%81%d1%82%d0%b0%d0%b2%d0%b0/%d0%bc%d0%b0%d1%81%d1%82%d0%b5%d1%80-%d1%81%d1%82%d1%83%d0%b4%d0%b8%d1%98%d0%b5/>

Линк ка курикулуму студијског програма означеног бројем 5 (*University of Granada Department of Didactics of Mathematics*) у прилогу 6.1,2,3:

<https://didacticamatematica.ugr.es/docencia/posgrados/master-universitario-didactica-la-matematica-0>

<https://didacticamatematica.ugr.es/docencia/posgrados/master-universitario-matematicas>

Препоруке или усклађеност са одговарајућом добром праксом у европским институцијама

Универзитет у Крагујевцу, односно Природно-математички факултет, у периоду 2018-2022 био је један од партнера на ERASMUS+ пројекту „Strengthening Teaching Competences in Higher Education in Natural and Mathematical Sciences” – TeComp, 598434-EPP-1-2018-1-RS-EPPKA2-CBHE-JP. Други учесници на пројекту били су:

- University of Nis, Serbia, Faculty of Science - project coordinator,
- University of Belgrade, Faculty of Mathematics, Faculty of Biology, Faculty of Physics - consortium member,
- University of Novi Sad, Faculty of Sciences - consortium member,
- University of Gjirokaster, Albania - consortium member,
- University of Korce, Albania - consortium member,
- University of Gent, Belgium - consortium member from EU,
- University of Oviedo, Spain - consortium member from EU,
- University of Granada, Spain - consortium member from EU,
- University of Banska Bistrica, Slovakia - consortium member from EU,
- University of Ostrava, Czech Republic - consortium member from EU.

Основни циљ је унапређење квалитета високог образовања у области природно-математичких наука на високошколским установама у Србији и Албанији у складу са напредном праксом ЕУ, чиме се повећава њихова упоредивост и конкурентност у Европи и шире. Студијски програм МАС Математике, у процесу акредитације, направљен је управо поштујући закључке који су резултати овог пројекта. У новом студијском програму су, у односу на претходни, направљене измене, у складу са уоченим недостацима, а уз њихово додатно усаглашавање са одговарајућом добром праксом у европским институцијама, што је у случају МАС Математике очигледно показано у прилозима 6.1,2,3.

ПРИЛОГ 6.1,2,3. Документација о најмање три акредитована инострана програма, са којим је програм усклађен

1. Ss Cyril and Methodius University, Skopje

Faculty of Natural Sciences and Mathematics

<http://im-pmf.weebly.com/1042109010861088-109410801082108310911089-108910901091107610801080.html>

Студијски програм је из високошколске установе европског образовног простора. Студијски програм *Мастер академске студије Математике* на Институту за математику и информатику Природно-математичког факултета у Крагујевцу је са студијским програмом наведеним под бројем 1 формално и структурно усклађен, а усаглашен је са наведеним студијским програмом и у погледу услова уписа, трајања студија (1 година, 60 ЕСПБ), стицања дипломе и начина студирања и упоредивости програма, што је дато на следећим линковима и у табели у наставку.

Линкови (услови уписа, трајање студија, стицање дипломе и начин студирања):

<http://im-pmf.weebly.com/10521072109010771084107210901080109510821080-10851072109110821080-1080-1087108810801084107710851080.html> - Модул Математички науки и примени

<http://im-pmf.weebly.com/10521072109010771084107210901080109510821086-108610731088107210791086107410721085108010771.html> - Модул Математичко образование за основно и средно училиште

<http://im-pmf.weebly.com/105510881080108410771085107710901072-1084107210901077108410721090108010821072---mmo.html> - Модул Применета математика - математичко моделирање и оптимизација

<http://im-pmf.weebly.com/105510881080108410771085107710901072-1084107210901077108410721090108010821072---105210571040105210521045.html> - Модул Применета математика - математичка статистика, актуарство и математичко моделирање во економија

2. University of Barcelona

Faculty of Mathematics and Computer Science

<http://www.ub.edu/grad/infes/fitxaInfe.jsp?n0=1&n1=0&n2=1&curs=2022&ens=M0K03>

<http://www.ub.edu/grad/infes/fitxaInfe.jsp?n0=1&n1=0&n2=1&curs=2022&ens=MD901>

Студијски програм је из високошколске установе европског образовног простора. Студијски програм *Мастер академске студије Математике* на Институту за математику и информатику Природно-математичког факултета у Крагујевцу је са студијским програмом наведеним под бројем 2 формално и структурно усклађен, а усаглашен је са наведеним студијским програмом и у погледу услова уписа, трајања студија (1 година, 60 ЕСПБ), стицања дипломе и начина студирања и упоредивости програма, што је дато на следећим линковима и у табели у наставку.

Линкови (услови уписа, трајање студија, стицање дипломе и начин студирања):

<https://mat.ub.edu/advancedmathematics/> - Master in Advanced Mathematics

<https://mat.ub.edu/sciencedata/> - Master in Fundamental Principles of Data Science

3. University of Liège

Faculty of Science

https://www.programmes.uliege.be/cocoon/20212022/en/programmes/S2XMAT01_B.html

Студијски програм је из високошколске установе европског образовног простора. Студијски програм *Мастер академске студије Математике* на Институту за математику и информатику Природно-математичког факултета у Крагујевцу је са студијским програмом наведеним под бројем 3 формално и структурно усклађен, а усаглашен је са наведеним студијским програмом и у погледу услова уписа, трајања студија (1 година, 60 ЕСПБ), стицања дипломе и начина студирања и упоредивости програма, што је дато на следећим линковима и у табели у наставку.

Линкови (услови уписа, трајање студија, стицање дипломе и начин студирања):

https://www.programmes.uliege.be/cocoon/20212022/en/programmes/S2XMAT01_B.html -
2021-2022 Master Mathematics

4. University of Banja Luka

Faculty of Natural Sciences and Mathematics

<https://matinf.pmf.unibl.org/%d0%bd%d0%b0%d1%81%d1%82%d0%b0%d0%b2%d0%b0/%d0%bc%d0%b0%d1%81%d1%82%d0%b5%d1%80-%d1%81%d1%82%d1%83%d0%b4%d0%b8%d1%98%d0%b5/>

Студијски програм је из високошколске установе европског образовног простора. Студијски програм *Мастер академске студије Математике* на Институту за математику и информатику Природно-математичког факултета у Крагујевцу је са студијским програмом наведеним под бројем 4 формално и структурно усклађен, а усаглашен је са наведеним студијским програмом и у погледу услова уписа, трајања студија (1 година, 60 ЕСПБ), стицања дипломе и начина студирања и упоредивости програма, што је дато на следећим линковима и у табели у наставку.

Линкови (услови уписа, трајање студија, стицање дипломе и начин студирања):

<https://matinf.pmf.unibl.org/%d0%bd%d0%b0%d1%81%d1%82%d0%b0%d0%b2%d0%b0/%d0%bc%d0%b0%d1%81%d1%82%d0%b5%d1%80-%d1%81%d1%82%d1%83%d0%b4%d0%b8%d1%98%d0%b5/> - Мастер студије математике

5. University of Granada

Department of Didactics of Mathematics

https://masteres.ugr.es/didacticamatematica/pages/ficha#toc_contenido

Студијски програм је из високошколске установе европског образовног простора. Студијски програм *Мастер академске студије Математике* на Институту за математику и информатику Природно-математичког факултета у Крагујевцу је са студијским програмом наведеним под бројем 5 формално и структурно усклађен, а усаглашен је са наведеним студијским програмом и у погледу услова уписа, трајања студија (1 година, 60 ЕСПБ), стицања дипломе и начина студирања и упоредивости програма, што је дато на следећим линковима и у табели у наставку.

Линкови (услови уписа, трајање студија, стицање дипломе и начин студирања):

https://masteres.ugr.es/didacticamatematica/pages/info_academica/plan_estudios - Master's Degree in Didactics of Mathematics

<https://masteres.ugr.es/matematicas/informacion/presentacion> - Master's Degree in Mathematics

Детаљан упоредни преглед предмета на мастер академским студијама математике дат је у табели на следећим странама.

| | | | | | |
|---|--|--|--|---|---|
| Природно математички факултет, Универзитет у Крагујевцу | Ss Cyril and Methodius University, Skopje, Faculty of Natural Sciences and Mathematics | University of Barcelona, Faculty of Mathematics and Computer Science | University of Liège, Faculty of Science | University of Banja Luka, Faculty of Natural Sciences and Mathematics | University of Granada, Department of Didactics of Mathematics |
| Основе критичког мишљења | | Advanced Methodology in Mathematics (568174), Ethics for Data Science (574185) | SAS Certification applied analytics (GEST5006-1) | | Research Design in Mathematics Education, Development and Professional Knowledge of the Mathematics Teacher |
| Напредни софтверски алати | | Simulation Methods (568180), Probabilistic Graphical Models (572671) | Large sample analysis: theory and practice (MATH2022-2) | | Data Analysis in Mathematics Education, Software in Mathematics, Foundations of Statistics Education |
| Геометрија површи | Одабрани делови од диференцијална геометрија (M10ДДГ) | Introduction to Algebraic Geometry (574267) | Differential geometry II (MATH0464-1) | Анализа на многострукостима | Shapes and Curvature |
| Теорија графова | | | Discrete mathematics (MATH0075-1), Project on combinations (MATH077-1), Research problems in discrete mathematics (MATH0078-1) | Вјероватносни методи у комбинаторици | |
| Нумеричка анализа I | Одабрани делови од нумеричка математика (ММО9ОДНМ), Ортогонални полиноми и специјални функции (M10ОПФ) | Numerical Linear Algebra (572661) | | Нумеричка анализа | Approximation Theories |
| Увод у хомолошку алгебру | Хомолошка алгебра (M10XA) | Local Algebra (568184) | | Алгебра | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|--|--|
| Ординална и кардинална аритметика | | | Mathematical Logic and Set Theory (MATH0017-3) | | |
| Одабрана поглавља реалне и функционалне анализе | Одабрани делови од функционална анализа (М9ДФА), Спектрална теорија на оператори (М10СТО) | Functional Analysis and Partial Differential Equations (573765) | Functional analysis (MATH0463-1), Reasearch problems in analysis (MATH0082-1) | Одабрана поглавља математичке анализе | Didactic of Analysis, Advanced Functional Analysis |
| Теорија мере и интеграције | Банахови простори на аналитички функцији (М10БПАФ) | | Functional spaces relating to measurement theory (MATH0513-1), Measure Theory (MATH0209-3) | | |
| Риманова геометрија | Неевклидски геометрији (М9НГ), Тензорско сметање (М10ТС) | Geometry and Topology of Manifolds (573766) | | Анализа на многострукостима | Advanced Differential Geometry |
| Нумеричка анализа 2 | Нумеричка оптимизација (ММ09НО) | Simulation Methods (568180), Numerical Linear Algebra (572661) | | Нумеричка анализа, Нумеричке методе линеарне алгебре | |
| Комбинаторне структуре | Одабрани делови од теорија на игри (САМ10ДТИ) | | Combinatorics on words (MATH0470-1), Project on combinations (MATH077-1) | Комбинаторика: методе и структуре | |
| Некласичне логике | | Logic and Algebra (568194) | Algorithmics and computability (INFO0212-2), Mathematical Logic and Set Theory (MATH0017-3) | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---------------------------------------|---|
| Увод у стохастичку анализу | Модели во актуарска математика (САМ9МАМ), Теорија на веројатност (М9ТВ) | Stochastic Calculus (568191), Simulation Methods (568180) | Stochastic process (MATH0079-1) | | Modeling. Stochastic processes |
| Стручна пракса | Наставни програми по математика (МО9НП), Организирање и управување на образовниот процес (МО10ОУ) | Advanced Methodology in Mathematics (568174) | Practice of statistical consultancy (STAT0078-1), Large sample analysis: theory and practice (MATH2022-2) | | Practicum Module |
| Студијски истраживачки рад | Магистерска работа | Final Project (568177) | Final Thesis (SMEM0011-1) | Магистер рад | Research Seminar in Didactic Mathematics, Practicum Module |
| Магистер рад | Магистерска работа | Final Project (568177) | Final Thesis (SMEM0011-1) | Магистер рад | Master's Final Project, Master's Thesis |
| Стратегије решавања математичких задатака | Методика на наставата по математика за средно образование (МО10МСО), Методика на наставата по математика за основно образование (МО10МПН) | Advanced Methodology in Mathematics (568174) | | | Development and Professional Knowledge of the Mathematics Teacher |
| Одабрана поглавља алгебре и логике | Одабрани делови од алгебра (М9ДА), Теорија на Галоа (М10ТГ) | Logic and Algebra (568194) | Mathematical Logic and Set Theory (MATH0017-3) | Алгебра | Numerical and Algebraic Thinking I, Numerical and Algebraic Thinking II |
| Одабрана поглавља анализе | Одабрани делови од функционална анализа (М9ДФА) | | Functional spaces relating to measurement theory (MATH0513-1) | Одабрана поглавља математичке анализе | Didactic of Analysis, Advanced Mathematical Analysis |

| | | | | | |
|---|--|--|---|---|--|
| Одабрана поглавља геометрије | Еевклидски геометрији (М9НГ) | Geometrical Methods in Number Theory (568190), Introduction to Algebraic Geometry (574267) | | Дискретна геометрија | Didactic of Geometry |
| Одабрана поглавља дискретне математике | | | Discrete mathematics (MATH0075-1), Mathematical Logic and Set Theory (MATH0017-3), Research problems in discrete mathematics (MATH0078-1) | Вјероватносни методи у комбинаторици, Комбинаторика: методе и структуре | Didactic of Probability and Combinatorics |
| Представљање знања и процесирање природних језика | Универзална алгебра и примени (М10УАП) | Natural Language Processing (572673) | | | Mathematical Models and Algorithms |
| Психолошке основе учења математике | Методика на наставата по математика (М10МОУ) | Advanced Methodology in Mathematics (568174) | | | Research Design in Mathematics Education: Methodological Advances, Foundations of Statistics Education |
| Методика наставе алгебре и логике | Методички практикум по алгебра (МО10МПА) | Logic and Algebra (568194), Advanced Methodology in Mathematics (568174) | Mathematical Logic and Set Theory (MATH0017-3) | Алгебра | Research Design in Mathematics Education: Methodological Advances, Numerical and Algebraic Thinking I, Numerical and Algebraic Thinking II |
| Методика наставе анализе | Тестирање и оценување (МО10Т) | Advanced Methodology in Mathematics (568174) | | | Didactic of Analysis, Research Design in Mathematics Education: Methodological Advances |

| | | | | | |
|--|--|---|--|-------------------------------|---|
| Методика наставе геометрије | Методички практикум по геометрија (МО10МПГ) | Introduction to Algebraic Geometry (574267), Advanced Methodology in Mathematics (568174) | | | Didactic of Geometry, Research Design in Mathematics Education: Methodological Advances |
| Истраживања у настави математике | Методологија на истражување во образовниот процес (ММО276) | Advanced Methodology in Mathematics (568174), Probabilistic Graphical Models (572671) | Research problems in probability and statistics (MATH0084-1) | | Data Analysis in Mathematics Education, Research Design in Mathematics Education |
| Методика наставе рачунарства и информатике | Компјутерите во наставата по математика (МО9КНМ) | Probabilistic Graphical Models (572671) | Programming techniques (INFO0027-2), Introduction to computer science (INFO2009-2) | | Research Design in Mathematics Education: Methodological Advances, Technology and Mathematics Education |
| Представљање и тумачење података | Компјутерите во наставата по математика (МО9КНМ) | Presentation and Visualization (572666) | | | Methods for the Management and Evaluation of Research in Didactics of Mathematics |
| Машинско учење 1 | | Automatic Learning (572664) | Introduction to machine learning (ELEN0062-1) | | |
| Хеуристичке методе оптимизације | Статистичко моделирање и оптимизација (ММО10ЦМО), Стохастичка оптимизација (ММО10СО) | Advanced Mathematics for Scientific Challenges (573764), Optimization (572662) | Discrete optimization (MATH0462-1) | Теорија екстремалних задатака | |
| Вештачка интелигенција | | Computer Vision (572674), Deep Learning (572669) | Introduction to artificial intelligence (INFO8006-1) | | |

| | | | | | |
|--------------------------------------|--------------------------------|--|-------------------------------------|--|--|
| Мастер изборни семинар | | Computational Algebra (568186), Agile Data Science (572665) | Programming techniques (INFO0027-2) | | Technology and Mathematics Education |
| Мастер пројекат примењене математике | Операциони истражувања (M100И) | Advanced Mathematics for Scientific Challenges (573764), Simulation Methods (568180), Computational Algebra (568186) | Project on combinations (MATH077-1) | | Research in Mathematics Education, Mathematics Applied to Computer Science |

| | | | |
|--|-------|-----------------------------|-----------------------------|
| Студијски програм: Мастер академске студије математике | | | |
| Назив предмета: Основе критичког мишљења | | | |
| Наставник: Димитријевић Слађана, Станић Марија, Стојановић Ненад | | | |
| Статус предмета: Обавезан на модулима Професор математике, Теоријска математика и примене и Рачунарство и примењена математика | | | |
| Број ЕСПБ: 6 | | | |
| Услов: Уписан први семестар мастер академских студија | | | |
| Циљ предмета | | | |
| Циљ предмета је да се испитају искази који нису научно провериви и чије се објашњење не може везати ни за једну од опште прихваћених научних теорија. У том светлу, садржај курса се налази на граници између природних и когнитивних научних дисциплина. Овакво проучавање омогућава студенту истовремено и да се упозна са критеријумима за процену научне заснованости истраживања и, шире, са научном методологијом. | | | |
| Исход предмета | | | |
| По завршетку курса студент је у стању да процени квалитет и поузданост расположиве информације. | | | |
| Садржај предмета | | | |
| - Развој критичког духа како се не би западало у класичне замке чији је корен у неодговарајућим тумачењима резултата статистике и вероватноће, грешкама закључивања, реторичким обртима, итд. Студент учи да издвоји објективне информације из масе информација које су му доступне. | | | |
| - Главне теме обухватају критичку анализу бројних свакодневних примена који могу да одведу корисника информације на погрешан закључак. | | | |
| Теме које ће бити обухваћене су: | | | |
| 1. Погрешно закључивање на основу статистичких података | | | |
| 2. Грешке из погрешне процене вероватноће догађаја. Случај и предсказање | | | |
| 3. Логички парадокси и реторичке фигуре. Погрешно закључивање | | | |
| 4. Обмане чула и погрешне представе о реду величине | | | |
| 5. Методе манипулације | | | |
| 6. Научна методологија и подвале у науци | | | |
| 7. Поузданост информација | | | |
| 8. Псеудонауке (астрологија, уфологија, парапсихологија) | | | |
| Литература | | | |
| 1. Жан Пијаже, <i>Увод у генетичку епистемологију [Том] 1, Математичко мишљење</i> , Издавачка књижарница Зорана Стојановића, Сремски Карловци, 1994. | | | |
| 2. Радивој Квашчев, <i>Развијање критичког мишљења код ученика</i> , Завод за уџбенике и наставна средства, Београд, 1977. | | | |
| 3. Normand Baillargeon, <i>A Short Course in Intellectual Self-Defense</i> , UQAM, Seven Stories, 2008. | | | |
| 4. Robert Cialdini, <i>Influence et manipulation</i> , First Edition | | | |
| 5. Henri Broch. " <i>Paranormal vs. Zetetics</i> " at the University." (1999). | | | |
| 6. Весна Петровић, <i>Научни појмови и како их развијати у настави</i> , Факултет педагошких наука Универзитета у Крагујевцу, 2021. | | | |
| Број часова активне наставе | | Теоријска настава: 2 | Практична настава: 1 |
| Методе извођења наставе | | | |
| Теоријска настава, практична настава, самостални рад студената, консултације | | | |
| Оцена знања (максимални број поена 100) | | | |
| Предиспитне обавезе | поена | Завршни испит | поена |
| активност у току предавања | 20 | писмени испит | |
| практична настава | | усмени испит | 30 |
| колоквијум-и |  | ..... |  |
| семинар-и | 50 | | |

| | | | |
|---|-----------------------------|-----------------------------|-----------------|
| Студијски програм: Мастер академске студије математике | | | |
| Назив предмета: Стручна пракса | | | |
| Наставник: | | | |
| Статус предмета: обавезан на модулима Професор математике, Теоријска математика и примене и Рачунарство и примењена математика | | | |
| Број ЕСПБ: 3 | | | |
| Услов: Уписан други семестар мастер академских студија | | | |
| Циљ предмета | | | |
| Упознавање студената са условима и начином рада у: | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • привредним организацијама у којима производни процес, односно област пословања, подразумева послове из области математике и рачунарства; • образовним и научно-истраживачким установама чије активности обухватају области математике и рачунарства; • културним институцијама, које популаришу науку и указују на значај образовања; | | | |
| Циљ је да студенти сагледају глобалну организацију и начин функционисања организација, место и улогу стручњака из области математике и рачунарства, уоче и анализирају пословне задатке, као и да узму учешће у њиховом решавању. | | | |
| Исход предмета | | | |
| Студент је оспособљен за ефикасно и успешно укључивање у послове из области којима се баве организације у којима је обављао праксу, унапредио је ниво практичних знања, сагледао је и боље разумео улогу стручњака из области математике и рачунарства у тим организацијама, изградио је способност сналажења у новим условима и побољшао ниво комуницирања. | | | |
| Садржај предмета | | | |
| У оквиру 90 радних сати студент: | | | |
| - се упознаје са | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ организацијом, задацима и начином функционисања организације; ▪ местом и улогом стручњака из области математике и рачунарства; ▪ типичним пословним задацима; | | | |
| и добија конкретне задатке које решава у тиму или самостално. | | | |
| Литература - | | | |
| Број часова активне наставе | Теоријска настава: 0 | Практична настава: 0 | |
| Методe извођења наставе | | | |
| Пракса се реализује у привреди, образованим установама, научно-истраживачким центрима, културним институцијама, кроз самостални рад. Сваком студенту се додељује један ментор из редова запослених у организацији у којој се пракса обавља. Основне активности су проучавање процеса рада и делимично учешће у том процесу кроз практични рад на одређеним пословима. На крају праксе, ментор из организације даје оцену о успешности обављања праксе, која је један од елемената у оцењивању успешности обављене праксе. Након обављене праксе студент у виду семинарског рада подноси извештај о сопственом раду и активностима, а затим га презентује. | | | |
| Оцена знања (максимални број поена 100) | | | |
| Предиспитне обавезе | 60 поена | Завршни испит | 40 поена |
| активност у току предавања | | писмени испит | |
| практична настава | | усмени испит | 40 |
| колоквијум-и | | | |
| семинар-и | 60 | | |



**Strengthening Teaching Competences
in Higher Education
in Natural and Mathematical Sciences**

Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



LIST OF NEW AND INNOVATED SUBJECTS ACCREDITED DURING THE PROJECT ELIGABILITY PERIOD



**UNIVERSITY OF GJIROKASTER
FACULTY OF NATURAL SCIENCES
AND
DEPARTMENT OF EDUCATION**

Authors:

Irma Gjollehi

Romeo Mano



List of innovative courses

1. MASTER IN TEACHING ENGLISH IN LOWER SECONDARY EDUCATION

- **Subject:** Communication and Information Technology in Education
- **Professor:** Doc. Dr. Isidor Kokalari

2. MASTER IN TEACHING MATHEMATICS AND INFORMATICS IN LOWER SECONDARY EDUCATION

- **Subject:** Information Technology in Teaching
- **Professor:** Dr. Antuela Sinani

3. PROFESSIONAL MASTER IN TEACHING FOR SPECIAL PURPOSES

- **Subject:** Inclusion in Education
- **Professor:** Prof. assoc. Mimoza Çarka

4. MASTER IN TEACHING IN LOWER SECONDARY EDUCATION

- **Subject:** Curriculum Development
- **Professor:** Prof. assoc. Mimoza Çarka

5. MASTER IN TEACHING IN LOWER SECONDARY EDUCATION

- Improvement of Learning and Critical Thinking
- **Professor:** Dr. Zhulieta Lilo

6. PROFESSIONAL MASTER IN TEACHING ELEMENTARY EDUCATION

- School Psychology
- **Professor:** Dr. Zhulieta Lilo

7. MASTER IN TEACHING BIO-CHEMISTRY IN LOWER SECONDARY EDUCATION

- Research in Education
- **Professor:** Dr. Loreta Mamani

8. MASTER IN TEACHING FOR SPECIAL PURPOSES

- Methodology of Communication and Information Technology in Education
- **Professor:** Dr. Loreta Mamani



**Strengthening Teaching Competences
in Higher Education
in Natural and Mathematical Sciences**


Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



9. MASTER IN TEACHING MATHEMATICS AND INFORMATICS IN LOWER SECONDARY EDUCATION

- Research Seminar
- Professor: Romeo Mano

PROGRAMI I LËNDËS
KOMUNIKIMI DHE TEKNOLOGJIA E INFORMACIONIT NË EDUKIM

Titullari / Pedagogu i lëndës: Isidor Kokalari, Doc. Dr. 
Ngarkesa: 8 ECTS, 90 orë në klasë, (45 orë leksion, 45 orë seminar)
Viti akademik / semestri kur zhvillohet: 2022-2023 SEMESTRI I
Lloji i lëndës: E detyrueshme
Programi i Studimit: Master në mësuesi për AMU në gjuhë angleze
Adresa elektronike e titullarit/pedagogut të lëndës: ikokalari@uogj.edu.al
Kodi i etikës: Pedagogu dhe studenti duhet të respektojë rigorozisht tërësinë e rregullave, pritshmërive dhe sanksioneve përkatëse të parashikuara në rregulloren e UGJ-së dhe të programit të studimit

PËRMBLEDHJE DHE REZULTATET E TË NXËNIT:

A – Komunikimi: Te kuptohen teknikat verbale dhe jo verbale të komunikimit. Te përdoren teknikat e komunikimit në përgatitjen e materialeve mesimore për studentet. Te kuptohet se si dallimet kulturore e gjinore ndikojnë në komunikimin në klase.

B – Teknologjia: Te aplikohen kompjuterat dhe teknologjite që lidhen me to në mbështetje të mesimdhënies. Te integrohen teknologjite e reja në mbështetje të strategjive të mesimdhënies dhe përgatitjes së materialeve didaktike. Te aplikohen mjetet teknologjike për rritjen profesionale dhe të produktivitetit në kryerjen e kerkimit shkencor. Përdorimi i internetit për vjeljen dhe filtrimin e informacionit. Përdorimi i bazave të të dhënave për vjele dhe përdorur të dhëna për qëllime edukimi. Përdorimi i mjeteve kompjuterike për të krijuar prezantime. Përdorimi i programeve kompjuterike për të krijuar dhe përdorur të dhëna e për të publikuar rezultatet.

KONCEPTET THEMELORE:

1. Teknologjia e informacionit dhe komunikimit (TIK).
2. Përdorimet, përparësitë, mangësitë e përdorimit të TIK në mesimdhënie
3. Aftësitë dhe kompetencat e nxënësve dhe mësuesit në përdorimin e TIK në mesimnxënie/dhënie
4. Mënyra, platforma kompjuterike dhe mjete të përdorimit të TIK në mesimdhënie e gjuhës së huaj

TEMAT E LËNDËS:

Tema I: Kompjuterat në botën tonë (desktop, laptop, tablet, smartphone, etj). Përdorimet e kompjuterit (shtëpi, arsim, biznes, shëndetësi, qeverisje, industri). Hardware dhe software.

Introduction to Computers, P.Norton, 2-47

Tema II: Ndërveprimi me kompjuterin. Përdorimi i tastierës dhe mouse-t. Mënyra të tjera për të futur të dhëna (touch screen, leva e lojrave, lexuesi i barkodeve, skanera, mikrofova, kamera, etj).

Introduction to Computers, P.Norton, 48-85

Tema III: Depozitimi i të dhënave. Llojet e pajisjeve memorizuese. Printimi dhe printerat. Matja dhe përmirësimi i punës së kompjuterit.

Introduction to Computers, P.Norton, 164-203

Tema IV: Sistemet e operimit. Ndërfaqja grafike (dritaret, start menu, taskbar, desktop).

Introduction to Computers, P.Norton, 204-241

Tema V: Bazat e rrjetit. Komunikimi i të dhënave në rrjet

Introduction to Computers, P.Norton, 242-283

Tema VI: Shërbimi i internetit dhe e-mailit.

Introduction to Computers, P.Norton, 284-329

Tema VII: Mbrojtja e privatësisë së të dhënave kompjuterike

Introduction to Computers, P.Norton, 476-517

Tema VIII: Teknologjia në mësimdhënien e gjuhëve të huaja. Qëndrimet ndaj teknologjisë. Aplikimi i teknologjisë në klasë. Aftësitë dhe pajisjet e nevojshme. Smart board. Smart phone. Smart table.

How to teach english with technology, G.Dudeney, N.Hockly, 5-14

Teknologjia digjitale në arsim, E.Tartari, 183-200

Tema XIX: Përdorimi i TIK për të nxitur mësimnxënien e Gjuhës Agleze

The ICT Handbook for Primary Teachers, D.Hall, 15-26

Tema X: Burimet dhe mjetet TIK që mund të përdoren në mësimdhënie

The ICT Handbook for Primary Teachers, D.Hall, 184-222

Tema XI: Programet e përpunimit të tekstit në klasë. Pse duhen përdorur? Krijimi i materialeve didaktike nga mësuesit. Përdorimi nga nxënësit.

How to teach english with technology, G.Dudeney, N.Hockly, 15-26

Tema XII: Përdorimi i faqeve të internetit në klasë. Si të gjejmë faqe interneti të dobishme. Planifikimi i mësimi duke përdorur informacin nga interneti.

How to teach english with technology, G.Dudeney, N.Hockly, 27-43

Tema XIII: Si të përdorim e-mail. Përfitimet nga përdorimi i e-mail. Aftësitë bazë për përdorimin e e-mailit. Përdorimi i emailit me nxënësit brenda dhe jashtë klasës.

How to teach english with technology, G.Dudeney, N.Hockly, 62-70

Tema XIV: Si të përdorim "chat" në mësimdhënien e gjuhëve të huaja. Llojet dhe programet e "chat". Përparësitë e përdorimit. Si të nisim ta përdorim "chat" me tekst apo me audio në mësimdhënie.

How to teach english with technology, G.Dudeney, N.Hockly, 71-85

Tema XV: Blog, rrjetet sociale, "wiki" në mësimdhënien e gjuhëve të huaja. Si të fillojmë të përdorim një "wiki" me nxënësit.

How to teach english with technology, G.Dudeney, N.Hockly, 86-102

Tema XVI: Mjetet online që mund të përdoren në mësimdhënien e gjuhëve të huaja. Fjalorët, përkthyesit elektronikë, enciklopeditë.

How to teach english with technology, G.Dudeney, N.Hockly, 86-102

Tema XVII: Programet mësimore. CD-ROM dhe DVD për mësimdhënien e gjuhës së huaj. Testimet kompjuterike. Portofoli elektronik. Dërrasat interaktive.

How to teach english with technology, G.Dudeney, N.Hockly, 113-125

Tema XVIII: Prodhimi i materialeve elektronike didaktike. Çfarë janë materialet elektronike? Materialet online. Çfarë janë dhe si përdoren mjetet autorizuese për të prodhuar materialet elektronike.

How to teach english with technology, G.Dudeney, N.Hockly, 126-135

Tema XIX: E-learning. Modelet e e-learning. Mësimdhënia dhe trajnimi online. Dizajnimi i kursit për mësimnxënie online. Si të nisim mësimnxënie online. Trajnimi i mësuesve. Grupet online të diskutimit.

How to teach english with technology, G.Dudeney, N.Hockly, 136-147

Teknologjia digjitale në arsim, E.Tartari, 99-112

Tema XX: Modele të e-learning.

The ICT Handbook for Primary Teachers, D.Hall, 64-109

Tema XXI: Ndikimi i të mësuarit gjatë gjithë jetës nëpërmjet e-learning

Education for the 21st Century: Impact of ICT and Digital Resources, D. Kumar, & J. Turner, 1-7

Tema XXII: Siguria e informacionit në mjedisin e të mësuarit online, e-learning

Education for the 21st Century: Impact of ICT and Digital Resources, D. Kumar, & J. Turner, 345-350

Tema XXIII: Gjendja aktuale dhe përgatitja për të ardhmen e të mësuarit me TIK. E ardhmja e të mësuarit online. Të nxënëët virtual. Të nxënëët multimedial.

How to teach english with technology, G.Dudeney, N.Hockly, 148-158

Tema XXIV: Të mësuarit në distancë. Bazat e mësimit online. Mësimdhënia e një kursi tërësisht online.

Personeli mbështetës dhe trajnimet. Çfarë i ofron mësimi online mësuesit. Burimet e institucionit.

Teaching online: a practical guide, S.Ko, S.Rossen, 37-54

Teknologjia digjitale në arsim, E.Tartari, 121-129

Tema XXV: Të mësuarit e hapur. Të mësuarit virtual. Ndërtimi dhe zhvillimi i një kursi online. Rubrika dhe udhëzime për krijimin e kursit online.

Teaching online: a practical guide, S.Ko, S.Rossen, 56-75

Teknologjia digjitale në arsim, E.Tartari, 130-133

Tema XXVI: Materiale mësimore të përgatitur nga instruktori: tekst, prezantime, material audio-vizuale, simulime, eksperimente. Përzgjedhja e librave dhe software mësimore.

Teaching online: a practical guide, S.Ko, S.Rossen, 84-108

Tema XXVII: Bashkëpunimi me të tjerë për krijimin e kursit online. Mësimdhënia e bazuar në kompetenca dhe përshtatja e moduleve mësimore.

Teaching online: a practical guide, S.Ko, S.Rossen, 115-134

Tema XXVIII: Krijimi i një syllabusi efektiv për mësim online. Pjesëmarrja në klasën online dhe kriteret e vlerësimit të studentëve. Planifikimi i aktivitetit mësimor.

Teaching online: a practical guide, S.Ko, S.Rossen, 135-160

Tema XXIX: Aktiviteti i studentëve në mjedisin online. Ndarja në grupe dhe veprimtari në grup. Monitorimi dhe vlerësimi i grupit.

Teaching online: a practical guide, S.Ko, S.Rossen, 194-234

Tema XXX: Burimet e hapura mësimore, pronësia intelektuale dhe e drejta e autorit. Disa hapa praktikë për të mbrojtur punën akademike. Verifikimi i përdorimit të paautorizuar të produktit akademik.

Teaching online: a practical guide, S.Ko, S.Rossen, 247-260

Tema XXXI: MS TEAMS: krijimi dhe menaxhimi i ekipit. Krijimi/fshirja e kanaleve. Planifikimi dhe regjistrimi i takimit. Dërgimi/marrja dhe kopjimi/fshirja e skedarëve.

Hands-On Microsoft Teams: A practical guide to enhancing enterprise collaboration with Microsoft Teams and Office 365, J.Ferreira, 84-164

Tema XXXII: Google Classroom: Login. Krijimi i një klase. Organizimi i materialeve të klasës. Shtimi i studentëve në klasë. Menaxhimi i lajmërimeve. Dërgimi / marrja e detyrave. Udhëzime për privatësinë dhe copyright.

Google Classroom for teachers: the ultimate guide to digital learning, G.Page, 19-59

Tema XXXIII: Zoom: Përgatitja dhe nisja e takimit, planifikimi dhe regjistrimi i takimit. Paraqitja e ekranit në takim. Opsioni whiteboard. Puna në grupe. Dërgimi i detyrave.

Zoom For Online Teaching: Learn How To Use Zoom For Video Classes, Webinars, Meetings And Video Conferences For Distance And Remote Teaching, M.Dale, 8-35

Tema XXXIV: Mjedis i personalizuar për e-learning duke marrë në konsideratë cilësitë e nxënësve
Education and Technology for a BetterWorld, A.Tatnall, A.Jones, 48-57

Tema XXXV: Përdorimi i TIK për nevojat e fëmijëve me aftësi të veçanta
The ICT Handbook for Primary Teachers, D.Hall, 110-155

Tema XXXVI: Ndhimesa e paketave elektronike për kontrollin e drejtshkrimit dhe gramatikës në të shkruarin e gjuhëve të huaja
Education and Technology for a BetterWorld, A.Tatnall, A.Jones, 247-255

Tema XXXVII: Implementimi i përdorimit të mjeteve TIK në trajnimin e mësuesve. Mësuesi dhe teknologjia. Njohuritë teknologjike, pedagogjike dhe të përmbajtjes. Standardet e mësuesit për zbatimin e TIK në shkollë. Metodatat e mësimdhënies me bazë TIK.
Education for the 21st Century: Impact of ICT and Digital Resources, D. Kumar, & J. Turner, 387-393
Teknologjia digjitale në arsim, E.Tartari, 137-177

Tema XXXVIII: Programi PowerPoint (Hartimi i një prezantimi të ri dhe arshivimi i tij. Hapja, mbyllja, fshirja e një prezantimi dhe dalja nga programi).
Teach Yourself PowerPoint 2010, W.Wood, 46-57

Tema XXXIX: Shkrimi dhe formatimi i tekstit në prezantim (madhësia, lloji, ngjyra, efektet mbi tekstin).
Teach Yourself PowerPoint 2010, W.Wood, 58-79

Tema XL: Shtimi dhe formatimi i elementeve shtesë në një slide (tabela, grafikë, vizatime, forma, wordart).
Teach Yourself PowerPoint 2010, W.Wood, 94-119

Tema XLI: Organizimi i slide-ve (kopjimi, zhvendosja, fshirja, shtimi i një slide në prezantim)
Teach Yourself PowerPoint 2010, W.Wood, 184-197

Tema XLII: Përdorimi i animacioneve të elementeve të veçantë dhe të slajdave në tërësi në një prezantim. Printimi i një prezantimi.
Teach Yourself PowerPoint 2010, W.Wood, 198-217

Tema XLIII: Shtimi dhe manipulimi i elementëve medialë (foto, video, screenshot, audio)
Teach Yourself PowerPoint 2010, W.Wood, 218-241

Tema XLIV: Konfigurimi i prezantimit, shtimi i komenteve, konfigurimi i kohës së ekzekutimit, paraqitja e prezantimit
Teach Yourself PowerPoint 2010, W.Wood, 2010, 242-259

Tema XLV: Printimi (slide, shënime, etj) dhe publikimi i prezantimit
Teach Yourself PowerPoint 2010, W.Wood, 260-289

FORMA E KONTROLLIT TË DIJEVE:

FREKUENTIMI: Frekuentim i detyruar deri në masën 75 % të seancave të seminareve.

KONTROLLI I VAZHDUESHËM: Vlerësim i vazhduar dhe provim final me shkrim në përfundim të lëndës

Provimi final 80%

Vlerësim i vazhduar 20% (aktivizimi në seminare / detyrë kursi)

LITERATURA

Literatura bazë e detyrueshme:

1. How to teach english with technology, G.Dudenev, N.Hockly, 2008, ISBN: 978-1-4058-4773-5
2. Teknologjia digjitale në arsim, E.Tartari, 2020, ISBN: 978-9928-267-34-4
3. Introduction to Computers, P.Norton. 2006, ISBN: 978-0-07-059374-9
4. Teach Yourself PowerPoint 2010, W.Wood, 2010, ISBN: 978-0-470-57766-0
5. Teaching online: a practical guide, S.Ko, S.Rossen, 2017. ISBN: 978-0-203-42735-4

Literatura e rekomanduar:

6. Education and Technology for a BetterWorld, A.Tatnall, A.Jones, 2009, ISBN: 978-3-642-03114-4
7. The ICT Handbook for Primary Teachers. D.Hall, Routledge 2010. ISBN 0-203-86293-7
8. Education for the 21st Century: Impact of ICT and Digital Resources, D. Kumar, and J. Turner, 2006, ISBN: 9780-387-34627-4
9. Hands-On Microsoft Teams: A practical guide to enhancing enterprise collaboration with Microsoft Teams and Office 365. J.Ferreira, 2020, ISBN: 978-1839213984
10. Google Classroom for teachers: the ultimate guide to digital learning. G.Page. 2020, ISBN: 979-8645334789
11. Zoom For Online Teaching: Learn How To Use Zoom For Video Classes, Webinars, Meetings And Video Conferences For Distance And Remote Teaching. M.Dale, 2020, ISBN: 979-8677303692
12. Forcimi i kompetencave të mësimdhënies: Kompetencat dixhitale, *Material didaktik i përgatitur në kuadrin e projektit TECOMP*, http://www.tecomp.ni.ac.rs/download/IT_technology_Albanian.pdf

VËREJTJE PËRFUNDIMTARE NGA PEDAGOGU I LËNDËS

Studentët janë të detyruar të veprojnë në përputhje me, dhe të respektojnë në mënyrë rigoroze tërësinë e rregullave, pritshmërive dhe sanksioneve përkatëse të parashikuara në rregulloren e UGJ-së për t'u sjellë me integritet akademik mbështetur në ndershtetëri.

Studentët janë të detyruar :

- Të mos kopjojnë apo japin kopje në provim
- Të mos kopjojnë dhe paraqesin punën e dikujt tjetër
- Të mos fabrikojnë apo manipulojnë të dhënat
- Të respektojnë integritetin dhe dinjtetin njerëzor & profesional të personelit akademik dhe atij ndihmës
- Të respektojnë integritetin dhe dinjtetin njerëzor & profesional të studenteve të tjerë

Në raste shkeljesh të këtyre rregullave studentët penalizohen siç parashikon rregullorja e UGJ-së dhe rregullorja e programit të studimit.


Miratoi

Përgjegjësi i Njesisë Bazë / Departamentit të Gjuhëve të Huaja

Prof. asoc. Dr. Herallamb Miçoni



TIK NË MËSIMDHËNIE

| | |
|---|--|
| Titullari / Pedagogu i lëndës: | Antuela SINANI, Dr.  |
| Ngarkesa: | 6 ECTS, 56 orë në auditor, (28 orë leksion, 28 orë seminar) |
| Viti akademik / semestri kur zhvillohet: | 2022-2023 SEMESTRI III |
| Lloji i lëndës: | E detyrueshme |
| Programi i Studimit: | Master në Mësuesi në arsimin e mesëm të ulët në Matematikë-Informatikë |
| Adresa elektronike e titullarit/pedagogut të lëndës: | asinani@uogj.edu.al |
| Kodi i etikës: | Pedagogu dhe studenti duhet të respektojë rigorozisht tërësinë e rregullave, pritshmërive dhe sanksioneve përkatëse të parashikuara në rregulloren e UGJ-së dhe të programit të studimit |

PËRMBLEDHJE DHE REZULTATET E TË NXËNIT:

A – Komunikimi: Te kuptohen teknikat verbale dhe jo verbale te komunikimit. Te perdoren teknikat e komunikimit ne pergatitjen e materialeve mesimore per studentet. Te kuptohet se si dallimet kulturore e gjinore ndikojne ne komunikimin ne klase.

B – Teknologjia: Te aplikohen kompjuterat dhe teknologjite qe lidhen me to ne mbeshtetje te mesimdhënies. Te integrohen teknologjite e reja ne mbeshtetje te strategjive te mesimdhënies dhe pergatitjes se materialeve didaktike. Te aplikohen mjetet teknologjike per rritjen profesionale dhe te produktivitetit ne kryerjen e kerkimit shkencor. Perdorimi i internetit per vjeljen dhe filtrimin e informacionit. Perdorimi i bazave te te dhenave per vjele dhe perdorur te dhena per qellime edukimi. Perdorimi i mjeteve kompjuterike per te krijuar prezantime. Perdorimi i programeve kompjuterike per te krijuar dhe perdorur te dhena e per te publikuar rezultatet.

KONCEPTET THEMELORE:

1. Teknologjia e informacionit dhe komunikimit (TIK).
2. Përdorimet, përparësitë, mangësitë e përdorimit të TIK në mësimdhënie
3. Aftësitë dhe kompetencat e nxënësve dhe mësuesit në përdorimin e TIK në mësimnxënie/dhënie
4. Mënyra, platforma kompjuterike dhe mjete të përdorimit të TIK në mësimdhënie

TEMAT E LËNDËS:**Tema 1**

Kompjuterat në botën tonë (desktop, laptop, tablet, smartphone, etj). Përdorimet e kompjuterit (shtëpi, arsim, biznes, shëndetësi, qeverisje, industri). Hardware dhe software. Mënyra të tjera për të future të dhëna (touch screen, leva e lojrave, lexuesi i barkodeve, skanera, mikrofona, kamera, etj).

Introduction to Computers, P.Norton, 2-85

Tema 2

Sistemet e operimit. Ndërfaqja grafike (dritaret, start menu, taskbar, desktop). Bazat e rrjetit. Komunikimi i të dhënave në rrjet

Introduction to Computers, P.Norton, 204-283

Tema 3

Si të përdorim e-mail. Përfitimet nga përdorimi i e-mail. Aftësitë bazë për përdorimin e e-mailit. Përdorimi i emailit me nxënësit brenda dhe jashtë klasës.

How to teach english with technology, G.Dudeney, N.Hockly, 62-70

Tema 4

Depozitimi i të dhënave. Llojet e pajisjeve memorizuese. Printimi dhe printerat. Matja dhe përmirësimi i punës së kompjuterit. Shërbimi i internetit dhe e-mailit.

Introduction to Computers, P.Norton, 164-203; 284-329

Tema 5

Mbrojtja e privatësisë së të dhënave kompjuterike

Introduction to Computers, P.Norton, 476-517

Tema 6

Prodhimi i materialeve elektronike didaktike. Çfarë janë materialet elektronike? Materialet online. Çfarë janë dhe si përdoren mjetet autorizuese për të prodhuar materiale elektronike.

How to teach english with technology, G.Dudeney, N.Hockly, 126-135

Tema 7

Burimet dhe mjetet TIK që mund të përdoren në mësimdhënie

The ICT Handbook for Primary Teachers, D.Hall, 184-222

Tema 8

Ndërtimi dhe zhvillimi i një kursi online. Rubrika dhe udhëzime për krijimin e kursit online.

Teaching online: a practical guide, S.Ko, S.Rossen, 56-75

Tema 9

Bashkëpunimi me të tjerë përkrijimin e kursit online. Mësimdhënia e bazuar në kompetenca dhe përshtatja e moduleve mësimore.

Teaching online: a practical guide, S.Ko, S.Rossen, 115-134

Tema 10

Implementimi i përdorimit të mjeteve TIK në trajnimin e mësuesve

Education for the 21st Century: Impact of ICT and Digital Resources, D. Kumar, & J. Turner, 387-393

Tema 11

Programet e përpunimit të tekstit në klasë. Pse duhen përdorur? Krijimi i materialeve didaktike nga mësuesit. Përdorimi nga nxënësit.

How to teach english with technology, G.Dudeney, N.Hockly, 15-26

Tema 12

Përdorimi i faqeve të internetit në klasë. Si të gjejmë faqe internet të dobishme. Planifikimi i mësimin duke përdorur informacin nga interneti.

How to teach english with technology, G.Dudeney, N.Hockly, 27-43

Tema 13

E-learning. Mësimdhënia dhe trajnimi online. Dizajnimi i kursit për mësimnxënie online. Si të nisim mësimnxënie online. Trajnimi i mësuesve. Grupet online të diskutimit.

How to teach english with technology, G.Dudeney, N.Hockly, 136-147

Tema 14

Modele të e-learning.

The ICT Handbook for Primary Teachers, D.Hall, 64-109

Tema 15

Ndikimi i të mësuarit gjatë gjithë jetës nëpërmjet e-learning

Education for the 21st Century: Impact of ICT and Digital Resources, D. Kumar, & J. Turner, 1-7

Tema 16

Siguria e informacionit në mjedisin e të mësuarit online, e-learning

Education for the 21st Century: Impact of ICT and Digital Resources, D. Kumar, & J. Turner, 345-350

Tema 17

Përdorimi i TIK për nevojat e fëmijëve me aftësi të veçanta

The ICT Handbook for Primary Teachers, D.Hall, 110-155

Tema 18

Mjedisi i personalizuar për e-learning duke marrë në konsideratë cilësitë e nxënësve

Education and Technology for a BetterWorld, A.Tatnall, A.Jones, 48-57

Tema 19

Bazat e mësimin online. Mësimdhënia e një kursi tërësisht online. Personeli mbështetës dhe trajnimet. Çfarë i ofron mësimin online mësuesit. Burimet e institucionit.

Teaching online: a practical guide, S.Ko, S.Rossen, 37-54

Tema 20

Gjendja aktuale dhe përgatitja për të ardhmen e të mësuarit me TIK. E ardhmja e të mësuarit online. Të nxënësit

- virtual. Të nxënësit multimedial.

How to teach english with technology, G.Dudeney, N.Hockly, 148-158

Tema 21

Përdorimi i TIK për të nxitur mësimnxënien.

The ICT Handbook for Primary Teachers, D.Hall, 15-26

Tema 22

Ndihmesa e paketave elektronike për kontrollin e drejtshkrimit dhe gramatikës në të shkruar

Education and Technology for a BetterWorld, A.Tatnall, A.Jones, 247-255

Tema 23

MS TEAMS: krijimi dhe menaxhimi i ekipit. Krijimi/fshirja e kanaleve. Planifikimi dhe regjistrimi i takimit.

Dërgimi/marrja dhe kopjimi/fshirja e skedarëve.

Hands-On Microsoft Teams: A practical guide to enhancing enterprise collaboration with Microsoft Teams and Office 365, J.Ferreira, 84-164

Tema 24

Google Classroom: Login. Krijimi i njëklase. Organizimi i materialeve të klasës. Shtimi i studentëve në klasë.

Menaxhimi i lajmërimeve. Dërgimi / marrja e detyrave. Udhëzime për privatësinë dhe copyright.

Google Classroom for teachers: the ultimate guide to digital learning, G.Page, 19-59

Zoom: Përgatitja dhe nisja e takimit, planifikimi dhe regjistrimi i takimit. Paraqitja e ekranit në takim. Opsioni whiteboard. Puna në grupe. Dërgimi i detyrave.

Zoom For Online Teaching: Learn How To Use Zoom For Video Classes, Webinars, Meetings And Video Conferences For Distance And Remote Teaching, M.Dale, 8-35

Tema 25

Ndërtimi dhe zhvillimi i një kursi online. Rubrika dhe udhëzime për krijimin e kursit online.

Teaching online: a practical guide, S.Ko, S.Rossen, 56-75

Tema 26

Materiale mësimore të përgatitur nga instruktori: tekst, prezantime, material audio-vizuale, simulime, eksperimente. Përzgjedhja e librave dhe software mësimore.

Teaching online: a practical guide, S.Ko, S.Rossen, 84-108

Tema 27

Krijimi i një syllabusi efektiv për mësim online. Pjesëmarrja në klasën online dhe kriteret e vlerësimit të studentëve. Planifikimi i aktivitetit mësimor.

Teaching online: a practical guide, S.Ko, S.Rossen, 135-160

Tema 28

Aktiviteti i studentëve në mjedisin online. Ndarja në grupe dhe veprimtari në grup. Monitorimi dhe vlerësimi i grupit.

Teaching online: a practical guide, S.Ko, S.Rossen, 194-234

FORMA E KONTROLLIT TË DIJEVE:

FREKUENTIMI: Frekuentim i detyruar deri në masën 75 % të seancave të seminareve.

KONTROLL I VAZHDESHËM: Vlerësim i vazhduar dhe provim final me shkrim në përfundim të lëndës

Provimi final 80%

Vlerësim i vazhduar 20%

LITERATURA

Literatura bazë e detyrueshme:

1. How to teach english with technology, G.Dudeney, N.Hockly, 2008, ISBN: 978-1-4058-4773-5
2. Introduction to Computers, P.Norton, 2006, ISBN: 978-0-07-059374-9
3. Teach Yourself PowerPoint 2010, W.Wood, 2010, ISBN: 978-0-470-57766-0
4. Teaching online: a practical guide, S.Ko, S.Rossen, 2017, ISBN: 978-0-203-42735-4

Literatura e rekomanduar:

5. Education and Technology for a BetterWorld, A.Tatnall, A.Jones, 2009, ISBN: 978-3-642-03114-4
6. The ICT Handbook for Primary Teachers, D.Hall, Routledge 2010, ISBN 0-203-86293-7
7. Education for the 21st Century: Impact of ICT and Digital Resources, D. Kumar, and J. Turner, 2006, ISBN: 9780-387-34627-4
8. Hands-On Microsoft Teams: A practical guide to enhancing enterprise collaboration with Microsoft Teams and Office 365, J.Ferreira, 2020, ISBN: 978-1839213984
9. Google Classroom for teachers: the ultimate guide to digital learning, G.Page, 2020, ISBN: 979-8645334789
10. Zoom For Online Teaching: Learn How To Use Zoom For Video Classes, Webinars, Meetings And Video Conferences For Distance And Remote Teaching, M.Dale, 2020, ISBN: 979-8677303692
11. Forcimi i kompetencave te mesidhenies. Kompetencat dixhitale. *Material didaktik i pergatitur ne kuadrin e projektit TECOMP.* <http://www.tecomp.ni.ac.rs/service/2-4-preparing-guidelines-for-the-technological-enhancement-of-teaching-and-learning/>

VËREJTJE PËRFUNDIMTARE NGA PEDAGOGU I LËNDËS

Studentet jane te detyruar te veprojne ne perputhje me dhe te respektojne ne menyre rigoroze teresine e rregullave, pritshmerive dhe sanksioneve perkatese te parashikuara ne rregulloren e UGJ-se per t'u sjelle me integritet akademik mbeshtetur ne ndershterine.

Studentet jane te detyruar :

- Te mos kopjojne apo japin kopje ne provim
- Te mos kopjojne dhe paraqesin punen e dikujt tjeter
- Te mos fabrikojne apo manipulojne te dhenat
- Te respektojne integritetin dhe dinjtetin njerezor & profesional te personelit akademik dhe atij ndihmes
- Te respektojne integritetin dhe dinjtetin njerezor & profesional te studenteve te tjere

Ne raste shkeljesh te ketyre rregullave studentet penalizohen sic parashikon rregullorja e UGJ-se dhe rregullorja e programit te studimit


Miratoi

Përgjegjësi i Njësisë Bazë/Departamentit të Matematikës, Informatikës dhe Fizikës

Dr. Dhori TERPO



PROGRAMI I LËNDËS
GJITHPËRFSHIRJA NË EDUKIM

Titullari/pedagogu i lëndës: Mimoza ÇARKA Doc.dr. 
Ngarkesa: 6 (ECTS), 60 orë mësimore në klasë (2/2), 30 leksione dhe 30 seminare
Viti akademik/semestri kur zhvillohet: 2022-2023, semestri I
Lloji i lëndës: E detyruar
Programi i studimit: "Master profesional" në "Mësuesi në arsimin special"
Adresa elektrnike e titullarit/e pedagogut të lëndës: mcarka2001@yahoo.com

Kodi i etikës: Pedagogu dhe studenti duhet të respektojnë rigorozisht tërësinë e rregullave, pritshmerive dhe sanksioneve përkatëse të parashikuara në rregulloren e UOGJ-së dhe të programit të studimit.

PËRMBLEDHJE DHE REZULTATET E TË NXËNIT:

Lënda: "Gjithëpërfshirja në edukim", është një kurrikul bashkëkohore e cila është në përshtatje me ndryshimet e shoqërisë, ndryshimeve globale dhe të sistemeve arsimore kudo në botë. Kjo lëndë gjatë zhvillimit të saj do të japë tek studentët njohuri mbi metodologjinë për zhvillimin e prespektivës gjithëpërfshirëse si dhe mbi aspektet kulturore dhe metodologjike për promovimin e integritit të fëmijëve me Aftësi të Kufizuar dhe Aftësi Ndryshe në proceset e të nxënit formal dhe jo formal me vëmendje të veçantë tek aktorët e ndryshëm të përfshirë (fëmijët, mësuesit, familja, institucionet arsimore, institucionet social-sanitare dhe educative, burimet që ofron rrethi social). Për gjatë leksioneve të kësaj lënde student do të ballafaqohet me dokumentet kombëtare dhe ndërkombëtare dhe mënyrës se si ato zbatohen në mënyrë sa më cilësore në kontekste të ndryshme.

Kurrikula gjithëpërfshirëse dhe roli i mësuesit ndihmës në klasat gjithëpërfshirëse.

Me po të njëjtën rëndësi janë jo vetëm mësimdhënia dhe strategjitë gjithëpërfshirëse, po dhe indeksi i gjithëpërfshirjes, i cili bënë të mundur që të analizohet efektivisht se sa shkolla dhe klasat janë gjithëpërfshirëse.

OBJEKTIVAT SPECIFIKE TE LËNDËS:

- Lënda ka si qëllim kryesor edukimin e studentëve me filozofinë e gjithëpërfshirjes.
- Njohjen me dokumentet bazë për të implementuar në mënyrë cilësore gjithëpërfshirjen në klasë
- Lënda u jep studentëve mundësinë që ata të mbajnë një qëndrim kritik ndaj situatave të krijuara dhe të zgjidhin problemet duke iu dhënë shance të barabarta të gjithëve.

- Lënda I pajisë studentët me besimin se ata mund të jenë pjesë shumë e rëndësishme e ndryshimeve në arsimin gjithëpërfshirës.

Në përfundim të studimit të kësaj lënde student:

- Të përshkruajë aspektet kulturore, teorike dhe metodologjike për promovimin e integritit të fëmijëve me aftësi të kufizuar apo me nevoja të vecanta në proceset e të nxënimit formal dhe joformal;
- Të dallojë rolet dhe funksionet e aktorëve të ndryshëm që veprojnë në kontekstet educative dhe joeducative për zhvillimin e proceseve gjithëpërfshirëse;
- Të ndërtojë dhe zbatojnë projekte për jetën duke u bazuar në klasifikimet e publikuara nga OBSH;
- Të zhvillojë marrdhënie ndihmëse dhe ndërhyrje multidisiplinore në mbështetje të prindërve dhe të projekteve për integrimin dhe përfshirjen sociale;
- Të zbatojë projekte educative individuale në bashkëpunim me figurat e tjera profesionale;
- Të identifikojë nevojat e fëmijëve me aftësi të kufizuar, aftësi ndryshe, mjetet dhe teknologjitë ndihmëse për integrimin dhe përfshirjen e këtyre fëmijëve në kontekste të ndryshme sociale;
- Të përdor instrumenta për projektimin, verifikim dhe vlerësimin e ndërhyrjeve e projekteve educative drejtuar fëmijëve me AK dhe AN;

KONCEPTET THEMELORE:

1. aftësi të kufizuar
2. aftësi ndryshe
3. gjithëpërfshirje
4. përfshirje e fëmijëve
5. integritit të fëmijëve
6. identifikoj nevojat
7. ndërhyrje me projekteve educative
8. përfshirje sociale
9. projekte për jetën

TËMAT E LËNDËS:

Tema 1. Prespektivat gjithëpërfshirëse. Fq 3-14

Gjithëpërfshirja në edukim, dikur është menduar si qasje e nevojshme, vetëm për arsimimin e fëmijëve me nevoja të veçanta. Gjithëpërfshirja është i gjithë procesi që sigurojnë mësuesit për përfshirjen e gjithë nxënësve të klasës apo shkollës, në veprimtarinë edukative dhe mësimore. Në këtë mënyrë, edhe fëmijët me nevoja të veçanta kalojnë pjesën më të madhe të kohës me fëmijët e tjerë.

Tema 2. Takimi me stereotipet dhe gjykimet. Reziku i të qenit "i huaj" dhe rëndësia e ndërmjetësve formal dhe joformalë. Fq 15-19

Gjithëpërfshirja është i gjithë procesi që sigurojnë mësuesit për përfshirjen e gjithë nxënësve të klasës apo shkollës, në veprimtarinë edukative dhe mësimore. Në këtë mënyrë, edhe fëmijët me nevoja të veçanta kalojnë pjesën më të madhe të kohës me fëmijët e tjerë.

Tema 3. Momentet e përkujdesjs dhe aktivitetet gjatë jetës së përditshme të fëmijëve me aftësi të kufizuar. Fq.20-27

Gjatë analizës së të dhënave, gjithashtu vërejmë një distancë të dukshme të preokupimit të prindërve dhe më tej, të pjesëmarrjes së tyre aktive në shkollë, në lidhje me ide, qasje apo edhe ndihmë konkrete për një gjithëpërfshirje në vendimmarrje.

Tema 4. Vëzhgimi, zbulimi, njohja dhe respektimi me profesionalitet i normalitetit special.Fq 27-32

Gjithëpërfshirja është qasje për të gjithë fëmijët, të cilët në një çast të caktuar të jetës së tyre, apo, për një periudhë të konsiderueshme kohore, mund të shfaqin një nevojë të veçantë fizike, emocionale, sociale, ekonomike.

Tema 5. Përkujdesja, marrdhëeniet ndihmëse dhe aftësitë ripërtëritëse.fq 33-40

Përgjatë kësaj teme studentët do të kalojnë në nivelet e njohjes, aftësimi dhe krijimit të shprehive për elementët e domozdoshëm në arsimin gjithëpërfshirës sic janë: përkujdesja, marrëdh

Tema 6. Njohja dhe projektimi i prespektivës gjithëpërfshirëse. Fq 41-51

Njohja e studentëve me të gjitha mbështetjet kombëtare dhe ndërkombëtare në kuadrin e prespektivës gjithëpërfshirëse. Roli i tyre në këtë perspektivë.

Tema 7. Ndertimi i kontekstit gjithëpërfshirës dhe puna në rrjet.fq 52-55

Ngritja e target grupeve per të përmirësuar të gjitha kontekstet arsimore në kuadër të arsimit gjithëpërfshirës.

Tema 8. Takimi dhe njohja me fëmijën me aftësi në kufizuar në shkollë fq 56-60

Vëzhgime në mjedise për të identifikuar dhe ndihmuar këto institucione.

Tema 9. Praktikrat e mira të integritit të fëmijëve me aftësi të kufizuar në shkollëfq 61-72

Modele nga vende dhe situatë positive ne integrimin e fëmijëve me aftëzi ndryshe.Projektimi, verifikimi dhe vlerësimi i ndërhyrjeve.

Projekteve educative drejtuar fëmijëve me aftësi të kufizuar dhe fëmijëve me aftësi ndryshe. Tekoogjitë e reja për promovimin e gjithëpërfshirjes sociale.fq 73-85

Tema 10. VËSHTIRËSITË DHE SFIDAT E PËRFSHIRJES NË ARSIMIN E

LARTË (2 orë)

Konstruktivizmi si kornizë oaër të kuptuar përfshirjen. Koncepti I “aftësisë së kufizuar” përmes një perspektive historike, sociale, ekonomike dhe arsimore.

Roli I arsimit në reduktimin e përjashtimit social të personave me aftësi të kufizuara.

Si të përshtatet aksesimi për studentët me aftësi të kufizuara në arsimin e lartë?

Tema 11. Ndërtimi i instrumentave veprues.

Identifikimi i materialeve dhe dokumentave funksionale për njohjen e kontekstit kulturor ku bejnë pjesë fëmijët me aftësi të kufizuar. fq 86-95

Tema 12. Plani PEJ (dosje) me anë të këtij dokumenti studentët do të shikojnë në detaje planifikimet individuale të fëmijëve. Student do të aftësohet për të ndërtuar individualisht një plan PEJ.

Tema 13. Marrdhëniet ndihmëse dhe proceset multidisiplinare.

Në mbështetje të prindërve për ndërtimin e një projekti për integrimin dhe gjithëpërfshirjen sociale të fëmijëve me aftësi në kufizuar do të shikohen edhe prindërit

si pjesë integrale . Fq 96-107

Tema 14. Indeksi i gjithëpërfshirjes (materialet shtesë) mjeti mates për të skanuar se sa gjithëpërfshirës është çdo institucion edukimi.

Tema 15. Dimensionet e indeksit të gjithëpërfshirjes (material shtesë)

Krijimi I politikës gjithëpërfshirëse. Krijimi i kulturës gjithëpërfshirëse.

Krijimi i praktikave gjithëpërfshirëse.

FORMA E KONTROLLIT TË DIJEVE

FREKUENTIMI: Frekuentim i detyruar deri në masën 80% të seancave të seminareve.

KONTROLLI I VAZHUESHËM:

Vlerësim i vazhduar dhe provim final me shkrim në përfundim të lëndës

Provimi final 80%

Vlerësimi i vazhduar 20%

Vlerësimi i vazhduar do të jetë shumatorë e vlerësimit të pedagogut mbi kryerjen e detyrave si më poshtë

- Rezultatet e testeve 5%
- Aktivizimin në seancat e seminareve 5%
- Projekte 10%

Studenti rezulton kalues me minimalisht 45% të vlerësimit total apo 45 pikë.

PROVA FINALE: Provim me shkrim në fund të semestrit

LITERATURA:

a) Literatura bazë e detyrueshme:

Cikël leksionesh: Gjithëpërfshirja në edukim. Prof.asoc.Mimoza Çarka

-Cesaro, A.(2015) *Asilo nido e integrazione del bambino con disabilita*. Carocci: Roma

-Canevaro, A. (2015). *Nascere fragile. Processi educative e pratiche di cura*. EDB: Bologna
-AA.VV. (marzo-aprile, 2014). L'educazione che cura: un processo per fare inclusione, *Infanzia, Focus*, p.91-112. *Spiagiari Edizione* Malaguti, E. (marzo-aprile, 2014). Educazione inclusive: prospettive ecologiche, sociali,umane e processi di resilienza. *Infanzia*, n.2
Malaguti, E. (maggio-giugno, 2013). Pratiche di presa in carico e sfide contemporanee: occasioni di crescita e di cambiamento.

Infanzia, n.3

-Pavone, M.&Farinella, A. (November,2013). Children at birth, children growing up. Integration betëeen healthcare and family education. (marrë nga www.sciencedirect.com)

b) Literatura e rekomanduar:

-Early Childhood Special Education, Vol.25,2005 Ainscoë, M. (1994) *Special Needs in the Classroom*. UNESCO.

-Hegart, S (Ed) (2006) *European Journal of Special Education*. Volume 21, N_o. 2 October. May. Routledge Taylor & Fracis Group.

-Dobrev.ZI-Karadjova. E-Radulov. VI.-/ SPECIALNA PEDAGOGJIKA. Sofia bg. 2002/

-Strategjia Kombëtare për Personat me Aftësi të Kufizuar.2005

-Një shkollë për të gjithë. Save the Children, 2013

TeComp: Forcimi I kompetencave të Mësimdhënies, Kompetencat didaktike dhe pedagogjike

Material i përkthyer dhe i përshtatur

VËREJTJE PËRFUNDIMTARE NGA PEDAGOGU I LËNDËS

Studentët janë të detyruar të veprojnë në përputhje me rregulloren dhe të respektojnë në mënyrë të përpiktë tërësinë e rregullave, pritshmërive dhe sanksioneve përkatëse të parashikuara në rregulloren e UGJ-së për t'u sjellë me integritet akademik mbështetur në ndershmëri.

Studentët janë të detyruar :

- Të mos kopjojnë apo japin kopje në provim
- Të mos kopjojnë dhe paraqesin punën e dikujt tjetër
- Të mos fabrikojnë apo manipulojnë të dhënat
- Të respektojnë integritetin dhe dinjtetin njerëzor & profesional të personelit akademik dhe atij ndihmës
- Të respektojnë integritetin dhe dinjtetin njerëzor dhe profesional të studenteve të tjerë

Në rast shkeljesh të këtyre rregullave, studentët penalizohen siç parashikon rregullorja e UGJ-së dhe rregullorja e programit të studimit.

PËRGJEGJËSI I NJËSISË BAZË TË EMM

Prof. Asoc. Mimoza ÇARKA

PROGRAMI I LËNDËS

ZHVILLIM KURRIKULE

Titullari /pedagogu i lëndës: Mimoza ÇARKA Dr.Doc.

Ngarkesa: 6(ECTS), 60 orë në auditor(2/2); 30 leksione dhe 30 seminare

Viti akademik/semestri kur zhvillohet: 2022-2023, semestri i dytë, viti i parë

Lloji i lëndës: *E detyrueshme*

Programi i studimit: Master në "Mësuesi për Arsimin e Mesëm të Ulët"

Adresa elektronike e titullarit/e pedagogut të lëndës: mcarka2001@yahoo.com

Kodi i etikës: Pedagogu dhe studenti duhet të respektojë rigorozisht tërësinë e rregullave , pritshmërive dhe sanksioneve përkatëse të parashikuara në rregulloren UGJ-së dhe të programit të studimit.

PËRMBLEDHJE DHE REZULTATET E TË NXËNIT:

Përmbajtja e lëndës i pajisë studentët me elementët më të rëndësishëm të formimit të mësuesve mbi kurrikulën në përgjithësi dhe kurrikulën me bazë kompetencat. Studentët marrin njohuri rreth zhvillimit të kurrikulës, parimeve, bazave, strukturës dhe tendencave të zhvillimit të saj. Studentët njihen me tema të cilat bëjnë të mundur vlerësimin e kurrikulave dhe të procesit të të mësuarit si dhe trajtimin e bazave të matjes, të vlerësimit në arsim.

Programi i kësaj lënde i aftëson studentët me konceptet që kanë lidhje me bazat psikologjike dhe historike të kurrikulës. Për më tej me modelet përfaqësuese të kurrikulës, burimet, qëllimet, synimet dhe objektivat. Nëpërmjet kësaj lënde hidhet dritë mbi aspektet themelore të kurrikulës, si dhe elementët e kurrikulës.

Në vazhdimësi paraqiten hapat për planifikimin e matjes dhe të vlerësimit. Ky program sjell pranë studentëve kurrikulat shkollore më të përshtatshme, më të vlerësuar si kurrikula bashkëkohore si dhe zbatimin e suksesshëm të tyre në botë. Një vend të veçantë zë korniza kurrikulare në Republikën e Shqipërisë në Arsimin Parauniversitar dhe në detaje Kurrikula Bërthamë e Arsimit të Mesëm të Ulët.

Objektivat e lëndës:

T'u japë mundësi studentëve të thellojnë kuptimin e tyre mbi kurrikulën shkollore shqiptare, duke u fokusuar në punën studimore.

Studentët do të kenë mundësi të njihen me çështjet kryesore teorike mbi kurrikulën dhe do të zhvillojnë strategji për të vlerësuar kurrikulën shkollore, sidomos çështjet që duhet të përballin nxënësit dhe mësuesit kur duhet të punojnë me të.

Në përfundim të programit lëndor studenti duhe të përfitojë aftësi dhe kompetenca:

- ⊙ Të kuptojë në mënyrë vizionare bazat, parimet e ndërtimit të kurrikulës, hartimit të saj nga këndvështrimi psikologjik dhe historik.
- ⊙ Të përdorë dijet e fituara në përmirësimin e kurrikulës dhe planifikimin e mësimin duke vlerësuar elementet bazë dhe zbatimin efektiv të saj.
- ⊙ Të përcaktojë se cilat janë mjetet dhe metodat më bashkëkohore në nevojën e zhvillimit dhe thellimit të kurrikulës.
- ⊙ Të zhvillojë interpretime në lidhje me lëmet e kurrikulës, të shkuara, të sotme dhe të ardhme duke u mbështetur në një grup materialesh .
- ⊙ Të demonstrojë qëndrimin e duhur profesional për çështje konkrete të vlerësimit të kurrikulave dhe të mësimdhënies.
- ⊙ Të zbatojnë cilësisht të mësuarit me bazë kompetencat në kontekstet e reja.
- ⊙ Të përdorë sipas çështjeve literaturën e rekomanduar

KONCEPTET THEMELORE:

1. Zhvillim Kurrikule
2. Parimet, bazat
3. Metodatat teknike
4. Metodatat joteknike
5. Vlerësim kurrikule
6. Kornizë kurrikulare
7. Kurrikulat bërthamë

TEMAT E LËNDËS

TEMA 1: METODAT E KURRIKULËS (2 orë)

Përkufizimi i kurrikulës, Bazat e kurrikulës.

Studentë do të mirë-informohen për përkufizimet bazë të kurrikulës, domethënë, të kuptojnë idetë e rëndësishme, të dobishme, të bukura dhe të fuqishme të specialistëve të fushës. Gjithashtu, nëpërmjet informacioneve të marra studentëve do t'u kërkohet që ata të kenë dëshirën dhe aftësinë për të menduar në mënyrë analitike dhe kritike, për të parashikuar dhe përfytyruar, për të parë lidhjet ndërmjet ideve dhe për të përdorur atë që dinë, në mënyrë që të lartësojnë jetën e tyre dhe të ndihmojnë kulturën e tyre. Fq.1-19

TEMA 2: LËMET E KURRIKULËS (2 orë)

Rolet e punonjësit të kurrikulës. Ndërsa bazat e kurrikulës përfaqësojnë kufijtë e jashtëm të kësaj fushe, lëmet e kurrikulës përshkruajnë kufijtë e brendshëm ose njohuritë e pranuar të kësaj fushe. Këto njohuri mund të nxirren nga studimi i teksteve të botuara. Megjithatë specialistët e kurrikulave përgjithësisht bien dakord në lidhje me bazat, kjo gjë ndodh rrallë në lidhje me atë që përfaqëson lëmet dhe njohuritë e përgjithshme të kurrikulës. Fq.20-29

TEMA 3: METODA TEKNIKO-SHKENCORE (2 orë)

Metoda joteknike e joshkencore. Elemente që duhen marrë parasysh në zhvillimin e kurrikulës. Ideja se një grup metodash është sistematik ose racional përmban rrezikun e nxjerrjes së përfundimit që kampi tjetër është josistematik ose joracional. Megjithatë, përkrahësit e metodave të zhvillimit të kurrikulës që nuk ndodhen në kampin tekniko-shkencor, nuk sugjerojnë prishje të rregullit. Fq.30-57

TEMA 4: PJESEMARRËSIT NË ZHVILLIMIN E KURRIKULËS (2 orë)

Zhvillimi ose hartimi i kurrikulës përfshin një numër të madh njerëzish, si të shkollës ashtu dhe të komunitetit. Ai përfshin edhe nivele të ndryshme planifikimi: nivelin e klasës, nivelin e shkollës, nivelin kombëtar, madje dhe nivelin ndërkombëtar. Ndonjëherë hartuesit punojnë në harmoni me njëri-tjetrin dhe ndonjëherë kanë mosmarrëveshje mes tyre. Fq.58-74

TEMA 5: PJESET PËRBËRËSE TË HARTIMIT TË KURRIKULËS (2 orë)

Burimet e hartimit të kurrikulës. Hartimi i kurrikulës është mënyra si e konceptojmë kurrikulën dhe si i organizojmë elementet kryesore të saj (lëndën, përmbajtjen, metodat dhe materialet mësimore, përvojat ose veprimtaritë e nxënësit), për të siguruar drejtim dhe orientim gjatë zhvillimit të kurrikulës. Fq. 75-95

TEMA 6: KUADRI KONCEPTUALI KURRIKULËS (2 orë)

Organizimi horizontal dhe organizimi vertikal

Vlerësime mbi disa aspekte të hartimit të kurrikulës. Modelet përfaqësuese të kurrikulës.

Modelet e vlerësimit bihevorist, menaxherial, humanist si dhe modelet e vlerësimit postmodernist. Fq.96-120

TEMA 7: QËLLIMET, SYNIMET DHE OBJEKTIVAT VLERËSIMI (2 orë)

Qëllimet e arsimit; Synimet e arsimit

Objektivat e arsimit, Natyra dhe qëllimi i vlerësimit të kurrikulës;

Përkufizime të vlerësimit. Matja kundrejt vlerësimit; Metodatat e vlerësimit; Metodatat shkencore dhe humaniste të vlerësimit. Fq.121-150

TEMA 8: KORNIZA KURRIKULARE E ARSIMIT PARAUNIVERSITAR TË REPUBLIKËS SË SHQIPËRISË (2 orë)

Nevojat për ndryshime kurrikulare. Roli dhe funksioni i Kornizës Kurrikulare, Kompetencat kyçe. Kompetenca e komunikimit dhe e të shprehurit, Kompetenca e të menduarit, Kompetenca e të mësuarit, Kompetenca për jetë, sipërmarrje dhe mjedis, Kompetenca personale, Kompetenca qytetare, Kompetenca digjitale. Fq. 151-181

TEMA 9: PARIMET E PËRGJITHSHME TË ZHVILLIMIT TË KURRIKULËS (2 orë)

Nivelet e arsimit parauniversitar, Struktura e arsimit parauniversitar. Shkallët e kurrikulës

dhe roli i tyre. Korniza Kurrikulare është e strukturuar në gjashtë shkallë, të cilat paraqesin periodha me karakteristika të përbashkëta për sa i përket zhvillimit të fëmijëve dhe kërkesave të kurrikulës. Ato paraqesin pikën e referimit për caktimin e kompetencave kyçe që duhen zotëruar, kërkesat e progresit të nxënies, organizimin e përvojave të nxënies, qasjen dhe kriteret e vlerësimit, si dhe institucionin përgjegjës për arritjen e tyre. Fq. 182-194

TEMA 10: KURRIKULA BËRTHAMË PËR ARSIMIN E MESËM TË ULËT (2 orë)

Veçoritë e arsimit të mesëm të ulët, Struktura e kurrikulës bërthamë,

Fushat e të nxënit të arsimit të mesëm të ulët dhe arsimin e mesëm të lartë, Plani mësimor.

Dokumenti i kurrikulës bërthamë është dokumenti bazë i cili rregullon ecurinë e procesit mësimor bazuar në Kornizën Kurrikulare të Arsimit Parauniversitar të Republikës së Shqipërisë.

TEMA 10: KURRIKULA BËRTHAMË PËR ARSIMIN E MESËM TË ULËT (2orë)

Brenda kurrikulës bërthamë për arsimin e mesëm të ulët, përshkruhen rezultatete të nxënit për çdo kompetence kyçe dhe fushë të nxëni sipas shkallëve të kurrikulës, metodologjitë e zbatimit të kurrikulës, vlerësimi I nxënësve, shpërndarja kohore (plani mësimor) për secilën fushë. Fq. 211-222

TEMA 12: KURRIKULA ME ZGJEDHJE (2 orë)

Udhëzime metodologjike. Organizimi i kurrikulës në kurrikul bërthamë dhe kurrikul me zgjedhje plotëson më mire nevojat e shoqërisë dhe ato të individit dhe siguron shanse të barabarta për të gjithë.

Kurrikula me zgjedhje është pjesë e kurrikulës së përgjithshme e cila, në dallim nga kurrikula bërthamë, zgjidhet nga shkolla dhe zhvillohet brenda kohës së planifikuar në planin mësimor në përputhje me interesat, potencialet, mundësitë, informacionet paraprake të nxënësve dhe me mundësitë e shkollës. Fq. 223-233

TEMA 13: PËRGATITJA E MATERIALEVE MËSIMORE (SHEMBULLI I NJË TEKSTI SHKOLLOR)(2 orë)

Çfarë është një tekst shkollor në shekullin e 21-të? Si e përdorin nxënësit një tekst shkollor? Çfarë nevojitet për një tekst të mire shkollor? Si duket procesi I krijimit të teksteve shkollore?

Si të vlerësoni një tekst shkollor?

TEMA 14: KURRIKULA DHE TEKSTET SHKOLLORE (2 orë)

Student do të përfitojë njohuri se si punohet për hartimin e teksteve shkollore në të gjitha nivelet e shkollimit dhe në të gjitha lëndët. Ata do të përballen me kriteret dhe parimeve bazë

ku mbështeten tekstshkruesit nga këndvështrimi i filozofisë së hartimit dhe ndërtimit të kurrikulave. Po po shumë rëndësi përgjatë këtyre njohurive janë dhe roli i psikologut, sociologut, prindërve, nxënësve në analizimin e nevojave dhe vizionit të sistemit arsimor në këtë botë globale. 244-250

TEMA 15: PËRZGJEDHJA DHE ORGANIZIMI I MËNYRAVE TË MËSIMDHËNIES DHE TË NXËNIT (2 orë)

Do të prezantohen mënyrat dhe teknikat bashkëkohore të procesit të nxënimit si dhe mënyrat efikase të vlerësimit me notë, shprehje apo vlerësime alternative. Mësuesit dhe zhvillimi profesional, kompetencat e fushës dhe situatat e të nxënimit. Mësimdhënia nëpërmjet teknologjive të informacionit dhe shfrytëzimi i platformave dixhitale. Leksion shtesë 12 faqe.

FORMA E KONTROLLIT TË DIJEVE

FREKUENTIMI: Frekuentimi i detyruar, jo më pak se 80% të seminareve

KONTROLLI I VAZHDUESHËM:

Vlerësimi i vazhduar 20%:

- Niveli i diskutimit në seminare 5%,
- provime të ndërmjetme 5%,
- detyrë kursi 10%

PROVA FINALE

Provim me shkrim në fund të semestrit 80%

Studenti rezulton kalues me, m inimalisht, 45% të vlerësimit, apo 45 pikë

LITERATURA

a) Literatura bazë e detyruar:

1. *Cikël leksionesh. Zhvillim Kurrikule. Mimoza ÇARKA.*
2. *Kurrikula bazat, parimet dhe problemet. Autorë: Allan C. Orstein, Francis P. Hunkins*
3. *Konceptet themelore për të kuptuar Kurrikulumin”, Marsh, C., J. (2014) CDE. Tiranë.*

b) Literatura e rekomanduar:

1. *Karameta, P. (2014). Arsimi i gjeneratës tjetër. Shtëpia botuese “Sara”, Tiranë.*
 2. *Making the curriculum ëork. Botim i “Centre for educational research and innovation”.*
 3. *The foundation of Educational Effectiveness, 1997, p.99-138.*
 4. *The International Encyclopedia of Educational Evaluation, 1990, p.153-229.*
 5. **TeComp: Forcimi I kompetencave të Mësimdhënies, Kompetencat didaktike dhe pedagogjike**
- Material i përkthyer dhe i përshtatur**

www.mas.gov.al Drejtoria e Kurrikulës
www.izha.edu.al Instituti i Zhvillimit të Arsimit

VËREJTJE PËRFUNDIMTARE NGA PEDAGOGU I LËNDËS

Studentët janë të detyruar:

- Të veprojnë në përputhje dhe të respektojnë në mënyrë rigoroze tërësinë e rregullave dhe sanksioneve përkatëse të parashikuara në rregulloren e UGJ-së
- Të zbatojnë Kodin e Etikës së Universitetit të Gjirokastrës.
- Të zbatojnë rregulloren e programit të studimit.
- Të mos kopjojnë a japin kopje në provim.
- Të mos kopjojnë e paraesin punën e dikujt tjetër.
- Të respektojnë integritetin e dinjitetin njerëzor e profesional të personelit akademik e atij ndihmës.
- Të respektojnë integritetin e dinjitetin njerëzor e profesional të njeri-tjetrit.

Në rast shkeljesh të këtyre rregullave, studentët penalizohen, sic parashikon rregullorja e UGJ-së dhe rregullorja e Programit të Studimit.

PËRGJEGJËSI I NJËSISË BAZË TË EMM

Prof. Asoc. MIMOZA CARKA

PROGRAMI I LËNDËS

ZHVILLIMI TË NXËNËT DHE MENDIMI KRITIK

Titullari /pedagogu i lëndës: Zhuljeta Lilo Dr. 

Ngarkesa: Kredite: 12 (ECTS), 60 orë mësimore në klasë Leks.:30 Sem.:30 2/2 Semestri I
60 orë mësimore në klasë Leks.:30 Sem.:30 2/2 Semestri II

Viti akademik/semestri kur zhvillohet: 2022-2023, semestri i I & II

Lloji i lëndës: *E detyrueshme*

Programi i studimit: Master në "Mësues për Arsimin e Mesëm të Ulët"

Adresa elektronike e titullarit/e pedagogut të lëndës: zpcinga@yahoo.com, ilrbozgo@yahoo.com

Kodi i etikës: Pedagogu dhe studenti duhet të respektojë rigorozisht tëresinë e rregullave, pritshmërive dhe sanksioneve përkaese të parashikuara në rregulloren e UGJ-së dhe të programit të studimit.

PËRMBLEDHJE DHE REZULTATET E TË NXËNIT:

Kjo disiplinë krahas shkencave të tjera psikologjike dhe pedagogjike, synon përgatitjen profesionale të studentit, pajisjen e tij me dije të nivelit bashkëkohor në këtë fushë dhe përgatitjen sa më të mirë për jetën si edukator-mësues i brezit të ri, por edhe si këshillues, psikolog dhe prindër të ardhshëm.

Zhvillimi dhe të Nxënët aktualisht shtron probleme që lidhen me procesin e edukimit; maturimi biologjik dhe të nxënët përbëjnë premisat e rritjes, të zhvillimit dhe të përgatitjes së fëmijës për edukimin shkollor dhe në jetë. Përmes këtij moduli studenti njihet me teoricienët më në zë të zhvillimit dhe të nxënët të fëmijës, si: Piaget, Freude, Erikson, Kohlberg, Skinner, Thorndike, Ausubel, Bloom, etj. Do të trajtohen çështje që kanë të bëjnë me zhvillimin e fëmijës në aspektin fizik, kognitiv dhe social, të nxënët, zbatime të teorive të të nxënët në edukim, zgjidhja e problemit, strategji për zhvillimin e të menduarit, motivimin, integrimin e mësimdhënies me të nxënët, stilet e të nxënët, etj. Në këtë modul jepet një informacion i plotë për zhvillimin, të nxënët e fëmijës dheshprehite mendore. Studentëve u jepen njohuri shkencore dhe praktike mbi baza psikologjike rreth të nxënët sipas prirjeve të zhvillimit; studentët do të aftësohen për të zgjidhur problemet e procesit mësimor duke marrë parasysh teorinë e zhvillimit dhe të nxënët, gjykimin e fëmijës, aftësitë e komunikimit të fëmijës, strategjitë dhe teknikat për shprehi të larta mendore, etj.

Realizimi i programit mësimor të këtij moduli synon lidhjen mes teorisë dhe praktikës, ligjëratat teorike do të shoqërohen edhe me shembuj, raste studimore, udhëzime si dhe këshilla praktike nga mësues me përvojë.

OBJEKTIVAT SPECIFIKE TE LËNDËS

Në përfundim të studimit të kësaj lënde studentët janë të aftë të përgjigjen, të mbajnë qëndrime dhe të vlerësojnë pyetjet e mëposhtme:

1. Cfarë është zhvillimi? Përse e studiojmë atë?

2. Cilat janë periudhat e zhvillimit? Cilat janë prirjet kryesore të zhvillimit sipas stadeve.
3. Cfarë është zhvillimi sipas kognitivizmit, psikanalizës, teorive biosociale. Si trajtohet zhvillimi sipas teorive të ndryshme psikologjike? Përse i studiojmë ato?
4. Cfarë kuptojmë me predispozitë genetike dhe aftësi për të nxënë në zhvillimin e qenies njerëzore?
5. Cilat janë teoritë psikologjike të të nxënit? Si gjejnë zbatim në edukim?
6. Përse e studiojmë inteligjencën dhe cili është raporti me zhvillimin e shprehive të larta mendore?
7. Cfarë strategjish dhe teknikash përdorin mësuesit për të rritur shprehitë e të menduarit kritik dhe krijues të nxënësit?

Pas përfundimit të lëndës studentët do të jetë në gjendje të:

- ⊙ Të përgatisë studentin sa më mirë nga ana profesionale, ta pajisë atë me dije dhe shprehi të nivelit bashkëkohor si mësues i ardhshëm.
- ⊙ Të pajisë studentin me dije dhe rekomandime konkrete për ndërtimin e procesit mësimor mbi baza shkencore psiko-pedagogjike. Synimi është që studenti të krijojë një bazë të qëndrueshme psikologjike mbi teoritë psikopedagogjike dhe zbatimin e tyre në procesin mësimor.
- ⊙ Të ruajë një raport të arsyeshëm midis trajtimit bihejviorist dhe atij kognitivist të të nxënit, duke i dhënë më tepër përparësi drejtimit kognitivist.
- ⊙ Studenti të vlerësojë teoritë e të nxënit sipas objektivave të të nxënit duke i vënë theksin teorive kognitiviste dhe konstruktiviste, pasi edhe tendenca e mësimdhënies e kohëve të fundit është zhvillimi i shprehive të të menduarit dhe zgjidhja e problemit.
- ⊙ Studentët të fitojnë shprehitë kryesore të të menduarit kritik
- ⊙ Të dallojnë parimet e të nxënit aktiv dhe të menduarit kritik
- ⊙ Të njihen dhe përvetësojnë metodat dhe modelet e mësimdhënies që nxisin dhe zhvillojnë të menduarit kritik tek nxënësit.
- ⊙ Të aftësohen në përdorimin në procesin mësimor të teknikave të ndryshme që nxisin të menduarit kritik
- ⊙ Studenti të dijë të diskutojë, të hulumtoje dhe të përgatisë detyra kursi për probleme të ndryshme që parashron procesi didaktiko-mësimor.

KONCEPTET THEMELORE:

- Zhvillimi Periudhat e zhvillimit
- Teoritë e zhvillimit
- Zhvillimi kognitiv
- Zhvillimi biosocial
- Zhvillimi sipas teorisë psikanalitike
- Zhvillimi moral
- Të nxënëit bihejviorist
- Të nxënëit social-kognitiv
- Të nxënëit kognitiv

- Konstruktivizmi kognitiv dhe social
- Motivimi
- Inteligjenca dhe të Menduarit
- Shprehitë e të Menduarit dhe Strategjitë e Zgjidhjes së Problemit
- Të menduarit;
- Mendimi kritik;
- Mendimi krijues;
- Strategji dhe teknika;
- Shprehitë e të menduarit;
- Edukimi i të menduarit

TEMAT E LËNDËS

TEMA 1- Zhvillimi

Studentët do të krijojnë një pamje të plotë të përgjithshme në lidhje me zhvillimin e qenies njerëzore përsa i përket periudhave të zhvillimit, parimeve të zhvillimit dhe influencave genetike dhe mjedisore të zhvillimit.

Çështjet:

Kuptimi i përgjithshëm mbi zhvillimin njerëzor. Konteksti shoqëror i zhvillimit sipas Bronferbrenner. Parimet e përgjithshme të zhvillimit. Influencat mbi zhvillimin.

Literatura: Zhuljeta Lilo; *Cikël leksionesh: Faqe (1-8)*

Theodhori Karaj Psikologji e zhvillimit të fëmijës, f.1-11, Tiranë 2004

Liljana Reçka, Psikologji e zhvillimit të fëmijës, f. 3-21, Tiranë 2005

TEMA 2- Fëmijëria. Zhvillimi fizik, motor, fiziologjik dhe shëndeti

Studentët do të njihen me karakteristikat e zhvillimit fizik, motor, fiziologjik përgjatë periudhave të zhvillimit.

Çështjet:

Proceset dhe Periudhat e Zhvillimit. Rritja në fëmijëri: Fëmijëria e Parë, Fëmijëria e Dytë dhe Fëmijëria e Mesme. Zhvillimi fizik, motor, fiziologjik. Shëndeti i fëmijës dhe edukimi.

Literatura: Zhuljeta Lilo; *Cikël leksionesh: Faqe (8-13)*

Theodhori Karaj Psikologji e zhvillimit të fëmijës, Tiranë 2004

Liljana Reçka, Psikologji e zhvillimit të fëmijës, Tiranë 2005. f.33-60, 73-76, 90-100, 135-40

TEMA 3-Zhvillimi kognitiv

Studentët do të njihen, kuptojnë dhe vlerësojnë zhvillimin njerëzor sipas këndvështrimit kognitivist. Predispozitat genetike të trurit, mjedisi, kultura dhe gjuha janë faktorët e zhvillimit mendor të njeriut.

Çështjet:

Zhvillimi i trurit dhe zhvillimi kognitiv. Teoria e Piaghesë për zhvillimin kognitiv. Ndikimet në zhvillimin e të menduarit.

Disa kufizime të teorisë së Piaget. a) problemi me fazat. b) nënvlerësimi i aftësive të fëmijëve. c) zhvillimi kognitiv dhe kultura. Katër fazat e zhvillimit kognitiv. Faza sensorimotore, preoperative, operacionale konkrete, operacionale abstrakte.

Burimet sociokulturore të mendimit individual. Mjetet kulturore dhe zhvillimi kognitiv. Zona e zhvillimit proksimal.

Kufizimet e teorisë së Vigotskyt.

Mjedisi, kultura dhe zhvillimi gjuhësor. Disa teori mbi përvetësimin e gjuhës bihevisoriste, nativiste, kognitiviste. Periudhat e zhvillimit gjuhësor të fëmijës.

Literatura: Zhuljeta Lilo; *Cikël leksionesh: Faqe (14-36)*

Theodhori Karaj Psikologji e zhvillimit të fëmijës, f.264-266, 299-305, Tiranë 2004

Liljana Reçka, Psikologji e zhvillimit të fëmijës, f.107-135, Tiranë 2005

TEMA 4- Zhvillimi afektiv

Studentët do të njihen, kuptojnë dhe vlerësojnë zhvillimin njerëzor sipas këndvështrimit psikanalitik.

Çështjet:

Teoria e Frojdit për zhvillimin afektiv të fëmijës.

Stadet e zhvillimit psikoseksual.

Jeta afektive e fëmijërisë së mesme.

Literatura: Zhuljeta Lilo; *Cikël leksionesh: Faqe (36-42)*

Theodhori Karaj Psikologji e zhvillimit të fëmijës, f.1-11, Tiranë 2004

Liljana Reçka, Psikologji e zhvillimit të fëmijës, f.83-90, 149-150, Tiranë 2005

TEMA 5- Zhvillimi vetjak, shoqëror dhe moral

Njeriu është qenie sociale, dhe si e tillë njohja e botës vjen përmes njohjeve të vetes, njohjes së tjetrit dhe respektit moral. Në këtë kontekst do të trajtohen teoricienët e zhvillimit biosocial dhe moral të individit.

Çështjet:

Koncepti dhe vlerësimi për veten dhe të tjerët. Zhvillimi gjinor. Identiteti gjinor, rolet gjinore.

Marrëdhëniet me moshatarët. Fazat e zhvillimit bio-social sipas Eriksonit.

Diversiteti dhe konvergjenca në zhvillimin personal/shoqëror. Të kuptuarit e tjetrit dhe zhvillimi moral.

Teoria e mendjes dhe qëllimet. Gjykimet morale, konvencionet shoqërore dhe zgjedhjet personale.

Teoricienët kognitive të interpretimit të gjykimit moral. Fazat e zhvillimit moral sipas Kohlberg, Piaget, Canestrari. Toritë psikanalitike dhe të të nxënies social në zhvillimit moral. F.

Literatura: Zhuljeta Lilo; *Cikël leksionesh: Faqe (42-70)*

Theodhori Karaj Psikologji e zhvillimit të fëmijës, 299-303, Tiranë 2004

Liljana Reçka, Psikologji e zhvillimit të fëmijës, f. 153-215, Tiranë 2005

TEMA 6- Adoleshenca

Në periudhën e adoleshencës ndodhin ndryshime të mëdha në të gjitha aspektet e zhvillimit dhe konsolidimi i tyre. Studentët do të kuptojnë, krahasojnë dhe vlerësojnë ndryshimet zhvillimore të kësaj periudhe moshore me periudhat e mëparshme të zhvillimit.

Çështjet:

Zhvillimi fizik dhe fiziologjik. Pasojat e kalimit të pubertetit herët ose vonë. Ndryshimet kognitive në adoleshencë. Audiencia imagjinare dhe miti personal.

Eriksoni mbi zhvillimin biosocial të adoleshentit. Ndikimet në procesin e formimit të identitetit.

Variantet e identitetit sipas Eriksonit dhe Marcias. Formimi i identitetit tek adoleshenti. Marrëdhëniet me moshatarët dhe prindërit.

Literatura: Zhuljeta Lilo; *Cikël leksionesh: Faqe (70-78)*

Theodhori Karaj Psikologji e zhvillimit të fëmijës, f.308-316, Tiranë 2004

Liljana Reçka, Psikologji e zhvillimit të fëmijës, f. 227-252, Tiranë 2005

TEMA 8 -Të nxënëti biheviolist

Zhvillimi është rrjedhojë e predispozitave genetike të individit dhe e aftësisë së tij për të nxënëti. Do të trajtohet të nxënëti sipas kënvështrimit biheviolist dhe zbatimi i tij në edukim.

Çështjet:

Të nxënëti. Kuptim i përgjithshëm. Drejtimet psikologjike në të nxënëti.

Të nxeneti biheviolist. Kushtëzimi klasik. Parimet themelore. Zbatime ne edukim.

Kushtëzimi veprues, tiparet themelore. Përforcimi, programet themelore, llojet e përforcimit. Ndëshkimi, faktorët që ndikojnë në efektivitetin e tij. Analiza e sjelljes së zbatuar në edukim. Rritja e sjelljes së dëshirueshme. Vlerësimi i kushtëzimit veprues dhe analiza e sjelljes së zbatua

Literatura: Zhuljeta Lilo; *Cikël leksionesh: Faqe (79-88)*

Anita Woolfolk Psikologji Edukimi, f. 198-212, Tiranë 2011

TEMA 9-Të nxënëti kognitiv

Studimet për zhvillimin e aftësisë komplekse njerëzore, revolucionin kompiuterik dhe zbulimet e thella në kuptimin e proceseve të zhvillimit të gjuhës, kontribuan në ringjalljen e studimeve kognitive.

Pikëpamja kognitive e të nxënëti studion proceset mendore të të nxënëti në mënyrë shkencore dhe pranon se njerëzit janë pjesëmarrës aktivë në të kuptuarit e botës.

Çështjet:

Lindja e Psikologjisë Kognitive. Ndikimi i geshtaltëve. Instajti dhe hartat kognitive.

Disa zhvillime kryesore të të nxënëti kognitiv. Të nxënëti e kuptimshëm. Kontributi i Brunerit. Truri dhe të menduarit. Roli i perceptimit, i kujtesës dhe metakognitivizmi. Përpunimi i informacionit dhe mësimdhënia. Roli i perceptimit, i kujtesës (fiksimi, ruajtja, riprodhimi, harresa) në përpunimin e informacionit. Të menduarit: formimi i koncepteve, arsyetimi. Të menduarit kritik. Mësimdhënia për transfer. Tipet e transferës .

Literatura: Zhuljeta Lilo; *Cikël leksionesh: Faqe (89—102)*

Anita Woolfolk Psikologji Edukimi, f. 234-243, Tiranë 2011

Literatura: Zhuljeta Lilo; *Cikël leksionesh: Faqe (89—102)*
Anita Woolfolk Psikologji Edukimi, f. 234-243, Tiranë 2011

TEMA 10- Teoria social cognitive e të nxënët

Teoria e Bandurës e të nxënët social-kognitiv shkoi përtej bihevizmit, përshkruan mangësitë e bihevizmit dhe nevojën e të shikuarit të njerëzve në kontekstin shoqëror. Kjo teori është shpjegim madhor për aftësitë shoqërore, kognitive dhe të sjelljes së njerëzve, të aftë për përshtatje në mjedisin që i rrethon.

Çështjet:

Të nxënët vëzhgues në mësimdhënie. Teoria e sjelljes cognitive dhe e vetërregullimit. Vetefikasiteti. Sensi i efikasitetit të mësuesit

Literatura: Zhuljeta Lilo; *Cikël leksionesh: Faqe (102-106)*
Anita Woolfolk, Psikologji Edukimi, 348-356, Tiranë 2011

TEMA 11-Konstruktivizmi kognitiv dhe social

Qasja Konstruktive është një qasje relativisht e re ndaj procesit të njohjes dhe të mësuarit. Mund të konsiderohet si qasja kryesore teorike në arsim dhe themel i shumë sistemeve moderne arsimore. Avantazhi i konstruktivizmit është fokusimi në ndërtimin kuptimplotë, bashkëpunues dhe të bazuar në përvojë të njohurive dhe vlera e tij për mësimin është domethënëse, si për mësimdhënësit dhe për nxënësit, është qasja e cila orienton më së miri në të menduarit aktiv dhe në zhvillimin e vazhdueshëm të aftësive. Këndvështrimet konstruktiviste rreth të nxënët mbështeten në dy ide qëndrore: Nxënësit janë aktivë në ndërtimin e njohurive të tyre dhe së dyti Në këtë proces të ndërtimit të njohurive, kanë rëndësi ndërveprimet sociale.

Çështjet:

Pikëpamjet konstruktive në të nxënët. Konstruktivizmi si koncept filozofik, psikologjik dhe pedagogjik.

Konstruktivizmi si paradigme e edukimit. Konstruktivizmi kognitiv/psikologjik/individual.

Konstruktivizmi social i Vigotskit. Të kuptojmë procesin e ndërtimit të njohurive. Pronësia e nxënësit në të nxënët.

Marëdhënia midis studentëve dhe mësuesve të Universitetit në mësimin universitar në formë konstruktiviste. Rolet dhe pozicioni i mësuesve dhe nxënësve. Vlerësimi në mësimdhënie me orientim konstruktivist.

Literatura: Zhuljeta Lilo; *Cikël leksionesh: Faqe (107-112)*
Anita Woolfolk Psikologji Edukimi, f.310-316, Tiranë 2011

TEMA 12-Inteligjenca dhe të menduarit

Të nxënët në edukim sytë drejt rritjes së aftësive mendore drejt niveleve më të larta, ato të zgjidhjes së problemit. Teorinë e inteligjencës dhe të zgjidhjes së problemit ofrojnë teori dhe strategji që nxitin proceset e larta mendore.

Çështjet:

Inteligjenca dhe të menduarit. Teoritë rreth inteligjencës. Modeli Sternberg, Gardneri dhe inteligjencat e shumëfishta. Struktura e të menduarit, Perkinz.

Literatura: Zhuljeta Lilo; *Cikël leksionesh: Faqe (113-133)*

TEMA 13 Motivimi

Studentët do të njihen dhe përvetësojnë teorinë rreth motivimit. Synimi i motivimit duhet të jetë nxitja drejt Motivimit të brendshëm për sukses.

Çështjet:

Pikëpamjet bihevisoriste dhe kognitiviste të motivimit. Ndikimet e motivimit në të nxënë. Motivimi dhe të nxënë në shkollë. Modeli target. Detyra në funksion të suksesit.

Mbështetja e autonomisë dhe njohja publikisht e suksesit. Grupimi, vlerësimi dhe koha.

Diversiteti dhe konvergencat në motivim.

Strategjitë për nxitjen e motivimit.

Literatura: Zhuljeta Lilo; *Cikël leksionesh: Faqe (134-144)*

Anita Woolfolk, Psikologji Edukimi, 376-383, Tiranë 2011

TEMA 14: Kuptimi mbi të menduarit dhe karakteristikat e tij. (2 orë)

Të menduarit përfshin si aspekte kritike ashtu edhe ato krijuese të mendjes, pra si përdorimin e arsyes ashtu edhe gjenerimin e ideve.

Çështjet:

Çfarë është të menduarit dhe cilat janë cilësitë kryesore të të menduarit.

Përdorimi i arsyes dhe gjenerimi i ideve.

Literatura: *Cikël Leksionesh; Ilir Bozgo, fq.1-6*

B.Musai " Psikologjia e Edukimit " Tiranë 2001. fq. 3-12

TEMA 15: Kategoritë bazë të të menduarit logjik.(2 orë)

Kategoritë e të menduarit kritik si: Koncepti, gjykimi, arsyetimi. Një nga karakteristikat bazë të të menduarit është të operuarit me simbole. Simbolet më të shpeshta janë konceptet. Konceptet dhe të menduarit janë të lidhura në mënyrë reciproke.

Çështjet:

Kategoritë e të menduarit kritik: Koncepti, gjykimi, arsyetimi

Të operuarit me simbole, konceptet

Literatura: *Cikël Leksionesh; Ilir Bozgo, fq.7-14*

B.Musai " Psikologjia e Edukimit " Tiranë 2001. fq. 13-20

TEMA 16: Kuptimi i përgjithshëm për të menduarit kritik.(2 orë)

Nga vinë njohuritë për të menduarin kritik, lidhjet që mendimi kritik ka me shkencat e tjera. Formimi i koncepteve është mjaft i ndërlikuar dhe në këtë mënyrë formimi, marrin pjesë veprime të shumta mendore si: krahasimi i objekteve, diferencimi i tyre, analiza, sinteza.

Çështjet:

Lidhjet që mendimi kritik ka me shkencat e tjera
Krahasimi i objekteve, diferencimi i tyre, analiza, sinteza

Literatura: *Cikel Leksionesh*; Ilir Bozgo, fq.15-20

B.Musai "Psikologjia e Edukimit" Tiranë 2001. fq. 21-29

TEMA 17: Historik i shkurtër i lëvizjes për të menduarit kritik dhe rëndësia e tij .(2 orë)

Si ka lindur të menduarit kritik, historiku i lindjes dhe zhvillimi i të menduarit kritik. Studiuesit që kanë ndjekur lëvizjen në zhvillim të trajtimit të problematikës së të menduarit kritik, kanë vënë re një evolucion si në teorinë, ashtu edhe në zbatimin në praktikë të mënyrave që nxisin të menduarit kritik.

Çështjet:

Historiku i lindjes dhe zhvillimi i të menduarit kritik
Evolucion në teorinë dhe në zbatimin e të menduarit kritik

Literatura: *Cikel Leksionesh*; Ilir Bozgo, fq.20-25

B.Musai "Psikologjia e Edukimit" Tiranë 2001. fq. 30-40

TEMA18: Të menduarit kritik si qëllim i arsimit.(2 orë)

Sa i rëndësishëm është të menduarit kritik në arsim, si lidhet të menduarit kritik me arsimin. Cilat shprehje të të mësuarit duhet t'u mësojmë fëmijëve? Si t'ua mësojmë atyre këto shprehje?

Çështjet:

Rëndësia e të menduarit kritik në arsim
Lidhja e të menduarit kritik me arsimin
Shprehjet e të mësuarit të mendimit kritik.

Literatura: *Cikel Leksionesh*; Ilir Bozgo, fq.25-29

B.Musai "Psikologjia e Edukimit" Tiranë 2001. fq. 41-60

TEMA 19: Strategji dhe teknika që zhvillojnë MK të nxënësve në procesin mësimor. (2 orë)

Disa nga strategjitë dhe teknikat që mund të përdoren në procesin mësimor, metodat më efektive, sa ndihmojnë këto teknika për një arsim cilësor. Domosdoshmëria e përdorimit të metodave që nxisin të mësuarit kritik në procesin mësimor.

Çështjet:

Disa nga strategjitë dhe teknikat për nxitjen e mendimit kritik.
Efikasiteti i përdorimit të teknikave dhe strategjive.

Literatura: *Cikel Leksionesh*; Ilir Bozgo, fq.25-41

B.Musai "Psikologjia e Edukimit" Tiranë 2001. fq. 60-69

TEMA 20 : Pyetjet si mjet për nxitjen e MK.(2 orë)

Të menduarit është i drejtuar nga pyetjet. Pyetjet e fëmijëve, të nxënësve, të mësuesve. Heshtja e mësuesit

pas pyetjes si moment nxitës për nxënësin. Të cilit tip duhet të jenë pyetjet që vënë në lëvizje të menduarit e fëmijëve?

Çështjet:

Të menduarit e nxitur nga pyetjet.
Llojet e pyetjeve për nxitjen e të menduarit.
Taktikat e përdorura nga mësuesi.

Literatura: *Cikel Leksionesh*; Ilir Bozgo, fq.41-46
B.Musai "Psikologjia e Edukimit" Tiranë 2001. fq. 70-90

TEMA 21: Taxonomia e Bloom-it dhe MK.(2 orë)

Çfarë është taksonomia e Bloom-it, si përdoret kjo teknikë në procesin mësimor. Termi taksonomi ka disa kuptime si psh: hartë e objektivave në edukim, mënyrë grupimi e objekteve të zgjedhura, klasifikim të dhënash sipas parimeve që përcaktojnë ndarjen e tyre në bazë të raporteve të tyre natyrore.

Çështjet:

Kuptimi dhe kriteret e taksonomisë
Taxonomia e Bloomit në procesin mësimor.

Literatura: *Cikel Leksionesh*; Ilir Bozgo, fq.46-50
B.Musai "Psikologjia e Edukimit" Tiranë 2001. fq. 90-105

TEMA 22: Shprehitë e të menduarit logjik dhe zhvillimi i tyre në mësim. (2 orë)

Disa shprehitë të cilat janë efikase në përdorimin e analizës, kërkesat që duhen plotësuar për të kryer një analizë.

Çështjet:

Analiza si pjesë e tërë procesit mësimor.
Disa shprehitë efikase në përdorimin e analizës.
Literatura: *Cikel Leksionesh*; Ilir Bozgo, fq.50-57

B.Musai "Psikologjia e Edukimit" Tiranë 2001. fq. 105-125

TEMA 23: Të menduarit krijues dhe krijimtaria njerëzore. (2 orë)

Koncepte për të menduarit kritik, ndikimi i shkencave të ndryshme në të menduarit krijues. Të menduarit krijues është një nga llojet e të menduarit i cili është komponent i rëndësishëm i aftësive krijuese të individit.

Çështjet:

Koncepte për të menduarit kritik
Të menduarit krijues

Literatura: *Cikel Leksionesh*; Valbona Caushi, fq.57-62
B.Musai "Psikologjia e Edukimit" Tiranë 2001. fq. 125-134

TEMA 24: Aspektet dhe bazat e krijimtarisë. Edukimi i të menduarit dhe aktiviteti krijues tek

TEMA 24: Aspektet dhe bazat e krijimtarisë. Edukimi i të menduarit dhe aktiviteti krijues tek nxënësi (2 orë)

Të menduarit kritik dhe krijues, koncepte për të menduarit krijues dhe krijimtarinë. Krijimtaria presupozon ekzistencën e disa dukurive psikologjike të personalitetit të njeriut, te aftësive, njohurive, shprehive, motiveve. Një rëndësi të veçantë merr përdorimi i aparatit pedagogjik të teksteve mësimore si faktor i rëndësishëm për nxitjen e mendimit krijues për nxënësin. Një vëzhgim i aparatit pedagogjik në disa tekste mësimore apo krijues të të gjithë nxënësve.

Kuptimi mbi mendimin kritik krijues dhe krijimtarinë

Dukuri psikologjike të personalitetit dhe krijimtaria

Diagnostifikimi i aftësive krijuese

Rrugët e zhvillimit të tyre në procesin mësimor

Literatura: *Cikel Lektonesh; Ilir Bozgo, f.63-71 fq.88-94*

B.Musai "Psikologjia e Edukimit" Tiranë 2001. fq. 174-1

B.Musai "Psikologjia e Edukimit" Tiranë 2001. fq. 134-160

B.Musai "Psikologjia e Edukimit" Tiranë 2001. fq. 160-173

TEMA 25: Rëndësia e të menduarit kritik dhe krijues në procesin mësimor (2 orë)

Rëndësia e të menduarit kritik. Rëndësia e të menduarit krijues. Lidhja e të dy proceseve të të menduarit, dhe rëndësia e tyre në kurrikulat e arsimit.

Çështjet:

Rëndësia e të menduarit kritik dhe krijues.

Rëndësia e tyre në kurrikulat e arsimit.

Literatura: *Cikel Lektonesh; Ilir Bozgo, fq.95-113*

TEMA 26: Teknika për të nxitur mësimdhënien dhe të mësuarit interaktiv me kuptueshmëri

Një domosdoshmëri e arsimit të lartë bashkëkohor është mundësia e studentëve për të mësuar në mënyrë të pavarur. Tu kërkojë studentëve të të kujtojnë, të shpjegojnë, të analizojnë, të zbatojnë dhe të vlerësojnë njohuritë ekzistuese në vend të ritregimit të thjeshtë të asaj që lexojnë, është një arritje që kërkon përpjekje nga ana e lektorëve për të ndryshura mënyrën se si ata përdorin kohën e vlefshme, por të kufizuar të leksioneve. Sesione që zgjasin 5 deri në 10 minuta të leksioneve tradicionale mund të përdoren për të ndërlidhur aktivitetet e njëpasnjëshme në orën e mësimit dhe për të ofruar shpjegime shitesë dhe përmbledhje të temave dhe koncepteve të ndërlidhura. Kjo ndihmon studentët të kultivojnë aftësitë e larta të të menduarit dhe të lehtësojnë kalimin e tyre nga të qenët fillestar drejt të bërit eksperti në fushat e tyre të interesit.

Cështjet:

Përvetësimi i njohurive bëri nga studentët përpara orës së mësimit.

Aktivite të ndërveprimi aktiv tue materialiv. Pyetje të hapura në kartela treguese të panën shkruara

Pyetje me alternativa

Hartat konceptuale dhe grafikët Krahaso dhe dallo Transferimi i të mësuarit dhe njohja e modeleve

FORMA E KONTROLLIT TË DIJEVE-

FREKUENTIMI: Frekuentimi detyruar deri në masën 80% të seancave të seminareve.

KONTROLLI I VAZHUESHËM:

Vlerësim i vazhduar dhe provim final me shkrim në përfundim të lëndës.

Provimi final 75%

Vlerësimi i vazhduar 25%

Vlerësimi i vazhduar të jetë shumatore e vlerësimit të pedagogut mbi kryerjen e detyrave si më poshtë

- Rezultatet e testeve 15%
- Aktivizimin në seancat e seminareve 10%

Studenti rezulton kalues me minimalisht 45% të vlerësimit total apo 45 pikë.

PROVA FINALE: Provim me shkrim në fund të semestrit.

LITERATURA

a) Literatura bazë e detyruar:

Psikologjia e zhvillimit. Recka L., Shtëpia botuese e librit universitar, Tiranë 2005.

Psikologji e zhvillimit, Th.Karaj, Progres, Tiranë 2004

Anita Woolfolk Psikologji Edukimi, Tiranë 2011

B.Musai, Psikologji edukimi, Tiranë 1999

Botim i AEDP, Studio gjithshka, arsyes vendin e parë, (Përmbledhje artikujsh për mendimin kritik) Tiranë, 1998

L.Vaughn, C. MacDonald, Fuqia e mësimit kritik, CDE Tiranë, 2010

b) Literatura shtesë:

Psikologjia, Charles G. Morris, Albert A. Maisto, CDE, 2008.

Psikologjia e zhvillimit. Parasqevopoullou, Athinë 1985.

Psikologji pedagogjike. Axil.g.Kapsali, Adelfon Kyriakidhi, Athinë 2003

Zhvillimi i shprehive të të menduarit në shkollë, CDE Tiranë 2005

Grup autorësh, Mësimdhënia me në qendër nxënësin, Tiranë 2005

Materiale të Projektit, Zhvillimi i të menduarit kritik në lexim/shkrim

VËREJTJE PËRFUNDIMTARE NGA PEDAGOGU I LËNDËS

Studentët janë të detyruar të veprojnë në përputhje me dhe të respektojnë në menyrë rigorozë tëresinë

e rregullave, pritshmërive dhe sanksioneve përkatëse të parashikuara në rregulloren e UGJ-së për t'u sjellë me integritet akademik mbështetur në ndershmërinë.

Studentët janë të detyruar :

- Të mos kopjojnë apo japin kopje në provim.
- Të mos kopjojnë dhe paraqesin punën e dikujt tjetër.
- Të mos fabrikojnë apo manipulojnë të dhënat.
- Të respektojnë integritetin dhe dinjtetin njëzëz & profesional të personelit akademik dhe atij ndihmës.
- Të respektojnë integritetin dhe dinjtetin njëzëz & profesional të studentëve të tjerë

Në raste shkeljesh të këtyre rregullave studentët penalizohen siç parashikon rregullorja e UGJ-së dhe rregullorja e programit të studimit.

Prof. asoc. Mimona Çarha



PROGRAMI I LËNDËS
PSIKOLOGJI SHKOLLORE

Titullari /pedagogu i lëndës: Zhuljeta Lilo Dr. 

Ngarkesa: Kredite: 6 (ECTS), 60 orë mësimore në klasë (2/3) Leks 24; Sem:36

Viti akademik/semestri kur zhvillohet: 2020-2021, semestri II

Lloji i lëndës: Me zgjedhje

Programi i studimit: Master Profesional në “Mësuesi për Arsimin Fillor”

Adresa elektronike e titullarit/e pedagogut të lëndës: zpcinga@yahoo.com

Kodi i etikës: Pedagogu dhe studenti duhet të respektojë rigorozisht tëresinë e rregullave, pritshmërive dhe sanksioneve përkatëse të parashikuara në rregulloren e UGJ-së dhe të programit të studimit.

PËRMBLEDHJE DHE REZULTATET E TË NXËNIT:

Ky program mësimor synon të ofrojë njohuri dhe trajnim profesional të studentëve për aplikimin e teorive, dijeve, aftësive dhe kompetencave psikologjike në sistemin shkollor. Programi i studimit është ndërtuar në mënyrë që të formojë psikologë shkollorë, të cilët të jenë të aftë të ofrojnë shërbimet më të përshtatshme për komunitetin e shkollës. Qëllimi kryesor i punës së specialistit të shërbimit psikologjik në shkollë fokusohet në promovimin dhe zhvillimin mendor e fizik të nxënësve si dhe në ndihmesën e mbështetjen që jep për rritjen e cilësisë së procesit të mësimnxënies dhe mësimdhënies. Studentët do të njihen me detyrat dhe shërbimet që ofron specialisti i shërbimit psikologjik në shkollë. Studentët duhet të kuptojnë se psikologu shkollor i realizon shërbimet pas një bashkëpunimi me personelin administrativ dhe pedagogjik për konceptimin dhe realizimin e shërbimeve që lidhen me vlerësimin e rezultateve të nxënësve, me orientimin e karrierës dhe me zhvillimin social dhe personal të nxënësve.

OBJEKTIVAT SPECIFIKE TE LËNDËS:

Në përfundim të kësaj lënde, studentët duhet të jenë të aftë:

- Të njohin dhe përvetësojnë objektin e studimit të psikologjisë shkollore, teorinë, njohuritë dhe kompetencat që duhet të zotërojnë psikologu shkollor.
- Të njohin dhe përvetësojnë detyrat, përgjegjësitë dhe studimet e psikologut shkollor.
- Të njohin dhe përvetësojnë detyrat, përgjegjësitë dhe studimet e psikologut shkollor.
- Të dallojnë detyrat, përgjegjësitë dhe studimet e psikologut dhe këshilluesit shkollor.
- Të zbatojnë njohuritë dhe aftësitë gjatë kryerjes së detyrave të kursit/studime rasti dhe praktikës profesionale.

KONCEPTET THEMELORE:

- Psikologji shkollore
- Psikologu shkollor
- Këshilluesi shkollor
- Shërbimet e psikologut shkollor
- Drejtimet e punës së psikologut shkollor
- Këshillim
- Vlerësim
- Bashkëpunim
- Konsultim
- Referim
- Instrumentet e punës së psikologut shkollor

TEMAT E LËNDËS

Tema 1 Përkufizimet e hershme të Psikologjisë shkollore.

Objekti i studimit, historiku i studimit të Psikologjisë Shkollore.

Baza ligjore për shërbimin psikologjik shkollor.

Cikël leksionesh fq.1-9

Tema 2 Shërbimet bazë të punës së Psikologut shkollor. Drejtimet kryesore të punës së psikologut shkollor. Psikologu shkollor dhe këshilluesi shkollor.

Edukimi profesional dhe të ushtruarit e profesionit.

Cikël leksionesh fq.10-23

Tema 3 Komunikimi i efektshëm pedagogjik në arsimin e lartë.

Cilat janë vecoritë dhe funksionet e komunikimit pedagogjik. Cilat lloje të komunikimit janë të efektshme. Si mund të krijojmë një komunikim të efektshëm. Si mund të zgjedhim konfliktet në mënyrë konstruktive.

Literatura: Moduli: Forcimi i kompetencave të mësimdhënies. Kompetencat didaktike dhe pedagogjike. Te Comp faqe: 80-103

Tema 4 Kushtet e lindjes dhe zhvillimit të drejtimeve kryesore të punës së psikologut shkollor.

Përballja me sfidat e nxënësve dhe çrregullimet e rritjes. Shërbimi psikologjik në shkollë si kusht i nevojshëm dhe i domosdoshëm. Kushtet e lindjes dhe zhvillimit të shërbimeve të psikologut shkollor.

Cikël leksionesh fq.23-32

Tema 5 Modele studimore të Psikologjisë Shkollore për detyrat dhe rolet e psikologut shkollor.

Modeli tradicional, modeli problemzgjidhës, metodat alternative mbështetur në të dhënat.

Cikël leksionesh fq.32-45

Tema 6 Ndërhyrjet parandaluese për sjellje pozitive.

NSP përdoret për të nxitur sjelljen pozitive në shkollë. Përmes zbatimit të NSP-ve, përmes lëndëve dhe veprimtarive shkollore, nxënësit mësojnë rreth sjelljes dhe qëndrimeve pozitive, ashtu siç mësojnë dhe përmbajtjen kurrikulare.

NSP zbatohet në nivel shkolle, klase dhe individi. Qëllimet e zbatimit dhe mënyrat e aplikimit.

Cikël leksionesh fq. 45-55

Tema 7. Zbatime të Sistemit për Ndërhyrje pozitive

Strategjitë e zbatimit të NSP në nivel shkolle, grupi dhe individi.

Ekipi i trajnimit, funksioni dhe detyrat.

Modeli i trajtimit të një problemi mbështetur në të dhëna gjatë aplikimit të NSP.

Zbatimi i praktikave pozitive dhe proaktive.

Cikël leksionesh fq.55-64

Tema 8. Sistemi i Prandalimit të hershëm për fëmijët në rrezik të braktisjes së shkollës Cfarë është SPH. Identifikimi i fëmijëve me rrezik braktisje. Zbatimi i SPH. Bashkëpunimi ndërmjet palëve

Cikël leksionesh fq.64 -74

Tema 9. Bullizmi, modelet e interpretimit, strategjitë e ndërhyrjes, roli i Psikologut shkollor.

Identifikohet profili i fëmijës bullist, i fëmijës viktimë, si dhe rolet sipas modeleve interpretuese. Roli dhe qëndrimi i mësuesit, bashkëmoshatarëve dhe i psikologut shkollor. Strategjitë ndërhyrëse në shkollë. Roli ndihmës i psikologut shkollor dhe pengesat në menaxhimin e rolit. Profili i bullistit dhe i fëmijës së bulluar. Strategji menaxhimi dhe efekte të deshtimit në menaxhimin e bullizmit

Cikël leksionesh fq.74-85

Tema10. Fëmijët me rrezik braktisje të shkollës.

Ndërhyrje dhe reagime nga psikologu shkollor në bashkëpunim me këshilin e mësuesve dhe të prindërve.

Cikël leksionesh fq.85-91

Tema 11. Vlerësimi i shërbimeve të Psikologut shkollor, vetëvlerësimi dhe vlerësimi i jashtëm.

Janë përcaktuar fushat kryesore të shërbimeve të psikologut shkollor si dhe vlerësimi i këtyre

shërbimeve

Cikël leksionesh fq.91-98

FORMA E KONTROLLIT TË DIJEVE

FREKUENTIMI: Frekuentim i detyruar deri në masën 75% të seancave të seminareve.

KONTROLLI I VAZHDUESHËM:

Vlerësim i vazhduar dhe provim final me shkrim në përfundim të lëndës.

Provimi final: **75%**

Vlerësimi i vazhduar: **25%**

Vlerësimi i vazhduar do të jetë shumatore e vlerësimit të pedagogut mbi kryerjen e detyrave si më poshtë:

- Rezultatet e testeve 15%
- Aktivizimin në seancat e seminareve 10%

Studenti rezulton kalues me minimalisht 45% të vlerësimit total apo 45 pikë.

PROVA FINALE: Provim me shkrim në fund të semestrit

LITERATURA

a) Literatura bazë e detyrueshme:

Rapti, E. Psikologji Shkollore, Tiranë 2004

Cikël leksionesh

b) Literatura e rekomanduar:

Μετοχιανάκης, Η. (2008). Εισαγωγή στην Παιδαγωγική Α΄. Ηράκλειο: Αυτοέκδοση. 2.

Ξωχέλλης, Π. (2010). Εισαγωγή στην Παιδαγωγική. Θεμελιώδη προβλήματα της

Παιδαγωγικής Επιστήμης. Θεσσαλονίκη: Αδελφών Κυριακίδη ΑΕ.

Materiale nga interneti

VËREJTJE PËRFUNDIMTARE NGA PEDAGOGU I LËNDËS

Studentet janë të detyruar të veprojnë në përputhje me dhe të respektojnë në mënyrë rigorozë

teresine e rregullave, pritshmerive dhe sanksioneve perkatëse të parashikuara në rregulloren e

UGJ-se për t'u sjelle me integritet akademik mbështetur në ndershmëri.

Studentet janë të detyruar :

- Të mos kopjojnë apo japin kopje në provim
- Të mos kopjojnë dhe paraqesin punën e dikujt tjetër

- Te mos fabrikojne apo manipulojne te dhenat
- Te respektojne integritetin dhe dinjtetin njerezor & professional te personelit akademik dhe atij ndihmes
- Te respektojne integritetin dhe dinjtetin njerezor & professional testudenteve te tjere

Ne raste shkeljesh te ketyre rregullave studentet penalizohen sic parashikon rregullorja e UGJ-se dhe rregullorja e programit te studimit.

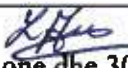
**PËRGJEGJËSI I NJËSISË BAZË TË EDUKIMIT DHE METODOLOGJISË SË
MËSIMDHËNIES**

Doc. Dr. MIMOZA ÇARKA



PROGRAMI I LËNDËS

LËNDA:KËRKIMI NË EDUKIM

Titullari /pedagogu i lëndës: Loreta MAMANI Dr 
Ngarkesa: 6(ECTS), 60 orë në auditor (2/2); 30 leksione dhe 30 seminare
Viti akademik/semestri kur zhvillohet: 2022-2023, viti i parë, semestri II
Lloji i lëndës: E detyruar

Programi i studimit: Master në “Mësuesi në Arsimin e Mesëm të Ulët, Biologji-Kimi”

Adresa elektronike e titullarit/ pedagogut të lëndës: loretamamani@hotmail.com

Kodi i etikës: Pedagogu dhe studenti duhet të respektojë rigorozisht tëresinë e rregullave, pritshmërive dhe sanksioneve përkatëse të parashikuara në rregulloren e UGJ-së dhe të programit të studimit.

PËRMBLEDHJE DHE REZULTATET E TË NXËNIT:

Metodologjia e kërkimit shkencor në shkencat e edukimit ka për qëllim të ofrojë mundësinë se si përdoren teoritë dhe teknikat e ndryshme (dhe si ndërveprojnë ato së bashku) për të na ndihmuar të mendojmë për mënyrat se si mund ta zhvillojmë hulumtimin. Kërkimi është një proces sistematik i mbledhjes dhe analizimit logjik të të dhënave për disa qëllime. Karakteristikat e kërkimit në edukim janë objektive, precize, të verifikueshme, të shpjegueshme, empirike, logjike dhe të kushtëzuara. Kërkimi kuantitativ dhe kualitativ, ndryshojnë në supozimet rreth botës, qëllimin e kërkimit, metodat e kërkimit dhe procesi, studimet prototip, roli i kërkuesit, dhe rëndësia e kontekstit në studim. Kërkimi bazik teston teoritë dhe shpjegon lidhjet empirike dhe analitike në shkencat fizike, të sjelljes, dhe sociale. Kërkimi i aplikuar teston dobishmërinë e teorive shkencore në një fushë të aplikuar dhe investigon lidhjet dhe përgjithësimet analitike të zakonshme për një profesion të dhënë. Cilësia e një studimi varet nga dizaini dhe metodat, jo nga lloji i kërkimit. Edukimi është një fushë ndërdisiplinore e kërkimit ku, kërkuesit huazojnë koncepte, teori, dhe metodologji nga disiplinat dhe i aplikojnë ato në edukim. Kjo lëndë do ti paisë studentët me aftësi dhe kompetencatë tilla si: zhvillojë shprehje praktike dhe etike në kërkimin cilësor në edukim; Të kuptojnë se si pikëpamjet personale ndikojnë në disenjimin e kërkimit shkencor; Të konkretizojnë dijet e tyre mbi kërkimin cilësor në një studim konkret të vlefshëm; Të përdorin intervistën, studimin e rastit, vëzhgimin e pjesëmarrësve dhe teknikat e vëzhgimit natyror për mbledhjen dhe analizën e të dhënave; Të përdorin videon dhe teknologjinë për të mbledhur dhe analizuar të dhënat; Të analizojnë në mënyrë kritike anët positive dhe negative të kërkimit cilësor; Të paraqesin një studim të plotë sipas formatit të dhënë; Të bëjnë një prezantim profesional në klasë.

Pas përfundimit të lëndës studentët do të jetë në gjendje të:

- Të kuptojnë natyrën e kërkimit shkencor, klasifikimin, vlefshmërinë, dhe besueshmërinë e tij.
- Të njohin konceptet bazë të metodologjisë së kërkimit shkencor.

- Të dallojnë kërkimin shkencor edukativ nga kërkimi i çfarëdoshem, njohjen e tyre me format e ndryshme të kërkimit dhe teknikat e tij,
- Të demostrojnë mënyrën se si zgjidhet problematika e kërkimit.
- Të identifikojnë dhe emërtojnë variablat e kërkimit shkencor.
- Të marrin njohuritë fillestare të analizës së të dhënave.
- Të ndërtojnë pyetësorë, testeve të matjes si dhe të shkruajnë një raport të kërkimit.

KONCEPTET THEMELORE:

1. Karakteristikat e kërkimit shkencor.
2. Identifikimi dhe emërtimi i variablave të kërkimit.
3. Ndërtimi i hipotezave.
4. Popullata dhe kampioni i studimit.
5. Metodatat dhe teknikat e kërkimit.
6. Kërkimi eksperimental.

TEMAT E LËNDËS

Tema I: Metodologjia e kërkimit në edukim. (2 orë)

Aresyeja kryesore për studimin e metodologjisë së kërkimit është se ajo jep mjete të provuara për prodhimin e njohurive të besueshme, të provuara në kohë. Kjo njohuri e akumuluar, dhe që rritet përbën një disiplinë, ose ndoshta një "shkencë".

1. Konceptet bazë të metodologjisë së kërkimit shkencor.
2. Dallimi midis një kërkimi shkencor edukativ dhe një kërkimi të çfarëdoshem.
3. Njohja e studentëve me format e ndryshme të kërkimit dhe teknikat e tij.
4. Mënyrën se si zgjidhet problematika e kërkimit.
5. Njohuritë fillestare të analizës së të dhënave si dhe shkrimi i një raporti kërkimi.

Literatura: Kërkimi në edukim: Faqe (3-17)

Tema II: Metodatat e mësimdhënies në mjediset e të nxënies në universitete

Procesi i zgjidhjes së problemeve përbëhet nga katër hapa që mund të përmirësojnë motivimin e studentëve: 1. Të kuptuarit e problemit, 2. Hartimi i një plani për zgjidhjen e problemit, 3. Ekzekutimi i planit dhe 4. Shqyrtimi i problemeve dhe zgjidhjeve.

1. Modeli i të mësuarit të bazuar në probleme
2. Metodat e zgjidhjes së problemeve
3. Metodat e topit të dëborës
4. Plani i aktiviteteve të trajnimit

Literatura: Moduli: Forcimi i kompetencave të mësimdhënies. Kompetencat didaktike dhe pedagogjike. Te Coma faqe: 149-175

Tema III: Natyra, klasifikimi dhe karakteristikat e kërkimit shkencor. (2 orë)

Prej natyrës së kërkimit rrjedh dhe qëllimi i tij. *Qëllimi i kërkimit shkencor është analiza dhe interpretimi shkencor i problemeve zhvillimin e shkencës dhe pasurimi i vazhdueshëm i saj.* Në librin e tij "Bazat e kërkimit edukativ" Gary Anderson ka vënë në dukje 10 karakteristika të cilat konsiderohen si synimet kryesore të kërkimit edukativ:

1. Natyra e kërkimit shkencor.
2. Klasifikimi i kërkimit shkencor.
3. Vlefshmëria dhe besueshmëria e kërkimit shkencor.
4. Karakteristikat e kërkimit shkencor.

Literatura: Kërkimi në edukim: Faqe (17-25)

Tema IV: Përcaktimi i problemit(2 orë)

Hapi i parë për të bërë një kërkim shkencor është përcaktimi i fushës së studimit që na intereson, pra identifikimi i fushës së interesit. Çdo fushë interesi është e kufizuar për sa i takon njohjes së saj. Ajo shërben si mjedis që e tërheq studiuesin për të ngritur pyetje e probleme, të cilat kërkojnë përgjigje e zgjidhje. Të gjitha studimet fillojnë me një *problem studimor*, cili shpesh herë vë në dilemë studiuesin.

1. Zgjedhja e temës së kërkimit.
2. Natyra e problemi dhe përcaktimi i tij.
3. Karakteristikat thelbësore të problemit të kërkimit.
4. Kriteret për zgjedhjen e problemit në kërkimi.

Literatura: Kërkimi në edukim: Faqe (25-37)

Tema V: Studimi dhe shfrytëzimi i literaturës (2 orë)

Studimi i literaturës është një proces i domosdoshëm dhe i rëndësishëm. Ajo krijon një kontekst teorik për formulimin e problemit të kërkimit. Studimi i thellë i literaturës hulumtuese u jep hapësirë mendimeve vetjake, të cilat depërtojnë në mendjen e kërkuesit si përshrypje, komente kritike, plotësime apo qëndrime ndaj pyetjeve të ngritura.

1. Qëllimi i studimit të literaturës.
2. Burimet e literaturës.
3. Kryerja e studimit të literaturës.

Literatura: Kërkimi në edukim: Faqe (38-44)

Tema VI: Ndërtimi i hipotezave (2 orë)

Pasi kërkuesi është njohur me studimet e kryera në fushën përkatëse, ai ndërton hipotezën e kërkimit. Kërkimi shkencor synon zbulimin e aspekteve të panjohura të problemit dhe ndërtimi i hipotezës ka një rol të rëndësishëm në suksesin dhe realizimin e tij. Hipoteza është shtylla kryesore prej së cilës varet arritja e kërkimit.

1. Parashtrimi i hipotezat.
2. Karakteristikat e hipotezave.
3. Klasifikimi i hipotezave.
4. Marrdhënia mes variablave dhe hipotezës alternative

Literatura: Kërkimi në edukim: Faqe (45-56)

Tema VII: Identifikimi dhe emërtimi i variabëve të kërkimit (2 orë)

Një element i rëndësishëm i kërkimit është identifikimi i variabëve. Përcaktimi i variabëve krijon mundësi për organizimin e informacionit sipas lidhjes dhe raporteve logjike të ngritura në hipotezë. Variablet luajnë një rol të rëndësishëm gjatë kërkimit për të verifikuar hipotezën e ngritur.

1. Përkufizimi i variablit.
2. Tipat e variablit.

3. Hipotezat dhe variablet e saj.
4. Kriteret për zgjidhjen e variableve.

Literatura: Kërkimi në edukim: Faqe (57-69)

Tema VIII: Popullata dhe metodat e zgjedhjes së kampionit. (2 orë)

Në planin e përgjithshëm popullata përkufizohet si tërësia e elementeve të specifikuar teorikisht për t'iu nënështuar një studimi të caktuar. Elementët e popullatës mund të jenë individë, grupe, organizata, sende, institucione, sjellje, dukuri etj. Çdo popullat studimi ka një numur të madh elementësh që kanë karakteristika të shumta. Karakteristikat të një popullate studimi mund të jenë:mosha, seksi, arsimimi, gjendja civile etj..

1. Popullata, karakteristikat e saj.
2. Metodatat për zgjedhjen e kampionit.
3. Madhësia e kampionit.

Literatura: Kërkimi në edukim: Faqe (69-79)

Tema IX: Metodatat dhe teknikat e kërkimit(2 orë)

Kërkuesit përdorin metoda të ndryshme për mbledhjen e të dhënave,të cilat shërbejnë për të vërtetuar hipotezat dhe teoritë e tyre.Përdorimi i metodave të duhura për sigurimin e informacioneve të plota krijojnë mundësi për realizimin me sukses të kërkimit.

1. kuptimin e termit metodologji dhe metodë,të cilat shpesh përdoren në mënyrë jo korrekte dhe si sinonime.
2. Metodologjia është studimi i qasjes së përgjithëshme të kërkimit në një fushë të dhënë.

Literatura: Kërkimi në edukim: Faqe (79- 86)

Tema X: Vëzhgimi dhe anketimi (2 orë)

Sikurse në shumicën e shkencave natyrore e shoqërore, edhe në kërkimet e fushës së edukimit përdoret gjërësisht metoda e vëzhgimit.Vëzhgimi është një nga metodatat më të vjetra të kërkimeve Vëzhgimi nënkupton vështrimin e drejtpërdrejt ose të tërthortë,me pikësnyime të caktuara dhe në mënyrë të organizuar nga studiuesi të dukurive ose fakteve, të proceseve ose sjelljeve. Shumë studiues mendojnë,se disa elementë themelorë të anketimit janë përdorur për herë të parë në Angli nga Artur Jungu në vitet 60-të të shekullit të XVIII. Që nga kjo kohë metoda e anketimit është përsosur vazhdimisht. Anketimi përdoret gjërësisht për studiminj e dukurive shoqërore,arsimore edukative kulturore etj.,vecanërisht pas luftës së Dytë. Anketa është një sistem pyetjesh,të lidhura logjikisht rreth një problematike të caktuar.

1. Natyra e vëzhgimit.
2. Llojet e vëzhgimeve.
3. Fazat e realizimit të vëzhgimit
4. Regjistrimi i të dhënave gjatë vëzhgimit.
5. Faktorët që ndikojnë në realizimin e nje vëzhgim të sukseshëm.

Literatura: Kërkimi në edukim: Faqe (86-95)

1. Anketa dhe pyetësi i anketës.
2. Përgatitja për pyetësin e anketës.
3. Llojet e pyetjeve që përdoren në pyetësor

4. Teknikat e ndërtimit të pyetsorit.

Literatura: Kërkimi në edukim: Faqe (95-104)

Tema XI: Intervista(2 orë)

Intervista është një bashkëbisedim ndërmjet dy a më shumë personave, me qëllim marrjen e mendimeve, pikëpamjeve, opinioneve e vlerësimeve për një problem të caktuar. Intervista zakonisht zhvillohet midis dy personave:intervistuesit dhe të intervistuarit.

1. Kuptimi i intervistës.
2. Llojet e intervistave.
3. Përgatitja e intervistës.
4. Realizimi i intervistës.
5. Regjistrimi i intervistës.

Literatura: Kërkimi në edukim: Faqe (105- 116)

Tema XII: Testimi(2 orë)

Testimi është një nga teknikat përmes së cilës studiohen, maten dhe vlerësohen individët dhe problemet studimore që janë të lidhura me ta. Nëpërmjet testimit mblidhen të dhëna dhe informacione për aftësitë, njohuritë, inteligjencës, interesat, personalitetin e individit. Me anë të testimit në studiojmë tiparet, karakteristikat, intesitetin dhe zhvillimin e tyre në individë të caktuar apo në tërë popullatën.

1. Kuptimi i testimit.
2. Karakteristikat e testit.
3. Llojet e testeve.
4. Hartimi i testi.
5. Kushtet në të cilat duhet të kryhet testim .

Literatura: Kërkimi në edukim: Faqe (116-126)

Tema XIII: Kërkimi eksperimental në edukim (2 orë)

Metoda e eksperimentit mbështetet në provat që bën studiuesi në kushtet natyrore ose laboratrike në një kohë të caktuar apo me shtrirje të gjatë kohore,për të nxjerrë argumente për një çështje shkencore që shërbejnë për të vërtetuar hipotezat e paraqitura.

1. Kuptimi dhe rëndësia eksperimentit.
2. Studimet para eksperimentale.
3. Studimet pothuajse eksperimentale.
4. Studimet e vërteta eksperimentale

Literatura: Kërkimi në edukim: Faqe (126-135)

Tema XIV: Matja në procesin e kërkimit. (2 orë)

Matja ka të bëjë me caktimin e numrave, objekteve dhe ndodhive sipas rregullave specifike. Matja është e mundshme sepse mund të përdorim numrat për të përfaqësuar variablat që duam të studiojmë. Matja në mënyrë numerike ka këto avantazhe:

- Shpreh në mënyrë precize variablat.
- Përgjithëson një sasi të madhe të dhënash.
- Thjeshton analizën dhe interpretimin e të dhënave.

1. Kuptimi i matjes.
2. Nivelet e matjes.
3. Vlefshmëria dhe besueshmëria e instrumentave matës.
4. Gabimet në matje.

Literatura: Kërkimi në edukim: Faqe (135-146)

Tema XV: Analiza dhe interpretimi i rezultateve. (2 orë)

Gjatë një studimi grubullohet një pafundësi të dhënash, të cilat në formën e tyre origjinale janë të pakuptueshme për shumë prej nesh. Kur mbledhen të dhënat, informacioni që mbledhet për çdo element të popullatës apo të kampionit shënohet në një sekuencë dhe konsiderohet i vlefshëm. Kjo sekuencë e të dhënave është e rastësishme dhe e parangëzuar(kategorizuar). Për t'i kuptuar dhe analizuar më mirë këto të dhëna, ato duhet të klasifikohen, të kategorizohen, të ndahen në grupe, klasa, tipa, lloje dhe të sistemohen sipas një kriteri për analizën e mëtejshme të të dhënave.

1. Organizimi dhe paraqitja e të dhënave.
2. Praqitja grafike e të dhënave cilësore.
3. Diagrami me sipërfaqe.

Literatura: Kërkimi në edukim: Faqe (146-158)

FORMA E KONTROLLIT TË DIJEVE

FREKUENTIMI: Frekuentim i detyruar deri në masën 75% të seancave të seminareve.

KONTROLLI I VAZHUESHËM:

Vlerësim i vazhduar dhe provim final me shkrim në përfundim të lëndës.

Provimi final: **75%**

Vlerësimi i vazhduar: **25%**

Vlerësimi i vazhduar do të jetë shumatore e vlerësimit të pedagogut mbi kryerjen e detyrave si më poshtë:

- Rezultatet e testeve 15%
- Aktivizimin në seancat e seminareve 10%

Studenti rezulton kalues me minimalisht 45% të vlerësimit total apo 45 pikë.

PROVA FINALE: Provim me shkrim në fund të semestrit

LITERATURA

a) Literatura bazë e detyrueshme:

1. Cikli i leksioneve Kërkimi në Edukim, Gjirokastër, Tetor, 2018
2. Rapti E, Karaj Th. *Kërkimi shkencor në shkencat e edukimit*. Tiranë 2001
3. Kazazi Nj. *Udhëzues metodik për punën kërkimore shkencore*. Tiranë 2000
4. Boce, E. *Si të shkruajmë një punim shkencor*. Tiranë 2004

b) Literatura e rekomanduar:

1. Denzin, N., Lincoln, Y., Handbook of qualitative research
2. Coolican, H. Research methods and statistics in Psychology, Neë York 1990
3. Goodëin J. Reasearch in Psychology: methods and desing
4. Banister, P. & co. Qualitative methods in Psychology a research guide.
5. Bod Mattheës dhe Liz Ross, metodat e Hulumtimit. Udhëzues praktik per shkencat sociale dhe humane. cde

VËREJTJE PËRFUNDIMTARE NGA PEDAGOGU I LËNDËS

Studentët janë të detyruar të veprojnë në përputhje me dhe të respektojnë në menyrë rigoroze tëresinë e rregullave, pritshmërive dhe sanksioneve përkatëse të parashikuara në rregulloren e UGJ-së për t'u sjellë me integritet akademik mbështetur në ndershmërinë.

Studentët janë të detyruar :

- Të mos kopjojnë apo japin kopje në provim.
- Të mos kopjojnë dhe paraqesin punën e dikujt tjetër.
- Të mos fabrikojnë apo manipulojnë të dhënat.
- Të respektojnë integritetin dhe dinjtetin njërezor & profesional të personelit akademik dhe atij ndihmës.
- Të respektojnë integritetin dhe dinjtetin njerëzor & profesional të studentëve të tjerë

Në raste shkeljesh të këtyre rregullave studentët penalizohen siç parashikon rregullorja e UGJ-së dhe rregullorja e programit të studimit.

**PËRGJEGJËSI I NJËSISË BAZË TË EDUKIMIT DHE METODOLOGJISË SË
MËSIMDHËNIES**

Prof.as Dr. MIMOZA ÇARKA

PROGRAMI I LËNDËS

EMRI I LËNDËS: METODOLOGJITË E TIK NË EDUKIM.

Titullari/pedagogu i lëndës: Loreta Mamani Dr 

Ngarkesa: 4 (ECTS) orë në auditor 44 (2/2), 22 leksione dhe 22 seminare

Viti akademik/semestri kur zhvillohet: 2022-2023, semestri II-të, Viti I II

Lloji i lëndës: E detyruar

Programi i studimit: Master në “Mësues në Arsimin Special”

Adresa elektronike e titullarit/pedagogut të lëndës: loretamamani@hotmail.com

Kodi i etikës: Pedagogu dhe studenti duhet të respektojnë rigorozisht tërësinë e rregullave, pritshmërive dhe sanksioneve përkatëse të parashikuara në rregulloren e UGJ-së dhe të programit të studimit.

PËRMBLEDHJE DHE REZULTATET E TË NXËNIT:

Programi i studimit të lëndës synon të krijojë një vizion të plotë të aplikimeve të teknologjisë së informacionit dhe të komunikimit në procesin e mësimdhënies dhe të të nxënit, si dhe shprehitë në lidhje me to. Kjo lëndë do të ndihmojë studentët në përdorimin e pajisjeve dhe teknikave për të rritur të kuptuarit e rëndësisë së teknologjisë dhe të efikasitetit që ajo ka mbi procesin

mësuesor. Përdorimi me efikasitet i këtyre teknologjive mundëson; mbështetjen e procesit e të menduarit të nxënësve, rrit aftësinë e përqëndrimit, përmirëson të kuptuarit duke e lidhur me elemente konkrete.

Mësimi përmes TIK, do t’ju krijojë nxënësve aftësi që të angazhohen në shoqërinë bashkëkohore, të jenë të informuar me të dhëna të fundit të teknologjisë, gjithashtu do të planifikojnë orë mësimi me metodologjinë TIK.

Pas përfundimit të lëndës studentët me aftësi ndryshe do të jetë në gjendje të:

- Të kenë mundësi të integrohen në shkollë dhe jetën sociale.
- Të jenë të aftë të përfshijnë teknologjinë bashkëkohore në sistemin arsimor duke e integruar atë në arsimin shqiptar.
- Të njohin planin e veprimit për integrimin e IKt në sistemin arsimor si dhe katër prioritetet e tij.
- Të kuptojnë përparësitë që sjell teknologjia në procesin mësuesor.
- Të jenë në gjendje të analizojnë qasjet e teknologjisë me teoritë e ndryshme.
- Të trajtojnë sigurinë e nxënësve në internet e cila është një ndër problematikat kryesore që prek nxënësit.

- Të planifikojnë dhe demonstrojnë konkretisht orë mësimi me përdorimin e teknologjisë .
- Përcaktojnë risitë e reja që ndihmojnë procesin e edukimit në të nxënë
- Përcakton dhe interpreton dhe përdor modelet e ndryshme të kësaj metodologjie në shërbimet për fëmijë me aftësi ndryshe.
- Të përdorin mjetet kryesore të TIK në mësimdhënie, teknologjitë e pajisjet e reja digjitale (Smartboard-i). E- learning(të mësuarit elektronik).
- Të planifikojnë dhe konkretizojnë ndërhyrje didaktike të mbështetura nga cikli i studimeve për nxënësit me aftësi ndryshe.
- Të planifikojnë studime kërkimore për nxënësit me aftësi ndryshe.

KONCEPTET THEMELORE:

1. TIK në mësimdhënie.
2. Pajisje të reja digjitale.
3. Teknologjia dhe fëmijët me aftësi ndryshe.
4. Integrimi i TIK në kurrikulën e re.
5. Efektet e teknologjisë.
6. Kompjuteri në edukim.
7. Qendrat burimore.

TËMAT E LËNDËS:

Tema I. Vështrim i përgjithshëm i reformave në arsimin shqiptar (2 orë)

TIK mund të luajë rol pozitiv në rritjen e cilësisë së të mësuarit vetëm nëse ai njihet dhe përdoret në mënyrë efektive, si nga mësuesi ashtu edhe nga nxënësi. Ministria e Arsimit ka kryer dhe miratuar një sërë reformash dhe kompetenca për ta bërë TIK pjesë të shkollës si:

- Kompetenca digjitale në “Kurrikulën e Arsimit Parauniversitar” dhe “Strategjia Kombëtare 2014 - 2020”.
- Aplikimi i TIK në Shqipëri dhe në veçanti në edukim.
- Të mësuarit përmes TIK, një metodologji e re e procesit mësimor.
- Të nxënit dhe burimet e të mësuarit të sotëm.

Literatura: Leksioni, “TIK në edukim”, Faqe (3-13)
Elda Tartari, Teknologjia Digjitale në Arsim, Faqe (14-21)

Tema II. Standardet e TIK për mësuesit, nxënësit dhe drejtuesit (2 orë).

Në kuptimin më të gjerë teknologjia e informacionit nënkupton mjetet dhe sistemet teknologjike që ndihmojnë për aksesimin, përcjelljen, krijimin, shpërndarjen, ruajtjen, menaxhimin dhe manipulimin e informacionit përmes kompjuterave, internetit, sistemeve audio-vizuale, si dhe rrjeteve telefonike. Në “Strategjinë Kombëtare 2014-2020” është parashikuar dhe vënë theksi i ndërtimit të infrastrukturës TIK në shkolla. Ministria e Arsimit ka miratuar “Kornizën Kurrikulare”, si dhe standardet e TIK për mësuesit, nxënësit dhe drejtuesit.

- Standardet e TIK për nxënësit, mësuesit, drejtuesit.
- Ndikimi i teknologjisë në zhvillimin shoqëror.
- Të mësuarit TIK. Mësuesi dhe nxënësi, marrdhëniet mes tyre.
- Si paraqitet sot infrastruktura e teknologjisë në të gjitha shkollat?

Literatura: Leksioni, “*TIK në edukim*” Faqe (14- 23)

Elda Tartari, Teknologjia Digjitale në Arsim, Faqe (25-49)

Tema III. Aplikimi i TIK në procesin mësimor. (2 orë)

Metodat që ndihmojnë përdorimin e TIK në orën e mësimit janë ato që vendosin në qendër të mësimdhënies nxënësin dhe teknologjinë. Orët e mësimit model do ta ndihmojnë studentin të përdorin TIK-un, si integrohet në orë mësimi. Por, rëndësi ka dhe zhvillimi profesional i mësuesve.

- Orë mësimi model me përdorimin e teknologjisë.
- Zhvillimi profesional i mësuesve dhe drejtuesve të shkollave në përdorimin dhe integrimin e TIK.
- Përdorimi i teknologjisë digjitale në procesin e mësimdhënies, të të nxënit, vlerësimidhe menaxhimin e klasës.
- Ndikimi i TIK në përmirësimin e rezultateve të procesit mësimor.

Literatura: Leksioni, “*TIK në edukim*”, Faqe (23-32)

Elda Tartari, Teknologjia Digjitale në Arsim, Faqe (53-75)

Tema IV. Teknologjia digjitale dhe teoritë e të mësuarit (2 orë)

Të gjithë teoritë e të mësuarit: Bihevizimi, Konstruktivizmi, Kognitivizmi dhe Konektivizmi kanë mendimet dhe teoritë e tyre rreth përdorimit të kësaj teknologjie në procesin mësimor.

Prandaj një pjesë e leksionit do të japë të gjitha mendimet e këtyre teorive.

- Bihevizimi
- Konstruktivizmi
- Kognitivizmi
- Konektivizmi

Literatura: Elda Tartari, Teknologjia Digjitale në Arsim, Faqe (79-95)

Tema V. Të mësuarit, modelet egzistuese në procesin mësimor (2 orë).

Përfaqset dhe ndryshimet mes studiuesve përsa i përket faktorëve përcaktues të cilësisë së procesit mësimor dhe të të mësuarit dhe çështjes nëse roli parësor duhet t'i njihet teknologjisë,

mësuesit apo nxënësit ka kontribuar në kristalizimin dhe aplikimin e modeleve të ndryshme të organizmit të procesit mësimor.

-Modeli me në qendër mësuesin.

-Modeli me në qendër nxënësin.

-Modeli që i jep rol të barabartë edhe mësuesit edhe nxënësit.

-Modeli që vë në qendër teknologjinë.

Literatura: Leksioni, “*TIK në edukim*”, Faqe (44-53)

Tema VI. Metoda të rëndësishme në mësimdhënie gjatë shfrytëzimit të TIK-ut (2 orë).

Bashkëveprimi gjatë mësimin bëhet në disa mënyra: nxënës me nxënës, nxënësi me grupin, si dhe grupi me grupin. Nxënësit mundën që gjithashtu të bashkëveprojnë me njerëz të ndryshëm, si me shokët e klasës, mësuesin, nxënësit e klasave të tjera, anëtarët e komunitetit, ekspertë nga jashtë, si dhe me persona të kulturave të ndryshme.

- Komunikimi dhe bashkëpunimi.

- Të përpqemi që të gjithë nxënësit të jenë aktiv në orë.

- Të mësuarit online, virtual, telekonferenca

- Të mësuarit në distancë

- Bashkëveprimi në një klasë me shumë kompjutera.

Literatura: Leksioni, “*TIK në edukim*”, Faqe (54-61)

Elda Tartari, Teknologjia Digjitale në Arsim, Faqe (115-133)

Tema VII. Përdorimi (TIK) në sistemin arsimor (2 orë).

Sistemi ynë arsimor është duke i zbatuar principet e “Strategjisë për Zhvillimin e Arsimit”, veçanërisht programit për zhvillimin e TIK-ut në arsimin, si dhe në “Sistemin e Menaxhimit të Informacionit në Sektorin e Arsimit (EMIS)”.

Programet e teknologjive digjitale që përdoren në fushën e arsimit janë:

a)Programet për përpunimin e tekstit.

b)Programet për mbledhjen dhe përpunimin e të dhënave etj.

c)Multimedia.

d)Programet dhe aplikacionet e komunikimit.

e)Programet për mbledhjen dhe përpunimin e të dhënave.

Literatura: Leksioni, “*TIK në edukim*”, Faqe (61-73)

Elda Tartari, Teknologjia Digjitale në Arsim, Faqe (203-227)

Tema VIII. Elemente të TIK që mund të përdoren në mësimdhënie të lëndëve të ndryshme (2 orë)

Bota karakterizohet nga ndryshime të shumta dhe të shpeshta, një pjesë e të cilave ka ardhur dhe nga zhvillimi i shpejtë i teknologjisë së informacionit dhe komunikimit. Arsimi duhet t’u përshtatet ndryshimeve të vazhdueshme të teknologjisë dhe t’i përdorë ato gjerësisht në procesin mësimor. Këtyre ndryshimeve arsimi duhet t’u përgjigjet, me ritme të shpejta, me zhvillime të

brendshme sasiore e cilësore për të transmetuar njohuri e aftësi sistematike, koherente e të qëndrueshme te nxënësit, duke i reflektuar më pas këto në shoqëri për krijimin e një të ardhmeje më pozitive për të gjithë.

- TIK-u, si ta kuptojmë? TIK, rëndësia e tij.
- Kompjuteri, laptopi, mobile phone, smart phone, smart table, smart board etj
- Influenca e TIK në edukim.

Literatura: Leksioni , "TIK në edukim", Faqe (73-79)

Tema IX. Teknologjia dhe fëmijët (2 orë).

Në dekadat e fundit, teknologjia ka ndryshuar tërësisht çdo aspekt të shoqërisë sonë, nga mënyra se si punojmë drejt mënyrës se si ne shoqërohemi dhe jetojmë. Një nga dallimet më të rëndësishme është ndryshimi në atë se si luajnë fëmijët, rriten dhe zhvillohen, si dhe ndërveprimi i tyre me gjeneratat e mëparshme. Megjithëse teknologjia siguron shumë përfitime pozitive për të mësuar, ajo gjithashtu mund të ketë disa efekte negative në zhvillimin e fëmijëve dhe cilësinë e jetës.

- Impakti i teknologjisë në mirëqënien dhe zhvillimin e fëmijës.
- Kur TIK është i dëmshëm për fëmijët.

Literatura: Leksioni , "TIK në edukim", Faqe (79-89)

Tema X. Modernizimi i mësimdhënies dhe mësimnxënies në Arsimin e Lartë

Përdorimi i teknologjisë dixhitale në dekadat e fundit ka ndryshuar në mënyrë dramatike botën dhe do të vazhdojë ta bëjë këtë. Teknologjia po nxit ndryshime të mëdha në jetën profesionale dhe personale të njerëzve anembanë Evropës dhe botës duke prekur të gjitha aspektet e shoqërisë dhe është tani pjesë integrale e mënyrës sesi shumica e njerëzve komunikojnë, punojnë, mësojnë.

- **Teknologjia dhe mjetet e reja pedagogjike**
- **Metoda të reja të mësimdhënies dhe mësimnxënies në modernizimin e arsimit të lartë.**
- **Aftësi dixhitale në mësimdhënie dhe mësimnxënie**
- **Roli i institucioneve të arsimit të lartë dhe qeverisë**

Literatura: Moduli: Forcimi i kompetencave të mësimdhënies. Kompetencat didaktike dhe pedagogjike. Te Comp faqe: 5-32

Tema XI. Përparësitë dhe mangësitë e përdorimit të TIK në klasat fillore (2 orë).

TIK nënkupton të gjitha llojet e teknologjisë, të cilat përdoren për të shfrytëzuar dhe manipuluar informacionin, pra kemi një kombinim të Teknologjisë me Informacionin dhe Komunikimin. TIK në edukim kuptohet si një implementim i pajisjeve dhe mjeteve teknologjike në procesin mësimor për të regjistruar dhe përpunuar informacionin në formë digjitale.

- Përparësitë e përdorimit.
- Mangësitë e përdorimit.

-Orë mësimi model me TIK në "Ciklin e Ulët"
Lëndët: Gjuhë, Dituri, Histori, Matematikë

Literatura: Leksioni, "TIK në edukim", Faqe (89-95)

Tema XII. Parimet e përdorimit të TIK-ut dhe efektet në fëmijërinë e hershme dhe fëmijët ndryshe. (2 orë).

Fillimisht mësuesit duhet të dallojnë qartë lidhjen midis përdorimit të TIK dhe programit të mësimdhënies. Ne duhet të dijmë ta përdorim teknologjinë para se të mësojmë me ndihmën e saj. Në përdorim teknologjinë për të mësuar të njëjtat gjëra si më përpara sepse TIK na lejon që të kemi një mësimdhënie: më të lehtë, më të shpejtë e më efektive.

- Efektet e teknologjisë moderne gjatë edukimit.
- Tetë parimet në lidhje me aplikimin e TIK në Arsimin Fillor.

Literatura: Leksioni, "TIK në edukim", Faqe (96-101)
Elda Tartari, Teknologjia Digjitale në Arsim, Faqe (255-265)

FORMA E KONTROLLIT TË DIJEVE

FREKUENTIMI: Frekuentim i detyruar deri në masën 75% të seancave të seminareve.

KONTROLLI I VAZHUESHËM:

Vlerësim i vazhduar dhe provim final me shkrim në përfundim të lëndës.

Provimi final: 75%

Vlerësimi i vazhduar: 25%

Vlerësimi i vazhduar do të jetë shumatore e vlerësimit të pedagogut mbi kryerjen e detyrave si më poshtë:

- Rezultatet e testeve 15%
- Aktivizimin në seancat e seminareve 10%

Studenti rezulton kalues me minimalisht 45% të vlerësimit total apo 45 pikë.

PROVA FINALE: Provim me shkrim në fund të semestrit

LITERATURA:

a) Literatura bazë e detyrueshme:

- Cikël leksionesh Loreta Mamani , "TIK në edukim" 2020
- Simo, Petraq. "Teknologjitë në edukim" Tiranë, 2013.
- Mamani, Loreta. "Të mësuarit nëpërmjet TIK. Ndikimi i tij në procesin mësimor në Qarkun Gjirokastër", doktoratura , Tiranë, 2016

- Tartari, Elda. "Teknologjia digjitale në arsim" Tiranë, 2020

b) Literatura e rekomanduar:

a) LIBRA

- Ajzen, I. (1988). *Attitudes, personality and behavior*, Open University.
- Atkin, J. M. & Black, P. & Coffey, J. (2001). *Classroom assessment and the national science education standards*, Ëashington, DC. National Academy.
- Balanskat, A. & Blamire, R. (2007). *ICT in schools. Trends, innovations and issues in 2006–2007*, Brussels, Belgium. European Schoolnet.
- Balanskat, A. Blamire, R. & Kekala, S. (2006), *The ICT impact report. A review of studies of ICT impact on schools in Europe*, Brussels, Belgium. European Schoolnet.
- Bereiter, C. (2002). *Education and mind in the knowledge age*, London. Lawrence Erlbaum Associates.
- Bransford, J. D. & Broën, A. L. & Cocking, R. R. (eds.) (2000), *How people learn. Brain, mind, experience, and school*, Ëashington, DC. National Academy.
- Bruer, J. T. (1992). *Schools for thought. A science of learning in the classroom*, Cambridge, MA. MIT.

b) KAPITULJ LIBRASH

- Anderson, R. (2008). "Implications of the information and knowledge society for education," in J. Voogt & G. Knezek (eds.) *International handbook of information technology in primary and secondary education*. New York. Springer, pp. 7-30.
- Barajas, Mario. & Kikis, Katerina. & Scheueremann, Friedrich. (2003). "Monitoring and evaluation of research of learning innovations with ICT: Qualitative Indicators of Change," Chapter 1, pp. 15-46, in Frutos, Mario Barajas (2003), *Learning Innovations with ICT: Socio-Economic Perspectives in Europe*, Mario Barajas (eds.) Universitat de Barcelona.
- Barajas, Mario., (2003), "Preface", pp. 9-14, in Frutos, Mario Barajas (2003), *Learning Innovations with ICT: Socio-Economic Perspectives in Europe*, Mario Barajas (eds.) Universitat de Barcelona.
- Baron, G. & Harrari, M. (1995). "School environment and students' opinions on informatics," in Ëatson, D. & Tinsley D. (eds.), *Integrating information technology into education*, London. Chapman and Hall, pp. 270–273.
- Birenbaum, M. (1996). "Assessment 2000: Towards a Pluralistic Approach to Assessment," in *Alternatives in assessment of achievements, learning processes and prior knowledge*, eds. M. Birenbaum and F. J. R. C. Dochy, Boston. Kluwer Academic Publishers, pp. 3-30.

c) ARTIKULJ REVISTA AKADEMIKE (JOURNALS)

- Agyei, D. D. & Voogt, J. M. (2011). "Exploring the potential of the skill, tool model in Ghana. predicting prospective and practicing teachers' use of technology," *Computers & Education*, Vol. 56, Issue 1, pp. 91–100.
- Altun, T. (2007). "Information and Communications Technology (ICT) in Initial Teacher Education. What Can Turkey Learn From Range Of International Perspectives?" *Journal of Turkish Science Education*, Vol. 4, Issue 2, pp. 45-60.
- Ames, C. (1992). "Classroom; goals, structures and student motivation," *Journal of Educational Psychology*, Vol. 84, Issue 3, pp. 261-271.
- Baron, G. & Bruillard, E. (1997). "Information technology in French education. Implications for teacher education," *Journal of Information Technology for Teacher Education*, Vol. 6, Issue 3, pp. 241–253.

Baron, Georges-Louis. & Bruillard, Eric. (2003). "Information and communication technology. Models of evaluation in France," *Evaluation and Program Planning*, Vol. 26, pp. 177-184.

VËREJTJE PËRFUNDIMTARE NGA PEDAGOGU I LËNDËS

Studentët janë të detyruar të veprojnë në përputhje me dhe të respektojnë në menyrë rigorozë tëresinë e rregullave, pritshmërive dhe sanksioneve përkatëse të parashikuara në rregulloren e UGJ-së për t'u sjellë me integritet akademik mbështetur në ndershmërinë.

Studentët janë të detyruar :

- Të mos kopjojnë apo japin kopje në provim.
- Të mos kopjojnë dhe paraqesin punën e dikujt tjetër.
- Të mos fabrikojnë apo manipulojnë të dhënat.
- Të respektojnë integritetin dhe dinjtetin njerëzor & profesional të personelit akademik dhe atij ndihmës.
- Të respektojnë integritetin dhe dinjtetin njerëzor & profesional të studentëve të tjerë

Në raste shkeljesh të këtyre rregullave studentët penalizohen siç parashikon rregullorja e UGJ-së dhe rregullorja e programit të studimit.

**PËRGJEGJËSI I NJËSISË BAZË TË EDUKIMIT DHE METODOLOGJISË SË
MËSIMDHËNIES**

Prof.as Dr. MIMOZA ÇARKA

PROGRAMI I LËNDËS

Emertimi i lendes: Seminar Kerkimor

Titullari /pedagogu i lëndës: Romeo Mano, Doc, Dr

Ngarkesa: 5 ECTS, 60 orë në klasë, (30 leksion, 30 seminar)

Viti akademik/semestri kur zhvillohet: 2022 – 2023, SEMESTRI III

Lloji i lëndës: E detyrueshme

Programi i studimit: MASTER NE MESUESI PER AMU NE MATEMATIKE DHE INFORMATIKE

Adresa elektronike e titullarit/e pedagogut të lëndës: rmano@uogj.edu.al

Kodi i etikes: Pedagogu dhe studenti duhet te respektoje rigorozisht teresine e rregullave, prishmerive dhe sanksioneve perkaese te parashikuara ne rregulloren e UGJ-se dhe te programit te studimit.

PËRMBLEDHJE DHE REZULTATET E TË NXËNIT: Kjo lende ka si qellim njohjen e studenteve me konceptet baze te kerkimit shkencor, duke analizuar qe prej fillimit etapat sesi zhvillohet kerkimi shkencor, prej perkufizimit te problemit deri tek analiza e te dhenave dhe raportimi. Objektivat kryesor te Lëndës “ Seminar Kerkimor” janë: (i) Njohja me konceptet bazë dhe te kuptuarit e çështjeve se c’eshte kerkimi shkencor, projektet shkencore, etj.; (ii) Teknikat dhe mjetet themelore të kerkimit; (iii) Etika e kerkimit shkencor.

Në përfundim të kursit studentët duhet: (i) të kuptojnë parimet dhe metodat themelore me të cilat punohet në shkencat teknike dhe eksperimentale; (ii) të dine të dallojnë teknikat themelore të kerkimit shkencor; (iii) të mund të praktikojnë mbledhjen e të dhënave, analizën dhe raportimin; (iv) të kryejnë një projekt kerkimor solid, që përfshin çështje teorike dhe metodologjike.

KONCEPTET THEMELORE:

1. Qellimi, objektivat dhe modelet e kerkimit shkencor;
2. Rishikimi i literatures dhe formulimi i problemit kerkimor;
3. Struktuar e detajuar e kerkimit shkencor;
4. Instrumentet baze te kerkimit shkencor, baza e te dhenave.
5. Metodot dhe modelet statistikore qe perdoren per kerkimin shkencor;
6. Prezantimi dhe publikimi i rezultateve ten je kerkimi shkencor;
7. Kodi i etikes ne kerkimin shkencor: plagjiatura dhe te drejtat e autorit.

TEMAT E LENDES:

Tema I : Objektivat dhe tipet e ndryshme te kerkimit shkencor.

Literatuara e detyrueshme Teksti baze (1) f.1-12

Tema II: Formulimi i problemit kerkimor dhe fazat e kerkimit shkencor. Krahاسimi midis metodave dhe metodologjise se kerkimit shkencor.

Literatuara e detyrueshme Teksti baze (1) f.13-26.

Tema III: Burimet e literatures se pershtatshme. Si mund te lexojme nje punim shkencor, nje punim “te bardhe” apo nje patente.

Literatuara e detyrueshme Teksti baze (1) f.27- 46.

Tema IV : Permbledhja dhe raportimi i studimit te literatures dhe studimeve te meparshme rreth fenomenit qe kemi zgjedhur te studiojme.

Literatuara e detyrueshme Teksti baze (1) f. 46 -56

Tema V: Formulimi i problemit kerkimor, qellimi dhe rendesia e tij.
Literatuara e detyrueshme Teksti baze (1) f.57 - 70

Tema VI: Dizenjimi i kerkimit shkencor, qasjet e tij dhe tippet e dizenjimit te kerkimit shkencor.
Literatuara e detyrueshme Teksti baze (1) f.70 - 79

Tema VII: Parimet per dizenjimin e nje eksperimenti dhe perzgjedhjen e nje kampioni eksperimenmtal.
Literatuara e detyrueshme Teksti baze (1) f.80 - 92

Tema VIII: Metodot e perzgjedhjes se nje kampioni eksperimental.
Literatuara e detyrueshme Teksti baze (1) f. 92 - 101

Tema IX : Instrumentat per grumbullimin e te dhenave dhe skemat e instrumentave.
Literatuara e detyrueshme Teksti baze (1) f.101 - 115

Tema X : Kalibrimi i instrumentave dhe besueshmeria e tyre. Metodot per persosjen e tyre.
Literatuara e detyrueshme Teksti baze (1) f.115 - 128

Tema XI : Tippet e te dhenave, burimet e te dhenave dhe shkallezimi i te dhenave.
Literatuara e detyrueshme Teksti baze (1) f.130 - 160.

Tema XII: Analiza e regresive. Modelet e regresit. Regresi linear i thjeshte dhe regresi linear i shumefishte.
Literatuara e detyrueshme Teksti baze (1) f.162 - 169

Tema XIII : Vleresimi i parametrave. Metoda e Momenteve. Metoda e Pergjasise Maksimale.
Literatuara e detyrueshme Teksti baze (1) f.169 - 174

Tema XIV: Statistika inferenciale (vendimore). Chi-square test. Analiza e T-test. Analiza univariate, bivariate dhe multivariate e te dhenave.
Literatuara e detyrueshme Teksti baze (1) f.175 - 184

Tema XV: Analiza e komponentit principal dhe analiza e sigurise statistikore.
Literatuara e detyrueshme Teksti baze (1) f.185 - 194

Tema XVI : Performanca e modelimit dhe parashikimit. Modelimi Multi-Scale. Analiza e ndjeshmerise.
Literatuara e detyrueshme Teksti baze (1) f.194 - 205

Tema XVII: Llojet e publikimeve. Struktura dhe permbajtja e publikimit.
Literatuara e detyrueshme Teksti baze (1) f.208 - 215

Tema XVIII : Sistemi i rishikimit te publikimit. Tippet e Peer Review, udhezuesi per perzgjedhjen e revistet se pershtatshme per publikimin e punimit.
Literatuara e detyrueshme Teksti baze (1) f.215 - 220

Tema XIX : Rankimi i revistave botuese. Indeksi i citimit. Identifikimi i autoreve.
Literatuara e detyrueshme Teksti baze (1) f.221 - 226

Tema XX: Mjetet e dokumentit. Mjetet e bibliografise. Mjetet e prezantimit.
Literatuara e detyrueshme Teksti baze (1) f.226 - 237

Tema XXI: Arsyet e plagjiatures. Tipet e plagjiatures.
Literatuara e detyrueshme Teksti baze (1) f.238 - 244

Tema XXII: Platformat elektronike (software) per identifikimin e plagjiatures. Politikat dhe sanksionet per plagjiaturen.
Literatuara e detyrueshme Teksti baze (1) f.245 - 254

Tema XXIII: Teknikat per shmangien e plagjiatures. Tipet dhe strategji te shmangur plagjiaturen.
Literatuara e detyrueshme Teksti baze (1) f.255 - 265

Tema XXIV: Rendesia e te Drejtes Intelektuale te Autorit (IPR=Intellectual Property Rights).
Format e IPR-s.
Literatuara e detyrueshme Teksti baze (1) f.266 - 283

Tema XXV : Rendesia e IPR-s ne Ekonomine Globale. Roli i IPR-s ne transferimin e teknologjise.
Filozofia e IPR-s.
Literatuara e detyrueshme Teksti baze (1) f.284 - 290

Tema XXVI : Kerkimi Shkencor ne fushen e edukimit. Qellimi, burimet dhe llojet e Kerkimit Shkencor ne edukim. Rast studimor: "Report on the level of PPM knowledge/skills of university lectures and on the current state of technology enhanced teaching and learning"-TeComp Project.
Literatuara e detyrueshme (i) Teksti baze (2) f.8 – 20; Link-u (3).

Tema XXVII : Metodatat e Kerkimit Shkencor ne fushen e edukimit. Rast studimor: "Report on the level of PPM knowledge/skills of university lectures and on the current state of technology enhanced teaching and learning"-TeComp Project.
Literatuara e detyrueshme Teksti baze (2) f. 20 – 30; Link-u (3)

Tema XXVIII : Teknikat dhe instrumentat e Kerkimit Shkencor ne Edukim. Rast studimor: "Report on the level of PPM knowledge/skills of university lectures and on the current state of technology enhanced teaching and learning"-TeComp Project.
Literatuara e detyrueshme Teksti baze (2) f.30 – 46; Link-u (3)

Tema XXIX: Fazat e Kerkimit Shkencor ne fushen e edukimit. Rast studimor: "Report on the level of PPM knowledge/skills of university lectures and on the current state of technology enhanced teaching and learning"-TeComp Project.
Literatuara e detyrueshme Teksti baze (2) f.74 – 102; Link-u (3)

Tema: XXX : Disa rregulla per shkrimin e raportit permbledhes te Kerkimit Shkencor ne edukim. Rast studimor: "Report on the level of PPM knowledge/skills of university lectures and on the current state of technology enhanced teaching and learning"-TeComp Project.
Literatuara e detyrueshme Teksti baze (2) f.104 - 153

FORMA E KONTROLLIT TË DIJEVE

FREKUENTIMI: Frekuentim i detyruar deri në masën 75 % të seancave të seminareve.

KONTROLLI I VAZHDOESHËM:

Vleresim i vazhduar dhe provim final me shkrim në përfundim të lëndës

Provimi final 80%

Vleresim i vazhduar 20%

Studenti rezulton kalues me minimalisht 45% të vleresimit total apo 45 pike.

PROVA FINALE: Provim me shkrim në fund të semestrit

LITERATURA

a) Literatura bazë e detyrueshme:

1. Research Methodology A Practical And Scientific Approach, Vinayak Bairagi Mousami V. Munot
2. Bazat e kërkimit në edukim, Bashkim Azemi & Remzi Bujari
3. http://www.tecomp.ni.ac.rs/download/work_packages/Report-on-the-level-of-PPM-knowledgeskills-of-university-teachers-and-on-the-current-state-of-technology-enhanced-teaching-and-learning.pdf

b) Literatura e rekomanduar:

1. Cohen, L. Lawrence, M. & Morrison, K. 2000. Research Methods in Education: 5th Edition. London nd New York:
2. Routledge/Falmer Cohen, LOUIS, Manion, Laurence. 1990. Research Methods in Education. London: Routledge.
3. Dadds, M. 2002. "Taking Curiosity Seriously: the role of awe and Wanda in research-based professionalism", Educational Action Research, 10. Eco, Umberto (1997).
4. Si bëhet një punim diplome, Tiranë.
5. Kocani, Aleksandër. 2008. Udhëzues për Përdorimin e Paketës Statistike për Shkenca Sociale (SPSS), Tiranë.

VËREJTJE PËRFUNDIMTARE NGA PEDAGOGU I LËNDËS :

Studentet janë të detyruar të veprojnë në përputhje me dhe të respektojnë në mënyrë rigorozë tërësinë e rregullave, pritshmerive dhe sanksioneve përkatëse të parashikuara në rregulloren e UGJ-se për t'u sjelle me integritet akademik mbështetur në ndershmëri.

Studentet janë të detyruar :

- Te mos kopjojnë apo japin kopje në provim
- Te mos kopjojnë dhe paraqesin punën e dikujt tjetër
- Te mos fabrikojnë apo manipulojnë të dhënat
- Te respektojnë integritetin dhe dinjtetin njerezor & profesional të personelit akademik dhe atij ndihmes
- Te respektojnë integritetin dhe dinjtetin njerezor & profesional të studenteve të tjerë

Në rastet shkeljesh të këtyre rregullave studentet penalizohen siç parashikon rregullorja e UGJ-se dhe rregullorja e programit të studimit.

MIRATOHET

Përgjegjësi i Njesisë Bazë
Dr. Dhori Terpo