



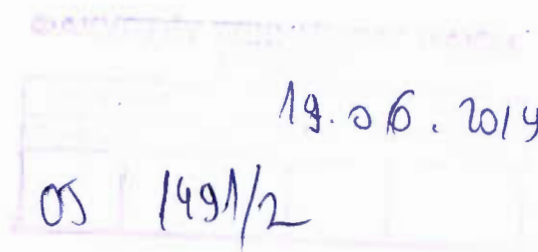
РЕПУБЛИКА СРБИЈА
Национално тело за акредитацију и
проверу квалитета у високом
образовању

Број: 612-00-00064/7/2018-03

Датум: 09.05.2019. године

Булевар Михајла Пупина 2

Београд



На основу члана 21. став 1. тачка 1. и члана 23. Закона о високом образовању („Службени гласник РС“ број 88/2017, 27/2018 – др. закон и 73/2018) и Одлуке Комисије за акредитацију и проверу квалитета број 612-00-00064/6/2018-03 од 08.05.2019. године, Национално тело за акредитацију и проверу квалитета у високом образовању издаје

УВЕРЕЊЕ
О
АКРЕДИТАЦИЈИ СТУДИЈСКОГ ПРОГРАМА

Мастер академских студија Предметна настава за који је захтев за акредитацију поднео **Универзитет у Крагујевцу – Факултет техничких наука у Чачку** са седиштем у Светог Саве 65, Чачак, ПИБ: 101123484, Матични број: 07181779.

Како је установа испунила све стандарде за акредитацију студијског програма прописане Правилником о стандардима и поступку за акредитацију студијских програма („Сл. Гласник РС“ број 88/2017), студијски програм **МАС – Предметна настава** је акредитован у оквиру **ИМТ студија за упис 8 (осам)** студената у седишту установе.

Достављено:

- високошколској установи

- архиви

ДИРЕКТОР

Проф. др Јелена Кочовић





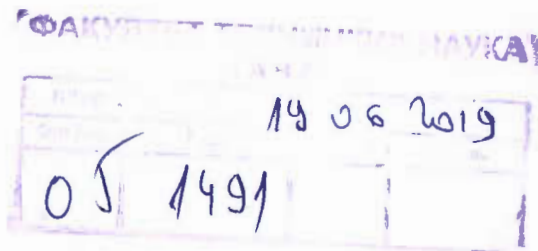
РЕПУБЛИКА СРБИЈА
Национално тело за акредитацију
и проверу квалитета у високом
образовању
Комисија за акредитацију и проверу
квалитета

Број: 612-00-00064/6/2018-03

Датум: 08.05.2019. године

Булевар Михајла Пупина 2

Београд



На основу члана 21. став 1. тачка 1. члана 23. и члана 150. Закона о високом образовању („Службени гласник РС“ број 88/2017, 27/2018 – др. закон и 73/2018), Комисија за акредитацију и проверу квалитета, дана 21.02.2019. године, донела је

О Д Л У К У
о акредитацији студијског програма
мастер академских студија

Утврђује се да **Универзитет у Крагујевцу – Факултет техничких наука у Чачку** са седиштем у Светог Саве 65, Чачак, ПИБ: 101123484, Матични број: 07181779, испуњава прописане стандарде за акредитацију студијског програма **МАС – Предметна настава** у оквиру ИМТ студија и то за упис 8 (осам) студената у седишту установе.

Установа се обавезује да у року од 2 године обавести Комисију за акредитацију и проверу квалитета у високом образовању о унапређењу квалитета у складу са препорукама наведеним у образложењу ове одлуке.

На основу ове одлуке установи се издаје уверење о акредитацији студијског програма.

Образложење

Високошколска установа **Универзитет у Крагујевцу – Факултет техничких наука у Чачку** са седиштем у Светог Саве 65, Чачак, је дана 03.04.2017. године поднела захтев за акредитацију студијског програма **МАС – Предметна настава** под бројем 612-00-00064/2018-03 (МПНТР број: 612-00-00932/2017-06).

На седници Комисије за акредитацију и проверу квалитета одржаној 21.02.2019., поткомисија за техничко-технолошко поље је поднела **Извештај поткомисије за поље техничко-технолошких наука** о поступању високошколске установе **Факултет техничких наука у Чачку** по **Упозорењу о отклањању недостатака студијског програма МАС Предметна настава** број 612-00-00932/АУ/2017-06 од 19.01.2018. године (у даљем тексту Упозорење), у коме закључује да је високошколска установа **Факултет техничких наука у Чачку** отклонила све недостатке наведене у Упозорењу и

даје позитивну оцену испуњености сета стандарда за акредитацију студијског програма мастер академских студија (МАС) **Предметна настава**, који се реализује на **Факултету техничких наука у Чачку, Универзитета у Крагујевцу**, са седиштем у **Чачку**, Светог Саве бр. 65, **Чачак**, у оквиру ИМТ (интердисциплинарне, мултидисциплинарне и трансдисциплинарне) студија и то образовно-научног поља **Техничко-технолошке науке** и образовно-научног поља **Друштвено-хуманистичке науке**.

Констатује се да је високошколска установа доставила документацију у складу са захтевима Правилника о стандардима и поступку за акредитацију високошколских установа и студијских програма („Службени гласник РС”, бр. 106/06, 112/08, 70/11, 101/12 - I – 25, 101/12 - I - 26 и 13/14) и Правилника о изменама и допунама Правилника о стандардима и поступку за акредитацију високошколских установа и студијских програма („Службени гласник РС”, бр. 86 од 21.10.2016.), Захтев број 612-00-00064/2018-03 (МПНТР број: 612-00-00932/2017-06) од 03.04.2017. године, потом у року **Одговор** на Упозорење 612-00-00932/АУ/2017-06 од 19.01.2018. којим документује отклањање недостатака у документацији за акредитацију (Стандард 9), као и целокупну исправљену документацију.

На основу две позитивне рецензије и увида у целокупну документацију за акредитацију студијског програма из претходног става, утврђено је да:

- Студијски програм **МАС Предметна настава** припада **ИМТ - Интердисциплинарним, мултидисциплинарним и трансдисциплинарним и двопредметним студијама** и то у пољима **Техничко-технолошке науке** (области: *Електротехничко и рачунарско инжењерство; Индустријско инжењерство и инжењерски менаџмент;*) и **Друштвено-хуманистичке науке** (области: *Педагошке и андрагошке науке; Психолошке науке; Менаџмент и бизнис*).

- Предложено звање **Мастер професор стручних предмета – навести назив области из техничко-технолошког, ИМТ поља или двопредметних студија из којих Установа изводи акредитоване студијске програме** – је у складу са Листом стручних, академских и научних назива (Службени гласник РС број 53/2017, Правилник о листи стручних, академских и научних назива).

- Дужина студија од **1 године (два семестра)** је у складу са Законом. Студијски програм садржи све Законом предвиђене елементе и има предвиђени број ЕСПБ. Број ЕСПБ бодова након завршених студија је **60**.

- Планирани број студената који ће се уписати на овај студијски програм у прву годину студија је **8** (осам).

- Установа је документовала да је програм прихваћен и то: Одлука Наставно-научног већа Факултета техничких наука у Чачку бр. 26-349/7 од 2.03.2017.год. и Одлука Сената Универзитета у Крагујевцу бр. III/01-267/9 од 30. 3. 2017. године.

Испуњеност захтева стандарда је документована релевантним подацима, па у вези са тим истичемо есенцијалне чињенице везано за појединачне стандарде.

Стандард 1: Структура студијског програма

Студијски програм има 60 ЕСПБ бодова и садржи све законом и стандардима предвиђене елементе: назив и циљеве студијског програма, врсту студија и исходе учења, стручни назив, услове за упис, листу обавезних и изборних предмета са оквирним садржајем и бодовном вредношћу сваког предмета, предуслове за упис предмета, начин избора предмета као и друге елементе од значаја за извођење студијског програма.

МАС Предметна настава обухвата подручје наука о образовању и посебна подручја техничко-технолошког поља. Студијски програм садржи 3 обавезна предмета (16 ЕСПБ), 5 изборних блокова (44 предмета, 25 ЕСПБ), 2 блока стручне школске праксе (7 ЕСПБ) и СИР и мастер рад (12 ЕСПБ). Обавезни предмети су Психологија, Педагогија и Методика наставе. Три изборна блока у првом семестру (укупно 11 предмета) намењена су развијању наставничких компетенција, пре свега развој педагошке и комуникационе компетентности. Два изборна блока у другом семестру (6 посебних методика у изборном блоку 4 и 27 методичких практикума у изборном блоку 5) намењена су развоју посебних компетенција у методици наставе, где студент бира предмете на основу претходно завршених студија. Студент на крају студија ради мастер рад из одговарајућег подручја методике наставе (СИР и мастер рад – 12 ЕСПБ).

Стандард 2: Сврха студијског програма

МАС Предметна настава који припада области ИМТ и двопредметних студија (техничко-технолошко поље и друштвено-хуманистичко поље) јесте висококвалитетно образовање студената-будућих наставника, који ће стећи академски назив мастер професор стручних предмета за успешно обављање послова наставника у области за коју су се образовали у оквиру основних или основних и специјалистичких или мастер студија. Мастер професор стручних предмета покрива не само наставу у средњим или основним школама (Информатика и рачунарство), већ и у институцијама и центрима за образовање или усавршавање. Ове студије су усклађене са европским и српским документима стратегије развоја образовања. Сврха ових студија је оснаживање стваралачких потенцијала наставника и оспособљавање за иновирање знања (посебно у оквиру методичких практикума).

Препорука КАПК-а Непрестано пратити развој нових области и иновирати

Стандард 3: Циљеви студијског програма

Ове студије треба да омогуће овладавање стручним и научним знањима, вештинама и способностима за планирање и реализацију наставног процеса, као и за унапређивање и развој система васпитања и образовања Циљ овог студијског програма је развој наставника-професионалца компетентног да врши трансфер стручних/програмских знања и вештина, да усмерава професионални развој својих ученика чиме делује на подизање нивоа техничко-технолошког образовања. Посебни циљеви овог студијског програма одређени су друштвеним контекстом и стратегијом развоја нашег друштва и доживотног учења. Посебан циљ студијског програма је оснаживање школског система, а посебно средњег стручног образовања у Србији, смањење дефицитарности наставничких профила на нивоу Републике, повећање мотивације за рад у настави као и стручњака компетентних за образовање и развој кадрова у контексту доживотног учења.

Стандард 4: Компетенције дипломираних студената

Опште компетенције: развијање способности и вештина стручног и научног приступа презентовања струке и науке; развој тимског рада и вештина ефикасне комуникације у наставним/радним и истраживачким процесима; оспособљеност за континуирано образовање и изграђивање интердисциплинарног приступа проблемима; деловање у складу са професионалном и научном етиком.

Предметно-специфичне компетенције: знања о педагошким процесима и наставном раду; оспособљеност за селекцију, примену, истраживање, евалуацију, иновирање и развој савремених метода и облика учења и поучавања; вештина планирања и управљања процесима учења и поучавања; оспособљеност демонстрирања

практичних знања и примене у селекцији и развоју наставних материјала; оспособљеност за ефикасност у систему педагошких, комуникационих и програмских компетенција; креативност, способност примене једноставних техника и информационих технологија у наставном процесу; способност социјалне интеракције у наставним и ваннаставним активностима; развијање плана и технике оцењивања, прикупљања података о успеху-неуспеху и анализирање напредовања ученика; способност праћења и евалуације наставног рада.

Као прилог је дат додатак дипломи, који садржи све елементе.

Стандард 5: Курикулум

Студијски програм се реализује у трајању од једне године, односно 2 семестра, обима 60 ЕСПБ, са укупно 675 часова активне наставе. Сви предмети су једносеместрални. Студијски програм садржи 8 предмета – 3 обавезна и 5 изборних (5 блокова изборних предмета са по 3, 4, 4, 6, 27 – укупно 44 понуђена изборна предмета), као и две стручне школске праксе, СИР и мастер рад. Обавезни предмети омогућавају стицање базичних наставничких педагошких, комуникационих и методичких компетенција. Два обавезна предмета се реализују у првом, а један у другом семестру. Изборни предмети су распоређени у 5 изборних блокова. Три изборна блока у првом семестру (укупно 11 предмета) намењена су развијању наставничких компетенција препознатљивих у наставничком васпитно-образовном раду и општим улогама наставника, пре свега развој педагошке и комуникационе компетентности. Из два изборна блока у другом семестру (6 предмета у једном блоку, 27 предмета у другом) студент бира једну методику наставе у зависности од области претходно завршених студија и један методички практикум у зависности од области претходно завршених студија. Обавезни предмети вреднују се са 16 ЕСПБ, а изборни предмети 25 ЕСПБ. Стручна школска пракса реализује се у оба семестра и вреднује се са 7 ЕСПБ (3+4).

Сваки предмет курикулума садржи назив предмета, семестар, предуслове за похађање предмета, циљ, исходе учења, садржај, препоручену литературу, методе реализације наставе, број часова активне наставе, самосталног рада студената, начин провере знања, начин оцењивања (Књига предмета).

Студијски истраживачки рад на теоријским основама мастер рада предвиђен је у другом семестру са 15 часова седмично, односно 4 ЕСПБ. Завршни – мастер рад је у другом семестру и носи 8 ЕСПБ. СИР и мастер рад носе укупно 12 ЕСПБ.

Изборност на студијском програму (5 група изборних предмета, 25 ЕСПБ) је 42%, а рачунајући и СИР и мастер рад, изборност је 62% (укупно 37 ЕСПБ).

Препорука КАПК-а: изборне методичке практикуме непрестано упоређивати са потребама индустрије са једне стране и савременим начином извођења наставе са друге, трудећи се да се ове две компоненте хармонизују са захтевима тржишта.

Стандард 6: Квалитет, савременост и међународна усаглашеност студијског програма

Овај студијски програм усаглашен је и упоредив са сличним програмима на високошколским институцијама у Европи и усклађен са актуелним настојањима образовне заједнице у Србији да унапреди наставничко образовање. Студијски програм је настао интеграцијом студијских програма МАС Предметна настава електротехничког и рачунарског инжењерства и МАС Предметна настава машинског инжењерства, акредитованих 2012. године. Заснован је на позитивној пракси и дефинисаној политици образовања наставника у Европи, тј. на документима Европске Комисије и раду познатих едукативних центара (Teacher Education Policy in Europe Network, Association of Teacher Education in Europe); Unesco-Unevoc international centre for technical and

vocational education and training (<http://www.unevoc.unesco.org/snippet.php>), The Design and Technology Association (<http://www.data.org.uk/>).

Референтни студијски програми на европским универзитетима:

Jyvaskyla University, Finland,
<https://www.jyu.fi/edu/laitokset/okl/en/curriculum/curriculum%20pdf/view;>

Technische Universitat Berlin, http://www.setub.tu-berlin.de/menue/studium_lehre/masterstudiengaenge/arbeitslehre/

Informationen zum Master of Education Arbeitslehre http://www.setub.tu-berlin.de/menue/studium_lehre/masterstudiengaenge/elektrotechnik/ Informationen zum Master of Education Elektrotechnik и друга подручја;

University of Helsinki, Finland, Department of Teacher Education, Subject Teacher Education: <http://www.helsinki.fi/teachereducation/>

Додатни програми за наставнике предметне наставе из области техничко-технолошких и ИМТ дисциплина и наставних предмета, коришћени у развоју курикулума: Humboldt Universitat zu Berlin, http://www.huberlin.de/schule/lehrer/lehramtsstudium/lehramtsstudium_standardseite/angebote/

JAMK University of Applied Sciences, Finland, Vocational Teacher Education, <http://www.jamk.fi/english/education/vocationalteachereducation>

Стандард 7: Упис студената

Факултет техничких наука у Чачку, у складу са потребама друштвене заједнице и у складу са својим материјалним, кадровским и просторним могућностима, али и на основу уписа на студијске програме који претходе овом програму, планира да уписује 8 студената који су завршили основне академске студије (240 ЕСПБ) или основне академске и мастер академске студије (240+60=300 ЕСПБ) студије из области техничко-технолошких и сродних ИМТ дисциплина. Одабир студената за упис на студије врши се на основу успеха са основних студија или основних+мастер академских студија и квалификационог испита, што је дефинисано Правилником о упису студената. Статус студената, због значаја образовања наставника, требало би да буде статус буџетског студента.

Конкурс за упис расписује Универзитет у Крагујевцу, а спроводи Комисија коју предлаже Наставно-научно веће Факултета техничких наука у Чачку и именује Универзитет.

Стандард 8: Оцењивање и напредовање студената

Поступци праћења успеха студената, као и начини корективног деловања дефинисани су у Правилнику о студирању и Поступцима за обезбеђење квалитета. Резултати успеха студената се анализирају на Наставно-научном већу факултета и на основу изведених закључака предузимају се корективне мере.

Студент савлађује студијски програм похађањем наставе и активним учествовањем у њој, испуњавањем предиспитних обавеза и полагањем завршног испита. За сваки предмет ЕСПБ се одређује на основу радног оптерећења студената, применом јединствене методологије Факултета техничких наука за све студијске програме.

Успешност студената се континуирано прати током наставе и изражава поенима. Максимални број поена које студент може да оствари на предмету је 100, распон броја поена за предиспитне обавезе је 30-70, зависно од предмета.

Сваки предмет из студијског програма има јасан и објављен начин остваривања бодова. Због специфичности подручја образовања – образовање наставника предметне

наставе стручних предмета, у овом студијском програму је предвиђено праћење и оцењивање бројних активности студената у реалном наставном окружењу у коме се припремају за наставни рад, а посебно у предметима у којима се непосредно интегришу знања из области и програмске компетенције студената – будућих наставника са педагошким компетенцијама (посебне методике, методички практикуми) предвиђено оцењивање практичних, самосталних и групних активности.

Стандард 9: Наставно особље

За реализацију студијског програма мастер академских студија Предметна настава обезбеђено је наставно особље са потребним научним и стручним квалификацијама. Сви наставници и сарадници су запослени на Факултету техничких наука. За реализацију ових студија ангажована су 54 наставника и сарадника, 35 наставника и 19 сарадника, сви сарадници су са пуним радним временом. Наставници и сарадници поседују научно-стручне квалификације које одговарају образовно научном пољу и нивоу њихових задужења (Књига наставника).

Стандард 10: Организациона и материјална средства

За извођење овог студијског програма обезбеђени су одговарајући људски, просторни, техничко-технолошки, библиотечки и други ресурси који су примерени карактеру студијског програма и предвиђеном броју студената.

Факултет техничких наука у Чачку поседује укупну површину од 5414,075 m² од чега библиотека и читаоница заузимају 200,5 m² са 23911 библиотечких јединица, а канцеларије и кабинети заузимају простор од 598,54 m². Факултет поседује: учионице и слушаонице (1091,42 m²), лабораторијски простор (1012,56 m²), рачунарске учионице (338 m²).

У наставном процесу се користи 107 рачунара са приступом интернету и 20 пројектора. Факултет поседује и 153 рачунара намењених посебним активностима студената, као и раду запослених. Настава се изводи у учионицама и амфитеатрима, лабораторијама и рачунарским учионицама, класичним путем, уз помоћ мултимедијалне технологије, интерактивно, у оквиру е-радионица, удаљених лабораторија, што је омогућено применом савремених презентацијских средстава и лабораторијске опреме.

Предмети су покривени одговарајућом литературом која се налази у библиотеци Факултета, као и електронским материјалима који су доступни студентима преко Web портала факултета (<http://eucenje.ftn.kg.ac.rs/>), Порталу лабораторије за електронско учење <http://e-lab.ftn.kg.ac.rs/>, Порталу лабораторије за рачунарску технику <http://csl.ftn.kg.ac.rs/> Порталу лабораторије за Електричне машине и погоне <http://www.empr.ftn.kg.ac.rs/> и Порталу лабораторије удаљених експеримената LiReX (Library of Remote Experiment - NeReLa) <http://lirex.ftn.kg.ac.rs>.

Стандард 11: Контрола квалитета

Контрола квалитета је дефинисана Политиком обезбеђења квалитета (Прилог 11.2), а регулисана Стратегијом за обезбеђење квалитета Правилником о самовредновању квалитета студијских програма, наставе, рада наставника, служби и услова рада и Правилником о уџбеницима и другим наставним публикацијама. Обавља се у унапред одређеним временским периодима, према Правилнику о самовредновању, за шта су одговорне су Комисија за контролу и обезбеђење квалитета и Комисија за самовредновање квалитета студијских програма, наставе, рада наставника, служби и услова рада. У све процесе контроле и обезбеђења квалитета укључени су студенти као

чланови Комисије за обезбеђење квалитета, Комисије за самовредновање и у оквиру посебних активности Студентског парламента.

Стандард 12: није заступљено е-учење.

Имајући у виду да је високошколска установа **Универзитет у Крагујевцу – Факултет техничких наука у Чачку** испунила стандарде за акредитацију студијског програма, прописане Правилником о стандардима и поступку за акредитацију високошколских установа и студијских програма, одлучено је као у диспозитиву.

Достављено:

- високошколској установи
- архиви

ПРЕДСЕДНИК

Неда Бокан
Проф. др Неда Бокан