



РЕПУБЛИКА СРБИЈА
КОМИСИЈА ЗА АКРЕДИТАЦИЈУ И
ПРОВЕРУ КВАЛИТЕТА
Број: 612-00-01039/2017-06
26.05.2017. године
Београд

ФАКУЛТЕТ

ПРИЈЕМА	11.12.2017
Ор. бр.	
01	2385

У В Е Р Е Њ Е
О АКРЕДИТАЦИЈИ СТУДИЈСКОГ ПРОГРАМА
ОСНОВНИХ АКАДЕМСКИХ СТУДИЈА

УНИВЕРЗИТЕТ У КРАГУЈЕВЦУ – ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА У ЧАЧКУ са седиштем у Светог Саве 65, Чачак, ПИБ: 101123484, Матични број: 07181779, испунио је стандарде прописане Правилником о стандардима и поступку за акредитацију високошколских установа и студијских програма („Службени гласник РС“ број 106/06, 112/08, 70/11, 101/12-I-25, 101/12-I-26, 13/14), за акредитацију студијског програма **основне академске студије – ИНФОРМАЦИОНЕ ТЕХНОЛОГИЈЕ** у оквиру ИМТ студија и то за упис 130 (стотридесет) студената у седишту Установе.

Ово уверење издаје се на основу члана 16. став 5. тачка 1) Закона о високом образовању („Службени гласник РС“ број 76/05, 100/07, 97/08, 44/10, 93/12, 99/14, 45/15, 68/15).

Достављено:

- високошколској установи
- архиви КАПК

ПРЕДСЕДНИК
Проф. др Немања Долићанин



РЕПУБЛИКА СРБИЈА
КОМИСИЈА ЗА АКРЕДИТАЦИЈУ И
ПРОВЕРУ КВАЛИТЕТА
Број: 612-00-01039/2017-06
26.05.2017. године
Београд

ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА			
ГРНАТИЈА-НО			
Организација	Број	Датум	Својеручно
05	2521	21.12.2017	

На основу члана 14. став 1. тачка 7) и члана 16. Закона о високом образовању („Службени гласник РС” број 76/05, 100/07, 97/08, 44/10, 93/12, 99/14, 45/15, 68/15) и члана 10. Правилника о стандардима и поступку за акредитацију високошколских установа и студијских програма („Службени гласник РС” број 106/06, 112/08, 70/11, 101/12-I-25, 101/12-I-26, 13/14), Комисија за акредитацију и проверу квалитета, на седници одржаној 26.05.2017. године, донела је

О Д Л У К У
о акредитацији студијског програма
основних 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: **основне академске студије – ИНФОРМАЦИОНЕ ТЕХНОЛОГИЈЕ** у оквиру ИМТ студија и то за упис 130 (стотридесет) студената у седишту Установе.

О утврђеној акредитацији из става 1. ове одлуке Комисија за акредитацију и проверу квалитета издаје Уверење.

Образложење

Високошколска установа **УНИВЕРЗИТЕТ У КРАГУЈЕВЦУ – ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА У ЧАЧКУ** са седиштем у Светог Саве 65, Чачак, је дана 18.04.2017. године поднела захтев за акредитацију студијског програма **основне академске студије – ИНФОРМАЦИОНЕ ТЕХНОЛОГИЈЕ** у оквиру ИМТ студија под бројем 612-00-01039/2017-06.

Уз захтев за акредитацију, достављена је документација, која је прописана чланом 4. Правилника о стандардима и поступку за акредитацију високошколских установа и студијских програма („Службени гласник РС” број 106/06, 112/08, 70/11, 101/12-I-25, 101/12-I-26, 13/14).

На основу чл. 6. и 7. Правилника о стандардима и поступку за акредитацију високошколских установа и студијских програма, Комисија за акредитацију и проверу

квалитета, образовала је поткомисију ради утврђивања чињеница од значаја за доношење одлуке о захтеву за акредитацију и одредила рецензенте.

Извештај рецензената, о извршеној анализи достављене документације са оценом, извештај поткомисије, који садржи и оцену, сачињен након спроведеног непосредног увида у рад високошколске установе **УНИВЕРЗИТЕТ У КРАГУЈЕВЦУ – ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА У ЧАЧКУ** и предлог одлуке, достављени су Комисији за акредитацију и проверу квалитета.

Комисија за акредитацију и проверу квалитета је анализирала извештај поткомисије и утврдила чињенице у вези испуњења захтева сваког стандарда за акредитацију овог студијског програма (СП).

1. Структура студијског програма

Студијски програм припада ИМТ студијама (са тежиштем на *Техничко-технолошке науке*), што је у складу са законом и листом области коју је утврдио Национални савет. Назив дипломе **ДИПЛОМИРАНИ ИНЖЕЊЕР ИНФОРМАЦИОНИХ ТЕХНОЛОГИЈА** је у складу са листом звања коју је утврдио Национални савет, а дужина студија од четири године је у складу са законом. Програм је усвојило Наставно научно веће Факултета техничких наука у Чачку (3.04.2017), као и Сенат Универзитета у Крагујевцу 27.04.2017. године.

Студијски програм садржи све законом предвиђене елементе и има предвиђени број ЕСПБ. Број ЕСПБ бодова након завршених студија је **240**. Установа је објавила публикацију о студијском програму и подаци су такође присутни на сајту установе: <http://www.ftn.kg.ac.rs>.

2. Сврха студијског програма

Сврха је јасно и недвосмислено формулисана и у складу је са основним задацима и циљевима установе. Из описа захтева стандарда (за сврхом СП) издвајамо следеће.

ОАС ИТ примарно су усмерене ка образовању инжењера информационих технологија и имају јасне и препознатљиве сврхе и друштвене улоге:

- *образовање инжењера информационих технологија способних да своја знања примене у различитим областима привреде (индустрија, државна управа, здравство, итд.);*

- *припрема за даље образовање из области информационих технологија;*

- *подстицање информатичког развоја друштва у целини;*

- *подстицање развоја ИТ индустрије кроз образовање одговарајућег кадра и тиме доприношење општем привредном расту.*

- *По завршетку основних академских студија информационих технологија, студенти ће бити оспособљени за обављање различитих послова из области ИТ:*

- а) пројектовање, конфигурисање и одржавање рачунарских система и мрежа;*

- б) програмирање и израду софтверских система и апликација на различитим платформама и технологијама;*

- в) пројектовање и израду различитих врста база података и система за управљање подацима и аналитику;*

- г) пројектовање, изградњу и коришћење информационих и интелигентних система;*

- д) развој и имплементацију Интернет система и сервиса, као и веб дизајн и програмирање.*

3. Циљеви студијског програма

Циљеви су јасно дефинисани. Из описа испуњености захтева стандарда (о циљевима СП) издвајамо основне циљеве студијског програма:

- *оспособљавање студента за практичан рад на пословима који захтевају познавање савремених информационих технологија,*
- *да студент стекне способност да повезује и примени различита знања из области информационих технологија,*
- *да студент разуме и зна да примени актуелне информационе технологије у решавању практичних проблема,*
- *да студент разуме савремена кретања у области информационих технологија и буде способан за коришћење стручне литературе и модерних информационо-комуникационих технологија у стицању знања из области информационих технологија и сродних области, тј. за даље самостално усавршавање,*
- *припрема за даље школовање (мастер и докторске студије, као и истраживачки рад),*
- *развијање свести студента о неопходности перманентног образовања, имајући у виду брзину промена у домену информационих технологија, обезбеђивање академског образовања које излази из уског стручног оквира и развијање свести о вредностима савременог друштва.*

4. Компетенције дипломираних студената

Компетенције свршених студената су јасно дефинисане и у складу су са савременим трендовима у овој области. Из описа испуњености захтева стандарда (о компетенцијама) издвајамо опште и специфичне компетенције.

Дипломирани студент информационих технологија поседује специфичне компетенције за:

- *развој, тестирање, имплементацију и одржавање софтвера различитог профила (десктоп, мрежне, мобилне апликације и апликације за интелигентне умрежене уређаје, пословне апликације, софтвер у облаку, видео-игре),*
- *пројектовање и администрацију скалабилних умрежених рачунарских система различитих платформи (Linux, Windows, UNIX),*
- *развој и одржавање веб-презентација,*
- *пројектовање и одржавање база података,*
- *планирање животног циклуса софтвера и одржавање софтвера,*
- *анализу ризика и моделовање претњи у сложеним рачунарским системима и спровођење мера заштите информација,*
- *развој, одржавање и надградњу информационих система,*
- *интеграцију софтверских решења у постојеће системе,*
- *покретање малог ИТ предузећа (IT startup) и управљање његовим пословањем.*

У склопу општих компетенција дипломирани студент је оспособљен за: критички и систематичан приступ технологијама и изворима знања, синтетизовање нових идеја и планова реализације, методолошки приступ решавању проблема, тимски рад, критички осврт на ефекте свог и туђег рада и односу према задацима и окружењу, етички профилисану перцепцију радног окружења, флексибилност у односу према друштвеним и технолошким променама, отвореност према новим идејама, принципима и праћењу нових технологија.

5. Курикулум

Структура курикулума обухвата распоред предмета по семестрима, фонд часова и број ЕСПБ. Структура курикулума обухвата опис предмета са називом, типом

предмета, годином и семестром студија, бројем ЕСПБ, именом наставника, циљем курса са очекиваним исходима, знањима и компетенцијама, предусловима за похађање предмета, садржајем предмета, препорученом литературом, методима извођења наставе, начином провере знања и оцењивања.

Кроз опште предмете обезбеђује се стицање неопходних знања и вештина, а кроз стручне и изборне предмете обрађују се они садржаји који ближе одговарају потребама и способностима сваког студента појединачно.

У структури студијског програма различите групе предмета, у складу са захтевима стандарда, заступљени су:

- са **15,45%** академско-општеобразовни предмети,
- са **18,45 %** теоријско методолошки предмети и
- са **35,59 %** научно стручни предмети и
- са **30,50%** стручно апликативни предмети.

Структура студијског програма:

- обавезни предмети - 32 обавезна предмета,
- изборни предмети - од 23 изборна предмета по изборним блоковима бира се девет предмета,
 - стручна пракса,
 - дипломски рад.

Из Изборног блока 1, 2, 3, 4 и 5 студент бира по један, а из Изборног блока 6 и 7 бира по два предмета.

Обавезни предмети се вреднују са 180 ЕСПБ, а изборни предмети са 60 ЕСПБ. Стручна школска пракса реализује се у једном семестру.

Фактор изборности је 25%.

Просечан број часова активне наставе на програму износи 20.74 часова недељно од чега су 10.47 часова предавања, 10.27 часова вежби и 0 часова ДОНа.

Интерне напомене:

Значајан недостатак што овакав СП ИТ нема лабораторијске вежбе – «нула» часова ДОНа. Неопходна су корективна побољшања у пракси.

6: Квалитет, савременост и међународна усаглашеност студијског програма

Програм је целовит и свеобухватан, нуди савремена стручна сазнања и усаглашен је са другим студијским програмима на установи. Програм је усклађен са акредитованим програмима иностраних високошколских установа и то:

а) са принципима и препорукама стандардизованих курикулума у области ИТ у свету и Европи (курукулум [01], [02], [03], [04], [05] и [06] ACM&IEEE)

[01] Information Technology 2017, Curriculum Guidelines for Undergraduate Degree Programs in IT, ACM & IEEE, Association for Computing Machinery (ACM) & IEEE Computer Society, 31.5.2016.

[02] Computer Science Curricula 2013, Ironman, Association for Computing Machinery IEEE-Computer Society, Februar 2013.

[03] Graduate Software Engineering 2014, Curriculum Guidelines for Graduate Degree Programs in Software Engineering, Stevens Institute of Technology, 23.2.2015.

[04] Computing Curricula 2005, ACM and IEEE, 2005.

[05] Computer Engineering curricula 2016, Curriculum Guidelines for Undergraduate Degree Programs in Computer, IEEE Computer Society, 25.10.2015.

[06] IS 2010, Curriculum Guidelines for Undergraduate Degree Programs in Information Systems, Association for Computing Machinery and Association for Information Systems, 2010.

б) у оквиру европског образовног простора, по сврси, циљевима и исходима,

компетенцијама свршених студената ИТ, као и по структури и садржају са студијским програмима који се изводе на европским универзитетима назначеним у приложеним референцама [07] до [10]:

[07] Varna Free University "Chernorizets Hrabar" Varna, Bulgaria, Computing and Computer Science (BSc, 4 years), http://www.vfu.bg/en/ects_guide/files/sf/ba/inf/inf.html, Бугарска

[08] VAMK, University of Applied Sciences, Information technology, (BSc, 4 years) <http://www.puv.fi/opsweb/?code=IT-2017>, Финска

[09] University of Nicosia, Computer Science (BSc, 4 years), <https://www.unic.ac.cy/bachelor-degrees/computer-science-bsc-4-years>, Кипар

[10] Liepaja university, Latvia, Information technology (BSc, 4 years), <https://www.liepu.lv/en/49/information-technology>, Летонија.

7. Упис студената

Програм уписује одговарајући број студената (130) сходно расположивим могућностима установе. При упису се проверавају способности студената које одговарају карактеру студијског програма. Услови за упис дефинисани су Правилником о упису студената на студијске програме.

Редослед кандидата за упис у прву годину студија дефинисан је успехом у средњој школи и успехом на пријемном испиту. Начин бодовања, рангирање кандидата, дефинисани су у Статуту и Правилнику о упису студената на студијске програме.

Детаљна обавештења о условима уписа, начину пријављивања, датумима одржавања пријемних испита, као и бесплатне збирке задатака за пријемни испит, доступни су на Веб страници Факултета (<http://www.ftn.kg.ac.rs/>).

8. Оцењивање и напредовање студената

Студенти полагањем испита стичу одређени број ЕСПБ бодова. Број ЕСПБ бодова утврђен је за сваки предмет према оптерећењу студената и према јединственој методологији. Успешност студената у савлађивању одређеног предмета континуирано се прати током наставе и изражава поенима. Предвиђено да студент стиче поене на предмету кроз рад у настави, испуњавањем предиспитних обавеза и полагањем испита при чему је минималан број поена које студент може да стекне испуњавањем предиспитних обавеза током наставе у границама дефинисаних у стандарду (минималан је 30, а максималан 70). Сваки предмет из студијског програма има јасан и објављен начин стицања поена: број поена које студент стиче по основу сваке појединачне врсте активности током наставе или извршавањем предиспитних обавеза и полагањем испита.

9. Наставно особље

Научне односно стручне квалификације наставног особља одговарају образовно-научном пољу и нивоу њихових задужења. У реализацији СП учествује 29 наставника, од којих је 25 са пуним радним временом:

- 10 у звању редовног професора (од тога 1 наставник са 80% радног времена),
- 4 у звању ванредног професора (од тога 1 наставник са 50% радног времена),
- 11 доцента,
- 2 наставника страног језика и
- 2 наставника са допунским ангажовањем.

Просечно оптерећење наставника по овом студијском програму је 1.88/2.18 часа. Процент часова активне наставе који изводе наставници са пуним радним временом износи 90,22 %.

Укупан број ангажованих асистената на СП ОАС ИТ је 22 и један сарадник са 100% ангажовањем, што је довољно да покрије укупан број часова наставе на СП. Просечно оптерећење сарадника по овом студијском програму је 3.93/4.75 часа недељно.

Приложена је документација у вези доказивања радно-правног статуса наставног особља, сагласности и уговори.

10. Организациона и материјална средства

Обезбеђен је одговарајући простор за извођење наставе. Установа располаже простором 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. Простор је за укупно 1612 студената, што значи да радом у две смене испуњава тражене критеријуме.

За реализацију студијског програма се користе амфитеатар, учионице и слушаонице, лабораторије и рачунарске учионице укупне површине 2285,10 m² са 1427 места. У наставном процесу се непосредно користи 107 рачунара са приступом интернету и 20 пројектора. Факултет поседује и 153 рачунара намењених посебним активностима студената, као и раду запослених.

Установа је обезбедила одговарајући радни простор за наставнике и сараднике.

Постоје библиотечки ресурси релевантни за извођење студијског програма. Високошколска установа обезбедила покривеност предмета одговарајућом уџбеничком литературом. Наведена листа уџбеника доступна студентима на студијском програму броји 189 наслова, а листа библиотечких јединица релевантних за студијски програм 96 наслова. Опремљеност училима и помоћним наставним средствима омогућава нормално одвијање наставног процеса. Наставни материјали за студијски програм Информационе технологије доступни су на: Систему за е-учење Лабораторије за информационе технологије <http://91.187.132.13/moodle/> до 30.09.2017. године, као и на сајту <http://eucenje.ftn.kg.ac.rs/>, сервисе за едукацију у облаку – Office 365 <http://www.ftn.kg.ac.rs/pages/office365.php> и Порталу лабораторије за рачунарску технику <http://csl.ftn.kg.ac.rs/>.

11. Контрола квалитета

Установа је установила процедуре за праћење квалитета студијског програма. Континуирано ће се пратити спровођење плана наставе, као и планова рада за сваки предмет и предузимати мере за унапређење квалитета у погледу курикулума, наставе, наставног особља, оцењивања студената, уџбеника и литературе. Преко студенских анкета проверава се да ли наставници и сарадници имају коректан и професионалан однос према студентима.

Контрола квалитета је дефинисана Политиком обезбеђења квалитета, а регулисана Стратегијом за обезбеђење квалитета, (документ доступан и на сајту факултета) Правилником о самовредновању квалитета студијских програма, наставе, рада наставника, служби и услова рада и Правилником о уџбеницима

Именована је Комисија за квалитет од девет чланова укључујући и троје студената.

Поткомисија на основу увида у документацију установе и извештаја рецензената, утврдила је да студијски програм испуњава стандарде у погледу

квалитета, прописане Правилником о стандардима и поступку за акредитацију високошколских установа и студијских програма, предлаже Комисији да донесе решење о акредитацији.

Имајући у виду предлог поткомисије, заснован на испуњености стандарда за акредитацију студијског програма прописане Правилником о стандардима и поступку за акредитацију високошколских установа и студијских програма, одлучено је као у диспозитиву.

Комисија за акредитацију и проверу квалитета, утврдила је да високошколска установа **УНИВЕРЗИТЕТ У КРАГУЈЕВЦУ – ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА У ЧАЧКУ** за студијски програм **основне академске студије – ИНФОРМАЦИОНЕ ТЕХНОЛОГИЈЕ** у оквиру ИМТ студија испуњава стандард у погледу квалитета студијског програма прописане Правилником о стандардима и поступку за акредитацију високошколских установа и студијских програма.

Упутство о правном средству: Против ове одлуке може се изјавити жалба Националном савету за високо образовање у року од 30 дана од дана пријема.

Достављено:

- високошколској установи
- архиви КАПК

Координатор поткомисије:

Проф. др Драгутин Дебељковић, с.р.

Члан поткомисије (известилац):

Проф. др Ђемал Долићанин, с.р.

Члан поткомисије:

Проф. др Драган Тасић, с.р.

