



РЕПУБЛИКА СРБИЈА

Национално тело за акредитацију
и обезбеђење квалитета у високом образовању

Број: 612-00-00331/5/2021-03

Датум: 19. 01. 2022. године

Булевар Михајла Пупина 2

Београд

ФАКУЛТЕТ ИНЖЕЊЕРСКИХ НАУКА
УНИВЕРЗИТЕТ У КРАГУЈЕВЦУ

Бр. 01-1 | 739

7 03. 20 22 год

КРАГУЈЕВАЦ

На основу члана 23, став 9, тачка 1 Закона о високом образовању („Службени 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 и проверу квалитета број 612-00-00331/4/2021-03 од 13. 01. 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 академске студије (МАС) – Инжењерски менаџмент који изводи високошколска установа **Универзитет у Крагујевцу – Факултет инжењерских наука**, са седиштем у Крагујевцу, у улици Сестре Јањић 6, ПИБ: 101576499, Матични број: 07151314.

Како је високошколска установа испунила све стандарде прописане Правилником о стандардима и поступку за акредитацију студијских програма („Службени гласник РС” бр. 13/19, 1/21 и 19/21), студијски програм **Мастер академске студије (МАС) – Инжењерски менаџмент** је акредитован у оквиру образовно-научног поља Техничко-технолошке науке и научне области Индустрijско инжењерство и инжењерски менаџмент, за упис **16 (шеснаест) студената** у прву годину у седишту Установе.

Достављено:

- високошколској установи
- архиви

ДИРЕКТОР

Проф. др Јелена Кочовић





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

Број: 612-00-00331/4/2021-03

Датум: 13. 01. 2022. године

Булевар Михајла Пупина 2

Београд

ФАКУЛТЕТ ИНЖЕЊЕРСКИХ НАУКА
УНИВЕРЗИТЕТ У КРАГУЈЕВЦУ

01-1 | 739-1

703 2022 год
КРАГУЈЕВАЦ

На основу члана 21, став 1, тачка 1 Закона о високом образовању („Службени 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) Комисија за акредитацију и проверу квалитета, на седници одржаној 13. 01. 2022. године, донела је

РЕШЕЊЕ

о акредитацији студијског програма

Утврђује се да високошколска установа **Универзитет у Крагујевцу – Факултет инжењерских наука**, са седиштем у Крагујевцу, у улици Сестре Јањић 6, ПИБ: 101576499, Матични број: 07151314, испуњава прописане стандарде за акредитацију студијског програма **Мастер академске студије (МАС) – Инжењерски менаџмент**, у оквиру образовно-научног поља Техничко-технолошке науке и научне области Индустрijско инжењерство и инжењерски менаџмент, за упис **16 (шеснаест) студената** у прву годину у седишту Установе.

На основу овог решења, Национално тело за акредитацију и обезбеђење квалитета у високом образовању издаје уверење о акредитацији студијског програма из става 1. овог решења.

Образложење

Високошколска установа **Универзитет у Крагујевцу – Факултет инжењерских наука**, са седиштем у Крагујевцу, у улици Сестре Јањић 6, (у даљем тексту: ВШУ), је дана 06.09.2021. године поднела Захтев за акредитацију студијског програма **Мастер академске студије (МАС) – Инжењерски менаџмент**, у даљем тексту: СП, под бројем 612-00-00331/2021-03.

Комисија за акредитацију и проверу квалитета (у даљем тексту: Комисија) је на седници одржаној 14. 10. 2021. године усвојила предлог Поткомисије за образовно-научно поље Техничко-технолошких наука (у даљем тексту: Поткомисија) за именовање

рецензентске комисије, која је именована Одлуком директора Националног тела за акредитацију и обезбеђење квалитета у високом образовању број 612-00-00331/2/2021-03 од 15. 10. 2021. године.

Рецензентска комисија (у даљем тексту: РК) утврдила је чињенице од значаја за доношење одлуке о акредитацији СП увидом у поднету документацију и непосредним увидом у рад ВШУ. РК је дана 09. 12. 2021. године посетила ВШУ и након посете сачинила коначни извештај на српском и сажетак на енглеском језику, који укључује и оправдане примедбе ВШУ, као и оцену квалитета анализираних студијског програма, и поднела га је Поткомисији на разматрање. На основу извештаја РК, Поткомисија је Комисији поднела Извештај о оцени испуњености стандарда за акредитацију студијског програма (у даљем тексту: Извештај) у коме је утврдила да су испуњени стандарди за акредитацију прописани Правилником о стандардима и поступку за акредитацију студијских програма („Службени гласник РС”, бр. 13/19, 1/21 и 19/21) и предложила је Комисији да донесе решење о акредитацији студијског програма **Мастер академске студије (МАС) – Инжењерски менаџмент**.

На основу Извештаја РК, Извештаја Поткомисије и увида у поднету документацију за акредитацију СП, констатовано је да је ВШУ доставила потребну документацију за акредитацију и утврђена је испуњеност прописаних стандарда за акредитацију студијског програма, сваког појединачно, што је документовано релевантним чињеницама, и то:

Стандард 1: Структура студијског програма

Назив студијског програма мастер академских студија је Инжењерски менаџмент. Циљеви студијског програма приказани на одговарајући начин у опису Стандарда 3.

Студијски програм Инжењерски менаџмент је програм мастер академских студија у области индустријског инжењерства и инжењерског менаџмента у пољу техничко - технолошких наука. Студијски програм је једногодишњи и има обим студија од 60 ЕСПБ. Исходи процеса учења дати су у оквиру описа Стандарда 4, у складу са законом који утврђује Национални оквир квалификација.

Академски назив који студенти стичу завршетком овог студијског програма је Мастер инжењер менаџмента.

Садржај студијског програма, правила студирања, права и обавезе студената, и друга питања од значаја за извођење студијског програма - штампају се сваке године као посебна публикација, која је доступна јавности и у електронском облику.

Услови уписа на студијски програм и други најбитнији елементи студијског програма и режима студија су прописани Статутом и Правилником о режиму основних и мастер академских студија Факултета инжењерских наука Универзитета у Крагујевцу.

У оквиру студијског програма је дефинисана листа обавезних и изборних предмета, са оквирним садржајем.

Студијски програм се састоји од 6 наставних предмета, од којих су 4 обавезна, а 2 изборна (од понуђена 7).

У оквиру студијског програма дефинисани су предуслови за упис појединих предмета. Као Прилог 1.1 Публикација установе наведен је сајт установе.

У функцији обезбеђења и подизања квалитета студијских програма важећа су правна акта: Статут Факултета, Правилник о режиму основних и мастер академских студија, интерни документ Поступак за обезбеђење квалитета студијског програма, као и други правилници, којима се тичу квалитета студијских програма и наставног процеса.

За спровођење процедуре обезбеђења квалитета студијског програма Инжењерски менаџмент одговорни су: секретар Факултета, продекан за научно-истраживачки рад, председник Комисије за обезбеђење квалитета, студентски парламент, наставници,

сарадници и студенти Факултета. За праћење и обезбеђење квалитета студијског програма одговоран је продекан за наставу.

Структура студијског програма формирана је у складу са задацима и циљевима Факултета, као и у складу са савременим потребама друштва и тржишта знања када је у питању образовање у области инжењерског менаџмента. Циљеви студијског програма су јасно исказани. Дефинисане су компетенције које се стичу из области инжењерског менаџмента у складу са захтевима која исказује струка, наука, потребе тржишта и релевантне националне стратегије, али и по угледу на релевантне иностране студијске програме. Исход процеса учења је знање које студенти могу да примене на решавање проблема који се јављају у професији, а такође и способност за коришћење најсавременијих метода и техника које се примењују у савременим тржишно оријентисаним предузећима и привредама.

Студијски програм МАС Инжењерски менаџмент, стручно је конципиран и усклађен је са принципима Болоњске декларације.

Стандард 1: Структура студијског програма је испуњен.

Стандард 2: Сврха студијског програма

Студијски програм МАС Инжењерски менаџмент је конципиран тако да обезбеђује стицање компетенција, знања и вештина из различитих научних и стручних инжењерско – информатичких и менаџмент области, које су друштвено оправдане и корисне и неопходне за стварање организације засноване на знању и њеног сталног унапређења, како би знала да одговори на нове менаџмент изазове убрзања промена, глобализације и свих глобалних феномена.

Сврха студијског програма је образовање студената за послове у областима индустрије, истраживања, развоја, услуга, саветодавних и организационих послова.

Усаглашеност сврхе студијског програма и основних задатака и циљева Факултета инжењерских наука у Крагујевцу је образложена и у складу је са основним задацима и циљевима установе.

У опису овог стандарда установа је истакла да се реализацијом овако конципираног студијског програма школују мастер инжењери менаџмента који поседују компетентност за успешно обављање професионалних задатака у оквирима светског тржишта рада.

Стандард 2: Сврха студијског програма је испуњен.

Стандард 3: Циљеви студијског програма

Циљеви студијског програма укључују постизање компетенција и вештина и у складу су са основним задацима и циљевима установе. Циљеви студијског програма су јасно дефинисани и огледају се у школовању мастер инжењера компетентних да решавају различите захтеве и проблеме из области управљања организацијама заснованим на знању, како би се лакше стварала и одржала конкурентска предност таквих организација. Укључују постизање компетенција и академских вештина у оквиру поља техничко-технолошких наука и области индустријско инжењерство и инжењерски менаџмент.

Циљ студијског програма МАС Инжењерски менаџмент је да образује стручњаке којима су потребна следећа знања и вештине: да препознаје природу проблема са којима једна организација може да се суочи и примени адекватне истраживачке методологије ради њиховог решавања; да ствара претпоставке „интелигентних“ анализа, предвиђања, одлука и њиховог спровођења у живот организације; да комуницира са својим радним окружењем на матерњем и енглеском језику; да стекне увид у структуру и функционисање предузећа кроз важеће економске и социолошке односе и успостављени квалитет управе (менаџмента); да разуме ефекте нових развоја у техници и науци на радно окружење,

друштво, али и животну средину; да стекне репрезентативна знања из дисциплина од интереса са нагласком на моделирању и системском прилазу.

Посебно је важно стицање знања која се могу применити како у привредним и индустријским системима, тако и у јавним предузећима и државним институцијама, ради решавања комплексних проблема из области инжењерског менаџмента.

Општи и специфични циљеви студијског програма јасно су дефинисани, као и специфична практична знања из посебних дисциплина из области инжењерског менаџмента и применених стручних научних дисциплина из организовања и управљања производњом из области инжењерског менаџмента.

Стандард 3: Циљеви студијског програма је испуњен.

Стандард 4: Компетенције дипломираних студената

Савладавањем студијског програма МАС Инжењерски менаџмент студенти стичу стручне компетенције, предметно-специфичне компетенције, способност развијања иновативних приступа у инжењерском менаџменту, као и оспособљеност за прогнозирање и стратешко планирање дешавања у струци. Компетенције које студенти стичу одговарају стручном називу мастер инжењер менаџмента, који је садржан у националном оквиру квалификација.

У оквиру стандарда 4. Компетенције дипломираних студената јасно су истакнуте опште и предметно-специфичне компетенције, које студенти стичу након завршетка мастер академских студија. Опште способности које студент стиче су следеће: анализа, синтеза и предвиђања решења и последица; овладавања методима, поступцима и процесима истраживања; развој критичког и самокритичког мишљења и приступа; примене знања у пракси; развој комуникационих способности и спретности, као и сарадња са ужим социјалним и међународним окружењем, и све то у домену инжењерског менаџмента. Јасно су дефинисане у складу са структуром и садржајем студијског програма (курукулума). Специфичне компетенције су дефинисане на начин да узимају у обзир исходе стечених знања по групама сродних предмета које слушају студенти. Исходи учења су наведени на задовољавајући начин у приложеном тексту стандарда.

Услови и поступци неопходни за завршавање студија и добијање дипломе су дефинисани, усклађени су са садржајем и обимом студија и доступни су на увид јавности.

У Прилогу 4.1. Факултет инжењерских наука у Крагујевцу приложио је Додатак дипломи МАС Инжењерски менаџмент на српском језику који садржи све релевантне елементе и јасно указује на одговарајуће способности будућих мастер студената.

Стандард 4: Компетенције дипломираних студената је испуњен.

Стандард 5: Курикулум

Студијски програм мастер академских студија Инжењерски менаџмент траје једну годину, односно два семестра и вреди 60 ЕСПБ бодова (30 ЕСПБ по семестру) и испуњава услове у погледу расподеле ЕСПБ који су предвиђени стандардом. Савладавање студијског програма подразумева полагање 6 испита (Табела 5.1b), од којих су 4 обавезна а 2 изборна, Стручну праксу, Студијско истраживачки рад на основама мастер рада и Мастер рад. Студије су организоване по семестрима, а структура предмета је јасно дефинисана. Студијски програм мастер студија Инжењерски менаџмент се разликује од других одговарајућих студијских програма за најмање 35% од укупног броја ЕСПБ бодова, при чему тих 35% чине предмети са активном наставом из скупа стручно-апликативних, научно-стручних, односно уметничких предмета.

Распоред предмета по семестрима, фонд часова активне наставе и припадајући ЕСПБ бодови, заједно са детаљним описом предмета (назив предмета, тип предмета,

семестар када се реализује, број ЕСПБ бодова, име наставника, циљ курса са очекиваним исходима, знањима и компетенцијама, предуслове за похађање предмета, садржај предмета, препоручену литературу, методе извођења наставе, начин провере знања и оцењивања, број часова активне наставе и др.) које прописују стандарди за акредитацију студијских програма, дати су у Књизи предмета студијског програма.

Предмети се деле на обавезне и изборне. Изборни предмети су заступљени са 22 ЕСПБ у односу на укупних 60 ЕСПБ, што је више од минималних 30 % предвиђених Стандардом 5 и фактор изборности износи 36.67%. Листа изборних предмета садржи најмање двоструко већи број предмета у односу на број предмета који се бира. У предвиђеном студијском програму, у првом семестру се бирају два предмета од седам понуђених.

Активна настава је заступљена са 600 часова годишње (20 часова недељно), од тога у првом семестру 50 % су предавања а 50 % вежбе и други облици наставе. У другом семестру студијски истраживачки рад покрива 300 часова. Сви предмети су једносеместрални, равномерно распоређени у 2 семестра.

У структури студијског програма на мастер академским студијама, заступљене су одговарајуће групе предмета у односу на укупан број 60 ЕСПБ бодова – академско-општеобразовни 6.67% и 4 ЕСПБ, научно-стручни 16.67% и 10 ЕСПБ, стручно-апликативни 56.67% и 34 ЕСПБ и теоријско-методолошки 20% и 12 ЕСПБ, односно око 70+30%, научно- стручни+стручно-апликативни = 44 ЕСПБ (73,34%) и академско-општеобразовни+ теоријско- методолошки =16 ЕСПБ (26,67%). Академско-општеобразовни и теоријско-методолошки предмети носе 26,66% у односу на укупан број ЕСПБ, док научно-стручни и стручно- апликативни носе 73,33% што је у складу са процентима који се захтевају Стандардом 5 (општеобразовни и теоријско-методолошки - око 30%; научно и стручно-апликативни - око 70 %).

Саставни део курикулума је стручна пракса и практичан рад у трајању од 90 часова, која се реализује у одговарајућим научноистраживачким установама, у организацијама за обављање иновационе активности, у организацијама за пружање инфраструктурне подршке иновационој делатности, у привредним друштвима и јавним установама. Реализује се у другом семестру и носи 6 ЕСПБ, што задовољава захтеве стандарда у погледу места реализације и трајања. Мастер рад је приказан кроз две позиције: Студијско истраживачки рад на основама мастер рада и Мастер рад и носе по 10 ЕСПБ. Реализацији мастер рада претходи савладавање студијског истраживачког рада на основама мастер рада у обиму од 16 часова недељно и носи 10 ЕСПБ. Начин и поступак припреме и одбране Мастер рада, уређен је општим актом високошколске установе – Упутство о пријави, изради и одбрани завршног и мастер рада. Истраживања садржана у завршном раду (активна настава) су правилно одабрана

Наведени мастер студијски програм припада групи Техничко-технолошких студијских програма и покрива научну област Индустијско инжењерство и инжењерски менаџмент. Студијски програм нуди 7 изборних предмета од чега 4 предмета из уже научне области Инжењерски менаџмент, 2 предмета из области Индустијско инжењерство и 1 предмет из Енергетике и процесне технике. Очигледно је да су предмети из главне научне областизаступљени са најмање 70% ЕСПБ студијског програма.

У Књизи предмета су дефинисани циљеви предмета са очекиваним исходима, знањима и компетенцијама. Садржај сваког предмета одговара сваком наставном предмету и прати трендове из области Индустијског инжењерства и инжењерског менаџмента. Препоручена литература је релативно новијег датума и адекватно прати наставно градиво. Методе извођења наставе, начин провере знања и оцењивања су на

адекватном нивоу. Установа је приложила адекватне описе везане за Студијско-истраживачки рад и Стручну праксу, као и за Завршни мастер рад.

Стандард 5: Курикулум је испуњен

Стандард 6: *Квалитет, савременост и међународна усаглашеност студијског програма*

Опис стандарда 6 недвосмислено потврђује усклађеност студијског програма МАС Инжењерски менаџмент са савременим светским токовима и стањем струке и науке у пољу техничко-технолошких наука, па овај студијски програм нуди студентима најновија научна и стручна сазнања из области индустријског инжењерства и инжењерског менаџмента. Такође, овај студијски програм је усаглашен са европским стандардима у погледу услова уписа, трајања студија, услова преласка у наредну годину, стицања дипломе и начина студирања.

Ово је додатно подржано прилозима 6.1, 6.2 и 6.3 који садрже податке о студијским програмима који се спроводе на три високошколске установе у Европи и Америци (Политехника Милано, Политехника Торино и Универзитет у Питсбургу, Свансон школа инжењеринга), а упоредиви су са студијским програмом МАС Инжењерски менаџмент. Ови прилози садрже линкове ка веб-страницама горе наведених високошколских установа, релевантних студијских програма и листа предмета који се слушају на овим студијским програмима, информативни су и пружају основне информације о студијским програмима са којима се МАС Инжењерски менаџмент упоређује.

Прилог 6.4 је дат као PDF документ курикулума акредитованих иностраних студијских програма са којима је студијски програм МАС Инжењерски менаџмент усклађен. Прилог 6.4 такође садржи упоредни приказ предмета студијског програма МАС Инжењерски менаџмент сасличним студијским програмима три високошколске установе: Политехника Милано, Политехника Торино и Универзитет у Питсбургу, Свансон школа инжењеринга.

Савременост студијског програма МАС Инжењерски менаџмент може се потврдити упоредним посматрањем три студијска програма са универзитета у Италији и Америци. Такође је евидентна и усаглашеност са другим студијским програмима Факултета инжењерских наука Универзитета у Крагујевцу, а пре свега са ДАС Индустријско инжењерство и инжењерски менаџмент и МАС Индустријско инжењерство.

Стандард 6: *Квалитет, савременост и међународна усаглашеност студијског програма је испуњен*

Стандард 7: *Упис студената*

Факултет инжењерских наука на мастер академске студије Инжењерски менаџмент уписује одређени број студената. На овом програму је у последње 3 године уписано, почевши са школском 2018/19. годином, респективно, 16, 12 и 15 студента, а план за ову школску годину је 16 студената. Констатује се да је планирани број студената на студијском програму Инжењерски менаџмент у складу са расположивим могућностима установе.

Према Правилнику о упису студената на студијске програме Универзитета у Крагујевцу у прву годину мастер академских студија може се уписати лице које је завршило одговарајуће акредитоване студије првог степена утврђене студијским програмом и остварило одговарајући број бодова утврђених Законом: најмање 240 ЕСПБ бодова-ако мастер академске студије имају 60 ЕСПБ бодова.

Редослед кандидата за упис дефинисан је успехом постигнутим на претходном степену студија, временом студирања на студијама првог степена и степеном

еквиваленције претходно завршених основних академских студија. Тренутно је 29 студената на овом студијском програму.

Стандард 7. Упис студената је испуњен.

Стандард 8: Оцењивање и напредовање студената

Студент испуњава захтеве студијског програма полагањем испита, чиме стиче одређени број ЕСПБ бодова, у складу са студијским програмом.

Сваки појединачни предмет има одређени број ЕСПБ бодова који студент остварује када са успехом положи испит и у случају студијског програма Инжењерски менаџмент распон ЕСПБ бодова је од 4 до 10.

Поступци праћења успеха студената, као и начини корективног деловања описани су у Правилнику о режиму основних и мастер академских студија.

Сваки предмет има јасан и објављен начин стицања поена и услова за полагање испита. Највећи број поена који студент може да оствари на предмету је 100 и то може учинити кроз рад у настави и испуњавањем предиспитних обавеза, где је најмањи број поена који може остварити на овај начин 30, а највећи 70.

Укупан успех студента на предмету се изражава оценом од 5 (није положио) до 10 (одличан). Од укупног броја студената прошле године, 50% студената је дипломирало, а просечна оцена је 8.00.

Стандард 8. Оцењивање и напредовање студената је испуњен.

Стандард 9: Наставно особље

Документација, односно табеле и прилози који прате стандард 9 (Табела 9.0, 9.1, 9.1.а, 9.2, 9.5 и 9.8 и Прилози 9.1, 9.2, 9.5 и 9.8) су формално у потпуности припремљени и означени у складу са Упутством за припрему документације за акредитацију студијског програма првог и другог степена високог образовања, као и са захтевима Стандарда и упутствима за акредитацију студијских програма првог и другог степена. Такође су, у посебном фолдеру, достављене Табеле и Прилози за Факултет инжењерских наука Универзитета у Крагујевцу, и то: Стандард 6 Наставно особље (Табела 6.1 – 6.7 и Прилог 6.3 – 6.8), како је тражено упутствима.

Радно-правни статус и академска звања наставника и сарадника ангажованих на студијском програму МАС Инжењерски менаџмент доказани су следећим документима: Извод из електронске базе података пореске управе Републике Србије (ЕБП-ПУРС); Уговор о раду наставника и сарадника са пуним радним временом; МА образац; Одлука о избору у звање; Све дипломе (осим средње школе). Сва наведена документа се налазе у документацији за акредитацију за сваког наставника и сарадника понаособ, и у сагласности су са осталим документима, табелама и прилозима који су достављени.

Увидом у достављену документацију може се констатовати да број од 12 наставника (укључујући и научног сарадника који је ангажован у настави) одговара потребама и да је довољан да покрије укупан број часова наставе на студијском програму МАС Инжењерски менаџмент, односно просечно ангажовање наставника на овом студијском програму износи 1,29 часова активне наставе недељно. Такође, наставници који су ангажовани на другим студијским програмима на истој или другој високошколској установи остварују укупно ангажовање не веће од 12 часова активне наставе.

Сви наставници ангажовани на студијском програму МАС Инжењерски менаџмент су ангажовани 100% радног времена на Факултету инжењерских наука Универзитета у Крагујевцу, тако да се може констатовати да на овом студијском програму наставу изводи најмање 70% наставника који су у радном односу са пуним радним временом. Овим је такође испуњен и захтев стандарда да наставници у радном односу са пуним радним

временом изводе најмање 50% предавања из предмета који припадају научно и стручно-апликативним категоријама. Такође, сви наставници су у звању доцент, ванредни професор и редовни професор, осим једног ангажованог научног сарадника, што чини више од 80 % укупног броја наставника.

Увидом у Књигу наставника, може се констатовати да научне и стручне квалификације наставног особља одговарају научној и стручној области индустријско инжењерство и инжењерски менаџмент, као и нивоу њихових задужења. Сваки наставник има најмање пет референци из ове научне и стручне области.

Просечно ангажовање сарадника на студијском програму МАС Инжењерски менаџмент износи 1,32 часова недељно, што одговара потребама студијског програма. Такође, укупно ангажовање по сараднику није веће од 16 часова активне наставе недељно на свим високошколским установама у Србији.

Стандард 9: Наставно особље је испуњен.

Стандард 10: Организација и материјална средства

На основу документације коју поседује Факултет инжењерских наука Универзитета у Крагујевцу (прилог 10.1, препис листе непокретности број 10406 и табела 10.1, листа просторија са површинама) констатује се да су задовољени услови из стандарда 10 који се односи на одговарајући простор потребан за реализацију студијског програма.

Факултет инжењерских наука Универзитета у Крагујевцу користи свој простор за реализацију студијског програма МАС Инжењерски менаџмент.

На основу приложене документације (табела 10.1 листа просторија) да се закључити да Факултет инжењерских наука Универзитета у Крагујевцу има довољно простора за реализацију студијског програма. Високошколска установа обезбеђује место у амфитеатру, учионици и лабораторији за сваког студентана студијском програму.

Анализирајући (прилог 10.3, изјава о поседовању, 10.2, извод из књиге инвентара, прилог 10.3, број мрежних прикључака и табелу 10.2, списак опреме за извођење студијског програма) документацију може се закључити да Факултет поседује потребну опрему за савремено спровођење студијског програма и извођење наставе.

Анализирајући Правилник о техничким стандардима приступачности (службени гласник бр 46/13) може се закључити да је овај Правилник стављен ван снаге чланом 40 Правилника о техничким стандардима планирања, пројектовања и извођења објеката којима се осигурава несметано кретање и приступ особа са инвалидитетом, деци и старим особама. (Службени гласник бр 22/15).

Библиотека задовољава стандарде библиотечких јединица поготово што је Библиотека Факултета интегрисана у Универзитетску библиотеку.

Анализом документације (табела 10.4 - листа уџбеника доступна студентима на студијском програму и табела 10.5 - покривеност обавезних предмета литературом - књигама, збиркама, и практикумима који се налазе у библиотеци или је има у продаји) може се закључити да Факултет обезбеђује покривеност свих предмета одговарајућом уџбеничком литературом, училима и помоћним средствима.

Анализирајући документацију (табела 10.1 - листа просторија са површинама у високо школској установи у којој се изводи настава на студијском програму и прилог 10.3

- доказ о поседовању иноформационе технологије броја интернет прикључака и слично) може се закључити да Факултет обезбеђује потребну информациону технологију.

У документацији Факултета инжењерских наука Универзитета у Крагујевцу наводи да има 11 наставних, научних и истраживачких лабораторија и 26 научно истраживачких центара.

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

Стандард 10: Организација и материјална средства је испуњен

Стандард 11: Контрола квалитета

Рецензентска комисија је анализирала прилоге које је Установа приложила уз Стандард 11 и при томе узимала у обзир резултате Извештаја о самовредновању Установе и Извештаја о самовредновању студијског програма МАС Инжењерски менаџмент. Документи који су везани за квалитет и контролу квалитета које је Установа приложила су следећи: Табела 11.1 Листа чланова комисије за контролу квалитета (прилог: Одлука о именовању Комисије за обезбеђење квалитета Факултета инжењерских наука). Табела 11.1 садржи листу чланова комисије за контролу квалитета коју чини 12 чланова, од тога 7 наставника, два члана из реда ненаставног особља и три студента на предлог Студентског парламента Факултета. Мандат чланова комисије из редова запослених траје 3 године а члановима комисије представницима студената траје 2 године. Прилог 11.1 Извештај о резултатима самовредновања Установе; Извештај о самовредновању студијског програма. Прилог 11.2 Јавно публикован документ – Политика обезбеђења квалитета Установе. Прилог 11.3 Правилник о убденицима на Установи.

Прилог 11.4 Извод из Статута Установе којим се регулише оснивање и делокруг радаорганизационих јединица задужених за квалитет.

Прилог 11.5 Стратегија обезбеђења квалитета и поступци обезбеђења квалитета ФИН-аод 2019. Године.

У анализи примене стандарда 11 констатовано је да се контрола квалитета студирања спроводи на свим степенима студија редовно и систематски у складу са Стратегијом обезбеђења квалитета (одлука број 01-1/1269-1 од 09.04.2019. године, о усвајању „Стратегије обезбеђења квалитета и поступци обезбеђења квалитета Факултета инжењерских наука Универзитета у Крагујевцу“).

Квалитет студијских програма обезбеђује се систематским праћењем и континуалним усавршавањем његове реализације. Факултет предузима мере за унапређење квалитета у погледу структуре и садржаја студијског програма, наставе, наставног особља, испита, успешности студија, квалитета убденика и других наставних средстава. Самовредновање је саставни део стратегије обезбеђења квалитета и спроводи се најмање једном у интервалу од три године. Факултет обезбеђује одговарајућу улогу студената у процесу обезбеђења квалитета и то кроз рад студентских организација и представника студената у органима факултета, као и кроз анкетирање студената о квалитету наставног процеса.

Стандард 11: Контрола квалитета је испуњен

ПРИМЕРИ ИЗВРСНОСТИ

Рецензентска комисија је констатовала да је Установа доставила документ под називом Факултет инжењерских наука - примери изврсности, где је наведено:

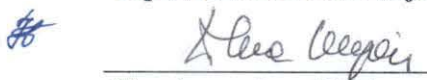
- Два редовна професора су изабрана за чланове САНУ-а,
- Наставници Факултета имају много научних публикација,
- Факултет је издавач 4 међународна часописа,
- Организатор је више међународних конференција,
- Учествује у многим међународним пројетима и пројектима са привредом,
- Студенти Факултета су освојили прву награду на Такмичењу за најбољу технолошку иновацију 2018; друго место на међународном такмичењу из информacionих технологија као и бројна друга признања на Машинијадама.

ПРЕПОРУКЕ

- Обезбедити што је могуће пре адекватан улазни простор и све потребне услове за несметано кретање особа са инвалидитетом;
- Јасније дефинисати услове за упис;
- Наредни предлог акционог плана за самовредновање урадити на начин да се боље може повезати са резултатима SWOT анализе;
- Планове и рокове за интерне поступке самовредновања скратити и проширити са активностима према резултатима самовредновања;
- Актуелну Стратегију квалитета Факултета периодично преиспитивати и унапређивати, као што је предвиђено Правилником о обезбеђењу квалитета и самовредновању.

На основу наведеног, поступајући у складу са чланом 21, став 1, тачка 1. Закона о високом образовању, којим је прописано да Комисија одлучује о захтеву за акредитацију и спроводи поступак акредитације установа и студијских програма у области високог образовања, Комисија је на седници одржаној 13. 01. 2022. године једногласно одлучила као у диспозитиву овог решења.

Достављено:
- високошколској установи
- архиви

Председник Комисије

Проф. др Ана Шијачки



РЕПУБЛИКА СРБИЈА
КОМИСИЈА ЗА АКРЕДИТАЦИЈУ И
ПРОВЕРУ КВАЛИТЕТА
Број: 612-00-00347/2015-04
20.03.2015. године
Београд

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

УНИВЕРЗИТЕТ У КРАГУЈЕВЦУ – ФАКУЛТЕТ ИНЖЕЊЕРСКИХ НАУКА са седиштем у СЕСТРЕ ЈАЊИЋ 6, КРАГУЈЕВАЦ, ПИБ: 101576499, Матични број: 07151314 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 **мастер академске студије – ИНЖЕЊЕРСКИ МЕНАџМЕНТ** у оквиру поља техничко-технолошких наука и то за упис 16 (шеснаест) студената у седишту Установе за извођење на српском језику.

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).

Достављено:

- високошколској установи
- архиви КАПК



Проф. др. Бера Вујчић



РЕПУБЛИКА СРБИЈА
КОМИСИЈА ЗА АКРЕДИТАЦИЈУ И
ПРОВЕРУ КВАЛИТЕТА
Број: 612-00-00347/2015-04
20.03.2015. године
Београд

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) 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 20.03.2015. године, донела је

ОДЛУКУ
о акредитацији студијског програма
мастер академских студија

Утврђује се да **УНИВЕРЗИТЕТ У КРАГУЈЕВЦУ – ФАКУЛТЕТ ИНЖЕЊЕРСКИХ НАУКА** са седиштем у СЕСТРЕ ЈАЊИЋ 6, КРАГУЈЕВАЦ, ПИБ: 101576499, Матични број: 07151314, испуњава прописане стандарде за акредитацију студијског програма: **мастер академске студије – ИНЖЕЊЕРСКИ МЕНАџМЕНТ** у оквиру поља техничко-технолошких наука и то за упис 16 (шеснаест) студената у седишту Установе за извођење на српском језику.

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

Образложење

Високошколска установа **УНИВЕРЗИТЕТ У КРАГУЈЕВЦУ – ФАКУЛТЕТ ИНЖЕЊЕРСКИХ НАУКА** са седиштем у СЕСТРЕ ЈАЊИЋ 6, КРАГУЈЕВАЦ, је дана 16.03.2015. године поднела захтев за акредитацију студијског програма **мастер академске студије – ИНЖЕЊЕРСКИ МЕНАџМЕНТ** у оквиру поља техничко-технолошких наука под бројем 612-00-00347/2015-04.

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 ИНЖЕЊЕРСКИХ НАУКА** и предлог одлуке, достављени су Комисији за акредитацију и проверу квалитета.

Студијски програм припада пољу техничко-технолошких наука и области индустријско инжењерство и инжењерски менаџмент, што је у складу са законом и листом области коју је утврдио Национални савет. Назив дипломе **МАСТЕР ИНЖЕЊЕР МЕНАЏМЕНТА** је у складу са листом звања коју је утврдио Национални савет, а дужина студија 1 година је у складу са законом.

Програм је прихваћен 23.10.2014. године од стране Наставно научног већа.

Студијски програм садржи све законом предвиђене елементе и има предвиђени број ЕСПБ. Број ЕСПБ бодова након завршених студија је 60.

Установа је објавила публикацију о студијском програму и подаци су такође присутни на сајту установе: www.fink.rs.

Сврха је јасно и недвосмислено формулисана и у складу је са основним задацима и циљевима установе

Циљеви су јасно дефинисани, посебно у складу са тренутним трендовима у области менаџмента.

Компетенције свршених студената су јасно дефинисане и у складу су са савременим трендовима у овој области.

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.

Курикулум обухвата 6 предмета и то 4 обавезна и 2 изборних који се бирају са листе од 4 предмета.

Изборност је 41,67%. Предвиђена је стручна пракса од 180 часова (остали часови) и 6 бода. Студијски истраживачки рад од 10 часова недељно и 10 бодова и мастер рад са 10 бодова и 300 остали часови.

Активна настава је 22 часа недељно где су предавања и вежбе 54,55%, од чега су предавања 50%.

Програм који се наставља на курс основних академских студија јесте прилагођен савременим кретањима у овој области студентима пружа неопходно знање за каснији рад на проблематици унапређења инжењерског менаџмента.

Програм је у довољној мери усаглашен са другим програмима који се слушају у истој установи. Структура програма јесте усаглашена са три програма иностраних високошколских установа.

Програм уписује одговарајући број студената сходно расположивим могућностима установе. При упису се проверавају способности студената које одговарају карактеру студијског програма.

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. 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.

Оптерећењем наставника на Установи је 6,0 часова недељно, а сарадника 9,91 час недељно. Наставници стално запослени држе 93,89% наставе.

Укупан број наставника довољан да покрије укупан број часова наставе на студијском програму. У реализацији студијског програма мастер академских студија укључено је 12 наставника и сви су са пуним радним временом, и за све су дате копије радних књижица. Наставници са пуним радним временом држе 100% наставе. Испуњен је захтев да 70% часова, од активне наставе коју држе наставници са пуним радним временом.

Број сарадника је 9 и сви су са пуним радним временом.

Величина група за предавања и вежбе одговара Допуни стандарда за акредитацију студијских програма у оквиру поља техничко-технолошких наука.

На студијски програм уписује се 16 студената на прву годину.

Обезбеђен је одговарајући простор за извођење наставе. Укупна бруто површина износи 14.860 м² што за 1.787 студената износи бруто 8,32 м²/студенту. Све просторије су опремљене савременом техничком опремом за извођење наставе. На установи, на свим програмима и нивоима студира 1.787 студената.

Обезбеђена сва техничка опрема за савремено извођење наставе.

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 258 наслова, а листа библиотечких јединица релевантних за студијски програм 230 наслова. Опремљеност училима и помоћним наставним средствима омогућава нормално одвијање наставног процеса, 100 јединица.

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.

Именована је Комисија за квалитет од 7 чланова из свих структура

Комисија за акредитацију и проверу квалитета, утврдила је да високошколска установа **УНИВЕРЗИТЕТ У КРАГУЈЕВЦУ – ФАКУЛТЕТ ИНЖЕЊЕРСКИХ НАУКА** за студијски програм **мастер академске студије – ИНЖЕЊЕРСКИ МЕНАџМЕНТ** у оквиру поља техничко-технолошких наука испуњава стандард у погледу квалитета студијског програма прописане Правилником о стандардима и поступку за акредитацију високошколских установа и студијских програма.

Имајући у виду да је високошколска установа испунила стандарде за акредитацију **студијског програма** прописане Правилником о стандардима и поступку за акредитацију високошколских установа и студијских програма, одлучено је као у диспозитиву.

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

