



РЕПУБЛИКА СРБИЈА  
Национално тело за акредитацију  
и обезбеђење квалитета  
у високом образовању  
Број: 612-00-00109/4/2025-03  
Датум: 02.12.2025. године  
Булевар Михајла Пупина 2  
Београд

УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ  
ТЕХНОЛОШКИ ФАКУЛТЕТ  
Број: 020-270/1  
03.03.2026 год.  
НОВИ САД ✓

На основу члана 23, став 9, тачка 1 Закона о високом образовању („Службени гласник РС” бр. 88/17, 27/18 - др. закон, 73/18, 67/19, 6/20 - др. закон, 11/21- Аутентично тумачење, 67/21 - др. закон, 67/21, 76/23, 19/25) и Решења Комисије за акредитацију број 612-00-00109/3/2025-03 од 02.12.2025. 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) „Биотехнологија”** (са 3 модула: Биохемијско инжењерство, Прехрамбена биотехнологија и Молекуларна биотехнологија) за који је Захтев за акредитацију поднела високошколска установа **Технолошки факултет Нови Сад, Универзитет у Новом Саду**, са седиштем у Новом Саду, у улици Булевар цара Лазара бр. 1, ПИБ: 100721916, Матични број: 08055203.

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, 51/23, 102/23), студијски програм **мастер академских студија (МАС) „Биотехнологија”** (са 3 модула: Биохемијско инжењерство, Прехрамбена биотехнологија и Молекуларна биотехнологија), у оквиру образовно-научног поља: Техничко-технолошких наука и научне области: Технолошко инжењерство, за упис **42 (четрдесет два) студента** у прву годину у седишту Установе, са називом дипломе **Мастер инжењер технологије**, за извођење наставе на српском језику.

**Ово уверење важи од дана издавања, закључно са даном 02.12.2032. године.**



ДИРЕКТОР

проф. др Небојша Здравковић



РЕПУБЛИКА СРБИЈА  
Национално тело за акредитацију  
и обезбеђење квалитета  
у високом образовању  
Комисија за акредитацију  
и проверу квалитета  
Број: 612-00-00109/3/2025-03  
Датум: 02.12.2025. године  
Булевар Михајла Пупина 2  
Београд

УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ  
ТЕХНОЛОШКИ ФАКУЛТЕТ  
Број: 010-270  
26.02.2026 год.  
НОВИ САД

На основу члана 21. став 1. тачка 1) Закона о високом образовању („Службени гласник РС” бр. 88/17, 27/18 - др. закон, 73/18, 67/19, 6/20 - др. закон, 11/21- Аутентично тумачење, 67/21 - др. закон, 67/21, 76/23, 19/25) Комисија за акредитацију и проверу квалитета, на седници одржаној 02.12.2025. године, донела је

## РЕШЕЊЕ

### о акредитацији студијског програма

Утврђује се да **Технолошки факултет Нови Сад, Универзитет у Новом Саду**, са седиштем у Новом Саду, у улици Булевар цара Лазара бр. 1, ПИБ: 100721916, Матични број: 08055203, испуњава прописане стандарде за акредитацију студијског програма **мастер академских студија (МАС) „Биотехнологија”** (са 3 модула: Биохемијско инжењерство, Прехрамбена биотехнологија и Молекуларна биотехнологија), у оквиру образовно-научног поља: Техничко-технолошких наука и научне области: Технолошко инжењерство, за упис **42 (четрдесет два) студента** у прву годину у седишту Установе, са називом дипломе **Мастер инжењер технологије**, за извођење наставе на српском језику.

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

### Образложење

Високошколска установа **Технолошки факултет Нови Сад, Универзитет у Новом Саду** (у даљем тексту: ВШУ), са седиштем у Новом Саду, у улици Булевар цара Лазара бр. 1, је дана 13.05.2025. године поднела Захтев за акредитацију студијског програма **мастер академских студија (МАС) „Биотехнологија”** (са 3 модула: Биохемијско инжењерство, Прехрамбена биотехнологија и Молекуларна биотехнологија), у даљем тексту: СП, под бројем 612-00-00109/2025-03.

У складу са чланом 21. став 2. тачка 1) Закона о високом образовању, Комисија за акредитацију и проверу квалитета (у даљем тексту: Комисија) образовала је поткомисију за образовно-научно поље техничко-технолошких наука (у даљем тексту: Поткомисија) ради утврђивања чињеница од значаја за доношење одлука о Захтеву за акредитацију.

Комисија је на седници одржаној 03.06.2025. године усвојила предлог Поткомисије за образовно-научно поље Техничко-технолошке науке (у даљем тексту: Поткомисија) за именовање Рецензентске комисије која је именована Одлуком директора Националног тела за акредитацију и обезбеђење квалитета у високом образовању, број 612-01-00319/2/2025-01 од 06.06.2025. 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 14.10.2025. 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 СП, и поднела га је Поткомисији на разматрање. На основу Извештаја РК, Поткомисија је утврдила предлог одлуке о акредитацији СП (у даљем тексту: Предлог) у коме је констатовала да су испуњени стандарди за акредитацију прописани Правилником о стандардима и поступку за акредитацију студијских програма („Службени гласник РС”, бр. 13/19, 1/21, 19/21, 51/23, 102/23) и предложила је Комисији да донесе решење о акредитацији студијског програма **мастер академских студија (МАС) „Биотехнологија”** (са 3 модула: Биохемијско инжењерство, Прехрамбена биотехнологија и Молекуларна биотехнологија).

На основу Извештаја РК, Предлога 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 СП, сваког појединачно, што је документовано релевантним чињеницама, и то:

### **Стандард 1: Структура студијског програма**

У структури овог студијског програма на мастер академским студијама заступљене су одговарајуће групе предмета у односу на укупан број ЕСП бодова. За СП МАС „Биотехнологија“ (и по модулима) заступљени су теоријско-методолошки предмети са 35% и стручно-апликативни предмети са 65%, што је у складу са препорукама Стандарда. Курикулум студијског програма у поновној акредитацији МАС „Биотехнологија“ (са три модула: Биохемијско инжењерство, Прехрамбена биотехнологија и Молекуларна биотехнологија) конципиран је тако, да се у групи заједничких изборних предмета СП бира по један од два понуђена предмета (са 3 позиције и 6 предмета) који носе 21 ЕСПБ, од укупно 39 ЕСПБ заједничких предмета модула. Изборност предмета по модулима је конципирана тако, да се бира по један од три понуђена предмета, то јест, са 3 позиције и укупно 9 понуђених предмета, тако да студент бира изборне предмете модула бирајући 3 позиције које носе 21 ЕСПБ од укупно 60 ЕСПБ. Фактор изборности према позицијама где студент бира предмете за студијски програм је 83,33%, а на сва три модула износи 82,50%. Према алтернативним предметима које институција обезбеђује на нивоу СП фактор изборности је 40%. Ниво изборности према позицијама где студент бира предмете по модулима Биохемијско инжењерство, Прехрамбена биотехнологија и Молекуларна биотехнологија је 82,50%, НАТ извод Извештај о параметрима студијског програма (29.04.2025.) и у складу је са захтевом стандарда. Ниво изборности према броју ЕСПБ за све модуле је 70%, и у складу је са захтевом стандарда на мастер академским студијама. Испуњен је услов да активна настава мора бити заступљена са најмање 600 часова годишње или 20 часова недељно, са просечно недељно 22

ЧАН на СП и по модулима. Од тога на другом нивоу студија, на СП и свим модулима, СИР је просечно заступљен са 4 ЧАН или 18,18% а остало су предавања [9 ЧАН (40,9%)], вежбе и ДОН [9 ЧАН (40,9%)] према подацима НАТ извода Извештај о параметрима студијског програма (29.04.2025).

Предавања, вежбе и ДОН су конципирани тако да предавања имају удео од 50% чиме је испуњен услов Стандарда. И према закључку са 136. седнице Комисије за акредитацију и проверу квалитета „на другом нивоу студија, које трају једну годину, највише 50% је студијски истраживачки рад, односно примењени истраживачки рад, а остало су: предавања, вежбе и други облици наставе. Однос броја часова предавања и броја часова вежби и других облика наставе треба да буде такав да предавања имају удео од 50% до 60%.” СП у обухвату акредитације МАС Биотехнологија са три модула Биохемијско инжењерство, Прехрамбена биотехнологија и Молекуларна биотехнологија остварује заједничких 39 ЕСПБ студијског програма или 65% заједничких ЕСП бодова и испуњава услов стандарда да студијски програм са модулима мора имати заједничке основе у износу од најмање 25% од укупног броја ЕСП бодова. На веб страници Установе <https://www.tf.uns.ac.rs/>, налази се документ Политика квалитета који описује организацију и реализацију подразумеваних корака у спровођењу политике квалитета на ВУ. У достављеној документацији налази се и Прилог 10.5 односно усвојени документ од стране Савета Технолошког факултета Нови Сад на седници од 21.12.2023. године под насловом Стратегија обезбеђења квалитета Технолошког факултета Нови Сад која се дефинише као трајни и променљив документ ове ВШУ. Подаци о унутрашњој провери квалитета ВУ доступни су на веб страници [samovrednovanje\\_izvestaj\\_2020\\_2023.pdf](#). Технолошки факултет Нови Сад има акредитованих 16 студијских програма и то по пет студијских програма ОАС, МАС, ДАС и један студијски програм специјалистичких студија. Анализирана је и успешност образовног процеса у смислу савладавања наставних обавеза и периода студирања. Према доступним спецификацијама предмета (јавно доступни на веб страници факултета) студент стиче испуњавањем предиспитних обавеза и полагањем завршног испита 100 поена, при чему предиспитне обавезе учествују са најмање 30, а највише 70 поена. ВШУ посебно прати успешност студирања и полагања испита на свим студијским програмима. Подаци указују да је просечно трајање студија у претходне три школске године на МАС за 50 до 80% дуже у односу на предвиђено (акредитовани у трајању два семестра или једну годину и обима су 60 ЕСПБ). Процент студената који завршавају овај ниво образовања у односу на број уписаних је 55 до 87% и значајно је већи у односу на ОАС (45 до 62%). За овај стандард дат је детаљан и садржајан опис структуре и садржаја овог студијског програма са методама извођења наставе, условима уписа, циљевима и исходима.

**Стандард је испуњен.**

#### **Стандард 2: *Сврха студијског програма***

Сврха овог СП је јасно дефинисана и у складу је са задацима установе, који су јавно публиковани на страници Мисија, визија и вредности - Технолошки факултет Нови Сад. СП МАС „Биотехнологија“ образује стручњака са онштим и предметно-специфичним знањем, вештинама и компетенцијама, које су у функцији квалитетног обављања стручне и научне делатности у области Технолошког инжењерства и ужој области Биотехнологија. Студијски програм обезбеђује образовање студената са јасном и у привреди препознатљивом професијом и занимањем, а уједно је и база за наставак образовања на специјалистичким академским и докторским академским студијама у области Технолошко инжењерство. Својом концепцијом и структуром је у складу са мисијом и циљевима Технолошког факултета Нови Сад.

**Стандард је испуњен.**

### **Стандард 3: Циљеви студијског програма**

Циљеви програма МАС „Биотехнологија“ су усклађени са циљевима и задацима ВУ, али и са потребом за унапређење академских вештина студената стечених током Основних академских студија и проширивање њихових компетенција у ужој области Биотехнологија, област Технолошко инжењерство. То је основ за успешан самосталан или тимски рад на пословима планирања и организовања производње који захтевају њено сагледавање у целини. Оно представља рационалну експлоатацију сировина и збрињавање ефлуената, оптимизацију и унапређење постојећих биотехнологија у складу са циљевима одрживог развоја, пројектовање нових биопроцеса и биотехнолошке производње у контексту циркуларне економије, а у сврху производње традиционалних и модерних биотехнолошких производа. Један од специфичних циљева је развијање свести студената о значају познавања и адекватне примене законске регулативе у области Технолошко инжењерство и норматива везаних за специфичне захтеве струке. Развој специфичних компетенција студената за имплементацију стручних знања и научних достигнућа у реалне услове производње или у лабораторијски рад, који прати производњу и/или је саставни део истраживања везаних за унапређење постојећих поступака и производа и развој нових, намеће се као потреба у привредним изазовима или иновацијама процеса. Један од циљева овог СП је и развој комуникационих способности студената у раду тимова, али и са широм друштвеном заједницом. СП студентима током студирања развија свест о неопходности целоживотног образовања и развија вештине самосталног учења и критичког разматрања најновијих научних достигнућа и иновативних технолошких решења. Дугорочни циљ факултета јасно је дефинисан, а реализацијом овог студијског програма биће потпомогнуто достизање жељеног нивоа знања, вештина и компетенција мастер дипломираних студената, али и позиционирања у образовном простору, истраживачким тимовима и на тржишту рада.

**Стандард је испуњен.**

### **Стандард 4: Компетенције дипломираних студената**

Технолошки факултет Нови Сад, Универзитета у Новом Саду наводи опште компетенције и предметно специфичне способности које студент стиче похађањем СП МАС „Биотехнологија“. Савладавањем овог студијског програма студенти стичу опште компетенције мерљиве кроз способности да планирају, организују и контролишу производњу, водећи рачуна о рационалној експлоатацији сировина и збрињавању ефлуената, идентификују и обухватно сагледавају проблеме у производњи, критички их разматрају и доносе корективне одлуке, креирају идејна решења за адаптацију постојећих или пројектовање нових поступака биотехнолошке производње, као и да врше контролу јединица опреме, постројења и биотехнолошке производње у целини. Оспособљени су да комуницирају у оквиру производних и/или истраживачких тимова користећи адекватне облике комуникације у инжењерској заједници и са другим актерима у реализацији заједничких пројеката, консултују и правилно примене нормативе у струци и важеће законске прописе на националном и међународном нивоу. Предметно-специфичне способности представљене су са вештинама креирања решења, примене научних метода и поступака, систематизацијом, статистичком обрадом, критичком интерпретацијом и извођењем адекватних закључака, дизајнирањем биопроцесних решења која су базирана на примени генетички унапређених биокатализатора и коришћењу адекватних рачунарских алата. У оквиру овог СП студенти развијају способност самосталног прикупљања, систематизације и тумачења стручне и научне литературе која ће им омогућити усвајања најновијих стручних и научних постигнућа у циљу иновирања производње и/или наставка школовања.

**Стандард је испуњен.**

**Стандард 5: Курикулум**

Увидом у приложену документацију, Комисија је констатовала да је ВШУ доставила све неопходне податке (прилоге и табеле) предвиђене Стандардом 5. Све је приказано према важећим правилима и стандардима за акредитацију студијских програма. Курикулум студијског програма МАС „Биотехнологија“ конципиран је у складу са циљевима студијског програма и Стандардима за акредитацију студијских програма првог и другог степена студија. Овај студијски програм је конципиран са три модула: Биохемијско инжењерство, Прехрамбена биотехнологија и Молекуларна биотехнологија. Заједнички предмети на ова три модула су две групе изборних предмета, од којих студент бира 3 предмета (21 ЕСПБ), као и Стручна пракса (3 ЕСПБ), Мастер рад - студијско-истраживачки рад (5 ЕСПБ) и Мастер рад - израда и одбрана (10 ЕСПБ). Фактор изборности према позицијама где студент бира предмете је 82,50% на сва три модула. Програм се изводи у два семестра, једну школску годину. У првом семестру студенти бирају три предмета од по 7 ЕСПБ из два изборна блока (1 и 2), при чему је изборни блок 1 заједнички за сва три модула. У првом семестру се реализује и Стручна пракса (3 ЕСПБ) и Мастер рад - студијско-истраживачки рад (5 ЕСПБ). У другом семестру је слична концепција, студент бира један предмет из заједничког изборног блока за све модуле (изборни блок 3), и 2 предмета из изборног блока 4 који се разликује у зависности од модула. У другом семестру је предвиђена израда Мастер рад – израда и одбрана (10 ЕСПБ). Сви предмети су једносеместрални, а њихов обим је исказан одговарајућим бројем ЕСПБ. У оквиру семестра постоји 15 наставних недеља. У сваком семестру студент може да стекне 30 ЕСПБ, што чини укупно 60 ЕСПБ. Активна настава је заступљена са 660 часова годишње, а просечан број часова активне наставе на недељном нивоу износи 22 на сва три модула. Од часова који не припадају активној настави (остали часови) током трајања студијског програма реализује се кроз 6 часова у првом, односно 10 часова у другом семестру на недељном нивоу. Курикулум студијског програма садржи теоријско-методолошке (35% на свим модулима) и стручно-апликативне предмете (65% на свим модулима). Ова расподела је у сагласности са препорукама за акредитацију мастер академских студија у области Техничко-технолошког поља. Обе групе предмета распоређене су у оба семестра. Саставни део курикулума овог студијског програма је и Стручна пракса у трајању од 90 часова. Вреднује се са 3 ЕСПБ, а реализује се у научно-истраживачким организацијама, производним и јавним организацијама са којима Факултет има склопљен уговор. Студијски програм се завршава реализацијом Мастер рада – израда и одбрана рада, који носи 10 ЕСПБ. Студијско-истраживачки рад из оквира мастер рада се вреднује са 5 ЕСПБ и он се реализује у првом семестру. Завршетком студијског програма стиче се укупно 60 ЕСПБ и звање Мастер инжењер технологије. Планирано ангажовање студената у оквиру активне наставе и осталих часова ваљано је распоређено.

**Стандард је испуњен.**

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

Студијски програм МАС „Биотехнологија“ усаглашен је са савременим научним токовима и стањем струке у области биотехнолошких наука и упоредив је са сличним програмима на иностраним високошколским установама из Европског образовног простора. Овај студијски програм конципиран је тако да целовито и свеобухватно пружи студентима најновија научна и стручна знања из ове области. Овако представљен студијски програм МАС

Биотехнологија може се поредити са акредитованим студијским програмима Европског образовног простора:

1. Wageningen University, Wageningen, Holland (Прилог 6.1-6.3 и Прилог 6.4)  
<https://www.wur.nl/en/education-programmes/master/msc-programmes/msc-biotechnology.htm>
2. BOKU University of Natural Resources and Life Sciences, Vienna, Austria  
<https://boku.ac.at/en>
3. Dortmund University, Germany <https://bci.tu-dortmund.de/>
4. Technische Universität München, Technology and Biotechnology of Food, München,  
<https://www.ls.tum.de/ls/studium/studiengaenge/> Germany
5. Technische Hochschule Mannheim, Mannheim, Germany  
<https://www.english.hs-mannheim.de/the-university.html>
6. TU Graz, Faculty of Technical Chemistry, Chemical and Process Engineering and Biotechnology, Graz, Austria <https://www.tugraz.at/en/home>
7. University of Birmingham, Birmingham, United Kingdom,  
<https://www.birmingham.ac.uk/>
8. Faculty of Food and Biochemical Technology, Prague, Czech Republic,  
<https://fpbt.vscht.cz/>
9. University College London, United Kingdom, <https://www.ucl.ac.uk/>
10. Prehrambeno biotehnološki fakultet, Sveučilište u Zagrebu, <https://www.pbf.unizg.hr/>.

Садржај овог студијског програма реализује се у складу са европским препорукама и стандардима, уведен је ЕСПБ бодовни систем, подстиче се европска сарадња и мобилност студената и особља, уведени су упоредиви критеријуми и методологије, као и систем лако препознатљивих и упоредивих диплома кроз додатак дипломи. Поштован је принцип једносеместралности и проходности студија, усаглашен је са европским стандардима у погледу уписа студената, стицања дипломе, као и начина студирања (креирање флексибилног профила избором одређених предмета са широке листе изборних предмета). Понуђени студијски програми за поређење су организовани по моделу 3+2 године студија. Поређење са овако организованим студијама пружа већу слободу у конципирању и распореду предмета по годинама у току студија. Технолошки(и металуршки) факултети су се од самог старта увођења Болоњског система одлучили за систем 4+1 кога се и данас придржавају. Рецензентска комисија је утврдила да је овај студијски програма у великој мери поредив са сличним студијским програмима у Европи.

**Стандард је испуњен.**

#### **Стандард 7: Упис студената**

На Мастер академске студије студијског програма „Биотехнологија“, уписују се студенти чије се образовање финансира из буџета Републике Србије и студенти који сами финансирају своје студије. Број студената који се уписује на студије је 42 студента. Акредитовани број студената према акредитацији из 2019. године за МАС „Биотехнологија“ је 36 студента. Овом акредитацијом Установа тражи упис за 42 студента. Број студената уписаних на текућој и предходне две године је задовољавајући. Рецензентска комисија сматра да је установа доставила све потребне податке, табеле и прилоге, за овај стандард

**Стандард је испуњен.**

#### **Стандард 8: Оцењивање и напредовање студената**

Рецензентска комисија констатује да је у Табели 8.1. –Збирна листа поена по предметима које студент стиче кроз рад у настави и полагањем предиспитних обавеза као и на

испиту, све јасно приказано, а број поена је у складу је са законским максимумом и минимумом. У Табели 8.2.- Статистички подаци о напредовању студената на студијском програму, су јасно приказани статистички подаци о напредовању студената. У Прилогу 8.1. – Правила студија, је достављен правилник који је јасно дефинисан основним одредбама и члановима. У Прилогу 8.2. – Књига предмета, јасно је приказано све што је потребно. У Прилогу 8.3. - Правилник о полагању испита и оцењивању на испиту, је све јасно дефинисано. У Прилогу 8.4. - Статут Технолошког факултета Нови Сад, је све јасно, статут је јасан и дефинисан законом и актима универзитета.

**Стандард је испуњен.**

#### **Стандард 9: Наставно особље**

Реализацију часова активне наставе према Курикулуму студијског програма МАС „Биотехнологија“ обавља наставно особље са искуством у педагошком и образовном раду које поседује потребне стручне и научне квалификације и високе компетенције, а које су јавно доступне на сајту ТФ НС (Књига наставника ТФ НС и ORCID на Личној страници наставника). Просечно оптерећење на нивоу Установе износи за наставнике 6,83, а за сараднике 9,39 ЧАН недељно. Просечно оптерећење наставника на МАС „Биотехнологија“ износи 1,69, а сарадника 3,43 часова недељно. Потребан број наставника на студијском програму износи 4,67, а сарадника 4,80. Број ангажованих наставника већи је од броја наставника потребног за реализацију студијског програма. Наставници са пуним радним временом (20) држе 100 % часова наставе на студијском програму МАС „Биотехнологија“. Наставнички кадар који изводи студијски програм чине 10 редовних професора, 8 ванредних професора и 2 доцента, међу којима је 19 наставника са избором у звање у научну област Технолошко инжењерство, а од којих је 16 изабрано у ужу научну област Биотехнологија. Укупан број сарадника ангажованих за реализацију наставе на овом студијском програму је 14, од чега је 11 запослено са пуним радним временом на ТФ НС, а 3 су/биће ангажована по уговору. Сараднички кадар који изводи студијски програм чине 2 асистента са докторатом, 3 асистента, 2 истраживача-сарадника, 4 истраживача-приправника и 3 стипендиста МНТРИ, чије су компетенције у научној области Технолошко инжењерство. Наставно особље овог студијског програма перманентно се професионално усавршава с циљем примене најновијих сазнања и позитивних искустава у настави кроз научноистраживачки и стручни рад, учешћем на домаћим и међународним, научним и стручним скуповима, као и ангажовањем у оквиру сарадње са привредом. Општим актом ТФ НС уређује се начин и поступак стицања звања и заснивања радног односа наставника, сарадника и истраживача на ТФ НС у складу са важећим одредбама Закона о високом образовању, Закона о науци и истраживањима, Статута ТФ НС, Правилника о начину и поступку стицања звања и заснивања радног односа наставника УНС и Правилника о ближим минималним условима за избор у звање наставника УНС. Приложен је и Извештај о самовредновању и оцењивању квалитета из 2024. године (Prilog 11.1\_OAS B) у Стандарду 7: Квалитет наставника и сарадника даје се добар преглед стања у области обезбеђивања квалитета наставника и сарадника. Током поступка избора наставника и сарадника обезбеђена је јавност и транспарентност објављивањем извештаја у Билтену извештаја о кандидатима за избор наставника и сарадника на званичној страници Универзитета у Новом Саду. Сви наставници на Факултету могу да држе наставу на докторским студијама и задовољавају услове дефинисане стандардима за менторе на докторским студијама. Резултати анкета омогућавају планирање развоја наставничког кадра и наставног процеса у наредном периоду анализирају се од стране Наставно-научног већа, Декана, продекана и руководиоца студијских програма. Факултет периодично преиспитује и унапређује све битне сегменте квалитета рада

наставника и сарадника применом SWOT анализе квалитета наставника и сарадника.

**Стандард је испуњен.**

#### **Стандард 10: Организациона и материјална средства**

За извођење студијског програма МАС „Биотехнологија“ обезбеђени су одговарајући људски, просторни, техничко-технолошки ресурси, као и библиотека који су примерени карактеру студијског програма и предвиђеном броју студената. Постоји простор намењен за непосредно извођење наставе и простор намењен за рад извођача наставе и пратећих служби, у укупној површини од 5313,01м<sup>2</sup>. Како се потребна квадратура рачуна као однос укупног бруто простора и укупног броја акредитованих студената на установи на свим студијским програмима и на свим годинама, из Табеле 9.1. за ВШУ написано је да је укупна нето површина 7.748,62м<sup>2</sup> за 1422 студента, што значи да је сваком студенту на располагању 5,45м<sup>2</sup> простора. Прилог 10.1. су Подаци о непокретности, а у њему су дати Изводи из катастра и Споразум о утврђивању права коришћења пословног простора са Пољопривредним факултетом. Структура простора је адекватна за овај образовни профил техничко-технолошких наука: амфитеатар, учионице, лабораторије, три рачунарске лабораторије са 59 радних места и специјализованим рачунарским програмима, библиотека, читаоница и свечана сала. Наставници и сарадници имају обезбеђен адекватан простор (наставнички кабинети и лабораторије за рад наставног особља). Листа опреме за извођење студијског програма садржи 66 јединица различите опреме веће вредности. Листа библиотечких јединица релевантних за студијски програм садржи 163 наслова, што је довољно. Листа уџбеника доступна студентима на овом студијском програму, као и покривеност обавезних предмета литературом, уверавају да су покривени сви предмети одговарајућом литературом, училима и помоћним наставним средствима. Примена поступка самовредновања - Стандард 9: Квалитет уџбеника, литературе, библиотечких и информатичких ресурса, уз прилоге: 10.3. (Изјава са пописом информатичких ресурса), 10.4. (Фонд Библиотеке Технолошког Факултета Нови Сад), 10.5. (Правилник о раду библиотеке Технолошког факултета Нови Сад) и 10.6. (Правилник о издавачкој делатности Технолошког факултета Нови Сад), истиче следеће информације: укупан број уџбеника за област биотехнологије је 478 (351 на српском, 88 на страним језицима и 39 на језицима националних мањина и богату издавачку делатност. Истиче се књижни фонд библиотеке са 100.016 библиотечких јединица, постојање библиотечног информационог система, повезаност са библиотекама у земљи и иностранству, уз адекватан број запослених у библиотеци. Књига основних средстава указује на то да Факултет има довољно адекватне опреме.

**Стандард је испуњен.**

#### **Стандард 11: Контрола квалитета**

Рецензентска комисија је утврдила да је у документацији за акредитацију студијског програма МАС „Биотехнологија“ достављен и јавно публикован документ – Извештај о самовредновању и оцењивању квалитета 2020-2023. година. Факултет је приложио све пратеће табеле и прилоге који омогућавају сагледавање приказаних података. Рецензентска комисија је увидом у описе Стандарда 11 - Контрола квалитета и све Прилоге уз овај Стандард, а затим и веома детаљном анализом, утврдила да су захтеви Стандарда 11 задовољени. Између осталог, анализирана је и успешност образовног процеса у смислу савладавања наставних обавеза и периода студирања. Подаци указују да је просечно трајање студија у претходне три школске године на МАС за 50 до 80% дуже у односу на предвиђено (акредитовани у трајању два семестра или једну годину и обима су 60 ЕСПБ). Процент студената који завршавају овај ниво образовања у односу на број уписаних је 55 до 87% и значајно је већи у односу на ОАС

(45 до 62%). Најкраће просечно време студирања је остварено на МАС Инжењерство материјала од 0,98 година, а најдуже на МАС Фармацеутско инжењерство од 2,04 године. ВШУ врши и процену квалитета студијских програма на основу података прикупљених кроз студентске анкете, менторски рад, анкетирање дипломираних студената о квалитету студијског програма и постигнутим исходима учења (Прилог 4.1) и подацима о задовољству послодаваца стеченим квалификацијама дипломаца (Прилог 4.2). Установа уочава низ недостатака у овом процесу који могу бити предмет унапређења поступка анкетирања у наредном самовредновању. Технолошки факултет Нови Сад је акредитован за обављање научноистраживачке делатности Одлуком Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије бр. 660-01-00014/40 од 13.04.2021. године. Научноистраживачки рад на Факултету се одвија у оквиру бројних националних и међународних пројеката. Наставници и сарадници Факултета су у претходном трогодишњем периоду публиковали 543 SCI/SSCI-индексирана рада и то из категорије M21a – 48 радова, M21 – 198 радова, M22 – 191 рад, а из категорије M23 – 106 радова.

**Стандард је испуњен.**

### **ПРЕПОРУКЕ**

1. У приложеном документу Извештај о самовредновању и оцењивању квалитета 2020-2023. година који је темељан и садржајан, недостају елементи којим би ВШУ пратила ефекте предложених мера. Предлаже се осавремењавање метода реализације наставе са циљем квалитетније и обухватније оспособљености студената за тржиште рада и укључивања у рад с једне стране и јачања повратне везе са дипломцима и њиховим послодавцима с друге стране. Без елемената праћења утицаја предложених мера на жељене ефекте, предложене мере и посебно њихови ефекти пишу мерљиви.

Препорука: Препорука рецензентске комисије је да ВУ уведе мерљивост ових елемената ефекти предложених мера се не могу мерити и пратити чиме се остварује значајан утицај на праћење квалитета исхода СП, али утиче и на сам процес праћења квалитета. Без постојања контролних тачака не може се процес контроле квалитета континуирано развијати, јер је то пут ка успостављању културе квалитета у Установи.

2. РК указује након анализе достављеног документа и пратеће документације на посвећеност установе у праћењу свих потребних елемената самовредновања и оцене квалитета. Кроз адекватну анализу предности, слабости, могућности и опасности креиран је предлог мера у области квалитета при чему се неке мере понављају, што указује на евидентно уочавање недостатака и потребу за његовим превазилажењем. Поред предлога мера и активности које су дате за Стандарде 1-3. и односе се на унапређење система квалитета недостају предвиђене мере праћења ефеката предложених мера.

Препорука: Препорука рецензентске комисије је да ВУ уведе у своја акта и приказе праћења ефеката предложених мера, и да тако искористи и све стручне и научне капацитете којима располаже, а у циљу развијања политике квалитета ка култури квалитета у Установи.

3. У приложеном документу Извештај о самовредновању и оцењивању квалитета 2020-2023. година предлаже се осавремењавање метода реализације наставе са циљем квалитетније и обухватније оспособљености студената за тржиште рада и укључивања у рад с једне стране и јачања повратне везе са дипломцима и њиховим послодавцима с друге стране. Без елемената праћења утицаја предложених мера на жељене ефекте, предложене мере а посебно постигнути ефекти, пишу мерљиви.

Препорука: Препорука рецензентске комисије је да ВУ уведе у своја акта и приказе праћење ефеката предложених мера, који су кроз документацију у појединим сегментима очигледни, али нису документовани и не могу бити ни приказани.

4. У Извештају о самовредновању и оцењивању квалитета 2020-2023. година наведено је у Стандарду 13 - Улога студената у самовредновању и провери квалитета, уз Опис стања, анализе и процене улоге студената у самовредновању и провери квалитета, предлог мера и активности је у овом сегменту непотпун, јер се не види на који начин ће се предложене мере реализовати (да ли је Студентски парламент могући потенцијални поуздан партнер, како се планира утицај на студенте појединачно, у смислу раста свести о значају поступка самовредновања и оцене квалитета, па који начин мотивисати студента за објективну оцену поред раније исказаног неповерења студената у анонимност анкета, чиме је урушен систем објективности...), а у следећој инстанци како ће се утицај реализованих корективних мера и активности, пратити и мерити утицај на сегменте у којима се жели деловати.

Препорука: Веома искусан колектив са дугом традицијом требало да дефинише начин и увуче студенте у процес контроле квалитета. Постоје различити модели и ВШУ се дефинитивно мора одредити за правац који ће обезбедити репрезентативност узорка у студентској анкети.

#### Похвале:

РК са задовољством указује да су за похвалу истакнути резултати академског особља Технолошког факултет Нови Сад, Универзитета у Новом Саду, и то:

1. број уговора о сарадњи са привредним субјектима и број обезбеђених база за студентске стручне праксе,

2. број публикованих радова у високо ранжираним часописима,

3. број пројеката у које су укључени запослени Факултета,

што све указује на посвећеност наставног особља и жељу да се постигнућима у својој области истакну у академској заједници и наметну у истраживачком простору.

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 02.12.2025. године одлучила као у диспозитиву овог решења.

**Упутство о правном средству:** Против овог Решења може се уложити жалба Комисији за одлучивање по жалбама Националног акредитационог тела, преко Комисије за акредитацију и проверу квалитета, у року од 15 дана од дана пријема.

Достављено:

- високошколској установи
- архиви



Председник Комисије

проф. др Милорад Милованчевић



РЕПУБЛИКА СРБИЈА  
Национално тело за акредитацију  
и обезбеђење квалитета  
у високом образовању  
Број: 612-00-00113/4/2025-03  
Датум: 30.12.2025. године  
Булевар Михајла Пупина 2  
Београд

УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ  
ТЕХНОЛОШКИ ФАКУЛТЕТ  
Број: 020 - 268/1  
05.05 2026 год.  
НОВИ САД ✓

На основу члана 23. став 9. тачка 1) Закона о високом образовању („Службени гласник РС” бр. 88/17, 27/18 - др. закон, 73/18, 67/19, 6/20 - др. закон, 11/21- Аутентично тумачење, 67/21 - др. закон, 67/21, 76/23, 19/25) и Решења Комисије за акредитацију број 612-00-00113/3/2025-03 од 30.12.2025. 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) „Фармацеутско инжењерство“ за који је Захтев за акредитацију поднела високошколска установа **Технолошки факултет Нови Сад, Универзитет у Новом Саду**, са седиштем у Новом Саду, у улици Булевар цара Лазара бр. 1, ПИБ: 100721916, Матични број: 08055203.

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, 51/23, 102/23), студијски програм **мастер академских студија (МАС) „Фармацеутско инжењерство“** је акредитован у оквиру образовно-научног поља: Техничко-технолошких наука и научне области: Технолошко инжењерство, за упис **26 (двадесет шест) студената** у прву годину у седишту Установе, са називом дипломе **Мастер инжењер технологије**, за извођење наставе на српском језику.

**Ово Уверење важи од дана издавања, закључно са 30.12.2032. године.**



ДИРЕКТОР

проф. др Небојша Здравковић



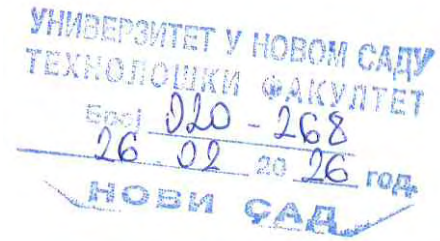
**РЕПУБЛИКА СРБИЈА**  
**Национално тело за акредитацију и**  
**обезбеђење квалитета у високом**  
**образовању**  
**Комисија за акредитацију и проверу**  
**квалитета**

Број: 612-00-00113/3/2025-03

Датум: 30. 12. 2025. године

Булевар Михајла Пупина 2

Београд



На основу члана 21. став 1. тачка 1) Закона о високом образовању („Службени гласник РС” бр. 88/17, 27/18 - др. закон, 73/18, 67/19, 6/20 - др. закон, 11/21- Аутентично тумачење, 67/21 - др. закон, 67/21, 76/23, 19/25), Комисија за акредитацију и проверу квалитета, на седници одржаној 30. 12. 2025. године, донела је

## **РЕШЕЊЕ**

### **о акредитацији студијског програма**

Утврђује се да **Технолошки факултет Нови Сад, Универзитет у Новом Саду**, са седиштем у Новом Саду, у улици Булевар цара Лазара бр. 1, ПИБ: 100721916, Матични број: 08055203, испуњава прописане стандарде за акредитацију студијског програма **мастер академских студија (МАС) „Фармацеутско инжењерство“**, у оквиру образовно-научног поља: Техничко-технолошких наука и научне области: Технолошко инжењерство, за упис **26 (двадесет шест) студената** у прву годину у седишту Установе, са називом дипломе **Мастер инжењер технологије**, за извођење наставе на српском језику.

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

## **Образложење**

Високошколска установа **Технолошки факултет Нови Сад, Универзитет у Новом Саду** (у даљем тексту: ВШУ), са седиштем у Новом Саду, у улици Булевар цара Лазара бр. 1, је дана 13. 05. 2025. године поднела Захтев за акредитацију студијског програма **мастер академских студија МАС „Фармацеутско инжењерство“** под бројем 612-00-00113/2025-03.

Студијски програм МАС „Фармацеутско инжењерство“ је студијски програм у трајању од 1 године (2 семестра) са укупним бројем од 60 ЕСПБ, а први пут је акредитован 2008. године.

Комисија за акредитацију и проверу квалитета је, на седници одржаној дана 08.07.2025. године, на основу Статута Националног акредитационог тела, чл. 19, утврдила предлог састава рецензентске комисије (РК), а директор Националног акредитационог тела именовано је рецензентску комисију дана 08.07.2025. године. Рецензентска комисија је посетила установу 05.11.2025. године. РК, након прегледа достављене документације за овај СП потврђује да Установа испуњава предвиђен услов за извођење овог студијског програма мастер академских студија, јер је акредитована за обављање научноистраживачког рада као научноистраживачка установа, а у складу са одредбама Закона. На основу свега тога РК изводи своју анализу и подноси је КАПК-у 12.12.2025. године.

Увидом у сву поднету документацију, Поткомисија за поље техничко-технолошких наука је утврдила чињенице од значаја за доношење решења о акредитацији студијског програма МАС „Фармацеутско инжењерство“, на Технолошком факултету Нови Сад, у трајању од 1 године (2 семестра) са укупним бројем од 60 ЕСПБ, програма усвојеног Одлуком Наставно-научног већа Технолошког факултета Нови Сад од 04.04.2025. године, као и Одлуком Сената Универзитета у Новом Саду под бројем 04-54/9-10 од 30.4.2025. године. Анализом стандарда за акредитацију овог студијског програма, поткомисија за поље техничко-технолошких наука закључује следеће:

Високошколска установа Универзитет у Новом Саду, Технолошки факултет Нови Сад је дала све основне тражене податке, податке о оснивању, као и податке који се односе на обухват акредитације. Обим, врста и дужина студија су у складу са Законом, а наведени назив дипломе „Мастер инжењер технологије“ је у складу са Правилником о листи стручних, академских и научних назива.

#### **Стандард 1: Структура студијског програма**

Студијски програм је конципиран је у складу са Законом о високом образовању. Основни циљеви студијског програма МАС „Фармацеутско инжењерство“ је образовање и оспособљавање инжењера технологије да самостално организују, контролишу и пројектују фармацеутску производњу, воде оригинална и научна истраживања за развој нових фармацеутских и козметичких производа, као и оспособљавање за послове руковођења у фармацеутској индустрији. Исходи процеса учења су постављени тако да завршетком овог мастер студијског програма академских студија, студенти стичу звање Мастер инжењер технологије, чиме су оспособљени за примену стеченог знања у пракси у области Технолошког инжењерства, у ужој научној области Фармацеутско инжењерство. Коришћењем стручне и научне литературе, самосталним и тимским радом стичу вештину формирања научно заснованих судова и наставак образовања. На овај студијски програм Мастер академских студија може се уписати лице које је завршило Основне академске студије из области која је иста или сродна области студијског програма за који конкурише и које је остварило најмање 240 ЕСПБ бодова. Стручне Комисије које именује Наставно-научно веће Факултета дају мишљење о евентуалној потреби допунских програмских садржаја које студенти морају савладати у случајевима када студијски програми основних студија нису у потпуности одговарајући. Лица која имају стечено високо образовање по прописима који су важили до ступања на снагу Закона о високом образовању имају право

уписа на мастер академске студије под условима и на начин прописан Правилником о упису студената на студијске програме Технолошког факултета Нови Сад (Прилог 7.3.). Редослед кандидата за упис утврђује се на основу опште просечне оцене остварене на основним студијама и дужине студирања на основним студијама. Студенти у оквиру студијског програма, имају један обавезан и 4 изборна предмета подељена у 3 изборна блока, као и обавезну стручну праксу и студијски истраживачки рад. Пријављивање изборних предмета се врши приликом уписа на студије. У Табелама 5.1А и 5.3 дате су листе обавезних и изборних предмета са ЕСПБ бодовима, бројем часова предавања, вежби и других облика наставе. Спецификација предмета односно оквирни садржај предмета дат је у књизи предмета (Прилог 5.2). Програм траје 1 годину (2 семестра), и носи 60 ЕСПБ, што је укупан број бодова потребан за стицање академског назива Мастер инжењер технологије. Студије се изводе кроз активну наставу (предавања, аудиторне, рачунске, рачунарске и лабораторијске вежбе, студијски истраживачки рад и др.), а обухватају и стручну праксу, израду пројектних задатака, семинарских радова и израду и одбрану мастер рада. Сваки предмет носи одређени број ЕСПБ бодова и приказан је у табели 5.1А. Бодовна вредност мастер рада је 22 ЕСПБ бодова. Предуслови за упис појединих предмета или групе предмета дати су у спецификацији сваког предмета. Студент има могућност да, на личан захтев, уз сагласност Комисије за усклађивање студијских програма/подручја и процену испуњености услова за усклађивање стручних академских назива, коју за сваку школску годину именује Наставно-научно веће Факултета, изабере неке предмете из другог студијског програма Факултета. При томе морају бити испуњени предуслови прописани за похађање наставе из изабраног предмета. Постоји могућност преласка са једног на други студијски програм користећи систем преноса бодова за исте или сродне предмете. Технолошки факултет Нови Сад је испунио обавезе у вези Стандарда 4. Квалитет студијског програма из документа Извештај о самовредновању и оцењивању квалитета за период 2015-2018. године, пошто обезбеђује квалитет свих студијских програма кроз праћење и проверу образовних циљева, структуре радног оптерећења студената, као и кроз осавремењивање садржаја и стално прикупљање информација од одговарајућих организација из окружења. Факултет има утврђене поступке за одобравање, праћење и контролу програма студија, а посебно се истиче праћење квалитета студијских програма од стране студената кроз процес анкетања. Дата је комплетна SWOT анализа студијских програма који обухватају предлоге мера и активности за унапређење квалитета студијског програма, који су у складу са циљевима установе.

**Стандард је испуњен.**

#### **Стандард 2: *Сврха студијског програма***

Сврха студијског програма МАС „Фармацеутско инжењерство“ је да студент стекне опште и предметно-специфичне способности које су у функцији квалитетног обављања стручне и научне делатности у области технолошког инжењерства и у ужој научној области Фармацеутско инжењерство. Овај студијски програм обезбеђује образовање студената са јасном и у привреди препознатљивом професијом и занимањем, а уједно је и база за наставак образовања на специјалистичким академским и докторским студијама из области технолошког инжењерства. Својом концепцијом и структуром је у потпуности у складу са мисијом и циљевима Технолошког факултета Нови Сад, као високошколске установе. Реализацијом овако конципираног студијског програма образују се мастер инжењери

технологије који поседују друштвено оправдане и корисне компетенције у европским и светским оквирима.

**Стандард је испуњен.**

### **Стандард 3: Циљеви студијског програма**

Циљеви студијског програма МАС „Фармацеутско инжењерство“ који се реализује на Технолошком факултету Нови Сад, су стицање научних способности и академских вештина, као и развој креативних способности неопходних за синтезу помоћних и активних супстанци које се користе за израду фармацеутских и козметичких производа, истраживање и развој нових технологија у фармацеутској и козметичкој производњи, усавршавање и оптимизацију постојећих фармацеутских процеса, вођење и контролу фармацеутске производње, анализу и контролу квалитета фармацеутских и козметичких производа и анализу интеракције фармацеутских процеса и околине у циљу њене заштите. Циљ студијског програма је и развој способности за саопштавање и излагање својих резултата рада стручној и широј јавности, затим, развијање свести студента за потребом перманентног образовања и напретка друштва у целини. Циљеви студијског програма су конкретни и оствариви с обзиром на расположиве ресурсе, а ближе дефинишу образовну и друге делатности ове високошколске установе, укључујући и њену свеукупну стручну делатност. Све активности студијског програма су у складу са мисијом и визијом Технолошког факултета Нови Сад.

**Стандард је испуњен.**

### **Стандард 4: Компетенције дипломираних студената**

После прегледа кориговане документације коју је доставила Високошколска установа, рецензентска комисија сматра да је Стандард број 4 испуњен и попуњен према Упутству за писање овог стандарда. Наиме, Стандард 4. јасно описује опште и предметно специфичне компетенције мастер дипломираних студената. Студент стиче следеће опште компетенције: способност да идентификује проблеме, формулише истраживачки/инжењерски задатак, одабере и примени методе решавања, анализира резултате и изведе закључке; иновационо размишљање, да развија нове фармацеутске и козметичке технологије, процесе, материјале или алате; припремљеност за целоживотно образовање и самоусавршавање; способност да ради у мултидисциплинарним тимовима (инжењери, хемичари, биолози, фармацеути, менаџери производње) и да преузме одговорност; ефикасно усмено и писано комуницирање сложених техничких и научних садржаја; обзир према еколошким, друштвеним и етичким аспектима у развоју и производњи лекова; свест о глобалним изазовима здравства и како фармацеутско инжењерство може допринети њиховом решавању. Док су предметно-специфичне компетенције следеће: дизајн и развој фармацеутских и козметичких препарата и технологија; контрола квалитета, регулативе и валидације фармацеутских и козметичких производа и процеса; истраживање, моделовање и иновације у фармацеутском инжењерству, разумевање и примена технологија и метода у фармацеутској производњи укључујући стерилне и асептичке процесе и биофармацеутску производњу; способност да у току каријере прати нове технологије, регулаторне промене, индустријске трендове и да прилагођава своја знање и вештине; способност да ради у мултинационалним и међународним тимовима и користи информационо-комуникационе технологије у овладавању знањима из области. Додатак дипломи је на српском језику, попуњен је на

одговарајући начин у складу са предложеним курикулумом студијског програма и у складу је са Правилником о садржају јавних исправа које издаје високошколска установа.

**Стандард је испуњен.**

#### **Стандард 5: Курикулум**

Студијски програм МАС „Фармацеутско инжењерство“ има наставни план и програм који се реализује у трајању од два семестра, односно годину дана студија. У структури приложеног студијског програма налази се укупно 16 предмета. Од овог укупног броја предмета, 4 су обавезни предмети, а 4 су изборни предмети које студент бира из понуде изборних опција са укупно 12 предмета. Укупан број ЕСПБ бодова за студијски програм износи 60 ЕСПБ. Бодови су равномерно распоређени по семестрима уз предвиђену толеранцију од 20%. Сви изборни предмети у блоку носе исти број поена, при чему се у првом и другом изборном блоку бира 1 од три понуђена изборна предмета, док се у трећем бира три од 6 изборних предмета. Рецензентска комисија констатује да студенти имају више од 20 часова активне наставе недељно што је према Закону о високом образовању а бројчане вредности су представљене у табели Анализа електронског формулара. Програм има предвиђену Стручну праксу у трајању од 90 часова, а студије се завршавају израдом и одбраном Мастер рада који је уско повезан са предметом Мастер рад, при чему су сви прописани услови испуњени. Опис предмета са називом, типом предмета, годином и семестром студија, бројем ЕСПБ, именима наставника, циљем курса са очекиваним исходима, знањима и компетенцијама, предусловима за похађање предмета, садржајем предмета, препорученом литературом, методама извођења наставе, начинима провере знања и оцењивања дат је у Табелама 5.2. и 5.2а (књига предмета) онако како прописују стандарди за акредитацију студијских програма и уједначено су дефинисани за већину предмета. Расподела предмета по типовима је приближно правилна. Стручно-апликативни са 65% и Теоријско-методолошки са 35% што приближно одговара предвиђеним оквирима (ТМ око 30%, СА око 70%). Високошколска установа је унела све неопходне корекције захтеване од стране РК.

**Стандард је испуњен.**

#### **Стандард 6: Квалитет, савременост и међународна усаглашеност СП**

Студијски програм МАС „Фармацеутско инжењерство“ на Технолошком факултету Универзитета у Новом Саду, се одликује високим степеном унутрашње целовитости и систематичности у структури и садржају, наставни план је креиран тако да обезбеди логичну вертикалну повезаност између предмета по годинама студија, што омогућава континуирано и прогресивно усвајање знања, од основних теоријских поставки до комплексних инжењерских и технолошких концепата. Хоризонтална повезаност предмета у оквиру исте године студија обезбеђује међусобну допуну и интеграцију различитих научних дисциплина - од хемијског инжењерства и фармацеутске технологије, до биохемије, микробиологије и регулаторних аспеката производње лекова. Студијски програм је усклађен и са другим програмима на факултету, посебно у делу изборних предмета. Студентима се нуди могућност да, у складу са својим интересовањима и планираном каријером, бирају између предмета из области биотехнологије, аналитичке хемије, менаџмента квалитета и других сродних дисциплина. Ова међу програмска флексибилност подржава интердисциплинарни приступ и омогућава студентима да стекну шира знања и вештине. Програм предвиђа обавезну стручну праксу, која се реализује у

сарадњи са преко 100 партнерских институција и компанија, укључујући водеће производне и прерађивачке системе у области фармације, хемијске и прехранбене индустрије. Овако развијена мрежа партнера обезбеђује студентима могућност да стечена знања примене у реалном окружењу и развију практичне вештине у складу са актуелним технолошким и регулаторним захтевима фармацеутске индустрије. Додатно, ова сарадња подстиче и научноистраживачку компоненту студија, јер студенти имају приступ подацима, опреми и пројектима у реалном сектору. Диплома стечена завршетком овог програма омогућава запошљавање у фармацеутским компанијама, биотехнолошким институцијама, лабораторијама, контролним телима и истраживачким центрима, али и наставак школовања на докторским студијама у земљи и иностранству. Захваљујући структури програма и његовој усклађености са европским стандардима, студенти имају висок степен академске и професионалне мобилности. Програм је у потпуности усклађен са оквирима Европског простора високог образовања, нарочито у делу улазних услова, структуре наставе, ЕСПБ бодова, предуслова за упис у наредну годину и исхода учења. Примери страних институција укључених у ову анализу обухватају програме са универзитета у Немачкој, Ирској, Аустрији и Португалији, где се примењују слични наставни приступи. Студијски програм је сличан, упоредив и усклађен са акредитованим студијским програмима на иностраним институцијама:

1. Berliner Hochschule für Technik (BHT) - Pharmaceutical and Chemical Engineering (M.Sc.) <https://www.bht-berlin.de/en/m-pct>
2. Technological University Dublin, School of Chemical & BioPharmaceutical Sciences - M.Sc. in Pharmaceutical Quality Assurance & Regulation <https://www.tudublin.ie/study/postgraduate/courses/pharmaceutical-quality-assurance-regulation-ft>
3. University of Graz, Institute of Pharmaceutical Sciences - Master's programme Chemical and Pharmaceutical Engineering, <https://pharmazie.uni-graz.at/en/study-services/range-of-studies/cpe-masters-programme/>
4. Instituto Superior Técnico & Faculty of Pharmacy, University of Lisbon – Masters in Pharmaceutical Engineering <https://tecnico.ulisboa.pt/en/education/courses/masters-programmes/pharmaceutical-engineering/>

На основу извршене анализе може се закључити да студијски програм МАС Фармацеутско инжењерство испуњава критеријуме овог стандард. Вертикална и хоризонтална повезаност предмета, као и оријентација ка исходима учења и потребама тржишта рада, обезбеђују високу академску и професионалну релевантност програма.

**Стандард је испуњен.**

#### **Стандард 7: Упис студената**

На овај студијски програм може се уписати највише до 26 студената, што је у складу са расположивим кадровским, просторним и другим могућностима Технолошког факултета Нови Сад. Обезбеђен је одговарајући простор за извођење наставе површине 7.711,56 m<sup>2</sup>, по студенту се располаже са 5,27 m<sup>2</sup> бруто простора (> 4 m<sup>2</sup>), док наставни кадар чини 15 наставника и 12 сарадника. Упис кандидата на студијски програм МАС се врши на основу конкурса који расписује Универзитет у Новом Саду, а спроводи Технолошки факултет Нови Сад. Конкурс за упис кандидата објављује се у јавним гласилима, публикацији - информатору, на сајту и огласним таблама, као и у средствима информисања. Достављена

је Одлука о именовању Комисије за упис студената на студијске програме Технолошког факултета Нови Сад (Прилог 7.2, коригована верзија). Достављен је објављени текст Конкурса за упис у прву годину мастер академских студија Универзитета у Новом Саду (Прилог 7.1, ажуриран). Услови за упис и мерила за утврђивање редоследа кандидата су прецизно дефинисани: на студијски програм МАС „Фармацеутско инжењерство“ може се уписати лице које је завршило основне академске студије из области која је иста или сродна области студијског програма за који конкурише и остварило је најмање 240 ЕСПБ бодова; лица која имају стечено високо образовање по прописима који су важили до ступања на снагу Закона о високом образовању имају право уписа на мастер студије под условима и на начин прописан Правилником о упису студената на студијске програме Технолошког факултета Нови Сад (Прилог 7.3); редослед кандидата за упис утврђује се на основу опште просечне оцене остварене на основним студијама и дужине студирања на ОАС. Постоје посебни Правилник о условима и поступцима за упис студената (са условима за упис страних држављана и др), као и Правилник о упису студената све на студијске програме Технолошког факултета Нови Сад.

**Стандард је испуњен.**

#### **Стандард 8: *Оцењивање и напредовање студената***

У Књизи предмета за сваки предмет овог студијског програма, појединачно су дефинисани ЕСПБ бодови, предиспитне обавезе студената и начин њиховог оцењивања, као и стручна пракса и две позиције мастер рада. Стручна пракса је у трајању од 90 часова, а предвиђен је и студијски истраживачки рад у трајању од 105 часова у току првог семестра мастер студија. Студент завршава студије израдом и одбраном мастер рада, а поступак израде и одбране мастер рада дефинисан је у Правилима студија на Факултету. Успешност студената у савладавању предмета изражава се бројем бодова. Студент на једном предмету може да оствари највише 100 бодова, сваки предмет из студијског програма има јасан начин стицања поена. Студент стиче поене на предмету кроз самостални и рад у настави, испуњавањем предиспитних обавеза и полагањем испита. Минималан број бодова које студент може да стекне кроз испуњавање предиспитних обавеза је 30, а максималан 70. Приложена је табела са збирном листом поена по предметима које студент стиче кроз рад у настави и полагањем предиспитних обавеза као и на испиту. Број ЕСПБ бодова сваког предмета је утврђен на основу радног оптерећења студента током савлађивања предмета и то применом унапред прихваћене и јединствене методологије Технолошког факултета у Новом Саду за све студијске програме. Карактер и садржај испита одређује предметни наставник, у складу са садржајем предмета. Оцена студента је заснована на укупном броју поена које је студент стекао испуњавањем предиспитних обавеза и полагањем испита, а према квалитету стечених знања и вештина. Анализа статистичких података о напредовању студената на студијском програму указује на задовољавајућу пролазност студената на наредне године студија као и на задовољавајућу/просечну оцену на испитима прве, друге и треће године студија. Након примедбе рецензентске комисије, уместо Извештаја о самовредновању за период 2015-2018. године, приложен је Извештај о самовредновању за период 2020-2023. године који се односи на високошколску установу.

**Стандард је испуњен.**

### **Стандард 9: Наставно особље**

Наставу на овом студијском програму изводе само наставници са пуним радним временом, којих има 15. Број наставника је више него довољан да покрије укупан број часова предавања на студијском програму, јер је потребан број наставника 2,25. Нико од наставника нема оптерећење веће од 12 часова на свим високошколским установама у Републици Србији. Просек броја часова свих наставника је 6,83, а просечно оптерећење наставника на овом студијском програму је 1,17. Сви ангажовани наставници су у звањима доцент, ванредни професор или редовни професор, вежбе изводи 10 сарадника са пуним радним временом (10) и 2 сарадника ангажована по уговору. И број сарадника је више него довољан да покрије број часова вежби, јер је потребан број сарадника 1,65. Просек броја часова за све сараднике је 9,39, а просечно оптерећење сарадника на овом студијском програму је 1,25. Планирани број студената (I година) је 26, што је мање од максималног броја у студената у групи за предавања (32). Групе за вежбе су са 16 студената, а за лабораторијске вежбе 8 студената. У Књизи наставника су дати подаци за све наставнике (звање, ужа научна област, институција у којој наставник ради са пуним радним временом и од када, академска каријера, списак предмета за које је наставник акредитован на првом или другом степену студија, репрезентативне референце и збирни подаци научне и стручне активности наставника). Научне и стручне квалификације свих наставника који су ангажовани на студијском програму у потпуности одговарају образовно научном пољу и нивоу њихових задужења. За све наставнике је наведено од 5 до 10 релевантних референци из уже научне и стручне области из које изводе наставу на студијском програму, али подаци показују да је број референци свих наставника значајно већи. Посебно се истичу радови у међународним часописима са SCI листе, али и уџбеници и помоћни уџбеници за одговарајуће предмете. Подаци из Књиге наставника показују високе научне и стручне квалификације свих наставника. Сви подаци о наставницима и сарадницима јавно су доступни на сајту Технолошког факултета Нови Сад ([www.tf.uns.ac.rs](http://www.tf.uns.ac.rs)). Приложени су изводи из електронске базе података (ЕБП) пореске управе Републике Србије (ПУРС) са потписом и печатом, у електронској и папирној форми уз Захтев. За све наставнике приложени су: уговори о раду, избори у звања, МА обрасци и одговарајуће дипломе. Сви наставници имају мање од 65 година. Сви ванредни професори и доценти су у изборном периоду. Ангажовани сарадници су у звањима: асистент, асистент са докторатом, истраживач приправник, истраживач сарадник и стипендиста Министарства науке на докторским студијама. Сарадници ангажовани са пуним радним временом су у звањима: асистент, асистент са докторатом, истраживач приправник и истраживач сарадник. За све сараднике са пуним радним временом (10) приложени су уговори о раду, одлуке о избору у звање и МА обрасци. Нико од сарадника са пуним радним временом није ангажован на другој високошколској институцији. Остали сарадници (2 сарадника у допунском раду) су стипендисти Министарства науке на докторским студијама, за које су приложен уговор о стипендирању. У извештају о самовредновању и оцењивању квалитета високошколских установа анализиран је и квалитет наставника и сарадника на нивоу високошколске установе. На високошколској институцији постоје јасно утврђени поступци за избор у звања наставника и сарадника који су у складу са Законом о високом образовању РС и Статутом Универзитета у Новом Саду. Квалитет наставног кадра проверава се кроз студентске анкете, а резултати анкета омогућују планирање развоја наставничког кадра и наставног процеса у наредном периоду. Резултати анкета се анализирају од стране Наставно-научног већа, Декана, продекана и руководиоца студијских програма. Током SWOT анализе, истакнуте су

одређене слабости (непостојање добро разрађеног система за награђивање наставника и сарадника и немогућност новчаног награђивања). Предложене су мере и активности за унапређење квалитета наставника и сарадника.

**Стандард је испуњен.**

#### **Стандард 10: Организациона и материјална средства**

Технолошки факултет Нови Сад обезбеђује адекватне људске, просторне, техничко-технолошке, библиотечке и информационе ресурсе за успешно извођење Мастер академског студијског програма „Фармацеутско инжењерство“, у складу са сврхом програма и бројем уписаних студената. Настава се одвија у објектима који у потпуности задовољавају нормативе у погледу простора, јер је обезбеђено је више од 4 m<sup>2</sup> бруто простора по студенту, а укупан расположиви простор износи 1.560,04 m<sup>2</sup>, што обухвата: амфитеатар са 196 места, више учионица и лабораторија опремљених за специфичне потребе из области фармацеутског инжењерства, лабораторије за технолошке, аналитичке и микробиолошке вежбе (укупно преко 10 лабораторијских јединица), библиотека и читаоница, са адекватним бројем радних места и Плаву салу као вишенаменску просторију за веће академске скупове. Укупна површина и број места у наставним и лабораторијским просторијама омогућавају одржавање наставе за предвиђени број студената без просторних ограничења. Објекти у којима се одвија настава налазе се у оквиру Универзитета у Новом Саду и у власништву су његових организационих јединица, што је потврђено изводом из базе података Катастра непокретности. Стара зграда је у власништву Пољопривредног факултета Универзитета у Новом Саду. Површина од 1375 m<sup>2</sup> у новој згради припада Технолошком факултету Нови Сад, док се око 500 m<sup>2</sup> у истој згради дели са Научним институтом за прехранбене технологије у Новом Саду. Наставне просторије опремљене су савременом наставном опремом, пројекторима, интерактивним таблама, рачунарима, лабораторијским апаратима и инструментима, а у складу са предметима на програму (према листи опреме и изводима из инвентара), као и ИТ инфраструктуром неопходном за презентације, симулације и обраду података. Опрема је редовно евидентирана у књизи инвентара и усклађена са карактером и нивоом студијског програма. У оквиру библиотеке доступно је више од 100 библиотечких јединица релевантних за наставне садржаје овог студијског програма, уџбеници, приручници, монографије и зборници радова, који покривају све области студијског програма, електронски извори, базе података, дигиталне књиге и приступ међународним научним часописима. Библиотека функционише у складу са Правилником о раду библиотеке, а публикације се воде у инвентарној књизи за монографске публикације. Сви обавезни предмети на програму покривени су одговарајућом уџбеничком литературом. Обезбеђен је довољан број примерака који су доступни студентима на време. Установа је технички опремљена савременим софтвером за обраду података и симулације, LMS платформама (нпр. Moodle, Google Classroom), интернетом у свим просторијама и специјализованим ИТ решењима потребним за примену знања у контексту фармацеутског инжењерства. Технолошки факултет је акредитован као научноистраживачка установа. Поред тога, установа има механизме самовредновања и сталног унапређења, укључујући редовну анализу коришћења простора, стања опреме и библиотечког фонда. Нарочито је важно нагласити потребу за даљим обогаћивањем литературе новим, актуелним насловима на српском и енглеском језику, што је у складу са европским праксама и очекивањима савременог образовања. Препоручује се континуирано обнављање фонда и увођење нових издања и савремених наслова, посебно у областима

брзог технолошког развоја (фармацеутска регулатива, биофармацеутика и дигитална аналитика).

**Стандард је испуњен.**

#### **Стандард 11: Контрола квалитета**

На Факултету је усвојена Политика квалитета (Прилог 11.2), ради осигуравања и унапређења квалитета високог образовања, у оквиру које је дефинисан и акциони план (Прилог 11.4) за спровођење Стратегије обезбеђивања квалитета (Прилог 11.3), која је усвојена од стране Савета Факултета. Документи су јавно доступни свим запосленима, студентима и јавности на веб страници Факултета. Статутом Факултета дефинисано је да Факултет спроводи поступак самовредновања и оцењивања квалитета својих студијских програма, наставе и услова рада (Прилог 11.5). Самовредновање се спроводи у интервалима од највише три године (Прилог 11.1, Извештај о резултатима самовредновања). Факултет је дефинисао тела и поступке за праћење, обезбеђивање и унапређење квалитета рада, укључујући и поступке редовне интерне самоевалуације. Усвојен је Правилник о стандардима за самовредновање и оцењивање квалитета рада на Факултету (Прилог 11.6), као и Правилник о самовредновању Факултета (Прилог 11.7). Формиране су Комисија за квалитет на нивоу Факултета и Комисија за квалитет овог студијског програма (Табела 11.1), које чине продекан за наставу, професори, асистенти, студенти и руководилац студентске службе. Такође, постоји и Одбор за квалитет (Табела 11.2), који чине продекан за наставу, руководилац студентске службе, студен-продекан, професори са неколико катедара и један студент. На овај начин је обезбеђено да студенти учествују у оцењивању и осигуравању квалитета студијских програма. Усвојен је Правилник о издавачкој делатности (Прилог 11.8). Контрола квалитета студијског програма спроводи се редовно и систематично путем самовредновања и спољашњом провером квалитета. Прикупљају се и анализирају следећи подаци: проценат дипломираних студената, просечно трајање студија у претходним годинама и у односу на ранији петогодишњи и десетогодишњи период, стопа одустајања студената од даљег студирања и број студената који су уписали наредну школску годину у односу на остварене ЕСПБ бодове. Постоји више врста анкета за студенте, као и анкета о задовољству послодавца стеченим квалификацијама дипломаца. Након завршетка наставе у зимском и летњем семестру Факултет спроводи детаљну евиденцију одржавања предавања, вежби и других облика наставе са терминима извођења, одржаним наставним јединицама и присуством студената, са одговарајућим корективним и превентивним мерама ради унапређења квалитета. Резултати самовредновања су дати за период 2015-2019. и за период 2020-2024. год. Није дат извештај о самовредновању овог студијског програма. Наведено је да се и при избору наставника и сарадника, морају више вредновати стручна компетентност, односно трансфер знања у привреду.

**Стандард је испуњен.**

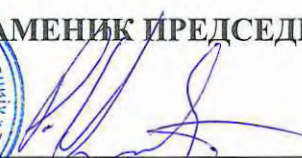
На основу наведеног, поступајући у складу са чланом 21. став 1. тачка 1) Закона о високом образовању, којим је прописано да Комисија одлучује о захтеву за акредитацију и спроводи поступак акредитације установа и студијских програма у области високог образовања, Комисија је на седници одржаној 30.12.2025. године одлучила као у диспозитиву овог решења.

**Упутство о правном средству:** Против овог Решења може се уложити жалба Комисији за одлучивање по жалбама Националног акредитационог тела, преко Комисије за акредитацију и проверу квалитета, у року од 15 дана од дана пријема.

Достављено:  
- високошколској установи  
- архиви

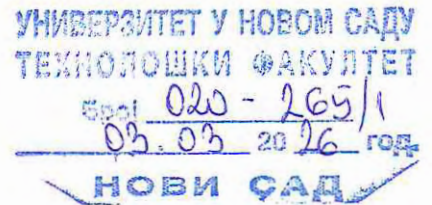


**ЗАМЕНИК ПРЕДСЕДНИКА**

  
проф. др Предраг Мирковић



РЕПУБЛИКА СРБИЈА  
Национално тело за акредитацију  
и обезбеђење квалитета  
у високом образовању  
Број: 612-00-00111/4/2025-03  
Датум: 27. 01. 2026. године  
Булевар Михајла Пупина 2  
Београд



На основу члана 23. став 9. тачка 1) Закона о високом образовању („Службени гласник РС” бр. 88/17, 27/18 - др. закон, 73/18, 67/19, 6/20 - др. закон, 11/21- Аутентично тумачење, 67/21 - др. закон, 67/21, 76/23, 19/25) и Решења Комисије за акредитацију број 612-00-00111/3/2025-03 од 27. 01. 2026. 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) „Прехрамбено инжењерство“** (са 4 модула: Управљање процесима и иновације у производњи хране, Модерне технологије и стандарди у производњи хране, Контрола квалитета и Наука о храни и исхрана) за који је Захтев за акредитацију поднела високошколска установа **Технолошки факултет Нови Сад, Универзитет у Новом Саду**, са седиштем у Новом Саду, у улици Булевар цара Лазара бр. 1, ПИБ: 100721916, Матични број: 08055203.

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, 51/23, 102/23), студијски програм **мастер академских студија (МАС) „Прехрамбено инжењерство“** (са 4 модула: Управљање процесима и иновације у производњи хране, Модерне технологије и стандарди у производњи хране, Контрола квалитета и Наука о храни и исхрана) је акредитован у оквиру образовно-научног поља: Техничко-технолошких наука и научне области: Технолошко инжењерство, за упис **41 (четрдесет једног) студента** у прву годину у седишту Установе, са називом дипломе **Мастер инжењер технологије**, за извођење наставе на српском језику.

**Ово Уверење важи од дана издавања, закључно са 27. 01. 2033. године.**



ДИРЕКТОР

проф. др Небојша Здравковић



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

Број: 612-00-00111/3/2025-03  
Датум: 27. 01. 2026. године  
Булевар Михајла Пупина 2  
Београд



На основу члана 21. став 1. тачка 1) Закона о високом образовању („Службени гласник РС” бр. 88/17, 27/18 - др. закон, 73/18, 67/19, 6/20 - др. закон, 11/21- Аутентично тумачење, 67/21 - др. закон, 67/21, 76/23, 19/25), Комисија за акредитацију и проверу квалитета, на седници одржаној 27. 01. 2026. године, донела је

## РЕШЕЊЕ

### о акредитацији студијског програма

Утврђује се да **Технолошки факултет Нови Сад, Универзитет у Новом Саду**, са седиштем у Новом Саду, у улици Булевар цара Лазара бр. 1, ПИБ: 100721916, Матични број: 08055203. испуњава прописане стандарде за акредитацију студијског програма **мастер академских студија (МАС) „Прехрамбено инжењерство“** (са 4 модула: Управљање процесима и иновације у производњи хране, Модерне технологије и стандарди у производњи хране, Контрола квалитета и Наука о храни и исхрана), у оквиру образовно-научног поља: Техничко-технолошких наука и научне области: Технолошко инжењерство, за упис **41 (чetrдесет једног) студента** у прву годину у седишту Установе, са називом дипломе **Мастер инжењер технологије**, за извођење наставе на српском језику.

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

### Образложење

Високошколска установа **Технолошки факултет Нови Сад, Универзитет у Новом Саду** (у даљем тексту: ВШУ), са седиштем у Новом Саду, у улици Булевар цара Лазара бр. 1, је дана 13. 05. 2025. године поднела Захтев за акредитацију студијског програма **мастер академских студија (МАС) „Прехрамбено инжењерство“** (са 4 модула: Управљање процесима и иновације у производњи хране, Модерне технологије и стандарди у производњи хране, Контрола квалитета и Наука о храни и исхрана) под бројем 612-00-00111/2025-03.

Студијски програм МАС „Прехрамбено инжењерство“ је студијски програм у трајању од 1 године (2 семестра) са укупним бројем од 60 ЕСПБ, а први пут је акредитован 2008. године.

Комисија за акредитацију и проверу квалитета је, на седници одржаној дана 03.06.2025. године, на основу Статута Националног акредитационог тела, чл. 19, утврдила предлог састава рецензентске комисије (РК), а директор Националног акредитационог тела именован је рецензентску комисију дана 03.06.2025. године. Рецензентска комисија је посетила установу 01.12.2025. године. РК, након прегледа достављене документације за овај СП потврђује да Установа испуњава предвиђен услов за извођење овог студијског програма мастер академских студија, јер је акредитована за обављање научноистраживачког рада као научноистраживачка установа, а у складу са одредбама Закона. На основу свега тога РК изводи своју анализу и подноси је КАПК-у 19.12.2025. године.

Увидом у сву поднету документацију, Поткомисија за поље техничко-технолошких наука је утврдила чињенице од значаја за доношење решења о акредитацији студијског програма МАС „Прехрамбено инжењерство“, на Технолошком факултету Нови Сад, у трајању од 1 године (2 семестра) са укупним бројем од 60 ЕСПБ, програма усвојеног Одлуком Наставно-научног већа Технолошког факултета Нови Сад од 04.04.2025. године, као и Одлуком Сената Универзитета у Новом Саду под бројем 04-54/9-10 од 30.4.2025. године. Високошколска установа Технолошки факултет Нови Сад је дала све основне тражене податке, податке о оснивању, као и податке који се односе на обухват акредитације (<https://www.tf.uns.ac.rs/studije/master-akademske-studije/prehrambeno-inzenjerstvo.html/>).

Обим, врста и дужина студија су у складу са Законом, а наведени назив дипломе „Мастер инжењер технологије“ је у складу са Правилником о листи стручних, академских и научних назива. Сви захтевани елементи Уводне табеле су одговарајући и испуњени. Анализом стандарда за акредитацију овог студијског програма, поткомисија за поље техничко-технолошких наука закључује следеће:

#### **Стандард 1: Структура студијског програма**

Основни циљ студијског програма МАС „Прехрамбено инжењерство“ је образовање и оспособљавање Мастер инжењера технологије прехранбеног инжењерства. У оквиру структуре овог студијског програма постоје четири изборна студијска подручја (модула): Управљање процесима и иновације у производњи хране, Модерне технологије и стандарди у производњи хране, Контрола квалитета и Наука о храни и исхрана. Исходи ових модула су јасно и прецизно дефинисани. Приликом уписа на студије студенти се на основу сопствених склоности и жеља опредељују за једно од наведених изборних модула - подручја. Студије трају 1 годину (2 семестра) што одговара 60 ЕСПБ. Бодовна вредност сваког предмета исказана је у складу са европским системом преноса бодова (ЕСПБ) и приказана је у табелама уз Стандард 5. Бодовна вредност Завршног-мастер рада је 15 ЕСПБ. На студијски програм МАС „Прехрамбено инжењерство“ може се уписати лице које је завршило основне академске студије из области која је иста или сродна области овог студијског програма, а са остварених најмање 240 ЕСПБ бодова, под условима и на начин прописан Правилником о упису студената на студијске програме Технолошког факултет Нови Сад. Постоји могућност преласка са једног на други студијски програм користећи систем преноса ЕСПБ бодова за исте или сродне предмете. Студије се изводе кроз активну

наставу (предавања, аудиторне, рачунске, рачунарске и лабораторијске вежбе, студијско-истраживачки рад), а обухватају и стручну праксу, израду пројектних задатака, семинарских радова и израду и одбрану мастер рада. У Књизи предмета (доступна на сајту Установе) описани су обавезни и изборни једносеместрални предмети у структури студијског програма. Опис предмета садржи све потребне податке, назив, тип предмета, ужу научну област предмета, 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 и друге релевантне податке. Квалитет студијског програма (Стандард 4 из Извештаја о самовредновању) се континуално прати и анализира у циљу провере и побољшања квалитета. Прати се успешност студирања и полагања испита, прикупљају се и анализирају подаци о броју дипломираних студената, те просечном трајање студија у претходним годинама, процена оптерећења студената за постизање одговарајућег исхода, а такође се врше студентске анкете, менторски рад, анкетање дипломираних студената о квалитету студијског програма и постигнутим исходима учења и подаци о задовољству послодаваца стеченим квалификацијама дипломаца. Прати се и анализира и квалитет рада наставника и сарадника. На основу резултата SWOT анализе која се ради у оквиру процеса самовредновања утврђују се добре стране, као и слабости студијског програма те се сачињава Предлог мера и активности за унапређење квалитета овог стандарда.

**Стандард је испуњен.**

### **Стандард 2: Сврха студијског програма**

Сврха студијског програма МАС „Прехрамбено инжењерство“ је јасно формулисана и у складу је са циљевима и задацима Високошколске установе. Студијски програм образује студенте за препознатљиве професије и занимања у области производње хране, модернизације прехранбених технологија, развоја нових производа намењених потрошачима са различитим потребама и контроле квалитета хране. Завршетком студија стичу се компетенције за вођење, надзор, контролу и управљање процесима, развој прехранбених производа и нових технолошких поступака, успостављање, имплементацију и одржавање система управљања квалитетом у прехранбеној индустрији, припрему законских прописа који регулишу квалитет сировина и производа, искоришћење споредних производа и заштиту околине.

**Стандард је испуњен.**

### **Стандард 3: Циљеви студијског програма**

Циљеви овог студијског програма су нешто више постављени, а у односу на циљеве студијског програма ОАС „Прехрамбено инжењерство“. То су стицање интердисциплинарних и напредних знања, као и академских вештина у области управљања производним процесима, развоја нових технологија у складу са принципима циркуларне економије и одрживог развоја, успостављања, имплементације и одржавања система управљања квалитетом у прехранбеној индустрији, примене законских прописа који регулишу квалитет сировина и прехранбених производа на тржишту, иновација у исхрани, примене алтернативних извора нутријената и функционалних додатака у циљу развоја производа намењених специфичним режимима исхране, као и примене савремених аналитичких и инструменталних метода за контролу квалитета хране

**Стандард је испуњен.**

#### **Стандард 4: Компетенције дипломираних студената**

За студијски програм МАС „Прехрамбено инжењерство“ дат је јасан и конкретан списак општих и предметно-специфичних способности које стичу свршени студенти и конкретан опис исхода учења. Савладавањем студијског програма студент стиче знања, вештине и способности које одговарају седмом нивоу квалификација, поднивоу један (7.1), неопходне за обављање професионалне делатности у прехранбеној индустрији, лабораторијама за испитивање прехранбених производа, научно-истраживачким установама, инспекцијским службама, државним институцијама и образовном сектору. Завршетком овог студијског програма мастер инжењери технологије стичу високоспецијализована академска знања о храни и исхрани која им омогућавају да се баве проблематиком везаном за производњу хране, вођење технолошких процеса у прехранбеној индустрији, унапређење постојећих и увођење нових процеса и технологија, способности за интердисциплинарни и иновативни приступ решавања сложених проблема у области производње и контроле квалитета хране, предузетничко деловање и преузимање руководећих послова у погонима прехранбене индустрије, самостално и одговорно управљање пројектним задацима и руковођење најсложенијим пројектима, као и вештине да примене знања у научним и примењеним истраживањима. У оквиру приложене документације дат је и Додатак дипломи (Прилог 4.1) који садржи податке о националном систему високог образовања, као и постигнуте оцене на предметима у оквиру овог програма. Компетенције и вештине (опште и специфичне) које остварују мастер дипломирани инжењери технологије савладавањем овог студијског програма у складу са садржајем и исходима курикулума и у функцији су квалитетног обављања стручне и научне делатности.

**Стандард је испуњен.**

#### **Стандард 5: Курикулум**

Структура курикулума има све потребне елементе и податке о статусу предмета, броју часова, начину извођења наставе, као и броју ЕСПБ бодова, одговарајућа је за студијски програм МАС „Прехрамбено инжењерство“ и у складу је са циљевима овог студијског програма. Студије трају 1 годину (2 семестара) тј. укупно 60 ЕСПБ. Студијски програм има четири изборна студијска подручја (модула): 1) Управљање процесима и иновације у производњи хране, 2) Модерне технологије и стандарди у производњи хране, 3) Контрола квалитета и 4) Наука о храни и исхрана. Модули имају 18 ЕСПБ заједничких основа, што одговара броју од 30% од укупних ЕСПБ на овом студијском програму (више од неопходног минимума, више од 25%). Број ЕСПБ бодова по семестрима у оквиру сваког модула је  $30 \pm 1$ . У структури студијског програма (Извештај 1), односно модула, заступљене су следеће групе предмета у односу на укупан број ЕСПБ бодова: теоријско-методолошки 33,54% (Управљање процесима и иновације у производњи хране 29,17%; Модерне технологије и стандарди у производњи хране 35%; Контрола квалитета 35%; и Наука о храни и исхрана 35%) и стручно-апликативни 66,46% (Управљање процесима и иновације у производњи хране 70,83%; Модерне технологије и стандарди у производњи хране 65%; Контрола квалитета 65%; и Наука о храни и исхрана 65%). На овом студијском програму је обезбеђена прилично велика изборност предмета која је већа од 70% на свим модулима. Удео ЕСПБ бодова изборних предмета у оквиру студијског програма за модул Управљање процесима и иновације у производњи хране је 82,50%, а за остале модуле, Модерне

технологије и стандарди у производњи хране, Контрола квалитета и Наука о храни и исхрана, је 70,83%. За модул Управљање процесима и иновације у производњи хране са листе од 12 изборних предмета бира се 6 предмета, за модул Модерне технологије и стандарди у производњи хране са листе од 12 изборних предмета бира се 5 предмета, за модул Контрола квалитета од 11 изборних бира се 5 предмета и за модул Наука о храни и исхрана од 13 изборних бира се 5 предмета. Саставни део овог курикулума је Стручна пракса у трајању од 90 часова за сва три модула (3 ЕСПБ), која се реализује у одговарајућим привредним субјектима и научноистраживачким установама са којима је склопљен Уговор о стручној пракси (Табела 5.5). Услови и начин обављања стручне праксе на основним академским студијама уређени су Правилником о стручној пракси студената Технолошког факултета Нови Сад (Прилог 5.3). Студент завршава студије израдом Завршног-мастер рада који се састоји од студијско- истраживачког рада (5 ЕСПБ) и израде и одбране самог рада (10 ЕСПБ). У оквиру студијског програма на свим модулима настава је заступљена са 885, односно 900 часова годишње, односно са просечно 59 до 60 часова недељно. Од укупног броја часова активне наставе недељно, часови предавања су просечно 9, часови вежби 1.60, други облици наставе 7.40 и СИР 3.96. Завршетком мастер академских студија студент остварује 60 ЕСПБ бодова. Спецификације свих предмета студијског програма приказане су у Књизи предмета (Прилог 5.1) и она садржи све потребне и прописане елементе, а по садржају одговара курикулуму и савладавањем садржаја предмета могу се остварити наведени исходи. Примећено је да је код неких предмета препоручена литература прилично стара па се саветује њено иновирање.

**Стандард је испуњен.**

#### **Стандард 6: Квалитет, савременост и међународна усаглашеност СП**

Студијски програм МАС „Прехрамбено инжењерство“ сличан је и упоредив са акредитованим студијским програмима следећих институција:

1. Faculty of Pharmacy and Food Science, University of Barcelona, Spain  
<https://web.ub.edu/en/web/estudis/masters-postgraduate-degrees>

Овај факултет има једногодишње мастер програме сличне програму МАС „Прехрамбено инжењерство“ на Технолошком факултету Нови Сад (прилог 6.1). Од укупно 19 предмета на мастер програму Food Safety 12 садржајно сродних предмета (око 60%) се изучава на модулу Модерне технологије и стандарди у производњи хране. На мастер програму Food Research, Development and Innovation од укупно 13 предмета који се слушају, 9 је садржајно сродних (око 70%) на модулу Управљање процесима и иновације у производњи хране, а усаглашеност изражена у ЕСПБ бодовима је око 85%. Значајан број предмета модула Контрола квалитета и Наука о храни и исхрана је такође усаглашен са предметима на поменутиим студијским програмима на Faculty of Pharmacy and Food Science у Барселони.

2. Thrace University, Stara Zagora (Faculty of Veterinary Medicine) and University of National and World Economy, Sofia, Бугарска  
<http://trakia-uni.bg/en/admission/admission-after-higher-education/masters-programs>

Усклађеност програма МАС „Прехрамбено инжењерство“ са програмом Integrated Systems for Managing Food Quality and Safety на Thrace University Stara Zagora and University of National and World Economy Sofia (Прилог 6.2) потврђује чињеница да се у оквиру модула Модерне технологије и стандарди у производњи хране и Управљање процесима и иновације

у производњи хране изучава 9 садржајно сродних предмета (50%). Значајан део сродних предмета је интегрисан и у структури модула Контрола квалитета и Наука о храни и исхрана.

3. University St. Kliment Ohridski-Bitola, Faculty of Technology and Technical Sciences, Велес, Северна Македонија  
<https://ttfv.uklo.edu.mk/studies/second-cycle/food-quality-and-safety-management-one-year-studies/?lang=en>

Усаглашеност са студијским програмом Food Quality and Safety Management на Faculty of Technology and Technical Science – Veles, University St. Kliment Ohridski – Bitola (Прилог 6.3) потврђује 12 садржајно сродних предмета (75%) у структури модула Модерне технологије и стандарди у производњи хране, односно 11 (око 70%) на модулу Управљање процесима и иновације у производњи хране. У структури модула Контрола квалитета и Наука о храни и исхрана је такође значајан број садржајно сродних и упоредивих предмета са предметима програма Food Quality nad Safety Management.

Студијски програм МАС „Прехрамбено инжењерство“ се реализује у складу са европским стандардима у погледу, трајања студија, проходности, примене ЕСПБ система бодовања, једносеместралности предмета, као и начина студирања и стицања дипломе. Усклађеност програма са међународним студијским програмима потврђује и остварена европска сарадња Технолошког факултета у Новом Саду и остварена мобилност (67 студената и 80 наставника) у оквиру СЕЕPUS и Erasmus програма на факултетима у Словачкој, Мађарској, Хрватској, Пољској, Словенији, Чешкој, Аустрији, Шпанији, Грчкој, Румунији, Литванији и Турској који имају студијске програме у области Food Engineering (Прилог 6.5). Студијски програм МАС „Прехрамбено инжењерство“ је целовит, усаглашен са другим програмима на истој установи, усклађен са савременим светским токовима и стањем струке и науке области прехранбеног инжењерства и упоредив са сличним програмима на иностраним високошколским установама, а посебно у оквиру европског образовног простора.

**Стандард је испуњен.**

#### **Стандард 7: Упис студената**

За студијски програм МАС „Прехрамбено инжењерство“ достављен је преглед броја студената који су уписани на студије у текућој и претходне 2 школске године, као и број који је планиран за наредну школску годину. Може видети да је број који се упише нешто мањи од броја одобреног акредитацијом. ВУ сваке године уписује на овај студијски програм број студената који утврђује у складу са друштвеним потребама и сопственим ресурсима. Упис кандидата се врши на основу конкурса који расписује Универзитет у Новом Саду, а спроводи Технолошки факултет Нови Сад. Услови конкурсања за упис на мастер студије утврђени су Статутом Технолошког факултета Нови Сад и Правилником о упису студената на студијске програме. У прву годину мастер академских студија може се уписати лице које је завршило одговарајуће основне академске студије и остварило најмање 240 ЕСПБ бодова. Пријемни испит се не полаже, а послове око уписа, рангирања, жалби на конкурс и слично, врши Комисија за пријем студената. Планиран је број од 41 студента за упис на овај студијски програм, што одговара могућностима ове установе. Дефинисан је број за упис на сваки модул у оквиру студијског програма „Прехрамбено инжењерство“.

**Стандард је испуњен.**

### **Стандард 8: *Оцењивање и напредовање студената***

Високошколска установа Технолошки факултет Нови Сад је приложио одговарајућу документацију која показује начин оцењивања и напредовања студената. Сваки предмет носи одређени број ЕСПБ који је утврђен према оптерећењу студената и према јединственој методологији. Студент стиче одговарајуће поене на предмету кроз рад у настави, испуњавањем предиспитних обавеза и полагањем испита. Начини провере знања и број поена које студент остварује савладавањем предиспитних обавеза и завршног испита дефинисани су за сваки предмет јасно, јавно и разумљиво и тако да је минималан број поена које студент може да стекне испуњавањем предиспитних обавеза током наставе 30, а максимални 70, од укупно 100 поена. Достављен је документ Правила студија, као и Правилник о полагању испита и оцењивању на испиту. Прикупљају се и прате статистички подаци о напредовању студената на овом студијском програму: број уписаних студената по годинама, број студената који су одустали, прешли у наредну годину, пали годину, као и просечна оцена студената на свакој години. Факултет подстиче студенте на рад и афирмише оне који изузетно напредују по годинама, а према приложеном Правилнику о награђивању студената.

**Стандард је испуњен.**

### **Стандард 9: *Наставно особље***

Укупан број наставника на студијском програму МАС „Прехрамбено инжењерство“ износи 35 у сталном радном односу са пуним радним временом на Факултету, а од тога је 19 редовних професора, 10 ванредних професора и 6 доцената. Научне и стручне квалификације наставника доступне су јавности на званичној веб страници Технолошког факултета Нови Сад (<http://www.tf.uns.ac.rs/>). На овом студијском програму 100% часова држе наставници запослени са 100% радног времена. Ангажовано 19 сарадника, од тога 18 сарадника у сталном односу и један по уговору, што је довољно за реализацију укупног броја часова вежби и других облика наставе. Од ангажованих сарадника 9 су асистенти са докторатом, 2 су асистенти, уз 5 истраживача сарадника и 2 истраживача приправника. Просечно оптерећење наставника на овом СП је 1,93, а сарадника 2,32. Укупно појединачно часовно оптерећење наставника недељно на свим ВШУ у Србији није веће од 12, а укупно појединачно часовно оптерећење сарадника није веће од 16. За све наставнике и сараднике приложена је одговарајућа документација (уговори, дипломе, решења о избору у звања, изводи из електронске базе података Пореске управе РС, сагласности, изјаве, као и обрасци МА и М1/М2). Сви наставници и сарадници су изабрани у одговарајућа звања у оквиру научних области које одговарају предметима у оквиру овог студијског програма. Избор у звање и заснивање радног односа се врши према Правилнику о начину и поступку стицања звања и заснивања радног односа наставника и сарадника, који је усклађен са важећим законом и минималним критеријумима за напредовање наставника и сарадника на Универзитету. Компетенције наставника и сарадника одговарају образовно-научном пољу и нивоу њихових задужења и указују на одговарајући квалитет. Сви наставници имају најмање пет референци из уже научне области из које изводе наставу на студијском програму. Квалитет наставног кадра се константно прати и евалуира у поступцима самовредновања. Квалитет наставног кадра проверава се кроз студентске анкете које се затим анализирају. Резултати анкета омогућавају планирање развоја наставничког кадра и наставног процеса. SWOT анализа стандарда квалитета наставника и сарадника је указала

на одређене слабости, на пример, **недовољно је развијен систем за награђивање наставника и сарадника који су се посебно истакли, као и недостатак финансијских средстава за ове намене.**

**Стандард је испуњен.**

#### **Стандард 10: Организациона и материјална средства**

Факултет је обезбедио адекватну инфраструктуру за извођење наставе. Обезбеђени су људски, просторни, лабораторијски, рачунарски, библиотечки и други ресурси у складу са потребама студијских програма и акредитованим бројем студената. Приложена је сва потребна тражена као и додатна документација која ово потврђује. Укупна површина установе је 7.748,62 m<sup>2</sup>, за потребе реализације наставе на студијском програму студенти користе око 60%, што обезбеђује 5,27 m<sup>2</sup> бруто простора по студенту. Као доказ о власништву достављен је извод из листа непокретности, као и уговор о разграничењу коришћења простора у згради коју деле Технолошки и Пољопривредни факултет. Предавања се одржавају у амфитеатру и салама за предавања, а вежбе у лабораторијама са одговарајућом лабораторијском и процесном опремом. Обезбеђен је одговарајући радни простора за наставнике и сараднике. Установа је обезбедила доступност простора лицима са инвалидитетом и континуално ради на унапређењу простора у циљу задовољења потреба особа са инвалидитетом. Студентима су на располагању 3 рачунарске учионице са 59 радних места. Библиотека, која се налази у оквиру зграде Технолошког факултета у Новом Саду поседује 108.334 библиотечке јединице установе, 764 уџбеника (542 на српском језику) је из области Прехрамбено инжењерство. За све предмете студијског програма студентима је доступна 301 библиотечка јединица, од тога је 160 уџбеника. Сви предмети у оквиру студијског програма су покривени одговарајућом уџбеничком литературом, али, њихов квалитет и савременост би се могла унапредити. Факултетска читаоница са 27 места је на располагању студентима сваког дана од 7-24 часа. Листа опреме садржи преко 50 појединачних јединица опреме, укључујући инструменте за инструменталну аналитику (GC-MS, HPLC, FTIR, UV-VIS), микробиолошке и молекуларне анализе (PCR, инкубатори), као и припрему и обраду узорака (лиофилизација, сушење, титрација, електрофореза). Опрема је примерена нивоу и садржају студијског програма и омогућава извођење практичне наставе, лабораторијских вежби и завршних радова. Високошколска установа у оквиру процеса самовредновања континуално прати квалитет уџбеника, литературе и библиотечких и информатичких ресурса, квалитет управљања високошколском установом и квалитет ненаставне подршке и Квалитет простора и опреме, а на основу анализа стања, доноси одговарајуће мере за побољшање. ВУ има издавачку делатност као и одговарајуће правилнике којима се обезбеђује квалитет ових публикација. Сви обавезни предмети (свега 3 на овом програму) су покривени литературом, али ниједан од ових уџбеника није написан од наставника са овог студијског програма. Степен покривености предмета уџбеничком литературом је задовољавајући. Већи део уџбеника је од аутора који нису наставници на овом студијском програму, па је препорука да се наставници више мотивишу и активирају за писање сопствених уџбеника, који би онда били потпуно прилагођени потребама студијског програма. Препорука је да се набави више напредних или специјализованих наслова, нарочито из области: нових технологија у храни, одрживих и иновационих процеса, дигиталних трансформација у прехрамбеној индустрији, интернационалних стандарда (IFS, BRC, GFSI). Недостају збирке задатака, што је посебно важно за вежбе и

практичну наставу код аналитичких и квантитативних предмета. Високошколска установа је акредитована за обављање научноистраживачке делатности, у складу са законом.

**Стандард је испуњен.**

#### **Стандард 11: Контрола квалитета**

Контрола квалитета овог студијског програма спроводи се редовно и систематично прати и евалуира поступком самовредновања у складу са стратегијом и акционим планом ТФ НС, актима чије је оснивање, начин и делокруг деловања дефинисани Статутом Установе. У спровођење стратегије и неговање културе квалитета на Факултету, укључени су и студенти. ВУ је формирала Комисију за квалитет. Постоји више организационих јединица задужених за квалитет: једна је Комисија за квалитет на нивоу ТФ НС, а друга Комисија за квалитет задужена за овај студијски програм, од 7 чланова: 5 наставника од којих је један продекан за наставу, 1 члан је руководиоца Студентске службе, а један члан је студент. Начин и поступак самовредновања утврђени су одговарајућим правилницима и то: Правилником о самовредновању на ТФ НС и Правилником о стандардима за самовредновање и оцењивање квалитета рада. У току 2024. године на ВУ је реализован поступак самовредновања ВУ и квалитета студијских програма. Редовно се прати успешност студирања и полагања испита на свим студијским програмима. Прикупљају се и анализирају подаци о броју и проценту дипломираних студената, о просечном трајању студија у претходне три школске године, а за сваки ниво студија. На студијском програму МАС „Прехрамбено инжењерство“, у последње три године се види тренд повећања пролазности студената. Процена квалитета студијских програма врши се на основу података прикупљених на неколико начина: студентске анкете, менторски рад, анкетање дипломираних студената о квалитету студијског програма и постигнутим исходима учења и подаци о задовољству послодаваца стеченим квалификацијама дипломаца. У оквиру самовредновања ВУ ради SWOT анализе сваког стандарда самовредновања, на основу којих се идентификују предности, слабости могућности и опасности у оквиру сваког стандарда и предлажу мере за побољшање квалитета. У току посете високошколској установи одржан је разговор са представницима из привреде, бившим студентима овог студијског програма који су се позитивно изразили везано за стечена знања у току студија и квалитет студијског програма.

**Стандард је испуњен.**

#### **Препоруке:**

- Радити на иновирању уџбеника и литературе за поједине предмет.
- Допунити Правилник о награђивању студената, пре свега изменом чланова 3. и 4. додавањем ставова који се односе на награђивање студената на мастер академским и докторским студијама.
- Водити рачуна о благовременом подмлађивању наставног особља.
- Покривеност предмета одговарајућом савременом литературом и уџбеницима би се могла унапредити.
- Мотивисати наставнике на студијском програму да издају сопствене уџбенике.
- Набавити и укључивати више стручне литературе на енглеском језику, допунити литературу збиркама задатака и материјалима за вежбе.

- Размотрити увођење стимулативних мера и/или мера награђивања за најбоље оцењене наставнике.
- Проверити могућност захтева за нову легализацију појединих просторија у употреби у складу са новим законом о легализацији.

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 27.01.2026. године одлучила као у диспозитиву овог решења.

**Упутство о правном средству:** Против овог Решења може се уложити жалба Комисији за одлучивање по жалбама Националног акредитационог тела, преко Комисије за акредитацију и проверу квалитета, у року од 15 дана од дана пријема.

Достављено:  
- високошколској установи  
- архиви



**ЗАМЕНИК ПРЕДСЕДНИКА**

проф. др Предраг Мирковић



РЕПУБЛИКА СРБИЈА  
Национално тело за акредитацију  
и обезбеђење квалитета  
у високом образовању  
Број: 612-00-00117/4/2025-03  
Датум: 24.02.2026. године  
Булевар Михајла Пупина 2  
Београд

УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ  
ТЕХНОЛОШКИ ФАКУЛТЕТ  
Број: 020 - 266/1  
03.03.2026 год  
НОВИ САД

На основу члана 23. став 9. тачка 1) Закона о високом образовању („Службени гласник РС” бр. 88/17, 27/18 - др. закон, 73/18, 67/19, 6/20 - др. закон, 11/21- Аутентично тумачење, 67/21 - др. закон, 67/21, 76/23, 19/25) и Решења Комисије за акредитацију број 612-00-00117/3/2025-03 од 24.02.2026. 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) „Хемијско инжењерство“** (са 3 модула: Хемијско процесно инжењерство, Нафтно-петрохемијско инжењерство и Еко-енергетско инжењерство) за који је Захтев за акредитацију поднела високошколска установа **Технолошки факултет Нови Сад, Универзитет у Новом Саду**, са седиштем у Новом Саду, у улици Булевар цара Лазара бр. 1, ПИБ: 100721916, Матични број: 08055203.

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, 51/23, 102/23), студијски програм **мастер академских студија (МАС) „Хемијско инжењерство“** (са 3 модула: Хемијско процесно инжењерство, Нафтно-петрохемијско инжењерство и Еко-енергетско инжењерство) је акредитован у оквиру образовно-научног поља: Техничко-технолошких наука и научне области: Технолошко инжењерство, за упис **27 (двадесет седам) студената** у прву годину у седишту Установе, са називом дипломе **Мастер инжењер технологије**, за извођење наставе на српском језику.

**Ово Уверење важи од дана издавања, закључно са 24.02.2033. године.**



ДИРЕКТОР

проф. др Небојша Здравковић



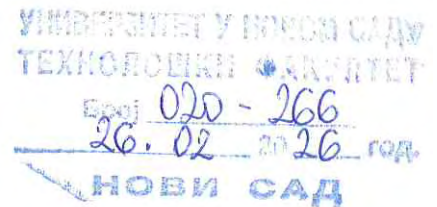
РЕПУБЛИКА СРБИЈА  
Национално тело за акредитацију и  
обезбеђење квалитета у високом  
образовању  
Комисија за акредитацију и проверу  
квалитета

Број: 612-00-00117/3/2025-03

Датум: 24.02.2026. године

Булевар Михајла Пупина 2

Београд



На основу члана 21. став 1. тачка 1) Закона о високом образовању („Сл. гласник РС”, бр. 88/17, 73/18, 27/18 - др. закон, 67/19, 6/20 – др. закони и 11/21 – аутентично тумачење, 67/21, 67/21 – др. закон, 76/23 и 19/25), Комисија за акредитацију и проверу квалитета, на седници одржаној 24.02.2026. године, донела је

## РЕШЕЊЕ

### о акредитацији студијског програма

Утврђује се да **Технолошки факултет Нови Сад, Универзитет у Новом Саду**, са седиштем у Новом Саду, у улици Булевар цара Лазара бр. 1, ПИБ: 100721916, Матични број: 08055203, испуњава прописане стандарде за акредитацију студијског програма **мастер академских студија (МАС) „Хемијско инжењерство“** (са 3 модула: Хемијско процесно инжењерство, Нафтно-пестрохемијско инжењерство и Еко-енергетско инжењерство), у оквиру образовно-научног поља: Техничко-технолошких наука и научне области: Технолошко инжењерство, за упис **27 (двадесет седам) студената** у прву годину у седишту Установе, са називом дипломе **Мастер инжењер технологије**, за извођење наставе на српском језику.

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

### Образложење

Високошколска установа **Технолошки факултет Нови Сад, Универзитет у Новом Саду** (у даљем тексту: ВШУ), са седиштем у Новом Саду, у улици Булевар цара Лазара бр. 1, је дана 13. 05. 2025. године поднела Захтев за акредитацију студијског програма **мастер академских студија (МАС) „Хемијско инжењерство“** (са 3 модула: Хемијско процесно

инжењерство, Нафтно-петрохемијско инжењерство и Еко-енергетско инжењерство) под бројем 612-00-00117/2025-03.

Студијски програм МАС „Хемијско инжењерство“ је студијски програм у трајању од 1 године (2 семестра) са укупним бројем од 60 ЕСПБ, а први пут је акредитован 2008. године.

Комисија за акредитацију и проверу квалитета на седници одржаној дана 08.07.2025. године, на основу Статута Националног акредитационог тела, чл. 19, утврдила је предлог састава рецензентске комисије, а директор Националног акредитационог тела именован је рецензентску комисију дана 08.07.2025. године. Рецензентска комисија је посетила установу 15.12.2025. године. На основу свега тога РК изводи своју анализу и подноси је КАПК-у 27. 01. 2026. године.

Увидом у сву поднету документацију, Поткомисија за поље техничко-технолошких наука је утврдила чињенице од значаја за доношење решења о акредитацији студијског програма МАС „Хемијско инжењерство“, на Технолошком факултету Нови Сад, програма у трајању од 1 године (2 семестра) са укупним бројем од 60 ЕСПБ, програма усвојеног Одлуком Наставно-научног већа Технолошког факултета Нови Сад од 04. 04. 2025. године, као и Одлуком Сената Универзитета у Новом Саду од 30. 04. 2025. године. Анализом стандарда за акредитацију овог студијског програма, поткомисија за поље техничко-технолошких наука закључује следеће:

Високошколска установа Универзитет у Новом Саду, Технолошки факултет Нови Сад је дала све основне тражене податке, податке о оснивању, као и податке који се односе на обухват акредитације. Обим, врста и дужина студија су у складу са Законом.

#### **Стандард 1: Структура студијског програма**

Структура студијског програма МАС „Хемијско инжењерство“ садржи 3 модула (Хемијско-процесно, Нафтно-петрохемијско и Еко-енергетско инжењерство). Обим, садржај и исходи модула су одговарајући. Структура студијског програма одговара захтевима стандарда у погледу назива, циљева, исхода учења, услова уписа, начина извођења наставе и услова преласка студената са других студијских програма. Као једна од слабости студијског програма је истакнуто недовољно добро организовање анкетирања дипломираних студената и послодаваца као и релативно мали проценат дипломираних студената у односу на број уписаних. Као најзначајније могућности за побољшање квалитета студијског програма наведено је могућност запошљавања свршених студената Факултета, повећање академске мобилности наставника, сарадника и студената и повећавање сарадње са привредом у циљу повећања могућности за извођење стручне праксе. Као опасности су наведене нејасна стратегија друштва о финансирању и будућности високог образовања у Србији, те мала заинтересованост студената за студије у области технолошког инжењерства. Дат је и предлог сета мера и активности за унапређење квалитета студијског програма у погледу осавремењавања метода наставе у циљу више стицања практичних знања, успостављања веће сарадње са предузећима (и унапређења постојећих) у циљу извођења практичне наставе студента и сагледавања потреба послодаваца, као и да се преко Алумни клуба систематски прате свршени студенти, односно задовољство њихових послодаваца.

**Стандард је иснуњен.**

### **Стандард 2: Сврха студијског програма**

Сврха студијског програма МАС „Хемијско инжењерство“ је јасно дефинисана, у складу је са задацима установе и обезбеђује стицање одговарајућих компетенција. Студенти стичу друштвено оправдане и корисне компетенције, вештине и знања која омогућавају рад у привреди, али и наставак образовања на специјалистичким академским и докторским студијама из области које се изучавају у оквиру модула. Концепцијом и структуром, студијски програм је у потпуности у складу са мисијом и циљевима Технолошког факултета Нови Сад као високошколске установе.

**Стандард је испуњен.**

### **Стандард 3: Циљеви студијског програма**

Студијски програм МАС „Хемијско инжењерство“ образује кадрове за обављање професионалне делатности у области технолошког инжењерства, тачније у ужој научној области Хемијско инжењерство. У оквиру овог студијског програма образују се и оспособљавају стручњаци способни да самостално организују и воде процесе производње у хемијској индустрији, нафтно-петрохемијској индустрији, као и области заштите животне средине. Студијски програм омогућава студентима стицање научних способности и академских вештина неопходних за анализу и креирање процеса производње, истраживање и развој нових технологија, усавршавање и оптимизацију постојећих, као и за вођење процеса и контролу производње. Циљеви овог студијског програма мастер академских студија су у потпуном складу са сврхом и основним циљевима Технолошког факултета, као високошколске установе на којој се програм изводи. Сајт факултета је прегледан, прецизно дефинисан, са јасним информацијама.

**Стандард је испуњен.**

### **Стандард 4: Компетенције дипломираних студената**

У овом стандарду, Технолошки факултет Нови Сад наводи да студенти на овом студијском програму стичу следеће опште способности: способност критичког мишљења и аналитичког приступа комплексним инжењерским проблемима, уз примену напредних метода моделовања, симулације и оптимизације процеса; вештине интердисциплинарне комуникације и сарадње, укључујући и вођење тимова; способност планирања, организовања и спровођења истраживачког рада; самостално спровођење комплексних експерименталних и теоријских анализа и предлагање мера за унапређење процеса и система; разумевање принципа одрживог развоја и примене концепата циркуларне економије у хемијском инжењерству, уз одговоран однос према животној средини и ресурсима. Савладавањем студијског програма МАС „Хемијско инжењерство“, наводи се да студенти стичу одређене предметно-специфичне компетенције: пројектовање, оптимизација и управљање сложеним технолошким процесима у хемијској индустрији, применом савремених инжењерских алата и научних сазнања из области термодинамике, преноса топлоте и масе, реакторског и процесног инжењерства; примену напредних метода контроле, аутоматизације и дигитализације процеса у индустријским окружењима; дијагностику и решавање технолошких и еколошких проблема у различитим индустријским секторима (хемијска и нафтно-петрохемијска); развој и примена софтверских алата за напредну симулацију, моделовање и оптимизацију процеса, као и иницирање и вођење иновација и технолошких унапређења. Студенти на овом студијском програму остварују следеће исходе учења: поседовање високо специјализованих стручних знања која се односе

на теорије, принципе и процесе укључујући вредновање, критичко разумевање и примену у области хемијског инжењерства; решавање сложених проблема на иновативан начин који доприноси развоју у области хемијског инжењерства; управљање и вођење сложеном комуникацијом, интеракцијом и сарадњом са другима из различитих друштвених група; примена сложених метода, инструмената и уређаја релевантних за наведену област; предузетничко деловање и способност руковођења; самостално и одговорно вођење најсложенијих пројеката; планирање и реализација научних и примењених истраживања. У прилогу Стандарда 4. дат је додаток дипломи на српском језику, попуњен на одговарајући начин у складу са предложеним курикулумом студијског програма и Правилником о садржају јавних исправа које издаје високошколска установа. РК је навела и малу примедбу, да се код предметно-специфичних компетенција, помињу и фармацеутска и прехранбена индустрија, које нису садржане као модули у овом студијском програму (дијагностику и решавање технолошких проблема у различитим индустријским секторима: хемијска, нафтна, фармацеутска и прехранбена индустрија, кроз интеграцију инжењерских, природних и економских знања).

**Стандард је испуњен.**

#### **Стандард 5: Курикулум**

Студијски програм МАС „Хемијско инжењерство“ има наставни план и програм који се реализује у трајању од 2 семестара, односно 1 године студија. Укупан број ЕСПБ бодова за студијски програм износи 60 ЕСПБ. Сви предмети су приложени (укупно 29). Студенти укупно имају 20-21 час активне наставе недељно. Установа је приложила описе везане за завршни (мастер) рад и стручну праксу и друге облике наставе. На студијском програму постоји Мастер рад - студијско-истраживачки рад, као и Мастер рад – израда и одбрана. На овом студијском програму реализују се три изборна подручја (модула) Хемијско процесно инжењерство, Нафтно-петрохемијско инжењерство и Еко-енергетско инжењерство. Сви предмети су једносеместрални и носе одговарајући број ЕСПБ бодова. Редослед извођења предмета у студијском програму је такав да се знања потребна за наредне предмете стичу у претходно изведеним предметима. На модулима мастер академских студија студијски истраживачки рад, односно примењени истраживачки рад је у обиму мањем од 50% што је у складу са захтевима акредитације, у процентима просечно са 24,0% (односно, по модулима: модул Хемијско-процесно инжењерство са 24,15%, модул Нафтно-петрохемијско инжењерство са 21,95% и модул Еко-енергетско инжењерство са 26,00%, а остало су предавања, вежбе и други облици активне наставе. У Блок табели 5.1 овог студијског програма у прилогу је дат и преглед заједничких основа за изборна подручја са бројем ЕСПБ бодова, као и за свако изборно подручје. Удео ЕСПБ бодова изборних предмета је 65,00%, како је приказано у Табели 5.3. Настава обавезног предмета, једног изборног предмета, стручна пракса и студијско истраживачки рад реализују се у првом семестру мастер студија. У другом семестру се реализује настава из преосталих изборних предмета, као и израда и одбрана мастер рада. Од укупног броја часова активне наставе на овом студијском програму 36,89% чине часови предавања. У структури студијског програма, односно студијских подручја, разликују се теоријско-методолошки 35,00% (исти удео за све модуле) и стручно-апликативни предмети са 65,00% (исти удео за све модуле), како је приказано у Табели 5.4. Завршетком мастер академских студија студент стиче најмање 60 ЕСПБ. У спецификацијама предмета и Књизи предмета (Табела 5.2а и Прилог 5.1.) дефинисани су описи свих 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, методама извођења наставе, начином провере знања и оцењивања као и други релевантни подаци. Саставни део овог курикулума је стручна пракса у трајању од 90 часова, која се реализује у одговарајућим научноистраживачким установама, организацијама за обављање иновационе делатности, привредним организацијама и јавним установама (Табела 5.5) у складу са Правилником о стручној пракси студената (5.5). Студент завршава студије израдом мастер рада који се састоји од теоријско-методолошке припреме (студијско-истраживачки рад) неопходне за комплетно разумевање области из које је мастер рад, и израде и одбране самог рада у складу са Правилником о завршетку студија (5.6).

**Стандард је испуњен.**

#### **Стандард 6: *Квалитет, савременост и међународна усаглашеност СП***

Студијски програм МАС „Хемијско инжењерство“ и његови модули усклађени су са сва три приложена документа (у pdf формату, читљиви су и садрже листе предмета). Сви прилози 6.1, 6.2 и 6.3 су доступни преко интернета. Кроз Извештај о самовредновању може се закључити да су сви програми на овој ВШУ међусобно усклађени, као и да Факултет перманентно тежи усклађивању научноистраживачког рада са европским циљевима и стратегијом развоја Републике Србије. На основу достављених прилога од 6.1 до 6.4 (као и Стандарда 6) може се закључити да је програм усклађен са најмање три акредитована студијска програма реномираних иностраних високошколских установа, како са универзитета у оквиру европског образовног простора тако и са онима из САД. У Извештају о самовредновању је наведено чак 9 студијских програма. Уведен је и Европски систем преноса бодова, чиме је омогућена мобилност студената и наставног особља. Рецензентска комисија сматра да је студијски програм свеобухватан, усклађен са савременим светским трендовима у овој области.

**Стандард је испуњен.**

#### **Стандард 7: *Упис студената***

Рецензентска комисија констатује да је планирани број студената на овом студијском програму за који се тражи акредитација у складу са расположивим могућностима установе и да се при упису проверавају способности које одговарају карактеру студијског програма. Дефинисан је пријемни испит као и поступак полагања и рангирања кандидата. Конкурс за упис студената је јасно приказан и у складу је са правилником факултета који се односи на конкурс за упис студената, решење где су представљена три члана комисије за упис студената, у прилогу је достављен и јасно приказан правилник о упису студената, који је јасно дефинисан одредбама и члановима закона, а постоји и Комисија за усклађивање студијских програма за коју нису наведена имена наставника.

**Стандард је испуњен.**

#### **Стандард 8: *Оцењивање и напредовање студената***

Високошколска установа је приложила одговарајућу документацију која показује начин оцењивања и напредовања студената на студијском програму МАС „Хемијско инжењерство“. У Табели 8.1. Збирна листа поена по предметима које студент стиче кроз рад у настави и полагањем предиспитних обавеза као и на испиту све је јасно приказано, а

сви поени су у складу са законским минимумом и максимумом од 100 поена. У Табели 8.2. Статистички подаци о напредовању студената на студијском програму дати су статистички подаци за школску 2023/2024. годину, а у складу са претходно представљеним табелама. У Прилогу 8.1. Правила студија јасно су представљена правила јасно дефинисана законом. У Прилогу 8.2. Књига предмета, јасно је приказано све о предметима. У Прилогу 8.3. Правилник о полагању испита и оцењивању на испиту, се види да је он јасно дефинисан законом и члановима статута универзитета.

**Стандард је испуњен.**

#### **Стандард 9: Наставно особље**

За реализацију студијског програма МАС „Хемијско инжењерство“ обезбеђено је наставно особље са потребним стручним и научним квалификацијама и компетенцијама као и искуством у педагошком и научном раду. Укупан број наставника и сарадника ангажован на овом студијском програму је 38, и то: 22 наставника (са пуним радним временом) + 16 сарадника (14 (са пуним радним временом) + 2 сарадника (по уговору)). Целокупну наставу на овом студијском програму изводе наставници са пуним радним временом (22). Тиме је задовољен стандард да проценат часова предавања који изводе наставници са 100 % радног буде већи > 70 %. Такође је задовољен и стандард да наставници у радном односу са пуним радним временом изводе најмање 50 % предавања из научних и стручно апликативних предмета. Број наставника је више него довољан да покрије укупан број часова предавања на студијском програму, јер је потребан број наставника 4,67. Нико од наставника нема оптерећење веће од 12 часова на свим високошколским установама у Републици Србији. Просек свих наставника је 6,83, што је мање од стандардом предвиђеног максимума (6 уз 20 % толеранције = 7,2 часа). Просечно оптерећење наставника по овом студијском програму је 1,51. Сви ангажовани наставници су у звањима доцент, ванредни професор или редовни професор, што задовољава стандард да више од 80 % мора бити у следећим категоријама: предавач, виши предавач, професор струковних студија, доцент, ванредни професор, редовни професор, наставник страног језика и наставник вештина. Вежбе изводи 14 сарадника са пуним радним временом и 2 сарадника ангажована по уговору. И број сарадника је више него довољан да покрије број часова вежби, јер је потребан број сарадника 3,48. Нико од сарадника нема оптерећење веће од 16 часова активне наставе недељно на свим високошколским установама у Србији. Просек часова за све сараднике на ВШУ је 9.39, што је у складу са стандардом (мање од 10 часова, уз 20 % толеранције). Просечно оптерећење сарадника по овом студијском програму је 2,08 часова. Величина групе за предавања је до 32 студената, групе за вежбе до 16 студената и групе за лабораторијске вежбе до 8 студената. У Књизи наставника су дати подаци за све наставнике (звање, ужа научна област, институција у којој наставник ради са пуним радним временом и од када, академска каријера, списак предмета за које је наставник акредитован на првом или другом степену студија, репрезентативне референце и збирни подаци научне и стручне активности наставника). Научне и стручне квалификације свих наставника који су ангажовани на студијском програму у потпуности одговарају образовно научном пољу и нивоу њихових задужења. За све наставнике је наведено од 5 до 10 релевантних референци из уже научне и стручне области из које изводе наставу на студијском програму, али подаци показују да је број референци свих наставника значајно већи. Посебно се истичу радови у међународним часописима са SCI листе, али и уџбеници и помоћни уџбеници за одговарајуће предмете. Подаци из Књиге наставника показују високе научне и стручне

квалификације свих наставника. Сви подаци о наставницима и сарадницима јавно су доступни на сајту Технолошког факултета Нови Сад ([www.tf.uns.ac.rs](http://www.tf.uns.ac.rs)). Приложени су изводи из електронске базе података (ЕБП) пореске управе Републике Србије (ПУРС) са потписом и печатом, у електронској и папирној форми уз Захтев. За све наставнике приложени су: уговор/и о раду, решење/одлука о избору у звање, МА обрасци, дипломе о стеченом високом образовању и дипломе о стеченом научном степену доктора наука. За одређен број наставника приложене су дипломе о стеченом академском називу магистар или мастер, док те дипломе нису приложене за оне наставнике који су докторске студије уписали након завршених петогодишњих основних студија. За доцента Јелену Лубура Стошић приложена је само диплома о завршеним основним студијама, за завршене мастер студије је приложено уверење, а за завршене докторске студије није приложено ни уверење ни диплома. Сви ванредни професори и доценти су у изборном периоду. За наставника Драгана Говедарицу приложена је сагласност установе (Технолошког факултета) за ангажовање на другој установи (Техничком факултету „Михајло Пупин“ у Зрењанину), али није приложена изјава наставника да је сагласан са подацима наведеним у сагласности. Сви наставници имају мање од 65 година, односно никоме није продужен радни однос. Високошколска установа је поднела потребне табеле и прилоге са подацима о свим наставницима и сарадницима на високошколској установи. Ангажовани сарадници су у звањима: асистент, асистент са докторатом, истраживач приправник, истраживач сарадник и стипендиста Министарства науке на докторским студијама. Сарадници ангажовани са пуним радним временом су у звањима: асистент, асистент са докторатом, истраживач приправник и истраживач сарадник. За све сараднике са пуним радним временом (14) приложени су уговори о раду, одлуке о избору у звање и МА обрасци. Нико од сарадника са пуним радним временом није ангажован на другој високошколској институцији. За Даницу Божовић и Марка Зељка су приложена уверења о завршетку основних и мастер студија уместо диплома (мастер студије завршене 2022. год.). За све остале сараднике су приложене одговарајуће дипломе. Остали сарадници (2 сарадника у допунском раду) су стипендисти Министарства науке на докторским студијама, за које су приложени уговори о стипендирању, као и дипломе о завршеним основним и мастер студијама. У извештају о самовредновању и оцењивању квалитета високошколских установа анализиран је и квалитет наставника и сарадника на нивоу високошколске установе. Истакнуто је да се потребан квалитет наставника и сарадника обезбеђује пажљивим планирањем њиховог запошљавања и избором на основу јавног поступка, стварањем услова за перманентну едукацију и развој наставника и сарадника и провером квалитета њиховог рада у настави. На високошколској институцији постоје јасно утврђени јавни поступци за избор у звања наставника и сарадника који су у складу са Законом о високом образовању РС и Статутом Универзитета у Новом Саду. Квалитет наставног кадра проверава се кроз студентске анкете, а резултати анкета омогућују планирање развоја наставничког кадра и наставног процеса у наредном периоду. Резултати анкета се анализирају од стране Наставно-научног већа, Декана, продекана и руководиоца студијских програма. Током SWOT анализе, истакнуте су одређене слабости (непостојање добро разрађеног система за награђивање наставника и сарадника и немогућност новчаног награђивања), могућности и опасности (неуједначеност примене критеријума, прописа и стандарда за рад у високообразовној делатности у целом образовном простору Србије, недовољно издвајање финансијских средстава на државном нивоу за високо образовање, недостатак неопходне системске финансијске подршке за континуирано запошљавање младих). Предложене су мере и активности за унапређење

квалитета наставника и сарадника, где је истакнута потреба веће међународне сарадње, стручних усавршавања, мобилности наставника и сарадника са циљем усавршавања кадра, али и иновирања наставних планова и програма. Оно што није наведено, а на шта би требало такође ставити акценат је већа сарадња са привредним субјектима у земљи и иностранству.

**Стандард је испуњен.**

#### **Стандард 10: Организациона и материјална средства**

Технолошки факултет Нови Сад је обезбедио адекватну инфраструктуру за извођење наставе. Обезбеђени су људски, просторни, лабораторијски, рачунарски, библиотечки и други ресурси, у складу са потребама студијских програма и акредитованим бројем студената. Приложена је сва потребна тражена, као и додатна документација. Установа има простор за извођење студијског програма у складу са стандардом. Укупна квадратура простора је 7748,62 m<sup>2</sup>, док је квадратура простора у коме се изводи настава 4410,22 m<sup>2</sup> (умањена за површину библиотеке, читаонице и сале, као и наставничких кабинета, лабораторија за рад наставног особља, студентске службе, секретаријата и студентског парламента). Број студената на студијском програму МАС „Хемијско инжењерство“ је 27. Планирани број студената који ће се уписати на овај студијски програм је 27. Како је укупан број акредитованих студената на установи 1422, то је 5,45 m<sup>2</sup> по студенту, односно, закључује се да је обезбеђен довољан простор за наставу (више од 4 m<sup>2</sup> по студенту). Структура простора је у складу са образовним процесом Техничко-технолошког поља: амфитеатар, слушаонице, учионице, компјутерске лабораторије, лабораторије, библиотека, читаоница и сала. Постоји простор за наставнике и сараднике: наставнички кабинети и лабораторије за рад наставног особља. Листа опреме за извођење студијског програма садржи 113 савремених јединица опреме. Листа библиотечких јединица релевантних за студијски програм има 208 наслова на располагање студентима. Листа уџбеника доступна студентима на овом студијском програму има 104 наслова. Један предмет је покривен књигом неког другог аутора и на страном језику (Инжењерска статистика). Квалитет уџбеника, литературе, библиотечких и информатичких ресурса, Рецензентска комисија анализира и наводи да су информатички ресурси то на чему факултет треба да поради, а да је издавачка делатност одлична. Предлог РК је веће финансирање по овом питању. Анализирајући Извештај о самовредновању и сајт факултета, уочава се да је могуће побољшати дигитализацију. Сами Правилници, организација и управљање су теоретски добри, а препорука је да то треба спровести и у пракси. Установа поседује три рачунарске лабораторије са 59 радних места са одговарајућом рачунарском опремом и специјализованим рачунарским програмима доступним за извођење студијског програма. Прилог 10.1. и 10.2., као и сви за Стандард 9. за ову ВШУ показују да је део објеката без грађевинске дозволе и довољно опреме на списку. Рецензентска комисија сматра да је овај стандард задовољен, уз предлог да се легализација појединих просторија усклади са новим законом о легализацији.

**Стандард је испуњен.**

#### **Стандард 11: Контрола квалитета**

На Факултету је усвојена Политика обезбеђења квалитета (Прилог 11.2), ради осигуравања и унапређења квалитета високог образовања, у оквиру које је дефинисан и акциони план (Прилог 11.5) за спровођење Стратегије обезбеђивања квалитета (Прилог 11.8), која је усвојена од стране Савета Факултета. Документи су јавно доступни свим

запосленима, студентима и јавности на веб страници Факултета. Статутом Факултета дефинисано је да Факултет спроводи поступак самовредновања и оцењивања квалитета својих студијских програма, наставе и услова рада (Прилог 11.4). Факултет је дефинисао тела и поступке за праћење, обезбеђивање и унапређење квалитета рада, укључујући и поступке редовне интерне самоевалуације. Усвојен је Правилник о стандардима за самовредновање и оцењивање квалитета рада на Факултету (Прилог 11.6), као и Правилник о самовредновању Факултета (Прилог 11.7). Формиране су Комисија за квалитет на нивоу Факултета и Комисија за квалитет студијског програма МАС „Хемијско инжењерство“ (Табела 11.1), које чине продекан за наставу, професори, асистенти, студенти и представник студентске службе. Такође, постоји и Одбор за квалитет (Табела 11.2), који чине продекан за наставу, представник студентске службе, студент-продекан, професори са неколико катедара и један студент. На овај начин је обезбеђено да студенти учествују у оцењивању и осигуравању квалитета студијских програма. У циљу обезбеђивања квалитетне литературе за потребе извођења наставе и подизања угледа Факултета презентацијом најновијих резултата образовне, научно-истраживачке и стручне делатности наставника, сарадника и истраживача, усвојен је Правилник о издавачкој делатности (Прилог 11.3). Контрола квалитета студијског програма спроводи се редовно и систематично путем самовредновања и спољашњом провером квалитета. Прикупљају се и анализирају следећи подаци: проценат дипломираних студената, просечно трајање студија у претходним годинама и у односу на ранији петогодишњи и десетогодишњи период, стопа одустајања студената од даљег студирања и број студената који су уписали наредну школску годину у односу на остварене ЕСПБ бодове. Процена квалитета студијских програма врши се на основу података прикупљених на неколико начина: студентске анкете, анкетирања дипломираних студената, менторски рад и сл. Постоји више врста анкета за студенте, као и анкета о задовољству послодавца стеченим квалификацијама дипломаца. Након завршетка наставе у зимском и летњем семестру Факултет спроводи детаљну евиденцију одржавања предавања, вежби и других облика наставе са терминима извођења, одржаним наставним јединицама и присуством студената. На основу тога се предлажу одговарајуће корективне и превентивне мере ради унапређења квалитета. Извештај о резултатима самовредновања су дати за Факултет за период 2015-2019. и за период 2020-2024. год. У извештају за самовредновање Факултета детаљно су анализирани сви предвиђени стандарди. Посебно детаљно су анализирани стандард 4 - Квалитет студијских програма и стандард 5 – Квалитет наставног процеса. Утврђена је велика усаглашеност студијских програма са савременим светским трендовима и стањем науке и струке у области технолошког инжењерства и упоредивост са студијским програмима одговарајућих страних високошколских установа. Указано је на потребу веће сарадње и унапређење постојеће сарадње са предузећима у циљу извођења практичне наставе студената и побољшања практичних знања студената, које је оцењено као значајно мање задовољавајуће у поређењу са теоријским знањима. Наведено је да се и при избору наставника и сарадника морају више вредновати стручна компетентност, односно трансфер знања у привреду.

**Стандард је испуњен.**

#### **Препоруке**

- Постоји потреба веће међународне сарадње, стручних усавршавања, мобилности наставника и сарадника са циљем усавршавања кадра, али и иновирања наставних планова и програма.

- Дати акценат појачаној сарадњи са привредним субјектима у земљи и иностранству.
- Усмерити ресурсе ка побољшању дигитализације, и акценат дати јачој примени вештачке интелигенције. Иако су сами Правилници, организација и управљање добри у теорији, препорука је то спровести у пракси.
- Неопходно је разјашњење у вези са коришћењем објеката којима не достају грађевинске дозволе. Разјаснити недостатак грађевинске дозволе за неке објекте.

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 24.02.2026. године одлучила као у диспозитиву овог решења.

**Упутство о правном средству:** Против овог Решења може се уложити жалба Комисији за одлучивање по жалбама Националног акредитационог тела, преко Комисије за акредитацију и проверу квалитета, у року од 15 дана од дана пријема.

Достављено:  
 - високошколској установи  
 - архиви



**ЗАМЕНИК ПРЕДСЕДНИКА**

*[Handwritten signature in blue ink]*  
 \_\_\_\_\_  
 проф. др Предраг Мирковић



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

Број: 612-00-00115/4/2025-03

Датум: 10. 03. 2026. године

Булевар Михајла Пупина 2

Београд

УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ  
ТЕХНОЛОШКИ ФАКУЛТЕТ  
Број: 020-402/1  
03.04.2026. го  
НОВИ САД

На основу члана 23. став 9. тачка 1) Закона о високом образовању („Службени гласник РС” бр. 88/17, 27/18 - др. закон, 73/18, 67/19, 6/20 - др. закон, 11/21- Аутентично тумачење, 67/21 - др. закон, 67/21, 76/23, 19/25) и Решења Комисије за акредитацију број 612-00-00115/3/2025-03 од 10. 03. 2026. 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) „Инжењерство материјала“** за који је Захтев за акредитацију поднела високошколска установа **Технолошки факултет Нови Сад, Универзитет у Новом Саду**, са седиштем у Новом Саду, у улици Булевар цара Лазара бр. 1, ПИБ: 100721916, Матични број: 08055203.

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, 51/23, 102/23), студијски програм **мастер академских студија (МАС) „Инжењерство материјала“**, у оквиру образовно-научног поља: Техничко-технолошких наука и научне области: Технолошко инжењерство за упис **9 (девет) студената** у прву годину у седишту Установе, са називом дипломе **Мастер инжењер технологије**, за извођење наставе на српском језику.

**Ово Уверење важи од дана издавања, закључно са 10.03.2033. године.**



**ДИРЕКТОР**

проф. др Небојша Здравковић



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

Број: 612-00-00115/3/2025-03  
Датум: 10. 03. 2026. године  
Булевар Михајла Пупина 2  
Београд

УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ  
ТЕХНОЛОШКИ ФАКУЛТЕТ  
Број: 020-402  
03. 04. 2026 год  
НОВИ САД

На основу члана 21. став 1. тачка 1) Закона о високом образовању („Службени гласник РС” бр. 88/17, 27/18 - др. закон, 73/18, 67/19, 6/20 - др. закон, 11/21- Аутентично тумачење, 67/21 - др. закон, 67/21, 76/23, 19/25), Комисија за акредитацију и проверу квалитета, на седници одржаној 10. 03. 2026. године, донела је

## РЕШЕЊЕ

### о акредитацији студијског програма

Утврђује се да **Технолошки факултет Нови Сад, Универзитет у Новом Саду**, са седиштем у Новом Саду, у улици Булевар цара Лазара бр. 1, ПИБ: 100721916, Матични број: 08055203, испуњава прописане стандарде за акредитацију студијског програма **мастер академских студија (МАС) „Инжењерство материјала“**, у оквиру образовно-научног поља: Техничко-технолошких наука и научне области: Технолошко инжењерство за упис **9 (девет) студената** у прву годину у седишту Установе, са називом дипломе **Мастер инжењер технологије**, за извођење наставе на српском језику.

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

### Образложење

Високошколска установа **Технолошки факултет Нови Сад, Универзитет у Новом Саду** (у даљем тексту: ВШУ), са седиштем у Новом Саду, у улици Булевар цара Лазара бр. 1, је дана 13. 05. 2025. године поднела Захтев за акредитацију студијског програма **мастер академских студија (МАС) „Инжењерство материјала“** под бројем 612-00-00115/2025-03.

Студијски програм МАС „Инжењерство материјала“ је студијски програм у трајању од 1 године (2 семестра) са 60 ЕСПБ, а први пут је акредитован 2007. године.

Комисија за акредитацију и проверу квалитета на седници одржаној дана 08.07.2025. године, на основу Статута Националног акредитационог тела, чл. 19, утврдила је предлог састава рецензентске комисије, а директор Националног акредитационог тела именован је рецензентску комисију дана 08.07.2025. године. Рецензентска комисија је посетила установу 30. 01. 2026. године. На основу свега тога РК изводи своју анализу и подноси је КАПК-у 19. 02. 2026. године.

Увидом у сву поднету документацију, Поткомисија за поље техничко-технолошких наука је утврдила чињенице од значаја за доношење решења о акредитацији студијског програма МАС „Инжењерство материјала“, на Технолошком факултету Нови Сад, Web адреса на којој се налазе подаци о студијском програму је <https://www.tf.uns.ac.rs/studije/master-akademskestudije/inzenjerstvo-materijala.html>, програма у трајању од 1 године (2 семестра) са укупним бројем од 60 ЕСПБ, програма усвојеног Одлуком Наставно-научног већа Технолошког факултета Нови Сад од 04.04.2025. године, као и Одлуком Сената Универзитета у Новом Саду од 30.4.2025. године.

Анализом стандарда за акредитацију овог студијског програма, поткомисија за поље техничко-технолошких наука закључује следеће:

Високошколска установа Универзитет у Новом Саду, Технолошки факултет Нови Сад је дала све основне тражене податке, податке о оснивању, као и податке који се односе на обухват акредитације. Обим, врста и дужина студија су у складу са Законом.

### **Стандард 1: Структура студијског програма**

Достављени су следећи подаци: назив и циљеви студијског програма, врста студија (мастер академске) и исходи процеса учења, академски назив (мастер инжењер технологије), услови за упис на студијски програм; листа обавезних и изборних предмета, са оквирним садржајем; начин извођења студија и потребно време за извођење студија, бодовна вредност сваког предмета исказана у ЕСПБ бодовима, бодовна вредност завршног мастер рада исказана у ЕСПБ бодовима; предуслови за упис појединих предмета; начин избора предмета из других студијских програма; прелазак са других студијских програма у оквиру истих или сродних области студија и обим студија. Студијски програм нема модуле. Структура студијског програма у потпуности одговара захтевима стандарда у погледу циљева, исхода учења, начина оцењивања и услова уписа студијског програма. Редовно и систематски се процењује квалитет студијских програма и оптерећења студената неопходног за постизање задатог исхода учења, на основу података прикупљених: студентском анкетом, менторским радом, анкетирањем дипломираних студената о квалитету студијског програма и постигнутим исходима учења, као и анкетирањем послодаваца о стеченим квалификацијама дипломаца. Руководство Факултета организује провере редовности одржавања предавања и вежби у циљу унапређења квалитета студијског програма. SWOT анализом је утврђено да су циљеви студијског програма усклађени са исходима учења, да наставно особље има високе научне и стручне компетенције за извођење наставе на студијском програму и да постоји велика усаглашеност студијског програма са савременим светским трендовима и стањем науке и струке у области технолошког инжењерства и упоредивост са студијским програмима одговарајућих страних високошколских установа. Као једна од слабости студијског

програма је истакнуто недовољно практично знање при остваривању стручне праксе и релативно мали проценат дипломираних студената у односу на број уписаних. Као једна од могућности за побољшање квалитета студијског програма наведено је повезивање високошколских установа у циљу размене искустава, како на нивоу Србије, тако и на нивоу региона. Као опасности су наведене дуготрајне процедуре за измене студијских програма у циљу прилагођавања захтевима тржишта рада, нејасна стратегија друштва о финансирању и будућности високог образовања, као и мала заинтересованост студената за студије у области технолошког инжењерства. Дат је и сет мера и активности за унапређење квалитета студијског програма: осавремењавање метода наставе у циљу стицања више практичних знања, усклађивање обавеза студената са вредношћу ЕСПБ, унапредити сарадњу са Националном службом запошљавања, привредним субјектима у циљу извођења практичне наставе и свршеним студентима преко Алумни организације.

**Стандард је испуњен.**

### **Стандард 2: *Сврха студијског програма***

Сврха студијског програма мастер академских студија „Инжењерство материјала“ је јасно дефинисана: стицање општих и предметно-специфичних способности за обављање како стручне, тако и научне делатности у области Инжењерство материјала. Студенти стичу друштвено оправдане и корисне компетенције, вештине и знања која омогућавају рад у привреди, али и наставак образовања на специјалистичким академским и докторским студијама из ове области. Концепцијом и структуром, студијски програм је у потпуности у складу са мисијом и циљевима Технолошког факултета Нови Сад као високошколске установе.

**Стандард је испуњен.**

### **Стандард 3: *Циљеви студијског програм***

Циљеви студијског програма МАС „Инжењерство материјала“ су јасно дефинисани: студент треба да продуби знања стечена током основних академских студија у области технолошког инжењерства, у ужој области инжењерство материјала. Та знања се односе на различите аспекте керамичких, металних и полимерних материјала: унапређење производње, састава, структуре и својстава, утицај на животну средину и рециклирање, као и развој способности за самостални и тимски рад. Циљеви овог студијског програма мастер академских студија су у потпуном складу са сврхом и основним циљевима Технолошког факултета, као високошколске установе на којој се програм изводи. Сајт је прегледан, прецизно дефинисан, са јасним информацијама.

**Стандард је испуњен.**

### **Стандард 4: *Компетенције дипломираних студената***

Документација овог стандарда јасно указује да савладавањем студијског програма студенти стичу опште и предметно-специфичне способности, које су прецизно описане и усклађене са исходима, и у складу су са структуром и садржајем студијског програма. Услови и поступци неопходни за завршавање студија и добијање дипломе, јасно су дефинисани, доступни су на увид јавности и усклађени са циљевима, садржајем и обимом студијског програма. Постоји прилог Додатак дипломи који је адекватан.

**Стандард је испуњен.**

### **Стандард 5: Курикулум**

Опис свих предмета (укупно 13), укључујући завршни мастер рад и стручну праксу, је прецизан и садржи назив, тип предмета (обавезни или изборни), семестар студија, број ЕСПБ бодова, име наставника, циљ курса са очекиваним исходима, знањима и компетенцијама, садржај предмета, препоручену литературу, методе извођења наставе, начин провере знања и оцењивања. Студенти укупно имају 20 до 24 часа активне наставе недељно. Критеријум на другом степену студија је да активна настава мора бити заступљена са најмање 600 часова годишње, или 20 часова недељно, а највише 900 часова годишње или 30 часова недељно, а остало су вежбе и други облици активне наставе, те је овај критеријум задовољен. На овом студијском програму постоји Мастер рад - студијско-истраживачки рад, као и Мастер рад – израда и одбрана. На основу Извештаја о параметрима студијског програма, у структури студијског програма заступљене су следеће групе предмета (у односу на укупан број ЕСПБ бодова) и то: стручно-апликативне са 65,00% и теоријско-методолошки са 35,00%. Заступљеност изборне наставе је 53,3%. Листа изборних предмета треба да садржи најмање двоструко већи број предмета у односу на број предмета који се бира, а овде она садржи 8 предмета и бирају се 3 предмета.

**Стандард је испуњен.**

### **Стандард 6: Квалитет, савременост и међународна усаглашеност СП**

Студијски програм МАС „Инжењерство материјала“ омогућава студентима стицање најновијих теоријских и практичних знања из области инжењерства материјала, комбинујући наставу, лабораторијске вежбе и истраживачки рад. Овај студијски програм је свеобухватан и потпуно усаглашен са осталим програмима високошколске установе. Остварен је континуитет наставних садржаја и њихова међусобна повезаност, што омогућава студентима поступно и систематично усвајање знања. Могућност размене студената у институцијама у иностранству и извођење стручне праксе у компанијама у земљи је за поштовање, јер најчешће свима недостаје практични део наставе и размена знања и искустава са иностранством. На основу прилога 6.1., 6.2. и 6.3. (Документација о најмање три акредитована инострана програма са којима је програм усклађен) и прилога 6.4. (PDF документ курикулума акредитованих иностраних студијских програма са којима је студијски програм усклађен (са листама предмета)), узимајући у обзир чињеницу да је реч о техничко-технолошком пољу, закључује се да је програм усклађен са најмање три акредитована студијска програма реномираних иностраних високошколских установа, од којих су најмање два са универзитета у оквиру европског образовног простора. Уведен је и Европски систем преноса бодова, чиме је омогућена мобилност студената и наставног особља.

**Стандард је испуњен.**

### **Стандард 7: Упис студената**

Преглед броја студената који су уписани на студијски програм МАС „Инжењерство материјала“ у текућој и претходне две школске године (табела 7.1.) је јасно приказан. У односу на број расположивих места од 9 студената, текућу школску годину 2025/2026. је уписало 9 студента. У табели 7.2. - Преглед броја студената који су уписани на студијски програм по годинама студија у текућој школској години, је све јасно са статистичким подацима везаним за школску 2024/2025 годину. У прилогу 7.1. - Конкурс за упис

студената, је све јасно приказано и одређено је правилником факултета. У прилогу 7.2. - Решење о именовану комисије за упис студената, је достављен документ, али нису била уписана имена чланова комисије за упис студената. Након посете Рецензентске комисије институцији, достављен је допуњен документ. У прилогу 7.3. - Извод из Статута високошколске установе којим се регулише упис студената, је све јасно приказано и одређено члановима закона универзитета за упис студената. Правилник о упису студената на студијске програме (Прилог 7.4) је јасан и предодређен законом и члановима закона универзитета. У прилогу 7.5. - Предлог комисије за усклађивање студијских програма, достављен је документ без предложене комисије за усклађивање студијских програма. Након посете Рецензентске комисије институцији, достављен је допуњен документ.

**Стандард је испуњен.**

#### **Стандард 8: *Оцењивање и напредовање студената***

Високошколска установа је приложила одговарајућу документацију која показује начин оцењивања и напредовања студената на студијском програму МАС „Инжењерство материјала“. У табели 8.1. - Збирна листа поена по предметима које студент стиче кроз рад у настави и полагањем предиспитних обавеза као и на испиту, је све јасно приказано, а збирна листа поена је у складу са законским минимумом и максимумом. У табели 8.2. - Статистички подаци о напредовању студената на студијском програму, су достављени и јасно приказани статистички подаци за школску 2024/2025. годину, који су задовољавајући. У књизи предмета (Прилог 8.1) сви предмети су јасно приказани, а поени су у складу са законским минимумом и максимумом. У прилогу 8.2 - Правила студија, је све јасно приказано правилником универзитета. У прилогу 8.3 - Правилник о полагању испита и оцењивању на испиту, је све јасно приказано, а у Прилогу 8.5. - Правилник о спровођењу избора за Студентски парламент, је такође све јасно приказано, а одређено правилником универзитета.

**Стандард је испуњен.**

#### **Стандард 9: *Наставно особље***

За реализацију студијског програма МАС „Инжењерство материјала“ на Технолошком факултету Нови Сад, ангажован је довољан број наставника и сарадника са потребним стручним и научним компетенцијама, као и искуством у педагошком раду. На овом студијском програму ангажовано је 9 наставника (1 наставник је члан САНУ) што је довољно да се покрије укупан број часова наставе на овом програму. Просечно оптерећење наставника на студијском програму је 1,72 часова недељно, док је просечно оптерећење наставника на нивоу установе 6,83 часова недељно. Ангажовање по наставнику не прелази 12 часова активне наставе недељно на свим високошколским установама у Републици Србији. Наставници у радном односу са пуним радним временом изводе 100% активне наставе предавања на овом студијском програму, као и 100% предавања из предмета који припадају научно и стручно-апликативној категорији. Укупан број сарадника на овом студијском програму је 9. Из приложене документације види се да је квалитет и број свих сарадника одговарајући за реализацију укупног броја часова вежби и других облика наставе. Просечно оптерећење свих сарадника ангажованих на студијском програму је 1,67 часова недељно, док је оптерећење на нивоу установе 9,39 часова недељно. Ангажовање по сараднику не прелази 16 часова активне наставе недељно. Сваки истраживач је ангажован максимално до 8 часова недељно. Сарадници ангажовани са пуним радним временом (8) су

у звањима: асистент, истраживач приправник и истраживач сарадник. За све сараднике са пуним радним временом приложени су уговори о раду, одлуке о избору у звање, МА обрасци и одговарајуће дипломе или уверења о завршетку основних и мастер студија. Нико од сарадника са пуним радним временом није ангажован на другој високошколској институцији. За стипендисту Министарства науке на докторским студијама, студента докторских студија, приложен је уговор о стипендирању, као и дипломе о завршеним основним и мастер студијама. Избор у звање наставника и сарадника врши се у складу са Правилником о начину и поступку стицања звања и заснивања радног односа наставника, сарадника и истраживача на Технолошком факултету Нови Сад (прилог 9.8). У Књизи наставника су дати подаци за све наставнике (звање, ужа научна област, институција у којој наставник ради са пуним радним временом и од када, академска каријера, списак предмета за које је наставник акредитован на првом или другом степену студија, репрезентативне референце и збирни подаци научне и стручне активности наставника). Научне и стручне квалификације свих наставника који су ангажовани на студијском програму у потпуности одговарају образовно научном пољу и нивоу њихових задужења. Сви подаци о наставницима и сарадницима су јавно доступни на сајту Факултета ([www.tf.uns.ac.rs](http://www.tf.uns.ac.rs)). Настава је на студијском програму организована у складу са стандардима за акредитацију, па је величина групе за предавања до 32 студената, групе за вежбе до 16 студената и групе за лабораторијске вежбе до 8 студената, са толеранцијом од 10%. За све наставнике са пуним радним временом приложени су: уговор/и о раду, решење/одлука о избору у звање, МА образац и одговарајуће дипломе. За наставнике који су ангажовани на другим институцијама приложене су сагласности установе (Технолошког факултета), а након посете Рецензентске комисије достављене су и изјаве наставника да су сагласни са подацима наведеним у сагласности. У извештају о самовредновању и оцењивању квалитета високошколских установа анализиран је и квалитет наставника и сарадника на нивоу високошколске установе. Истакнуто је да се потребан квалитет наставника и сарадника обезбеђује пажљивим планирањем њиховог запошљавања и избором на основу јавног поступка, стварањем услова за перманентну едукацију и развој наставника и сарадника и провером квалитета њиховог рада у настави. На високошколској институцији постоје јасно утврђени поступци за избор у звања наставника и сарадника који су у складу са Законом о високом образовању РС и Статутом Универзитета у Новом Саду. Током поступка избора наставника и сарадника обезбеђена је јавност и транспарентност, како у погледу саме процедуре избора, тако и у погледу услова и критеријума за избор у поједина звања. Квалитет наставног кадра проверава се кроз студентске анкете, а резултати анкета омогућују планирање развоја наставничког кадра и наставног процеса у наредном периоду. Резултати анкета се анализирају од стране Наставно-научног већа, Декана, продекана и руководиоца студијских програма. Током SWOT анализе, истакнуте су одређене слабости (непостојање добро разрађеног система за награђивање наставника и сарадника и немогућност новчаног награђивања), могућности и опасности (неуједначеност примене критеријума, прописа и стандарда за рад у високообразовној делатности у целом образовном простору Србије, недовољно издвајање финансијских средстава на државном нивоу за високо образовање, недостатак неопходне системске финансијске подршке за континуирано запошљавање младих). Предложене су мере и активности за унапређење квалитета наставника и сарадника, где је истакнута потреба веће међународне сарадње, стручних усавршавања, мобилности наставника и сарадника са циљем усавршавања кадра,

али и иновирања наставних планова и програма. Оно што није наведено, а на шта би требало такође ставити акценат, је већа сарадња са привредним субјектима у земљи и иностранству.

**Стандард је испуњен.**

#### **Стандард 10: Организациона и материјална средства**

Технолошки факултет Нови Сад је обезбедио адекватну инфраструктуру за извођење наставе. Обезбеђени су људски, просторни, лабораторијски, рачунарски, библиотечки и други ресурси, у складу са потребама студијских програма и акредитованим бројем студената. Приложена је сва потребна тражена, као и додатна документација. Укупна нето површина на располагању студентима је 7.748,62 m<sup>2</sup>. С обзиром да ТФ НС има 1.422 акредитована студента, то је 5,45 m<sup>2</sup> по студенту, што говори о испуњености овог стандарда. У табели 10.1. (Листа просторија са површином у високошколској установи у којој се изводи настава на студијском програму) наведена је укупна површина од 4.861,60 m<sup>2</sup>. У табели 10.2. (Листа опреме за извођење студијског програма) наведено је 113 комада различите опреме, чиме је обезбеђено савремено извођење наставе. На основу табеле 10.4. (Листа уџбеника доступна студентима на студијском програму) и табеле 10.5. (Покривеност обавезних предмета литературом), закључује се да су сви предмети покривени одговарајућом уџбеничком литературом, училима и помоћним наставним средствима. Табеле 10.3.-10.5. и прилози 10.3.-10.5. указују на задовољавајући квалитет уџбеника, литературе, библиотечких и информатичких ресурса. Позитивно је што постоји издавачка делатност самог факултета, а негативно што треба повећати информатичке ресурсе. Препорука је повећати издвајања за ову област и, евентуално, учешће на међународним пројектима где би то могла да буде једна од активности. Укратко се описује јасно дефинисана организација и управа Факултета. Похвално је што акта постоје, док на дигитализацији треба још радити. Предлог је константно усавршавање запослених. Круцијална замерка је била та, што установа има неколико објеката који су без грађевинске дозволе. Након посете Рецензентске комисије, институција (ТФ УНС) је доставила објашњење и кораке који су предузети по питању недостајућих употребних дозвола. ТФ УНС користи три објекта (Прилог А), од којих 1 има употребну дозволу, а друга два имају пројекте и грађевинске дозволе, које су достављене након посете Рецензентске комисије (Прилози Б1 и Б2). Употребне дозволе нису раније издате због непостојања засебних грађевинских парцела. Стога је ТФ УНС 2024. године ангажовао компанију која је израдила Пројекат парцелизације и препарцелизације, којим је формирана посебна грађевинска парцела (Прилог Ц), те је комплетна документација за озакоњење предата 7. 10. 2024. године Градској управи за опште послове, о чему је приложен доказ (Прилог Д). Поступак још увек није окончан.

**Стандард је испуњен.**

#### **Стандард 11: Контрола квалитета**

На Технолошком факултету у Новом Саду је усвојена Политика квалитета (Прилог 11.2), ради осигуравања и унапређења квалитета високог образовања, у оквиру које је дефинисан и акциони план (Прилог 11.4) за спровођење Стратегије обезбеђивања квалитета (Прилог 11.3), која је усвојена од стране Савета Факултета. Документи су јавно доступни свим запосленима, студентима и јавности на web страници Факултета. Статутом Факултета дефинисано је да Факултет спроводи поступак самовредновања и оцењивања квалитета својих студијских програма, наставе и услова рада (Прилог 11.5). Самовредновање се

спроводи у интервалима од највише три године (Прилог 11.1, Извештај о резултатима самовредновања). Факултет је дефинисао тела и поступке за праћење, обезбеђивање и унапређење квалитета рада, укључујући и поступке редовне интерне самоевалуације. Усвојен је Правилник о стандардима за самовредновање и оцењивање квалитета рада на Факултету (Прилог 11.6), као и Правилник о самовредновању Факултета (Прилог 11.7). Формиране су Комисија за квалитет на нивоу Факултета и Комисија за квалитет студијског програма (Табела 11.1), које чине продекан за наставу, професори, асистенти, студенти и руководилац студентске службе. Такође, постоји и Одбор за квалитет (Табела 11.2), који чине продекан за наставу, руководилац студентске службе, студен-продекан, професори са неколико катедара и један студент. На овај начин је обезбеђено да студенти учествују у оцењивању и осигуравању квалитета студијских програма. Зарад обезбеђивања квалитетне литературе за потребе извођења наставе и подизања угледа Факултета презентацијом најновијих резултата образовне, научно-истраживачке и стручне делатности наставника, сарадника и истраживача, усвојен је Правилник о издавачкој делатности (Прилог 11.8). Технолошки факултет Нови Сад редовно и систематично спроводи контролу квалитета наставног процеса, самовредновањем и спољашњом провером квалитета. У поступку самовредновања анализира се проценат студената који су одбранили мастер рад, трајање студија, стопа одустајања и оптерећење студената неопходно за постизање задатог исхода учења. Кроз студентске анкете, менторски рад и анкетирање дипломираних студената врши се редовна и систематска провера квалитета предмета на овом али и на осталим студијским програмима. Сви облици наставе се евидентирају детаљно на крају сваког семестра. У Комисији за квалитет и самоевалуацију, активно учествује и представник Студентског парламента и има утицај на избор метода и начина обезбеђивања и контролисања квалитета на студијама. У извештају за самовредновање Факултета детаљно су анализирани сви предвиђени стандарди (1-15), при чему је за сваки стандард дато: 1) опис стања, анализа и процена стандарда, 2) SWOT анализа, 3) предлог мера и активности за унапређење, и 4) показатељи и прилози (који нису овде дати, већ у документацији за акредитацију установе). Посебно детаљно су анализирани стандард 4 - Квалитет студијских програма и стандард 5 – Квалитет наставног процеса. Утврђена је велика усаглашеност студијских програма са савременим светским трендовима и стањем науке и струке у области технолошког инжењерства и упоредивост са студијским програмима одговарајућих страних високошколских установа. Указано је на потребу веће сарадње и унапређење постојеће са предузећима у циљу извођења практичне наставе студената и побољшања практичних знања студената, које је оцењено као значајно мање задовољавајуће у поређењу са теоријским знањима. Наведено је да се и при избору наставника и сарадника морају више вредновати стручна компетентност, односно трансфер знања у привреду.

**Стандард је испуњен.**

#### **Препоруке и предлог рецензентске комисије**

У циљу даљег побољшања квалитета рада високошколске установе предлаже се: повећање сарадње са привредним субјектима у циљу већег стицања практичних знања; повећање сарадње са сличним високошколским установама у земљи и региону; више улагања у информатичке ресурсе и интензивирање активности промовисања студија инжењерства материјала.

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 10.03.2026. године одлучила као у диспозитиву овог решења.

**Упутство о правном средству:** Против овог Решења може се уложити жалба Комисији за одлучивање по жалбама Националног акредитационог тела, преко Комисије за акредитацију и проверу квалитета, у року од 15 дана од дана пријема.

Достављено:  
- високошколској установи  
- архиви

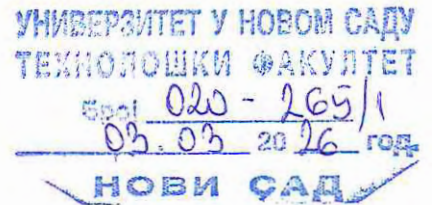


**ЗАМЕНИК ПРЕДСЕДНИКА**

проф. др Предраг Мирковић



РЕПУБЛИКА СРБИЈА  
Национално тело за акредитацију  
и обезбеђење квалитета  
у високом образовању  
Број: 612-00-00111/4/2025-03  
Датум: 27. 01. 2026. године  
Булевар Михајла Пупина 2  
Београд



На основу члана 23. став 9. тачка 1) Закона о високом образовању („Службени гласник РС” бр. 88/17, 27/18 - др. закон, 73/18, 67/19, 6/20 - др. закон, 11/21- Аутентично тумачење, 67/21 - др. закон, 67/21, 76/23, 19/25) и Решења Комисије за акредитацију број 612-00-00111/3/2025-03 од 27. 01. 2026. 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) „Прехрамбено инжењерство“** (са 4 модула: Управљање процесима и иновације у производњи хране, Модерне технологије и стандарди у производњи хране, Контрола квалитета и Наука о храни и исхрана) за који је Захтев за акредитацију поднела високошколска установа **Технолошки факултет Нови Сад, Универзитет у Новом Саду**, са седиштем у Новом Саду, у улици Булевар цара Лазара бр. 1, ПИБ: 100721916, Матични број: 08055203.

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, 51/23, 102/23), студијски програм **мастер академских студија (МАС) „Прехрамбено инжењерство“** (са 4 модула: Управљање процесима и иновације у производњи хране, Модерне технологије и стандарди у производњи хране, Контрола квалитета и Наука о храни и исхрана) је акредитован у оквиру образовно-научног поља: Техничко-технолошких наука и научне области: Технолошко инжењерство, за упис **41 (четрдесет једног) студента** у прву годину у седишту Установе, са називом дипломе **Мастер инжењер технологије**, за извођење наставе на српском језику.

**Ово Уверење важи од дана издавања, закључно са 27. 01. 2033. године.**



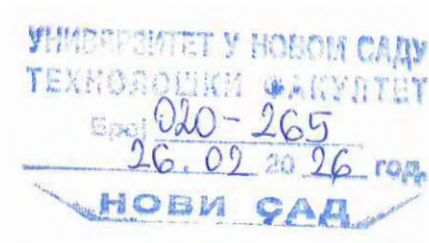
ДИРЕКТОР

проф. др Небојша Здравковић



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

Број: 612-00-00111/3/2025-03  
Датум: 27. 01. 2026. године  
Булевар Михајла Пупина 2  
Београд



На основу члана 21. став 1. тачка 1) Закона о високом образовању („Службени гласник РС” бр. 88/17, 27/18 - др. закон, 73/18, 67/19, 6/20 - др. закон, 11/21- Аутентично тумачење, 67/21 - др. закон, 67/21, 76/23, 19/25), Комисија за акредитацију и проверу квалитета, на седници одржаној 27. 01. 2026. године, донела је

## РЕШЕЊЕ

### о акредитацији студијског програма

Утврђује се да **Технолошки факултет Нови Сад, Универзитет у Новом Саду**, са седиштем у Новом Саду, у улици Булевар цара Лазара бр. 1, ПИБ: 100721916, Матични број: 08055203. испуњава прописане стандарде за акредитацију студијског програма **мастер академских студија (МАС) „Прехрамбено инжењерство“** (са 4 модула: Управљање процесима и иновације у производњи хране, Модерне технологије и стандарди у производњи хране, Контрола квалитета и Наука о храни и исхрана), у оквиру образовно-научног поља: Техничко-технолошких наука и научне области: Технолошко инжењерство, за упис **41 (чetrдесет једног) студента** у прву годину у седишту Установе, са називом дипломе **Мастер инжењер технологије**, за извођење наставе на српском језику.

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

### Образложење

Високошколска установа **Технолошки факултет Нови Сад, Универзитет у Новом Саду** (у даљем тексту: ВШУ), са седиштем у Новом Саду, у улици Булевар цара Лазара бр. 1, је дана 13. 05. 2025. године поднела Захтев за акредитацију студијског програма **мастер академских студија (МАС) „Прехрамбено инжењерство“** (са 4 модула: Управљање процесима и иновације у производњи хране, Модерне технологије и стандарди у производњи хране, Контрола квалитета и Наука о храни и исхрана) под бројем 612-00-00111/2025-03.

Студијски програм МАС „Прехрамбено инжењерство“ је студијски програм у трајању од 1 године (2 семестра) са укупним бројем од 60 ЕСПБ, а први пут је акредитован 2008. године.

Комисија за акредитацију и проверу квалитета је, на седници одржаној дана 03.06.2025. године, на основу Статута Националног акредитационог тела, чл. 19, утврдила предлог састава рецензентске комисије (РК), а директор Националног акредитационог тела именовано је рецензентску комисију дана 03.06.2025. године. Рецензентска комисија је посетила установу 01.12.2025. године. РК, након прегледа достављене документације за овај СП потврђује да Установа испуњава предвиђен услов за извођење овог студијског програма мастер академских студија, јер је акредитована за обављање научноистраживачког рада као научноистраживачка установа, а у складу са одредбама Закона. На основу свега тога РК изводи своју анализу и подноси је КАПК-у 19.12.2025. године.

Увидом у сву поднету документацију, Поткомисија за поље техничко-технолошких наука је утврдила чињенице од значаја за доношење решења о акредитацији студијског програма МАС „Прехрамбено инжењерство“, на Технолошком факултету Нови Сад, у трајању од 1 године (2 семестра) са укупним бројем од 60 ЕСПБ, програма усвојеног Одлуком Наставно-научног већа Технолошког факултета Нови Сад од 04.04.2025. године, као и Одлуком Сената Универзитета у Новом Саду под бројем 04-54/9-10 од 30.4.2025. године. Високошколска установа Технолошки факултет Нови Сад је дала све основне тражене податке, податке о оснивању, као и податке који се односе на обухват акредитације (<https://www.tf.uns.ac.rs/studije/master-akademske-studije/prehrambeno-inzenjerstvo.html/>).

Обим, врста и дужина студија су у складу са Законом, а наведени назив дипломе „Мастер инжењер технологије“ је у складу са Правилником о листи стручних, академских и научних назива. Сви захтевани елементи Уводне табеле су одговарајући и испуњени. Анализом стандарда за акредитацију овог студијског програма, поткомисија за поље техничко-технолошких наука закључује следеће:

#### **Стандард 1: Структура студијског програма**

Основни циљ студијског програма МАС „Прехрамбено инжењерство“ је образовање и оспособљавање Мастер инжењера технологије прехранбеног инжењерства. У оквиру структуре овог студијског програма постоје четири изборна студијска подручја (модула): Управљање процесима и иновације у производњи хране, Модерне технологије и стандарди у производњи хране, Контрола квалитета и Наука о храни и исхрана. Исходи ових модула су јасно и прецизно дефинисани. Приликом уписа на студије студенти се на основу сопствених склоности и жеља опредељују за једно од наведених изборних модула - подручја. Студије трају 1 годину (2 семестра) што одговара 60 ЕСПБ. Бодовна вредност сваког предмета исказана је у складу са европским системом преноса бодова (ЕСПБ) и приказана је у табелама уз Стандард 5. Бодовна вредност Завршног-мастер рада је 15 ЕСПБ. На студијски програм МАС „Прехрамбено инжењерство“ може се уписати лице које је завршило основне академске студије из области која је иста или сродна области овог студијског програма, а са остварених најмање 240 ЕСПБ бодова, под условима и на начин прописан Правилником о упису студената на студијске програме Технолошког факултета Нови Сад. Постоји могућност преласка са једног на други студијски програм користећи систем преноса ЕСПБ бодова за исте или сродне предмете. Студије се изводе кроз активну

наставу (предавања, аудиторне, рачунске, рачунарске и лабораторијске вежбе, студијско-истраживачки рад), а обухватају и стручну праксу, израду пројектних задатака, семинарских радова и израду и одбрану мастер рада. У Књизи предмета (доступна на сајту Установе) описани су обавезни и изборни једносеместрални предмети у структури студијског програма. Опис предмета садржи све потребне податке, назив, тип предмета, ужу научну област предмета, 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 и друге релевантне податке. Квалитет студијског програма (Стандард 4 из Извештаја о самовредновању) се континуално прати и анализира у циљу провере и побољшања квалитета. Прати се успешност студирања и полагања испита, прикупљају се и анализирају подаци о броју дипломираних студената, те просечном трајање студија у претходним годинама, процена оптерећења студената за постизање одговарајућег исхода, а такође се врше студентске анкете, менторски рад, анкетирање дипломираних студената о квалитету студијског програма и постигнутим исходима учења и подаци о задовољству послодаваца стеченим квалификацијама дипломаца. Прати се и анализира и квалитет рада наставника и сарадника. На основу резултата SWOT анализе која се ради у оквиру процеса самовредновања утврђују се добре стране, као и слабости студијског програма те се сачињава Предлог мера и активности за унапређење квалитета овог стандарда.

**Стандард је испуњен.**

### **Стандард 2: Сврха студијског програма**

Сврха студијског програма МАС „Прехрамбено инжењерство“ је јасно формулисана и у складу је са циљевима и задацима Високошколске установе. Студијски програм образује студенте за препознатљиве професије и занимања у области производње хране, модернизације прехранбених технологија, развоја нових производа намењених потрошачима са различитим потребама и контроле квалитета хране. Завршетком студија стичу се компетенције за вођење, надзор, контролу и управљање процесима, развој прехранбених производа и нових технолошких поступака, успостављање, имплементацију и одржавање система управљања квалитетом у прехранбеној индустрији, припрему законских прописа који регулишу квалитет сировина и производа, искоришћење споредних производа и заштиту околине.

**Стандард је испуњен.**

### **Стандард 3: Циљеви студијског програма**

Циљеви овог студијског програма су нешто више постављени, а у односу на циљеве студијског програма ОАС „Прехрамбено инжењерство“. То су стицање интердисциплинарних и напредних знања, као и академских вештина у области управљања производним процесима, развоја нових технологија у складу са принципима циркуларне економије и одрживог развоја, успостављања, имплементације и одржавања система управљања квалитетом у прехранбеној индустрији, примене законских прописа који регулишу квалитет сировина и прехранбених производа на тржишту, иновација у исхрани, примене алтернативних извора нутријената и функционалних додатака у циљу развоја производа намењених специфичним режимима исхране, као и примене савремених аналитичких и инструменталних метода за контролу квалитета хране

**Стандард је испуњен.**

#### **Стандард 4: Компетенције дипломираних студената**

За студијски програм МАС „Прехрамбено инжењерство“ дат је јасан и конкретан списак општих и предметно-специфичних способности које стичу свршени студенти и конкретан опис исхода учења. Савладавањем студијског програма студент стиче знања, вештине и способности које одговарају седмом нивоу квалификација, поднивоу један (7.1), неопходне за обављање професионалне делатности у прехранбеној индустрији, лабораторијама за испитивање прехранбених производа, научно-истраживачким установама, инспекцијским службама, државним институцијама и образовном сектору. Завршетком овог студијског програма мастер инжењери технологије стичу високоспецијализована академска знања о храни и исхрани која им омогућавају да се баве проблематиком везаном за производњу хране, вођење технолошких процеса у прехранбеној индустрији, унапређење постојећих и увођење нових процеса и технологија, способности за интердисциплинарни и иновативни приступ решавања сложених проблема у области производње и контроле квалитета хране, предузетничко деловање и преузимање руководећих послова у погонима прехранбене индустрије, самостално и одговорно управљање пројектним задацима и руковођење најсложенијим пројектима, као и вештине да примене знања у научним и примењеним истраживањима. У оквиру приложене документације дат је и Додатак дипломи (Прилог 4.1) који садржи податке о националном систему високог образовања, као и постигнуте оцене на предметима у оквиру овог програма. Компетенције и вештине (опште и специфичне) које остварују мастер дипломирани инжењери технологије савладавањем овог студијског програма у складу са садржајем и исходима курикулума и у функцији су квалитетног обављања стручне и научне делатности.

**Стандард је испуњен.**

#### **Стандард 5: Курикулум**

Структура курикулума има све потребне елементе и податке о статусу предмета, броју часова, начину извођења наставе, као и броју ЕСПБ бодова, одговарајућа је за студијски програм МАС „Прехрамбено инжењерство“ и у складу је са циљевима овог студијског програма. Студије трају 1 годину (2 семестара) тј. укупно 60 ЕСПБ. Студијски програм има четири изборна студијска подручја (модула): 1) Управљање процесима и иновације у производњи хране, 2) Модерне технологије и стандарди у производњи хране, 3) Контрола квалитета и 4) Наука о храни и исхрана. Модули имају 18 ЕСПБ заједничких основа, што одговара броју од 30% од укупних ЕСПБ на овом студијском програму (више од неопходног минимума, више од 25%). Број ЕСПБ бодова по семестрима у оквиру сваког модула је  $30 \pm 1$ . У структури студијског програма (Извештај 1), односно модула, заступљене су следеће групе предмета у односу на укупан број ЕСПБ бодова: теоријско-методолошки 33,54% (Управљање процесима и иновације у производњи хране 29,17%; Модерне технологије и стандарди у производњи хране 35%; Контрола квалитета 35%; и Наука о храни и исхрана 35%) и стручно-апликативни 66,46% (Управљање процесима и иновације у производњи хране 70,83%; Модерне технологије и стандарди у производњи хране 65%; Контрола квалитета 65%; и Наука о храни и исхрана 65%). На овом студијском програму је обезбеђена прилично велика изборност предмета која је већа од 70% на свим модулима. Удео ЕСПБ бодова изборних предмета у оквиру студијског програма за модул Управљање процесима и иновације у производњи хране је 82,50%, а за остале модуле, Модерне

технологије и стандарди у производњи хране, Контрола квалитета и Наука о храни и исхрана, је 70,83%. За модул Управљање процесима и иновације у производњи хране са листе од 12 изборних предмета бира се 6 предмета, за модул Модерне технологије и стандарди у производњи хране са листе од 12 изборних предмета бира се 5 предмета, за модул Контрола квалитета од 11 изборних бира се 5 предмета и за модул Наука о храни и исхрана од 13 изборних бира се 5 предмета. Саставни део овог курикулума је Стручна пракса у трајању од 90 часова за сва три модула (3 ЕСПБ), која се реализује у одговарајућим привредним субјектима и научноистраживачким установама са којима је склопљен Уговор о стручној пракси (Табела 5.5). Услови и начин обављања стручне праксе на основним академским студијама уређени су Правилником о стручној пракси студената Технолошког факултета Нови Сад (Прилог 5.3). Студент завршава студије израдом Завршног-мастер рада који се састоји од студијско- истраживачког рада (5 ЕСПБ) и израде и одбране самог рада (10 ЕСПБ). У оквиру студијског програма на свим модулима настава је заступљена са 885, односно 900 часова годишње, односно са просечно 59 до 60 часова недељно. Од укупног броја часова активне наставе недељно, часови предавања су просечно 9, часови вежби 1.60, други облици наставе 7.40 и СИР 3.96. Завршетком мастер академских студија студент остварује 60 ЕСПБ бодова. Спецификације свих предмета студијског програма приказане су у Књизи предмета (Прилог 5.1) и она садржи све потребне и прописане елементе, а по садржају одговара курикулуму и савладавањем садржаја предмета могу се остварити наведени исходи. Примећено је да је код неких предмета препоручена литература прилично стара па се саветује њено иновирање.

**Стандард је испуњен.**

#### **Стандард 6: Квалитет, савременост и међународна усаглашеност СП**

Студијски програм МАС „Прехрамбено инжењерство“ сличан је и упоредив са акредитованим студијским програмима следећих институција:

1. Faculty of Pharmacy and Food Science, University of Barcelona, Spain  
<https://web.ub.edu/en/web/estudis/masters-postgraduate-degrees>

Овај факултет има једногодишње мастер програме сличне програму МАС „Прехрамбено инжењерство“ на Технолошком факултету Нови Сад (прилог 6.1). Од укупно 19 предмета на мастер програму Food Safety 12 садржајно сродних предмета (око 60%) се изучава на модулу Модерне технологије и стандарди у производњи хране. На мастер програму Food Research, Development and Innovation од укупно 13 предмета који се слушају, 9 је садржајно сродних (око 70%) на модулу Управљање процесима и иновације у производњи хране, а усаглашеност изражена у ЕСПБ бодовима је око 85%. Значајан број предмета модула Контрола квалитета и Наука о храни и исхрана је такође усаглашен са предметима на поменутим студијским програмима на Faculty of Pharmacy and Food Science у Барселони.

2. Thrace University, Stara Zagora (Faculty of Veterinary Medicine) and University of National and World Economy, Sofia, Бугарска  
<http://trakia-uni.bg/en/admission/admission-after-higher-education/masters-programs>

Усклађеност програма МАС „Прехрамбено инжењерство“ са програмом Integrated Systems for Managing Food Quality and Safety на Thrace University Stara Zagora and University of National and World Economy Sofia (Прилог 6.2) потврђује чињеница да се у оквиру модула Модерне технологије и стандарди у производњи хране и Управљање процесима и иновације

у производњи хране изучава 9 садржајно сродних предмета (50%). Значајан део сродних предмета је интегрисан и у структури модула Контрола квалитета и Наука о храни и исхрана.

3. University St. Kliment Ohridski-Bitola, Faculty of Technology and Technical Sciences, Велес, Северна Македонија  
<https://ttfv.uklo.edu.mk/studies/second-cycle/food-quality-and-safety-management-one-year-studies/?lang=en>

Усаглашеност са студијским програмом Food Quality and Safety Management на Faculty of Technology and Technical Science – Veles, University St. Kliment Ohridski – Bitola (Прилог 6.3) потврђује 12 садржајно сродних предмета (75%) у структури модула Модерне технологије и стандарди у производњи хране, односно 11 (око 70%) на модулу Управљање процесима и иновације у производњи хране. У структури модула Контрола квалитета и Наука о храни и исхрана је такође значајан број садржајно сродних и упоредивих предмета са предметима програма Food Quality nad Safety Management.

Студијски програм МАС „Прехрамбено инжењерство“ се реализује у складу са европским стандардима у погледу, трајања студија, проходности, примене ЕСПБ система бодовања, једносеместралности предмета, као и начина студирања и стицања дипломе. Усклађеност програма са међународним студијским програмима потврђује и остварена европска сарадња Технолошког факултета у Новом Саду и остварена мобилност (67 студената и 80 наставника) у оквиру СЕЕPUS и Erasmus програма на факултетима у Словачкој, Мађарској, Хрватској, Пољској, Словенији, Чешкој, Аустрији, Шпанији, Грчкој, Румунији, Литванији и Турској који имају студијске програме у области Food Engineering (Прилог 6.5). Студијски програм МАС „Прехрамбено инжењерство“ је целовит, усаглашен са другим програмима на истој установи, усклађен са савременим светским токовима и стањем струке и науке области прехранбеног инжењерства и упоредив са сличним програмима на иностраним високошколским установама, а посебно у оквиру европског образовног простора.

**Стандард је испуњен.**

#### **Стандард 7: Упис студената**

За студијски програм МАС „Прехрамбено инжењерство“ достављен је преглед броја студената који су уписани на студије у текућој и претходне 2 школске године, као и број који је планиран за наредну школску годину. Може видети да је број који се упише нешто мањи од броја одобреног акредитацијом. ВУ сваке године уписује на овај студијски програм број студената који утврђује у складу са друштвеним потребама и сопственим ресурсима. Упис кандидата се врши на основу конкурса који расписује Универзитет у Новом Саду, а спроводи Технолошки факултет Нови Сад. Услови конкурсања за упис на мастер студије утврђени су Статутом Технолошког факултета Нови Сад и Правилником о упису студената на студијске програме. У прву годину мастер академских студија може се уписати лице које је завршило одговарајуће основне академске студије и остварило најмање 240 ЕСПБ бодова. Пријемни испит се не полаже, а послове око уписа, рангирања, жалби на конкурс и слично, врши Комисија за пријем студената. Планиран је број од 41 студента за упис на овај студијски програм, што одговара могућностима ове установе. Дефинисан је број за упис на сваки модул у оквиру студијског програма „Прехрамбено инжењерство“.

**Стандард је испуњен.**

### **Стандард 8: *Оцењивање и напредовање студената***

Високошколска установа Технолошки факултет Нови Сад је приложио одговарајућу документацију која показује начин оцењивања и напредовања студената. Сваки предмет носи одређени број ЕСПБ који је утврђен према оптерећењу студената и према јединственој методологији. Студент стиче одговарајуће поене на предмету кроз рад у настави, испуњавањем предиспитних обавеза и полагањем испита. Начини провере знања и број поена које студент остварује савладавањем предиспитних обавеза и завршног испита дефинисани су за сваки предмет јасно, јавно и разумљиво и тако да је минималан број поена које студент може да стекне испуњавањем предиспитних обавеза током наставе 30, а максимални 70, од укупно 100 поена. Достављен је документ Правила студија, као и Правилник о полагању испита и оцењивању на испиту. Прикупљају се и прате статистички подаци о напредовању студената на овом студијском програму: број уписаних студената по годинама, број студената који су одустали, прешли у наредну годину, пали годину, као и просечна оцена студената на свакој години. Факултет подстиче студенте на рад и афирмише оне који изузетно напредују по годинама, а према приложеном Правилнику о награђивању студената.

**Стандард је испуњен.**

### **Стандард 9: *Наставно особље***

Укупан број наставника на студијском програму МАС „Прехрамбено инжењерство“ износи 35 у сталном радном односу са пуним радним временом на Факултету, а од тога је 19 редовних професора, 10 ванредних професора и 6 доцената. Научне и стручне квалификације наставника доступне су јавности на званичној веб страници Технолошког факултета Нови Сад (<http://www.tf.uns.ac.rs/>). На овом студијском програму 100% часова држе наставници запослени са 100% радног времена. Ангажовано 19 сарадника, од тога 18 сарадника у сталном односу и један по уговору, што је довољно за реализацију укупног броја часова вежби и других облика наставе. Од ангажованих сарадника 9 су асистенти са докторатом, 2 су асистенти, уз 5 истраживача сарадника и 2 истраживача приправника. Просечно оптерећење наставника на овом СП је 1,93, а сарадника 2,32. Укупно појединачно часовно оптерећење наставника недељно на свим ВШУ у Србији није веће од 12, а укупно појединачно часовно оптерећење сарадника није веће од 16. За све наставнике и сараднике приложена је одговарајућа документација (уговори, дипломе, решења о избору у звања, изводи из електронске базе података Пореске управе РС, сагласности, изјаве, као и обрасци МА и М1/М2). Сви наставници и сарадници су изабрани у одговарајућа звања у оквиру научних области које одговарају предметима у оквиру овог студијског програма. Избор у звање и заснивање радног односа се врши према Правилнику о начину и поступку стицања звања и заснивања радног односа наставника и сарадника, који је усклађен са важећим законом и минималним критеријумима за напредовање наставника и сарадника на Универзитету. Компетенције наставника и сарадника одговарају образовно-научном пољу и нивоу њихових задужења и указују на одговарајући квалитет. Сви наставници имају најмање пет референци из уже научне области из које изводе наставу на студијском програму. Квалитет наставног кадра се константно прати и евалуира у поступцима самовредновања. Квалитет наставног кадра проверава се кроз студентске анкете које се затим анализирају. Резултати анкета омогућавају планирање развоја наставничког кадра и наставног процеса. SWOT анализа стандарда квалитета наставника и сарадника је указала

на одређене слабости, на пример, **недовољно је развијен систем за награђивање наставника и сарадника који су се посебно истакли, као и недостатак финансијских средстава за ове намене.**

**Стандард је испуњен.**

#### **Стандард 10: Организациона и материјална средства**

Факултет је обезбедио адекватну инфраструктуру за извођење наставе. Обезбеђени су људски, просторни, лабораторијски, рачунарски, библиотечки и други ресурси у складу са потребама студијских програма и акредитованим бројем студената. Приложена је сва потребна тражена као и додатна документација која ово потврђује. Укупна површина установе је 7.748,62 m<sup>2</sup>, за потребе реализације наставе на студијском програму студенти користе око 60%, што обезбеђује 5,27 m<sup>2</sup> бруто простора по студенту. Као доказ о власништву достављен је извод из листа непокретности, као и уговор о разграничењу коришћења простора у згради коју деле Технолошки и Пољопривредни факултет. Предавања се одржавају у амфитеатру и салама за предавања, а вежбе у лабораторијама са одговарајућом лабораторијском и процесном опремом. Обезбеђен је одговарајући радни простора за наставнике и сараднике. Установа је обезбедила доступност простора лицима са инвалидитетом и континуално ради на унапређењу простора у циљу задовољења потреба особа са инвалидитетом. Студентима су на располагању 3 рачунарске учионице са 59 радних места. Библиотека, која се налази у оквиру зграде Технолошког факултета у Новом Саду поседује 108.334 библиотечке јединице установе, 764 уџбеника (542 на српском језику) је из области Прехрамбено инжењерство. За све предмете студијског програма студентима је доступна 301 библиотечка јединица, од тога је 160 уџбеника. Сви предмети у оквиру студијског програма су покривени одговарајућом уџбеничком литературом, али, њихов квалитет и савременост би се могла унапредити. Факултетска читаоница са 27 места је на располагању студентима сваког дана од 7-24 часа. Листа опреме садржи преко 50 појединачних јединица опреме, укључујући инструменте за инструменталну аналитику (GC-MS, HPLC, FTIR, UV-VIS), микробиолошке и молекуларне анализе (PCR, инкубатори), као и припрему и обраду узорака (лиофилизација, сушење, титрација, електрофореза). Опрема је примерена нивоу и садржају студијског програма и омогућава извођење практичне наставе, лабораторијских вежби и завршних радова. Високошколска установа у оквиру процеса самовредновања континуално прати квалитет уџбеника, литературе и библиотечких и информатичких ресурса, квалитет управљања високошколском установом и квалитет ненаставне подршке и Квалитет простора и опреме, а на основу анализа стања, доноси одговарајуће мере за побољшање. ВУ има издавачку делатност као и одговарајуће правилнике којима се обезбеђује квалитет ових публикација. Сви обавезни предмети (свега 3 на овом програму) су покривени литературом, али ниједан од ових уџбеника није написан од наставника са овог студијског програма. Степен покривености предмета уџбеничком литературом је задовољавајући. Већи део уџбеника је од аутора који нису наставници на овом студијском програму, па је препорука да се наставници више мотивишу и активирају за писање сопствених уџбеника, који би онда били потпуно прилагођени потребама студијског програма. Препорука је да се набави више напредних или специјализованих наслова, нарочито из области: нових технологија у храни, одрживих и иновационих процеса, дигиталних трансформација у прехрамбеној индустрији, интернационалних стандарда (IFS, BRC, GFSI). Недостају збирке задатака, што је посебно важно за вежбе и

практичну наставу код аналитичких и квантитативних предмета. Високошколска установа је акредитована за обављање научноистраживачке делатности, у складу са законом.

**Стандард је испуњен.**

#### **Стандард 11: Контрола квалитета**

Контрола квалитета овог студијског програма спроводи се редовно и систематично прати и евалуира поступком самовредновања у складу са стратегијом и акционим планом ТФ НС, актима чије је оснивање, начин и делокруг деловања дефинисани Статутом Установе. У спровођење стратегије и неговање културе квалитета на Факултету, укључени су и студенти. ВУ је формирала Комисију за квалитет. Постоји више организационих јединица задужених за квалитет: једна је Комисија за квалитет на нивоу ТФ НС, а друга Комисија за квалитет задужена за овај студијски програм, од 7 чланова: 5 наставника од којих је један продекан за наставу, 1 члан је руководилац Студентске службе, а један члан је студент. Начин и поступак самовредновања утврђени су одговарајућим правилницима и то: Правилником о самовредновању на ТФ НС и Правилником о стандардима за самовредновање и оцењивање квалитета рада. У току 2024. године на ВУ је реализован поступак самовредновања ВУ и квалитета студијских програма. Редовно се прати успешност студирања и полагања испита на свим студијским програмима. Прикупљају се и анализирају подаци о броју и проценту дипломираних студената, о просечном трајању студија у претходне три школске године, а за сваки ниво студија. На студијском програму МАС „Прехрамбено инжењерство“, у последње три године се види тренд повећања пролазности студената. Процена квалитета студијских програма врши се на основу података прикупљених на неколико начина: студентске анкете, менторски рад, анкетање дипломираних студената о квалитету студијског програма и постигнутим исходима учења и подаци о задовољству послодаваца стеченим квалификацијама дипломаца. У оквиру самовредновања ВУ ради SWOT анализе сваког стандарда самовредновања, на основу којих се идентификују предности, слабости могућности и опасности у оквиру сваког стандарда и предлажу мере за побољшање квалитета. У току посете високошколској установи одржан је разговор са представницима из привреде, бившим студентима овог студијског програма који су се позитивно изразили везано за стечена знања у току студија и квалитет студијског програма.

**Стандард је испуњен.**

#### **Препоруке:**

- Радити на иновирању уџбеника и литературе за поједине предмет.
- Допунити Правилник о награђивању студената, пре свега изменом чланова 3. и 4. додавањем ставова који се односе на награђивање студената на мастер академским и докторским студијама.
- Водити рачуна о благовременом подмлађивању наставног особља.
- Покривеност предмета одговарајућом савременом литературом и уџбеницима би се могла унапредити.
- Мотивисати наставнике на студијском програму да издају сопствене уџбенике.
- Набавити и укључивати више стручне литературе на енглеском језику, допунити литературу збиркама задатака и материјалима за вежбе.

- Размотрити увођење стимулативних мера и/или мера награђивања за најбоље оцењене наставнике.
- Проверити могућност захтева за нову легализацију појединих просторија у употреби у складу са новим законом о легализацији.

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 27.01.2026. године одлучила као у диспозитиву овог решења.

**Упутство о правном средству:** Против овог Решења може се уложити жалба Комисији за одлучивање по жалбама Националног акредитационог тела, преко Комисије за акредитацију и проверу квалитета, у року од 15 дана од дана пријема.

Достављено:  
- високошколској установи  
- архиви



**ЗАМЕНИК ПРЕДСЕДНИКА**

проф. др Предраг Мирковић



РЕПУБЛИКА СРБИЈА  
Национално тело за акредитацију  
и обезбеђење квалитета  
у високом образовању  
Број: 612-00-00117/4/2025-03  
Датум: 24.02.2026. године  
Булевар Михајла Пупина 2  
Београд

УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ  
ТЕХНОЛОШКИ ФАКУЛТЕТ  
Број 020 - 266/1  
03.03.2026 год  
НОВИ САД

На основу члана 23. став 9. тачка 1) Закона о високом образовању („Службени гласник РС” бр. 88/17, 27/18 - др. закон, 73/18, 67/19, 6/20 - др. закон, 11/21- Аутентично тумачење, 67/21 - др. закон, 67/21, 76/23, 19/25) и Решења Комисије за акредитацију број 612-00-00117/3/2025-03 од 24.02.2026. 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) „Хемијско инжењерство“** (са 3 модула: Хемијско процесно инжењерство, Нафтно-петрохемијско инжењерство и Еко-енергетско инжењерство) за који је Захтев за акредитацију поднела високошколска установа **Технолошки факултет Нови Сад, Универзитет у Новом Саду**, са седиштем у Новом Саду, у улици Булевар цара Лазара бр. 1, ПИБ: 100721916, Матични број: 08055203.

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, 51/23, 102/23), студијски програм **мастер академских студија (МАС) „Хемијско инжењерство“** (са 3 модула: Хемијско процесно инжењерство, Нафтно-петрохемијско инжењерство и Еко-енергетско инжењерство) је акредитован у оквиру образовно-научног поља: Техничко-технолошких наука и научне области: Технолошко инжењерство, за упис **27 (двадесет седам) студената** у прву годину у седишту Установе, са називом дипломе **Мастер инжењер технологије**, за извођење наставе на српском језику.

**Ово Уверење важи од дана издавања, закључно са 24.02.2033. године.**



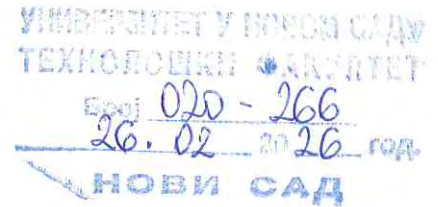
ДИРЕКТОР

проф. др Небојша Здравковић



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

Број: 612-00-00117/3/2025-03  
Датум: 24.02.2026. године  
Булевар Михајла Пупина 2  
Београд



На основу члана 21. став 1. тачка 1) Закона о високом образовању („Сл. гласник РС”, бр. 88/17, 73/18, 27/18 - др. закон, 67/19, 6/20 – др. закони и 11/21 – аутентично тумачење, 67/21, 67/21 – др. закон, 76/23 и 19/25), Комисија за акредитацију и проверу квалитета, на седници одржаној 24.02.2026. године, донела је

## РЕШЕЊЕ

### о акредитацији студијског програма

Утврђује се да **Технолошки факултет Нови Сад, Универзитет у Новом Саду**, са седиштем у Новом Саду, у улици Булевар цара Лазара бр. 1, ПИБ: 100721916, Матични број: 08055203, испуњава прописане стандарде за акредитацију студијског програма **мастер академских студија (МАС) „Хемијско инжењерство“** (са 3 модула: Хемијско процесно инжењерство, Нафтно-пестрохемијско инжењерство и Еко-енергетско инжењерство), у оквиру образовно-научног поља: Техничко-технолошких наука и научне области: Технолошко инжењерство, за упис **27 (двадесет седам) студената** у прву годину у седишту Установе, са називом дипломе **Мастер инжењер технологије**, за извођење наставе на српском језику.

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

### Образложење

Високошколска установа **Технолошки факултет Нови Сад, Универзитет у Новом Саду** (у даљем тексту: ВШУ), са седиштем у Новом Саду, у улици Булевар цара Лазара бр. 1, је дана 13. 05. 2025. године поднела Захтев за акредитацију студијског програма **мастер академских студија (МАС) „Хемијско инжењерство“** (са 3 модула: Хемијско процесно

инжењерство, Нафтно-петрохемијско инжењерство и Еко-енергетско инжењерство) под бројем 612-00-00117/2025-03.

Студијски програм МАС „Хемијско инжењерство“ је студијски програм у трајању од 1 године (2 семестра) са укупним бројем од 60 ЕСПБ, а први пут је акредитован 2008. године.

Комисија за акредитацију и проверу квалитета на седници одржаној дана 08.07.2025. године, на основу Статута Националног акредитационог тела, чл. 19, утврдила је предлог састава рецензентске комисије, а директор Националног акредитационог тела именован је рецензентску комисију дана 08.07.2025. године. Рецензентска комисија је посетила установу 15.12.2025. године. На основу свега тога РК изводи своју анализу и подноси је КАПК-у 27. 01. 2026. године.

Увидом у сву поднету документацију, Поткомисија за поље техничко-технолошких наука је утврдила чињенице од значаја за доношење решења о акредитацији студијског програма МАС „Хемијско инжењерство“, на Технолошком факултету Нови Сад, програма у трајању од 1 године (2 семестра) са укупним бројем од 60 ЕСПБ, програма усвојеног Одлуком Наставно-научног већа Технолошког факултета Нови Сад од 04. 04. 2025. године, као и Одлуком Сената Универзитета у Новом Саду од 30. 04. 2025. године. Анализом стандарда за акредитацију овог студијског програма, поткомисија за поље техничко-технолошких наука закључује следеће:

Високошколска установа Универзитет у Новом Саду, Технолошки факултет Нови Сад је дала све основне тражене податке, податке о оснивању, као и податке који се односе на обухват акредитације. Обим, врста и дужина студија су у складу са Законом.

#### **Стандард 1: Структура студијског програма**

Структура студијског програма МАС „Хемијско инжењерство“ садржи 3 модула (Хемијско-процесно, Нафтно-петрохемијско и Еко-енергетско инжењерство). Обим, садржај и исходи модула су одговарајући. Структура студијског програма одговара захтевима стандарда у погледу назива, циљева, исхода учења, услова уписа, начина извођења наставе и услова преласка студената са других студијских програма. Као једна од слабости студијског програма је истакнуто недовољно добро организовање анкетирања дипломираних студената и послодаваца као и релативно мали проценат дипломираних студената у односу на број уписаних. Као најзначајније могућности за побољшање квалитета студијског програма наведено је могућност запошљавања свршених студената Факултета, повећање академске мобилности наставника, сарадника и студената и повећавање сарадње са привредом у циљу повећања могућности за извођење стручне праксе. Као опасности су наведене нејасна стратегија друштва о финансирању и будућности високог образовања у Србији, те мала заинтересованост студената за студије у области технолошког инжењерства. Дат је и предлог сета мера и активности за унапређење квалитета студијског програма у погледу осавремењавања метода наставе у циљу више стицања практичних знања, успостављања веће сарадње са предузећима (и унапређења постојећих) у циљу извођења практичне наставе студента и сагледавања потреба послодаваца, као и да се преко Алумни клуба систематски прате свршени студенти, односно задовољство њихових послодаваца.

**Стандард је иснуњен.**

### **Стандард 2: Сврха студијског програма**

Сврха студијског програма МАС „Хемијско инжењерство“ је јасно дефинисана, у складу је са задацима установе и обезбеђује стицање одговарајућих компетенција. Студенти стичу друштвено оправдане и корисне компетенције, вештине и знања која омогућавају рад у привреди, али и наставак образовања на специјалистичким академским и докторским студијама из области које се изучавају у оквиру модула. Концепцијом и структуром, студијски програм је у потпуности у складу са мисијом и циљевима Технолошког факултета Нови Сад као високошколске установе.

**Стандард је испуњен.**

### **Стандард 3: Циљеви студијског програма**

Студијски програм МАС „Хемијско инжењерство“ образује кадрове за обављање професионалне делатности у области технолошког инжењерства, тачније у ужој научној области Хемијско инжењерство. У оквиру овог студијског програма образују се и оспособљавају стручњаци способни да самостално организују и воде процесе производње у хемијској индустрији, нафтно-петрохемијској индустрији, као и области заштите животне средине. Студијски програм омогућава студентима стицање научних способности и академских вештина неопходних за анализу и креирање процеса производње, истраживање и развој нових технологија, усавршавање и оптимизацију постојећих, као и за вођење процеса и контролу производње. Циљеви овог студијског програма мастер академских студија су у потпуном складу са сврхом и основним циљевима Технолошког факултета, као високошколске установе на којој се програм изводи. Сајт факултета је прегледан, прецизно дефинисан, са јасним информацијама.

**Стандард је испуњен.**

### **Стандард 4: Компетенције дипломираних студената**

У овом стандарду, Технолошки факултет Нови Сад наводи да студенти на овом студијском програму стичу следеће опште способности: способност критичког мишљења и аналитичког приступа комплексним инжењерским проблемима, уз примену напредних метода моделовања, симулације и оптимизације процеса; вештине интердисциплинарне комуникације и сарадње, укључујући и вођење тимова; способност планирања, организовања и спровођења истраживачког рада; самостално спровођење комплексних експерименталних и теоријских анализа и предлагање мера за унапређење процеса и система; разумевање принципа одрживог развоја и примене концепата циркуларне економије у хемијском инжењерству, уз одговоран однос према животној средини и ресурсима. Савладавањем студијског програма МАС „Хемијско инжењерство“, наводи се да студенти стичу одређене предметно-специфичне компетенције: пројектовање, оптимизација и управљање сложеним технолошким процесима у хемијској индустрији, применом савремених инжењерских алата и научних сазнања из области термодинамике, преноса топлоте и масе, реакторског и процесног инжењерства; примену напредних метода контроле, аутоматизације и дигитализације процеса у индустријским окружењима; дијагностику и решавање технолошких и еколошких проблема у различитим индустријским секторима (хемијска и нафтно-петрохемијска); развој и примена софтверских алата за напредну симулацију, моделовање и оптимизацију процеса, као и иницирање и вођење иновација и технолошких унапређења. Студенти на овом студијском програму остварују следеће исходе учења: поседовање високо специјализованих стручних знања која се односе

на теорије, принципе и процесе укључујући вредновање, критичко разумевање и примену у области хемијског инжењерства; решавање сложених проблема на иновативан начин који доприноси развоју у области хемијског инжењерства; управљање и вођење сложеном комуникацијом, интеракцијом и сарадњом са другима из различитих друштвених група; примена сложених метода, инструмената и уређаја релевантних за наведену област; предузетничко деловање и способност руковођења; самостално и одговорно вођење најсложенијих пројеката; планирање и реализација научних и примењених истраживања. У прилогу Стандарда 4. дат је додаток дипломи на српском језику, попуњен на одговарајући начин у складу са предложеним курикулумом студијског програма и Правилником о садржају јавних исправа које издаје високошколска установа. РК је навела и малу примедбу, да се код предметно-специфичних компетенција, помињу и фармацеутска и прехранбена индустрија, које нису садржане као модули у овом студијском програму (дијагностику и решавање технолошких проблема у различитим индустријским секторима: хемијска, нафтна, фармацеутска и прехранбена индустрија, кроз интеграцију инжењерских, природних и економских знања).

**Стандард је испуњен.**

#### **Стандард 5: Курикулум**

Студијски програм МАС „Хемијско инжењерство“ има наставни план и програм који се реализује у трајању од 2 семестара, односно 1 године студија. Укупан број ЕСПБ бодова за студијски програм износи 60 ЕСПБ. Сви предмети су приложени (укупно 29). Студенти укупно имају 20-21 час активне наставе недељно. Установа је приложила описе везане за завршни (мастер) рад и стручну праксу и друге облике наставе. На студијском програму постоји Мастер рад - студијско-истраживачки рад, као и Мастер рад – израда и одбрана. На овом студијском програму реализују се три изборна подручја (модула) Хемијско процесно инжењерство, Нафтно-петрохемијско инжењерство и Еко-енергетско инжењерство. Сви предмети су једносеместрални и носе одговарајући број ЕСПБ бодова. Редослед извођења предмета у студијском програму је такав да се знања потребна за наредне предмете стичу у претходно изведеним предметима. На модулима мастер академских студија студијски истраживачки рад, односно примењени истраживачки рад је у обиму мањем од 50% што је у складу са захтевима акредитације, у процентима просечно са 24,0% (односно, по модулима: модул Хемијско-процесно инжењерство са 24,15%, модул Нафтно-петрохемијско инжењерство са 21,95% и модул Еко-енергетско инжењерство са 26,00%, а остало су предавања, вежбе и други облици активне наставе. У Блок табели 5.1 овог студијског програма у прилогу је дат и преглед заједничких основа за изборна подручја са бројем ЕСПБ бодова, као и за свако изборно подручје. Удео ЕСПБ бодова изборних предмета је 65,00%, како је приказано у Табели 5.3. Настава обавезног предмета, једног изборног предмета, стручна пракса и студијско истраживачки рад реализују се у првом семестру мастер студија. У другом семестру се реализује настава из преосталих изборних предмета, као и израда и одбрана мастер рада. Од укупног броја часова активне наставе на овом студијском програму 36,89% чине часови предавања. У структури студијског програма, односно студијских подручја, разликују се теоријско-методолошки 35,00% (исти удео за све модуле) и стручно-апликативни предмети са 65,00% (исти удео за све модуле), како је приказано у Табели 5.4. Завршетком мастер академских студија студент стиче најмање 60 ЕСПБ. У спецификацијама предмета и Књизи предмета (Табела 5.2а и Прилог 5.1.) дефинисани су описи свих 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, методама извођења наставе, начином провере знања и оцењивања као и други релевантни подаци. Саставни део овог курикулума је стручна пракса у трајању од 90 часова, која се реализује у одговарајућим научноистраживачким установама, организацијама за обављање иновационе делатности, привредним организацијама и јавним установама (Табела 5.5) у складу са Правилником о стручној пракси студената (5.5). Студент завршава студије израдом мастер рада који се састоји од теоријско-методолошке припреме (студијско-истраживачки рад) неопходне за комплетно разумевање области из које је мастер рад, и израде и одбране самог рада у складу са Правилником о завршетку студија (5.6).

**Стандард је испуњен.**

#### **Стандард 6: *Квалитет, савременост и међународна усаглашеност СП***

Студијски програм МАС „Хемијско инжењерство“ и његови модули усклађени су са сва три приложена документа (у pdf формату, читљиви су и садрже листе предмета). Сви прилози 6.1, 6.2 и 6.3 су доступни преко интернета. Кроз Извештај о самовредновању може се закључити да су сви програми на овој ВШУ међусобно усклађени, као и да Факултет перманентно тежи усклађивању научноистраживачког рада са европским циљевима и стратегијом развоја Републике Србије. На основу достављених прилога од 6.1 до 6.4 (као и Стандарда 6) може се закључити да је програм усклађен са најмање три акредитована студијска програма реномираних иностраних високошколских установа, како са универзитета у оквиру европског образовног простора тако и са онима из САД. У Извештају о самовредновању је наведено чак 9 студијских програма. Уведен је и Европски систем преноса бодова, чиме је омогућена мобилност студената и наставног особља. Рецензентска комисија сматра да је студијски програм свеобухватан, усклађен са савременим светским трендовима у овој области.

**Стандард је испуњен.**

#### **Стандард 7: *Упис студената***

Рецензентска комисија констатује да је планирани број студената на овом студијском програму за који се тражи акредитација у складу са расположивим могућностима установе и да се при упису проверавају способности које одговарају карактеру студијског програма. Дефинисан је пријемни испит као и поступак полагања и рангирања кандидата. Конкурс за упис студената је јасно приказан и у складу је са правилником факултета који се односи на конкурс за упис студената, решење где су представљена три члана комисије за упис студената, у прилогу је достављен и јасно приказан правилник о упису студената, који је јасно дефинисан одредбама и члановима закона, а постоји и Комисија за усклађивање студијских програма за коју нису наведена имена наставника.

**Стандард је испуњен.**

#### **Стандард 8: *Оцењивање и напредовање студената***

Високошколска установа је приложила одговарајућу документацију која показује начин оцењивања и напредовања студената на студијском програму МАС „Хемијско инжењерство“. У Табели 8.1. Збирна листа поена по предметима које студент стиче кроз рад у настави и полагањем предиспитних обавеза као и на испиту све је јасно приказано, а

сви поени су у складу са законским минимумом и максимумом од 100 поена. У Табели 8.2. Статистички подаци о напредовању студената на студијском програму дати су статистички подаци за школску 2023/2024. годину, а у складу са претходно представљеним табелама. У Прилогу 8.1. Правила студија јасно су представљена правила јасно дефинисана законом. У Прилогу 8.2. Књига предмета, јасно је приказано све о предметима. У Прилогу 8.3. Правилник о полагању испита и оцењивању на испиту, се види да је он јасно дефинисан законом и члановима статута универзитета.

**Стандард је испуњен.**

#### **Стандард 9: Наставно особље**

За реализацију студијског програма МАС „Хемијско инжењерство“ обезбеђено је наставно особље са потребним стручним и научним квалификацијама и компетенцијама као и искуством у педагошком и научном раду. Укупан број наставника и сарадника ангажован на овом студијском програму је 38, и то: 22 наставника (са пуним радним временом) + 16 сарадника (14 (са пуним радним временом) + 2 сарадника (по уговору)). Целокупну наставу на овом студијском програму изводе наставници са пуним радним временом (22). Тиме је задовољен стандард да проценат часова предавања који изводе наставници са 100 % радног буде већи > 70 %. Такође је задовољен и стандард да наставници у радном односу са пуним радним временом изводе најмање 50 % предавања из научних и стручно апликативних предмета. Број наставника је више него довољан да покрије укупан број часова предавања на студијском програму, јер је потребан број наставника 4,67. Нико од наставника нема оптерећење веће од 12 часова на свим високошколским установама у Републици Србији. Просек свих наставника је 6,83, што је мање од стандардом предвиђеног максимума (6 уз 20 % толеранције = 7,2 часа). Просечно оптерећење наставника по овом студијском програму је 1,51. Сви ангажовани наставници су у звањима доцент, ванредни професор или редовни професор, што задовољава стандард да више од 80 % мора бити у следећим категоријама: предавач, виши предавач, професор струковних студија, доцент, ванредни професор, редовни професор, наставник страног језика и наставник вештина. Вежбе изводи 14 сарадника са пуним радним временом и 2 сарадника ангажована по уговору. И број сарадника је више него довољан да покрије број часова вежби, јер је потребан број сарадника 3,48. Нико од сарадника нема оптерећење веће од 16 часова активне наставе недељно на свим високошколским установама у Србији. Просек часова за све сараднике на ВШУ је 9.39, што је у складу са стандардом (мање од 10 часова, уз 20 % толеранције). Просечно оптерећење сарадника по овом студијском програму је 2,08 часова. Величина групе за предавања је до 32 студената, групе за вежбе до 16 студената и групе за лабораторијске вежбе до 8 студената. У Књизи наставника су дати подаци за све наставнике (звање, ужа научна област, институција у којој наставник ради са пуним радним временом и од када, академска каријера, списак предмета за које је наставник акредитован на првом или другом степену студија, репрезентативне референце и збирни подаци научне и стручне активности наставника). Научне и стручне квалификације свих наставника који су ангажовани на студијском програму у потпуности одговарају образовно научном пољу и нивоу њихових задужења. За све наставнике је наведено од 5 до 10 релевантних референци из уже научне и стручне области из које изводе наставу на студијском програму, али подаци показују да је број референци свих наставника значајно већи. Посебно се истичу радови у међународним часописима са SCI листе, али и уџбеници и помоћни уџбеници за одговарајуће предмете. Подаци из Књиге наставника показују високе научне и стручне

квалификације свих наставника. Сви подаци о наставницима и сарадницима јавно су доступни на сајту Технолошког факултета Нови Сад ([www.tf.uns.ac.rs](http://www.tf.uns.ac.rs)). Приложени су изводи из електронске базе података (ЕБП) пореске управе Републике Србије (ПУРС) са потписом и печатом, у електронској и папирној форми уз Захтев. За све наставнике приложени су: уговор/и о раду, решење/одлука о избору у звање, МА обрасци, дипломе о стеченом високом образовању и дипломе о стеченом научном степену доктора наука. За одређен број наставника приложене су дипломе о стеченом академском називу магистар или мастер, док те дипломе нису приложене за оне наставнике који су докторске студије уписали након завршених петогодишњих основних студија. За доцента Јелену Лубура Стошић приложена је само диплома о завршеним основним студијама, за завршене мастер студије је приложено уверење, а за завршене докторске студије није приложено ни уверење ни диплома. Сви ванредни професори и доценти су у изборном периоду. За наставника Драгана Говедарицу приложена је сагласност установе (Технолошког факултета) за ангажовање на другој установи (Техничком факултету „Михајло Пупин“ у Зрењанину), али није приложена изјава наставника да је сагласан са подацима наведеним у сагласности. Сви наставници имају мање од 65 година, односно никоме није продужен радни однос. Високошколска установа је поднела потребне табеле и прилоге са подацима о свим наставницима и сарадницима на високошколској установи. Ангажовани сарадници су у звањима: асистент, асистент са докторатом, истраживач приправник, истраживач сарадник и стипендиста Министарства науке на докторским студијама. Сарадници ангажовани са пуним радним временом су у звањима: асистент, асистент са докторатом, истраживач приправник и истраживач сарадник. За све сараднике са пуним радним временом (14) приложени су уговори о раду, одлуке о избору у звање и МА обрасци. Нико од сарадника са пуним радним временом није ангажован на другој високошколској институцији. За Даницу Божовић и Марка Зељка су приложена уверења о завршетку основних и мастер студија уместо диплома (мастер студије завршене 2022. год.). За све остале сараднике су приложене одговарајуће дипломе. Остали сарадници (2 сарадника у допунском раду) су стипендисти Министарства науке на докторским студијама, за које су приложени уговори о стипендирању, као и дипломе о завршеним основним и мастер студијама. У извештају о самовредновању и оцењивању квалитета високошколских установа анализиран је и квалитет наставника и сарадника на нивоу високошколске установе. Истакнуто је да се потребан квалитет наставника и сарадника обезбеђује пажљивим планирањем њиховог запошљавања и избором на основу јавног поступка, стварањем услова за перманентну едукацију и развој наставника и сарадника и провером квалитета њиховог рада у настави. На високошколској институцији постоје јасно утврђени јавни поступци за избор у звања наставника и сарадника који су у складу са Законом о високом образовању РС и Статутом Универзитета у Новом Саду. Квалитет наставног кадра проверава се кроз студентске анкете, а резултати анкета омогућују планирање развоја наставничког кадра и наставног процеса у наредном периоду. Резултати анкета се анализирају од стране Наставно-научног већа, Декана, продекана и руководиоца студијских програма. Током SWOT анализе, истакнуте су одређене слабости (непостојање добро разрађеног система за награђивање наставника и сарадника и немогућност новчаног награђивања), могућности и опасности (неуједначеност примене критеријума, прописа и стандарда за рад у високообразовној делатности у целом образовном простору Србије, недовољно издвајање финансијских средстава на државном нивоу за високо образовање, недостатак неопходне системске финансијске подршке за континуирано запошљавање младих). Предложене су мере и активности за унапређење

квалитета наставника и сарадника, где је истакнута потреба веће међународне сарадње, стручних усавршавања, мобилности наставника и сарадника са циљем усавршавања кадра, али и иновирања наставних планова и програма. Оно што није наведено, а на шта би требало такође ставити акценат је већа сарадња са привредним субјектима у земљи и иностранству.

**Стандард је испуњен.**

#### **Стандард 10: Организациона и материјална средства**

Технолошки факултет Нови Сад је обезбедио адекватну инфраструктуру за извођење наставе. Обезбеђени су људски, просторни, лабораторијски, рачунарски, библиотечки и други ресурси, у складу са потребама студијских програма и акредитованим бројем студената. Приложена је сва потребна тражена, као и додатна документација. Установа има простор за извођење студијског програма у складу са стандардом. Укупна квадратура простора је 7748,62 m<sup>2</sup>, док је квадратура простора у коме се изводи настава 4410,22 m<sup>2</sup> (умањена за површину библиотеке, читаонице и сале, као и наставничких кабинета, лабораторија за рад наставног особља, студентске службе, секретаријата и студентског парламента). Број студената на студијском програму МАС „Хемијско инжењерство“ је 27. Планирани број студената који ће се уписати на овај студијски програм је 27. Како је укупан број акредитованих студената на установи 1422, то је 5,45 m<sup>2</sup> по студенту, односно, закључује се да је обезбеђен довољан простор за наставу (више од 4 m<sup>2</sup> по студенту). Структура простора је у складу са образовним процесом Техничко-технолошког поља: амфитеатар, слушаонице, учионице, компјутерске лабораторије, лабораторије, библиотека, читаоница и сала. Постоји простор за наставнике и сараднике: наставнички кабинети и лабораторије за рад наставног особља. Листа опреме за извођење студијског програма садржи 113 савремених јединица опреме. Листа библиотечких јединица релевантних за студијски програм има 208 наслова на располагање студентима. Листа уџбеника доступна студентима на овом студијском програму има 104 наслова. Један предмет је покривен књигом неког другог аутора и на страном језику (Инжењерска статистика). Квалитет уџбеника, литературе, библиотечких и информатичких ресурса, Рецензентска комисија анализира и наводи да су информатички ресурси то на чему факултет треба да поради, а да је издавачка делатност одлична. Предлог РК је веће финансирање по овом питању. Анализирајући Извештај о самовредновању и сајт факултета, уочава се да је могуће побољшати дигитализацију. Сами Правилници, организација и управљање су теоретски добри, а препорука је да то треба спровести и у пракси. Установа поседује три рачунарске лабораторије са 59 радних места са одговарајућом рачунарском опремом и специјализованим рачунарским програмима доступним за извођење студијског програма. Прилог 10.1. и 10.2., као и сви за Стандард 9. за ову ВШУ показују да је део објеката без грађевинске дозволе и довољно опреме на списку. Рецензентска комисија сматра да је овај стандард задовољен, уз предлог да се легализација појединих просторија усклади са новим законом о легализацији.

**Стандард је испуњен.**

#### **Стандард 11: Контрола квалитета**

На Факултету је усвојена Политика обезбеђења квалитета (Прилог 11.2), ради осигуравања и унапређења квалитета високог образовања, у оквиру које је дефинисан и акциони план (Прилог 11.5) за спровођење Стратегије обезбеђивања квалитета (Прилог 11.8), која је усвојена од стране Савета Факултета. Документи су јавно доступни свим

запосленима, студентима и јавности на веб страници Факултета. Статутом Факултета дефинисано је да Факултет спроводи поступак самовредновања и оцењивања квалитета својих студијских програма, наставе и услова рада (Прилог 11.4). Факултет је дефинисао тела и поступке за праћење, обезбеђивање и унапређење квалитета рада, укључујући и поступке редовне интерне самоевалуације. Усвојен је Правилник о стандардима за самовредновање и оцењивање квалитета рада на Факултету (Прилог 11.6), као и Правилник о самовредновању Факултета (Прилог 11.7). Формиране су Комисија за квалитет на нивоу Факултета и Комисија за квалитет студијског програма МАС „Хемијско инжењерство“ (Табела 11.1), које чине продекан за наставу, професори, асистенти, студенти и представник студентске службе. Такође, постоји и Одбор за квалитет (Табела 11.2), који чине продекан за наставу, представник студентске службе, студент-продекан, професори са неколико катедара и један студент. На овај начин је обезбеђено да студенти учествују у оцењивању и осигуравању квалитета студијских програма. У циљу обезбеђивања квалитетне литературе за потребе извођења наставе и подизања угледа Факултета презентацијом најновијих резултата образовне, научно-истраживачке и стручне делатности наставника, сарадника и истраживача, усвојен је Правилник о издавачкој делатности (Прилог 11.3). Контрола квалитета студијског програма спроводи се редовно и систематично путем самовредновања и спољашњом провером квалитета. Прикупљају се и анализирају следећи подаци: проценат дипломираних студената, просечно трајање студија у претходним годинама и у односу на ранији петогодишњи и десетогодишњи период, стопа одустајања студената од даљег студирања и број студената који су уписали наредну школску годину у односу на остварене ЕСПБ бодове. Процена квалитета студијских програма врши се на основу података прикупљених на неколико начина: студентске анкете, анкетирања дипломираних студената, менторски рад и сл. Постоји више врста анкета за студенте, као и анкета о задовољству послодавца стеченим квалификацијама дипломаца. Након завршетка наставе у зимском и летњем семестру Факултет спроводи детаљну евиденцију одржавања предавања, вежби и других облика наставе са терминима извођења, одржаним наставним јединицама и присуством студената. На основу тога се предлажу одговарајуће корективне и превентивне мере ради унапређења квалитета. Извештај о резултатима самовредновања су дати за Факултет за период 2015-2019. и за период 2020-2024. год. У извештају за самовредновање Факултета детаљно су анализирани сви предвиђени стандарди. Посебно детаљно су анализирани стандард 4 - Квалитет студијских програма и стандард 5 – Квалитет наставног процеса. Утврђена је велика усаглашеност студијских програма са савременим светским трендовима и стањем науке и струке у области технолошког инжењерства и упоредивост са студијским програмима одговарајућих страних високошколских установа. Указано је на потребу веће сарадње и унапређење постојеће сарадње са предузећима у циљу извођења практичне наставе студената и побољшања практичних знања студената, које је оцењено као значајно мање задовољавајуће у поређењу са теоријским знањима. Наведено је да се и при избору наставника и сарадника морају више вредновати стручна компетентност, односно трансфер знања у привреду.

**Стандард је испуњен.**

#### **Препоруке**

- Постоји потреба веће међународне сарадње, стручних усавршавања, мобилности наставника и сарадника са циљем усавршавања кадра, али и иновирања наставних планова и програма.

- Дати акценат појачаној сарадњи са привредним субјектима у земљи и иностранству.
- Усмерити ресурсе ка побољшању дигитализације, и акценат дати јачој примени вештачке интелигенције. Иако су сами Правилници, организација и управљање добри у теорији, препорука је то спровести у пракси.
- Неопходно је разјашњење у вези са коришћењем објеката којима не достају грађевинске дозволе. Разјаснити недостатак грађевинске дозволе за неке објекте.

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 24.02.2026. године одлучила као у диспозитиву овог решења.

**Упутство о правном средству:** Против овог Решења може се уложити жалба Комисији за одлучивање по жалбама Националног акредитационог тела, преко Комисије за акредитацију и проверу квалитета, у року од 15 дана од дана пријема.

Достављено:  
 - високошколској установи  
 - архиви



**ЗАМЕНИК ПРЕДСЕДНИКА**

*[Handwritten signature in blue ink]*

проф. др Предраг Мирковић



РЕПУБЛИКА СРБИЈА  
Национално тело за акредитацију  
и обезбеђење квалитета  
у високом образовању  
Број: 612-00-00113/4/2025-03  
Датум: 30.12.2025. године  
Булевар Михајла Пупина 2  
Београд

УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ  
ТЕХНОЛОШКИ ФАКУЛТЕТ  
Број: 020-268/1  
05.05 2026 год.  
НОВИ САД ✓

На основу члана 23. став 9. тачка 1) Закона о високом образовању („Службени гласник РС” бр. 88/17, 27/18 - др. закон, 73/18, 67/19, 6/20 - др. закон, 11/21- Аутентично тумачење, 67/21 - др. закон, 67/21, 76/23, 19/25) и Решења Комисије за акредитацију број 612-00-00113/3/2025-03 од 30.12.2025. 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) „Фармацеутско инжењерство“ за који је Захтев за акредитацију поднела високошколска установа **Технолошки факултет Нови Сад, Универзитет у Новом Саду**, са седиштем у Новом Саду, у улици Булевар цара Лазара бр. 1, ПИБ: 100721916, Матични број: 08055203.

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, 51/23, 102/23), студијски програм **мастер академских студија (МАС) „Фармацеутско инжењерство“** је акредитован у оквиру образовно-научног поља: Техничко-технолошких наука и научне области: Технолошко инжењерство, за упис **26 (двадесет шест) студената** у прву годину у седишту Установе, са називом дипломе **Мастер инжењер технологије**, за извођење наставе на српском језику.

Ово Уверење важи од дана издавања, закључно са 30.12.2032. године.



ДИРЕКТОР

проф. др Небојша Здравковић



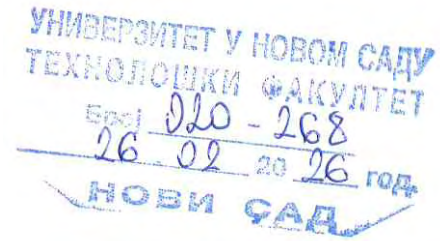
**РЕПУБЛИКА СРБИЈА**  
**Национално тело за акредитацију и**  
**обезбеђење квалитета у високом**  
**образовању**  
**Комисија за акредитацију и проверу**  
**квалитета**

Број: 612-00-00113/3/2025-03

Датум: 30. 12. 2025. године

Булевар Михајла Пупина 2

Београд



На основу члана 21. став 1. тачка 1) Закона о високом образовању („Службени гласник РС” бр. 88/17, 27/18 - др. закон, 73/18, 67/19, 6/20 - др. закон, 11/21- Аутентично тумачење, 67/21 - др. закон, 67/21, 76/23, 19/25), Комисија за акредитацију и проверу квалитета, на седници одржаној 30. 12. 2025. године, донела је

## **РЕШЕЊЕ**

### **о акредитацији студијског програма**

Утврђује се да **Технолошки факултет Нови Сад, Универзитет у Новом Саду**, са седиштем у Новом Саду, у улици Булевар цара Лазара бр. 1, ПИБ: 100721916, Матични број: 08055203, испуњава прописане стандарде за акредитацију студијског програма **мастер академских студија (МАС) „Фармацеутско инжењерство“**, у оквиру образовно-научног поља: Техничко-технолошких наука и научне области: Технолошко инжењерство, за упис **26 (двадесет шест) студената** у прву годину у седишту Установе, са називом дипломе **Мастер инжењер технологије**, за извођење наставе на српском језику.

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

## **Образложење**

Високошколска установа **Технолошки факултет Нови Сад, Универзитет у Новом Саду** (у даљем тексту: ВШУ), са седиштем у Новом Саду, у улици Булевар цара Лазара бр. 1, је дана 13. 05. 2025. године поднела Захтев за акредитацију студијског програма **мастер академских студија МАС „Фармацеутско инжењерство“** под бројем 612-00-00113/2025-03.

Студијски програм МАС „Фармацеутско инжењерство“ је студијски програм у трајању од 1 године (2 семестра) са укупним бројем од 60 ЕСПБ, а први пут је акредитован 2008. године.

Комисија за акредитацију и проверу квалитета је, на седници одржаној дана 08.07.2025. године, на основу Статута Националног акредитационог тела, чл. 19, утврдила предлог састава рецензентске комисије (РК), а директор Националног акредитационог тела именовано је рецензентску комисију дана 08.07.2025. године. Рецензентска комисија је посетила установу 05.11.2025. године. РК, након прегледа достављене документације за овај СП потврђује да Установа испуњава предвиђен услов за извођење овог студијског програма мастер академских студија, јер је акредитована за обављање научноистраживачког рада као научноистраживачка установа, а у складу са одредбама Закона. На основу свега тога РК изводи своју анализу и подноси је КАПК-у 12.12.2025. године.

Увидом у сву поднету документацију, Поткомисија за поље техничко-технолошких наука је утврдила чињенице од значаја за доношење решења о акредитацији студијског програма МАС „Фармацеутско инжењерство“, на Технолошком факултету Нови Сад, у трајању од 1 године (2 семестра) са укупним бројем од 60 ЕСПБ, програма усвојеног Одлуком Наставно-научног већа Технолошког факултета Нови Сад од 04.04.2025. године, као и Одлуком Сената Универзитета у Новом Саду под бројем 04-54/9-10 од 30.4.2025. године. Анализом стандарда за акредитацију овог студијског програма, поткомисија за поље техничко-технолошких наука закључује следеће:

Високошколска установа Универзитет у Новом Саду, Технолошки факултет Нови Сад је дала све основне тражене податке, податке о оснивању, као и податке који се односе на обухват акредитације. Обим, врста и дужина студија су у складу са Законом, а наведени назив дипломе „Мастер инжењер технологије“ је у складу са Правилником о листи стручних, академских и научних назива.

#### **Стандард 1: Структура студијског програма**

Студијски програм је конципиран је у складу са Законом о високом образовању. Основни циљеви студијског програма МАС „Фармацеутско инжењерство“ је образовање и оспособљавање инжењера технологије да самостално организују, контролишу и пројектују фармацеутску производњу, воде оригинална и научна истраживања за развој нових фармацеутских и козметичких производа, као и оспособљавање за послове руковођења у фармацеутској индустрији. Исходи процеса учења су постављени тако да завршетком овог мастер студијског програма академских студија, студенти стичу звање Мастер инжењер технологије, чиме су оспособљени за примену стеченог знања у пракси у области Технолошког инжењерства, у ужој научној области Фармацеутско инжењерство. Коришћењем стручне и научне литературе, самосталним и тимским радом стичу вештину формирања научно заснованих судова и наставак образовања. На овај студијски програм Мастер академских студија може се уписати лице које је завршило Основне академске студије из области која је иста или сродна области студијског програма за који конкурише и које је остварило најмање 240 ЕСПБ бодова. Стручне Комисије које именује Наставно-научно веће Факултета дају мишљење о евентуалној потреби допунских програмских садржаја које студенти морају савладати у случајевима када студијски програми основних студија нису у потпуности одговарајући. Лица која имају стечено високо образовање по прописима који су важили до ступања на снагу Закона о високом образовању имају право

уписа на мастер академске студије под условима и на начин прописан Правилником о упису студената на студијске програме Технолошког факултета Нови Сад (Прилог 7.3.). Редослед кандидата за упис утврђује се на основу опште просечне оцене остварене на основним студијама и дужине студирања на основним студијама. Студенти у оквиру студијског програма, имају један обавезан и 4 изборна предмета подељена у 3 изборна блока, као и обавезну стручну праксу и студијски истраживачки рад. Пријављивање изборних предмета се врши приликом уписа на студије. У Табелама 5.1А и 5.3 дате су листе обавезних и изборних предмета са ЕСПБ бодовима, бројем часова предавања, вежби и других облика наставе. Спецификација предмета односно оквирни садржај предмета дат је у књизи предмета (Прилог 5.2). Програм траје 1 годину (2 семестра), и носи 60 ЕСПБ, што је укупан број бодова потребан за стицање академског назива Мастер инжењер технологије. Студије се изводе кроз активну наставу (предавања, аудиторне, рачунске, рачунарске и лабораторијске вежбе, студијски истраживачки рад и др.), а обухватају и стручну праксу, израду пројектних задатака, семинарских радова и израду и одбрану мастер рада. Сваки предмет носи одређени број ЕСПБ бодова и приказан је у табели 5.1А. Бодовна вредност мастер рада је 22 ЕСПБ бодова. Предуслови за упис појединих предмета или групе предмета дати су у спецификацији сваког предмета. Студент има могућност да, на личан захтев, уз сагласност Комисије за усклађивање студијских програма/подручја и процену испуњености услова за усклађивање стручних академских назива, коју за сваку школску годину именује Наставно-научно веће Факултета, изабере неке предмете из другог студијског програма Факултета. При томе морају бити испуњени предуслови прописани за похађање наставе из изабраног предмета. Постоји могућност преласка са једног на други студијски програм користећи систем преноса бодова за исте или сродне предмете. Технолошки факултет Нови Сад је испунио обавезе у вези Стандарда 4. Квалитет студијског програма из документа Извештај о самовредновању и оцењивању квалитета за период 2015-2018. године, пошто обезбеђује квалитет свих студијских програма кроз праћење и проверу образовних циљева, структуре радног оптерећења студената, као и кроз осавремењивање садржаја и стално прикупљање информација од одговарајућих организација из окружења. Факултет има утврђене поступке за одобравање, праћење и контролу програма студија, а посебно се истиче праћење квалитета студијских програма од стране студената кроз процес анкетања. Дата је комплетна SWOT анализа студијских програма који обухватају предлоге мера и активности за унапређење квалитета студијског програма, који су у складу са циљевима установе.

**Стандард је испуњен.**

#### **Стандард 2: *Сврха студијског програма***

Сврха студијског програма МАС „Фармацеутско инжењерство“ је да студент стекне опште и предметно-специфичне способности које су у функцији квалитетног обављања стручне и научне делатности у области технолошког инжењерства и у ужој научној области Фармацеутско инжењерство. Овај студијски програм обезбеђује образовање студената са јасном и у привреди препознатљивом професијом и занимањем, а уједно је и база за наставак образовања на специјалистичким академским и докторским студијама из области технолошког инжењерства. Својом концепцијом и структуром је у потпуности у складу са мисијом и циљевима Технолошког факултета Нови Сад, као високошколске установе. Реализацијом овако конципираног студијског програма образују се мастер инжењери

технологије који поседују друштвено оправдане и корисне компетенције у европским и светским оквирима.

**Стандард је испуњен.**

### **Стандард 3: Циљеви студијског програма**

Циљеви студијског програма МАС „Фармацеутско инжењерство“ који се реализује на Технолошком факултету Нови Сад, су стицање научних способности и академских вештина, као и развој креативних способности неопходних за синтезу помоћних и активних супстанци које се користе за израду фармацеутских и козметичких производа, истраживање и развој нових технологија у фармацеутској и козметичкој производњи, усавршавање и оптимизацију постојећих фармацеутских процеса, вођење и контролу фармацеутске производње, анализу и контролу квалитета фармацеутских и козметичких производа и анализу интеракције фармацеутских процеса и околине у циљу њене заштите. Циљ студијског програма је и развој способности за саопштавање и излагање својих резултата рада стручној и широј јавности, затим, развијање свести студента за потребом перманентног образовања и напретка друштва у целини. Циљеви студијског програма су конкретни и оствариви с обзиром на расположиве ресурсе, а ближе дефинишу образовну и друге делатности ове високошколске установе, укључујући и њену свеукупну стручну делатност. Све активности студијског програма су у складу са мисијом и визијом Технолошког факултета Нови Сад.

**Стандард је испуњен.**

### **Стандард 4: Компетенције дипломираних студената**

После прегледа кориговане документације коју је доставила Високошколска установа, рецензентска комисија сматра да је Стандард број 4 испуњен и попуњен према Упутству за писање овог стандарда. Наиме, Стандард 4. јасно описује опште и предметно специфичне компетенције мастер дипломираних студената. Студент стиче следеће опште компетенције: способност да идентификује проблеме, формулише истраживачки/инжењерски задатак, одабере и примени методе решавања, анализира резултате и изведе закључке; иновационо размишљање, да развија нове фармацеутске и козметичке технологије, процесе, материјале или алате; припремљеност за целоживотно образовање и самоусавршавање; способност да ради у мултидисциплинарним тимовима (инжењери, хемичари, биолози, фармацеути, менаџери производње) и да преузме одговорност; ефикасно усмено и писано комуницирање сложених техничких и научних садржаја; обзир према еколошким, друштвеним и етичким аспектима у развоју и производњи лекова; свест о глобалним изазовима здравства и како фармацеутско инжењерство може допринети њиховом решавању. Док су предметно-специфичне компетенције следеће: дизајн и развој фармацеутских и козметичких препарата и технологија; контрола квалитета, регулативе и валидације фармацеутских и козметичких производа и процеса; истраживање, моделовање и иновације у фармацеутском инжењерству, разумевање и примена технологија и метода у фармацеутској производњи укључујући стерилне и асептичке процесе и биофармацеутску производњу; способност да у току каријере прати нове технологије, регулаторне промене, индустријске трендове и да прилагођава своја знање и вештине; способност да ради у мултинационалним и међународним тимовима и користи информационо-комуникационе технологије у овладавању знањима из области. Додатак дипломи је на српском језику, попуњен је на

одговарајући начин у складу са предложеним курикулумом студијског програма и у складу је са Правилником о садржају јавних исправа које издаје високошколска установа.

**Стандард је испуњен.**

#### **Стандард 5: Курикулум**

Студијски програм МАС „Фармацеутско инжењерство“ има наставни план и програм који се реализује у трајању од два семестра, односно годину дана студија. У структури приложеног студијског програма налази се укупно 16 предмета. Од овог укупног броја предмета, 4 су обавезни предмети, а 4 су изборни предмети које студент бира из понуде изборних опција са укупно 12 предмета. Укупан број ЕСПБ бодова за студијски програм износи 60 ЕСПБ. Бодови су равномерно распоређени по семестрима уз предвиђену толеранцију од 20%. Сви изборни предмети у блоку носе исти број поена, при чему се у првом и другом изборном блоку бира 1 од три понуђена изборна предмета, док се у трећем бира три од 6 изборних предмета. Рецензентска комисија констатује да студенти имају више од 20 часова активне наставе недељно што је према Закону о високом образовању а бројчане вредности су представљене у табели Анализа електронског формулара. Програм има предвиђену Стручну праксу у трајању од 90 часова, а студије се завршавају израдом и одбраном Мастер рада који је уско повезан са предметом Мастер рад, при чему су сви прописани услови испуњени. Опис предмета са називом, типом предмета, годином и семестром студија, бројем ЕСПБ, именима наставника, циљем курса са очекиваним исходима, знањима и компетенцијама, предусловима за похађање предмета, садржајем предмета, препорученом литературом, методама извођења наставе, начинима провере знања и оцењивања дат је у Табелама 5.2. и 5.2а (књига предмета) онако како прописују стандарди за акредитацију студијских програма и уједначено су дефинисани за већину предмета. Расподела предмета по типовима је приближно правилна. Стручно-апликативни са 65% и Теоријско-методолошки са 35% што приближно одговара предвиђеним оквирима (ТМ око 30%, СА око 70%). Високошколска установа је унела све неопходне корекције захтеване од стране РК.

**Стандард је испуњен.**

#### **Стандард 6: Квалитет, савременост и међународна усаглашеност СП**

Студијски програм МАС „Фармацеутско инжењерство“ на Технолошком факултету Универзитета у Новом Саду, се одликује високим степеном унутрашње целовитости и систематичности у структури и садржају, наставни план је креиран тако да обезбеди логичну вертикалну повезаност између предмета по годинама студија, што омогућава континуирано и прогресивно усвајање знања, од основних теоријских поставки до комплексних инжењерских и технолошких концепата. Хоризонтална повезаност предмета у оквиру исте године студија обезбеђује међусобну допуну и интеграцију различитих научних дисциплина - од хемијског инжењерства и фармацеутске технологије, до биохемије, микробиологије и регулаторних аспеката производње лекова. Студијски програм је усклађен и са другим програмима на факултету, посебно у делу изборних предмета. Студентима се нуди могућност да, у складу са својим интересовањима и планираном каријером, бирају између предмета из области биотехнологије, аналитичке хемије, менаџмента квалитета и других сродних дисциплина. Ова међу програмска флексибилност подржава интердисциплинарни приступ и омогућава студентима да стекну шира знања и вештине. Програм предвиђа обавезну стручну праксу, која се реализује у

сарадњи са преко 100 партнерских институција и компанија, укључујући водеће производне и прерађивачке системе у области фармације, хемијске и прехранбене индустрије. Овако развијена мрежа партнера обезбеђује студентима могућност да стечена знања примене у реалном окружењу и развију практичне вештине у складу са актуелним технолошким и регулаторним захтевима фармацеутске индустрије. Додатно, ова сарадња подстиче и научноистраживачку компоненту студија, јер студенти имају приступ подацима, опреми и пројектима у реалном сектору. Диплома стечена завршетком овог програма омогућава запошљавање у фармацеутским компанијама, биотехнолошким институцијама, лабораторијама, контролним телима и истраживачким центрима, али и наставак школовања на докторским студијама у земљи и иностранству. Захваљујући структури програма и његовој усклађености са европским стандардима, студенти имају висок степен академске и професионалне мобилности. Програм је у потпуности усклађен са оквирима Европског простора високог образовања, нарочито у делу улазних услова, структуре наставе, ЕСПБ бодова, предуслова за упис у наредну годину и исхода учења. Примери страних институција укључених у ову анализу обухватају програме са универзитета у Немачкој, Ирској, Аустрији и Португалији, где се примењују слични наставни приступи. Студијски програм је сличан, упоредив и усклађен са акредитованим студијским програмима на иностраним институцијама:

1. Berliner Hochschule für Technik (BHT) - Pharmaceutical and Chemical Engineering (M.Sc.) <https://www.bht-berlin.de/en/m-pct>
2. Technological University Dublin, School of Chemical & BioPharmaceutical Sciences - M.Sc. in Pharmaceutical Quality Assurance & Regulation <https://www.tudublin.ie/study/postgraduate/courses/pharmaceutical-quality-assurance-regulation-ft>
3. University of Graz, Institute of Pharmaceutical Sciences - Master's programme Chemical and Pharmaceutical Engineering, <https://pharmazie.uni-graz.at/en/study-services/range-of-studies/cpe-masters-programme/>
4. Instituto Superior Técnico & Faculty of Pharmacy, University of Lisbon – Masters in Pharmaceutical Engineering <https://tecnico.ulisboa.pt/en/education/courses/masters-programmes/pharmaceutical-engineering/>

На основу извршене анализе може се закључити да студијски програм МАС Фармацеутско инжењерство испуњава критеријуме овог стандард. Вертикална и хоризонтална повезаност предмета, као и оријентација ка исходима учења и потребама тржишта рада, обезбеђују високу академску и професионалну релевантност програма.

**Стандард је испуњен.**

#### **Стандард 7: Упис студената**

На овај студијски програм може се уписати највише до 26 студената, што је у складу са расположивим кадровским, просторним и другим могућностима Технолошког факултета Нови Сад. Обезбеђен је одговарајући простор за извођење наставе површине 7.711,56 m<sup>2</sup>, по студенту се располаже са 5,27 m<sup>2</sup> бруто простора (> 4 m<sup>2</sup>), док наставни кадар чини 15 наставника и 12 сарадника. Упис кандидата на студијски програм МАС се врши на основу конкурса који расписује Универзитет у Новом Саду, а спроводи Технолошки факултет Нови Сад. Конкурс за упис кандидата објављује се у јавним гласилима, публикацији - информатору, на сајту и огласним таблама, као и у средствима информисања. Достављена

је Одлука о именовању Комисије за упис студената на студијске програме Технолошког факултета Нови Сад (Прилог 7.2, коригована верзија). Достављен је објављени текст Конкурса за упис у прву годину мастер академских студија Универзитета у Новом Саду (Прилог 7.1, ажуриран). Услови за упис и мерила за утврђивање редоследа кандидата су прецизно дефинисани: на студијски програм МАС „Фармацеутско инжењерство“ може се уписати лице које је завршило основне академске студије из области која је иста или сродна области студијског програма за који конкурише и остварило је најмање 240 ЕСПБ бодова; лица која имају стечено високо образовање по прописима који су важили до ступања на снагу Закона о високом образовању имају право уписа на мастер студије под условима и на начин прописан Правилником о упису студената на студијске програме Технолошког факултета Нови Сад (Прилог 7.3); редослед кандидата за упис утврђује се на основу опште просечне оцене остварене на основним студијама и дужине студирања на ОАС. Постоје посебни Правилник о условима и поступцима за упис студената (са условима за упис страних држављана и др), као и Правилник о упису студената све на студијске програме Технолошког факултета Нови Сад.

**Стандард је испуњен.**

#### **Стандард 8: *Оцењивање и напредовање студената***

У Књизи предмета за сваки предмет овог студијског програма, појединачно су дефинисани ЕСПБ бодови, предиспитне обавезе студената и начин њиховог оцењивања, као и стручна пракса и две позиције мастер рада. Стручна пракса је у трајању од 90 часова, а предвиђен је и студијски истраживачки рад у трајању од 105 часова у току првог семестра мастер студија. Студент завршава студије израдом и одбраном мастер рада, а поступак израде и одбране мастер рада дефинисан је у Правилима студија на Факултету. Успешност студената у савладавању предмета изражава се бројем бодова. Студент на једном предмету може да оствари највише 100 бодова, сваки предмет из студијског програма има јасан начин стицања поена. Студент стиче поене на предмету кроз самостални и рад у настави, испуњавањем предиспитних обавеза и полагањем испита. Минималан број бодова које студент може да стекне кроз испуњавање предиспитних обавеза је 30, а максималан 70. Приложена је табела са збирном листом поена по предметима које студент стиче кроз рад у настави и полагањем предиспитних обавеза као и на испиту. Број ЕСПБ бодова сваког предмета је утврђен на основу радног оптерећења студента током савлађивања предмета и то применом унапред прихваћене и јединствене методологије Технолошког факултета у Новом Саду за све студијске програме. Карактер и садржај испита одређује предметни наставник, у складу са садржајем предмета. Оцена студента је заснована на укупном броју поена које је студент стекао испуњавањем предиспитних обавеза и полагањем испита, а према квалитету стечених знања и вештина. Анализа статистичких података о напредовању студената на студијском програму указује на задовољавајућу пролазност студената на наредне године студија као и на задовољавајућу/просечну оцену на испитима прве, друге и треће године студија. Након примедбе рецензентске комисије, уместо Извештаја о самовредновању за период 2015-2018. године, приложен је Извештај о самовредновању за период 2020-2023. године који се односи на високошколску установу.

**Стандард је испуњен.**

### **Стандард 9: Наставно особље**

Наставу на овом студијском програму изводе само наставници са пуним радним временом, којих има 15. Број наставника је више него довољан да покрије укупан број часова предавања на студијском програму, јер је потребан број наставника 2,25. Нико од наставника нема оптерећење веће од 12 часова на свим високошколским установама у Републици Србији. Просек броја часова свих наставника је 6,83, а просечно оптерећење наставника на овом студијском програму је 1,17. Сви ангажовани наставници су у звањима доцент, ванредни професор или редовни професор, вежбе изводи 10 сарадника са пуним радним временом (10) и 2 сарадника ангажована по уговору. И број сарадника је више него довољан да покрије број часова вежби, јер је потребан број сарадника 1,65. Просек броја часова за све сараднике је 9,39, а просечно оптерећење сарадника на овом студијском програму је 1,25. Планирани број студената (I година) је 26, што је мање од максималног броја у студената у групи за предавања (32). Групе за вежбе су са 16 студената, а за лабораторијске вежбе 8 студената. У Књизи наставника су дати подаци за све наставнике (звање, ужа научна област, институција у којој наставник ради са пуним радним временом и од када, академска каријера, списак предмета за које је наставник акредитован на првом или другом степену студија, репрезентативне референце и збирни подаци научне и стручне активности наставника). Научне и стручне квалификације свих наставника који су ангажовани на студијском програму у потпуности одговарају образовно научном пољу и нивоу њихових задужења. За све наставнике је наведено од 5 до 10 релевантних референци из уже научне и стручне области из које изводе наставу на студијском програму, али подаци показују да је број референци свих наставника значајно већи. Посебно се истичу радови у међународним часописима са SCI листе, али и уџбеници и помоћни уџбеници за одговарајуће предмете. Подаци из Књиге наставника показују високе научне и стручне квалификације свих наставника. Сви подаци о наставницима и сарадницима јавно су доступни на сајту Технолошког факултета Нови Сад ([www.tf.uns.ac.rs](http://www.tf.uns.ac.rs)). Приложени су изводи из електронске базе података (ЕБП) пореске управе Републике Србије (ПУРС) са потписом и печатом, у електронској и папирној форми уз Захтев. За све наставнике приложени су: уговори о раду, избори у звања, МА обрасци и одговарајуће дипломе. Сви наставници имају мање од 65 година. Сви ванредни професори и доценти су у изборном периоду. Ангажовани сарадници су у звањима: асистент, асистент са докторатом, истраживач приправник, истраживач сарадник и стипендиста Министарства науке на докторским студијама. Сарадници ангажовани са пуним радним временом су у звањима: асистент, асистент са докторатом, истраживач приправник и истраживач сарадник. За све сараднике са пуним радним временом (10) приложени су уговори о раду, одлуке о избору у звање и МА обрасци. Нико од сарадника са пуним радним временом није ангажован на другој високошколској институцији. Остали сарадници (2 сарадника у допунском раду) су стипендисти Министарства науке на докторским студијама, за које су приложен уговор о стипендирању. У извештају о самовредновању и оцењивању квалитета високошколских установа анализиран је и квалитет наставника и сарадника на нивоу високошколске установе. На високошколској институцији постоје јасно утврђени поступци за избор у звања наставника и сарадника који су у складу са Законом о високом образовању РС и Статутом Универзитета у Новом Саду. Квалитет наставног кадра проверава се кроз студентске анкете, а резултати анкета омогућују планирање развоја наставничког кадра и наставног процеса у наредном периоду. Резултати анкета се анализирају од стране Наставно-научног већа, Декана, продекана и руководиоца студијских програма. Током SWOT анализе, истакнуте су

одређене слабости (непостојање добро разрађеног система за награђивање наставника и сарадника и немогућност новчаног награђивања). Предложене су мере и активности за унапређење квалитета наставника и сарадника.

**Стандард је испуњен.**

#### **Стандард 10: Организациона и материјална средства**

Технолошки факултет Нови Сад обезбеђује адекватне људске, просторне, техничко-технолошке, библиотечке и информационе ресурсе за успешно извођење Мастер академског студијског програма „Фармацеутско инжењерство“, у складу са сврхом програма и бројем уписаних студената. Настава се одвија у објектима који у потпуности задовољавају нормативе у погледу простора, јер је обезбеђено је више од 4 m<sup>2</sup> бруто простора по студенту, а укупан расположиви простор износи 1.560,04 m<sup>2</sup>, што обухвата: амфитеатар са 196 места, више учионица и лабораторија опремљених за специфичне потребе из области фармацеутског инжењерства, лабораторије за технолошке, аналитичке и микробиолошке вежбе (укупно преко 10 лабораторијских јединица), библиотека и читаоница, са адекватним бројем радних места и Плаву салу као вишенаменску просторију за веће академске скупове. Укупна површина и број места у наставним и лабораторијским просторијама омогућавају одржавање наставе за предвиђени број студената без просторних ограничења. Објекти у којима се одвија настава налазе се у оквиру Универзитета у Новом Саду и у власништву су његових организационих јединица, што је потврђено изводом из базе података Катастра непокретности. Стара зграда је у власништву Пољопривредног факултета Универзитета у Новом Саду. Површина од 1375 m<sup>2</sup> у новој згради припада Технолошком факултету Нови Сад, док се око 500 m<sup>2</sup> у истој згради дели са Научним институтом за прехранбене технологије у Новом Саду. Наставне просторије опремљене су савременом наставном опремом, пројекторима, интерактивним таблама, рачунарима, лабораторијским апаратима и инструментима, а у складу са предметима на програму (према листи опреме и изводима из инвентара), као и ИТ инфраструктуром неопходном за презентације, симулације и обраду података. Опрема је редовно евидентирана у књизи инвентара и усклађена са карактером и нивоом студијског програма. У оквиру библиотеке доступно је више од 100 библиотечких јединица релевантних за наставне садржаје овог студијског програма, уџбеници, приручници, монографије и зборници радова, који покривају све области студијског програма, електронски извори, базе података, дигиталне књиге и приступ међународним научним часописима. Библиотека функционише у складу са Правилником о раду библиотеке, а публикације се воде у инвентарној књизи за монографске публикације. Сви обавезни предмети на програму покривени су одговарајућом уџбеничком литературом. Обезбеђен је довољан број примерака који су доступни студентима на време. Установа је технички опремљена савременим софтвером за обраду података и симулације, LMS платформама (нпр. Moodle, Google Classroom), интернетом у свим просторијама и специјализованим ИТ решењима потребним за примену знања у контексту фармацеутског инжењерства. Технолошки факултет је акредитован као научноистраживачка установа. Поред тога, установа има механизме самовредновања и сталног унапређења, укључујући редовну анализу коришћења простора, стања опреме и библиотечког фонда. Нарочито је важно нагласити потребу за даљим обогаћивањем литературе новим, актуелним насловима на српском и енглеском језику, што је у складу са европским праксама и очекивањима савременог образовања. Препоручује се континуирано обнављање фонда и увођење нових издања и савремених наслова, посебно у областима

брзог технолошког развоја (фармацеутска регулатива, биофармацеутика и дигитална аналитика).

**Стандард је испуњен.**

#### **Стандард 11: Контрола квалитета**

На Факултету је усвојена Политика квалитета (Прилог 11.2), ради осигуравања и унапређења квалитета високог образовања, у оквиру које је дефинисан и акциони план (Прилог 11.4) за спровођење Стратегије обезбеђивања квалитета (Прилог 11.3), која је усвојена од стране Савета Факултета. Документи су јавно доступни свим запосленима, студентима и јавности на веб страници Факултета. Статутом Факултета дефинисано је да Факултет спроводи поступак самовредновања и оцењивања квалитета својих студијских програма, наставе и услова рада (Прилог 11.5). Самовредновање се спроводи у интервалима од највише три године (Прилог 11.1, Извештај о резултатима самовредновања). Факултет је дефинисао тела и поступке за праћење, обезбеђивање и унапређење квалитета рада, укључујући и поступке редовне интерне самоевалуације. Усвојен је Правилник о стандардима за самовредновање и оцењивање квалитета рада на Факултету (Прилог 11.6), као и Правилник о самовредновању Факултета (Прилог 11.7). Формиране су Комисија за квалитет на нивоу Факултета и Комисија за квалитет овог студијског програма (Табела 11.1), које чине продекан за наставу, професори, асистенти, студенти и руководилац студентске службе. Такође, постоји и Одбор за квалитет (Табела 11.2), који чине продекан за наставу, руководилац студентске службе, студен-продекан, професори са неколико катедара и један студент. На овај начин је обезбеђено да студенти учествују у оцењивању и осигуравању квалитета студијских програма. Усвојен је Правилник о издавачкој делатности (Прилог 11.8). Контрола квалитета студијског програма спроводи се редовно и систематично путем самовредновања и спољашњом провером квалитета. Прикупљају се и анализирају следећи подаци: проценат дипломираних студената, просечно трајање студија у претходним годинама и у односу на ранији петогодишњи и десетогодишњи период, стопа одустајања студената од даљег студирања и број студената који су уписали наредну школску годину у односу на остварене ЕСПБ бодове. Постоји више врста анкета за студенте, као и анкета о задовољству послодавца стеченим квалификацијама дипломаца. Након завршетка наставе у зимском и летњем семестру Факултет спроводи детаљну евиденцију одржавања предавања, вежби и других облика наставе са терминима извођења, одржаним наставним јединицама и присуством студената, са одговарајућим корективним и превентивним мерама ради унапређења квалитета. Резултати самовредновања су дати за период 2015-2019. и за период 2020-2024. год. Није дат извештај о самовредновању овог студијског програма. Наведено је да се и при избору наставника и сарадника, морају више вредновати стручна компетентност, односно трансфер знања у привреду.

**Стандард је испуњен.**

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 30.12.2025. године одлучила као у диспозитиву овог решења.

**Упутство о правном средству:** Против овог Решења може се уложити жалба Комисији за одлучивање по жалбама Националног акредитационог тела, преко Комисије за акредитацију и проверу квалитета, у року од 15 дана од дана пријема.

Достављено:  
- високошколској установи  
- архиви



**ЗАМЕНИК ПРЕДСЕДНИКА**

проф. др Предраг Мирковић



РЕПУБЛИКА СРБИЈА  
Национално тело за акредитацију  
и обезбеђење квалитета  
у високом образовању  
Број: 612-00-00109/4/2025-03  
Датум: 02.12.2025. године  
Булевар Михајла Пупина 2  
Београд

УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ  
ТЕХНОЛОШКИ ФАКУЛТЕТ  
Број: 020-270/1  
03.03.2026 год.  
НОВИ САД ✓

На основу члана 23, став 9, тачка 1 Закона о високом образовању („Службени гласник РС” бр. 88/17, 27/18 - др. закон, 73/18, 67/19, 6/20 - др. закон, 11/21- Аутентично тумачење, 67/21 - др. закон, 67/21, 76/23, 19/25) и Решења Комисије за акредитацију број 612-00-00109/3/2025-03 од 02.12.2025. 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) „Биотехнологија”** (са 3 модула: Биохемијско инжењерство, Прехрамбена биотехнологија и Молекуларна биотехнологија) за који је Захтев за акредитацију поднела високошколска установа **Технолошки факултет Нови Сад, Универзитет у Новом Саду**, са седиштем у Новом Саду, у улици Булевар цара Лазара бр. 1, ПИБ: 100721916, Матични број: 08055203.

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, 51/23, 102/23), студијски програм **мастер академских студија (МАС) „Биотехнологија”** (са 3 модула: Биохемијско инжењерство, Прехрамбена биотехнологија и Молекуларна биотехнологија), у оквиру образовно-научног поља: Техничко-технолошких наука и научне области: Технолошко инжењерство, за упис **42 (четрдесет два) студента** у прву годину у седишту Установе, са називом дипломе **Мастер инжењер технологије**, за извођење наставе на српском језику.

**Ово уверење важи од дана издавања, закључно са даном 02.12.2032. године.**



ДИРЕКТОР

проф. др Небојша Здравковић



РЕПУБЛИКА СРБИЈА  
Национално тело за акредитацију  
и обезбеђење квалитета  
у високом образовању  
Комисија за акредитацију  
и проверу квалитета  
Број: 612-00-00109/3/2025-03  
Датум: 02.12.2025. године  
Булевар Михајла Пупина 2  
Београд

УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ  
ТЕХНОЛОШКИ ФАКУЛТЕТ  
Број: 010-270  
26.02.2026 год.  
НОВИ САД

На основу члана 21. став 1. тачка 1) Закона о високом образовању („Службени гласник РС” бр. 88/17, 27/18 - др. закон, 73/18, 67/19, 6/20 - др. закон, 11/21- Аутентично тумачење, 67/21 - др. закон, 67/21, 76/23, 19/25) Комисија за акредитацију и проверу квалитета, на седници одржаној 02.12.2025. године, донела је

## РЕШЕЊЕ

### о акредитацији студијског програма

Утврђује се да **Технолошки факултет Нови Сад, Универзитет у Новом Саду**, са седиштем у Новом Саду, у улици Булевар цара Лазара бр. 1, ПИБ: 100721916, Матични број: 08055203, испуњава прописане стандарде за акредитацију студијског програма **мастер академских студија (МАС) „Биотехнологија”** (са 3 модула: Биохемијско инжењерство, Прехрамбена биотехнологија и Молекуларна биотехнологија), у оквиру образовно-научног поља: Техничко-технолошких наука и научне области: Технолошко инжењерство, за упис **42 (четрдесет два) студента** у прву годину у седишту Установе, са називом дипломе **Мастер инжењер технологије**, за извођење наставе на српском језику.

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

### Образложење

Високошколска установа **Технолошки факултет Нови Сад, Универзитет у Новом Саду** (у даљем тексту: ВШУ), са седиштем у Новом Саду, у улици Булевар цара Лазара бр. 1, је дана 13.05.2025. године поднела Захтев за акредитацију студијског програма **мастер академских студија (МАС) „Биотехнологија”** (са 3 модула: Биохемијско инжењерство, Прехрамбена биотехнологија и Молекуларна биотехнологија), у даљем тексту: СП, под бројем 612-00-00109/2025-03.

У складу са чланом 21. став 2. тачка 1) Закона о високом образовању, Комисија за акредитацију и проверу квалитета (у даљем тексту: Комисија) образовала је поткомисију за образовно-научно поље техничко-технолошких наука (у даљем тексту: Поткомисија) ради утврђивања чињеница од значаја за доношење одлука о Захтеву за акредитацију.

Комисија је на седници одржаној 03.06.2025. године усвојила предлог Поткомисије за образовно-научно поље Техничко-технолошке науке (у даљем тексту: Поткомисија) за именовање Рецензентске комисије која је именована Одлуком директора Националног тела за акредитацију и обезбеђење квалитета у високом образовању, број 612-01-00319/2/2025-01 од 06.06.2025. 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 14.10.2025. 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 СП, и поднела га је Поткомисији на разматрање. На основу Извештаја РК, Поткомисија је утврдила предлог одлуке о акредитацији СП (у даљем тексту: Предлог) у коме је констатовала да су испуњени стандарди за акредитацију прописани Правилником о стандардима и поступку за акредитацију студијских програма („Службени гласник РС”, бр. 13/19, 1/21, 19/21, 51/23, 102/23) и предложила је Комисији да донесе решење о акредитацији студијског програма **мастер академских студија (МАС) „Биотехнологија”** (са 3 модула: Биохемијско инжењерство, Прехрамбена биотехнологија и Молекуларна биотехнологија).

На основу Извештаја РК, Предлога 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 СП, сваког појединачно, што је документовано релевантним чињеницама, и то:

### **Стандард 1: Структура студијског програма**

У структури овог студијског програма на мастер академским студијама заступљене су одговарајуће групе предмета у односу на укупан број ЕСП бодова. За СП МАС „Биотехнологија“ (и по модулима) заступљени су теоријско-методолошки предмети са 35% и стручно-апликативни предмети са 65%, што је у складу са препорукама Стандарда. Курикулум студијског програма у поновној акредитацији МАС „Биотехнологија“ (са три модула: Биохемијско инжењерство, Прехрамбена биотехнологија и Молекуларна биотехнологија) конципиран је тако, да се у групи заједничких изборних предмета СП бира по један од два понуђена предмета (са 3 позиције и 6 предмета) који носе 21 ЕСПБ, од укупно 39 ЕСПБ заједничких предмета модула. Изборност предмета по модулима је конципирана тако, да се бира по један од три понуђена предмета, то јест, са 3 позиције и укупно 9 понуђених предмета, тако да студент бира изборне предмете модула бирајући 3 позиције које носе 21 ЕСПБ од укупно 60 ЕСПБ. Фактор изборности према позицијама где студент бира предмете за студијски програм је 83,33%, а на сва три модула износи 82,50%. Према алтернативним предметима које институција обезбеђује на нивоу СП фактор изборности је 40%. Ниво изборности према позицијама где студент бира предмете по модулима Биохемијско инжењерство, Прехрамбена биотехнологија и Молекуларна биотехнологија је 82,50%, НАТ извод Извештај о параметрима студијског програма (29.04.2025.) и у складу је са захтевом стандарда. Ниво изборности према броју ЕСПБ за све модуле је 70%, и у складу је са захтевом стандарда на мастер академским студијама. Испуњен је услов да активна настава мора бити заступљена са најмање 600 часова годишње или 20 часова недељно, са просечно недељно 22

ЧАН на СП и по модулима. Од тога на другом нивоу студија, на СП и свим модулима, СИР је просечно заступљен са 4 ЧАН или 18,18% а остало су предавања [9 ЧАН (40,9%)], вежбе и ДОН [9 ЧАН (40,9%)] према подацима НАТ извода Извештај о параметрима студијског програма (29.04.2025).

Предавања, вежбе и ДОН су конципирани тако да предавања имају удео од 50% чиме је испуњен услов Стандарда. И према закључку са 136. седнице Комисије за акредитацију и проверу квалитета „на другом нивоу студија, које трају једну годину, највише 50% је студијски истраживачки рад, односно примењени истраживачки рад, а остало су: предавања, вежбе и други облици наставе. Однос броја часова предавања и броја часова вежби и других облика наставе треба да буде такав да предавања имају удео од 50% до 60%.” СП у обухвату акредитације МАС Биотехнологија са три модула Биохемијско инжењерство, Прехрамбена биотехнологија и Молекуларна биотехнологија остварује заједничких 39 ЕСПБ студијског програма или 65% заједничких ЕСП бодова и испуњава услов стандарда да студијски програм са модулима мора имати заједничке основе у износу од најмање 25% од укупног броја ЕСП бодова. На веб страници Установе <https://www.tf.uns.ac.rs/>, налази се документ Политика квалитета који описује организацију и реализацију подразумеваних корака у спровођењу политике квалитета на ВУ. У достављеној документацији налази се и Прилог 10.5 односно усвојени документ од стране Савета Технолошког факултета Нови Сад на седници од 21.12.2023. године под насловом Стратегија обезбеђења квалитета Технолошког факултета Нови Сад која се дефинише као трајни и променљив документ ове ВШУ. Подаци о унутрашњој провери квалитета ВУ доступни су на веб страници [samovrednovanje\\_izvestaj\\_2020\\_2023.pdf](#). Технолошки факултет Нови Сад има акредитованих 16 студијских програма и то по пет студијских програма ОАС, МАС, ДАС и један студијски програм специјалистичких студија. Анализирана је и успешност образовног процеса у смислу савладавања наставних обавеза и периода студирања. Према доступним спецификацијама предмета (јавно доступни на веб страници факултета) студент стиче испуњавањем предиспитних обавеза и полагањем завршног испита 100 поена, при чему предиспитне обавезе учествују са најмање 30, а највише 70 поена. ВШУ посебно прати успешност студирања и полагања испита на свим студијским програмима. Подаци указују да је просечно трајање студија у претходне три школске године на МАС за 50 до 80% дуже у односу на предвиђено (акредитовани у трајању два семестра или једну годину и обима су 60 ЕСПБ). Процент студената који завршавају овај ниво образовања у односу на број уписаних је 55 до 87% и значајно је већи у односу на ОАС (45 до 62%). За овај стандард дат је детаљан и садржајан опис структуре и садржаја овог студијског програма са методама извођења наставе, условима уписа, циљевима и исходима.

**Стандард је испуњен.**

#### **Стандард 2: *Сврха студијског програма***

Сврха овог СП је јасно дефинисана и у складу је са задацима установе, који су јавно публиковани на страници Мисија, визија и вредности - Технолошки факултет Нови Сад. СП МАС „Биотехнологија“ образује стручњака са онштим и предметно-специфичним знањем, вештинама и компетенцијама, које су у функцији квалитетног обављања стручне и научне делатности у области Технолошког инжењерства и ужој области Биотехнологија. Студијски програм обезбеђује образовање студената са јасном и у привреди препознатљивом професијом и занимањем, а уједно је и база за наставак образовања на специјалистичким академским и докторским академским студијама у области Технолошко инжењерство. Својом концепцијом и структуром је у складу са мисијом и циљевима Технолошког факултета Нови Сад.

**Стандард је испуњен.**

### **Стандард 3: Циљеви студијског програма**

Циљеви програма МАС „Биотехнологија“ су усклађени са циљевима и задацима ВУ, али и са потребом за унапређење академских вештина студената стечених током Основних академских студија и проширивање њихових компетенција у ужој области Биотехнологија, област Технолошко инжењерство. То је основ за успешан самосталан или тимски рад на пословима планирања и организовања производње који захтевају њено сагледавање у целини. Оно представља рационалну експлоатацију сировина и збрињавање ефлуената, оптимизацију и унапређење постојећих биотехнологија у складу са циљевима одрживог развоја, пројектовање нових биопроцеса и биотехнолошке производње у контексту циркуларне економије, а у сврху производње традиционалних и модерних биотехнолошких производа. Један од специфичних циљева је развијање свести студената о значају познавања и адекватне примене законске регулативе у области Технолошко инжењерство и норматива везаних за специфичне захтеве струке. Развој специфичних компетенција студената за имплементацију стручних знања и научних достигнућа у реалне услове производње или у лабораторијски рад, који прати производњу и/или је саставни део истраживања везаних за унапређење постојећих поступака и производа и развој нових, намеће се као потреба у привредним изазовима или иновацијама процеса. Један од циљева овог СП је и развој комуникационих способности студената у раду тимова, али и са широм друштвеном заједницом. СП студентима током студирања развија свест о неопходности целоживотног образовања и развија вештине самосталног учења и критичког разматрања најновијих научних достигнућа и иновативних технолошких решења. Дугорочни циљ факултета јасно је дефинисан, а реализацијом овог студијског програма биће потпомогнуто достизање жељеног нивоа знања, вештина и компетенција мастер дипломираних студената, али и позиционирања у образовном простору, истраживачким тимовима и на тржишту рада.

**Стандард је испуњен.**

### **Стандард 4: Компетенције дипломираних студената**

Технолошки факултет Нови Сад, Универзитета у Новом Саду наводи опште компетенције и предметно специфичне способности које студент стиче похађањем СП МАС „Биотехнологија“. Савладавањем овог студијског програма студенти стичу опште компетенције мерљиве кроз способности да планирају, организују и контролишу производњу, водећи рачуна о рационалној експлоатацији сировина и збрињавању ефлуената, идентификују и обухватно сагледавају проблеме у производњи, критички их разматрају и доносе корективне одлуке, креирају идејна решења за адаптацију постојећих или пројектовање нових поступака биотехнолошке производње, као и да врше контролу јединица опреме, постројења и биотехнолошке производње у целини. Оспособљени су да комуницирају у оквиру производних и/или истраживачких тимова користећи адекватне облике комуникације у инжењерској заједници и са другим актерима у реализацији заједничких пројеката, консултују и правилно примене нормативе у струци и важеће законске прописе на националном и међународном нивоу. Предметно-специфичне способности представљене су са вештинама креирања решења, примене научних метода и поступака, систематизацијом, статистичком обрадом, критичком интерпретацијом и извођењем адекватних закључака, дизајнирањем биопроцесних решења која су базирана на примени генетички унапређених биокатализатора и коришћењу адекватних рачунарских алата. У оквиру овог СП студенти развијају способност самосталног прикупљања, систематизације и тумачења стручне и научне литературе која ће им омогућити усвајања најновијих стручних и научних постигнућа у циљу иновирања производње и/или наставка школовања.

**Стандард је испуњен.**

**Стандард 5: Курикулум**

Увидом у приложену документацију, Комисија је констатовала да је ВШУ доставила све неопходне податке (прилоге и табеле) предвиђене Стандардом 5. Све је приказано према важећим правилима и стандардима за акредитацију студијских програма. Курикулум студијског програма МАС „Биотехнологија“ конципиран је у складу са циљевима студијског програма и Стандардима за акредитацију студијских програма првог и другог степена студија. Овај студијски програм је конципиран са три модула: Биохемијско инжењерство, Прехрамбена биотехнологија и Молекуларна биотехнологија. Заједнички предмети на ова три модула су две групе изборних предмета, од којих студент бира 3 предмета (21 ЕСПБ), као и Стручна пракса (3 ЕСПБ), Мастер рад - студијско-истраживачки рад (5 ЕСПБ) и Мастер рад - израда и одбрана (10 ЕСПБ). Фактор изборности према позицијама где студент бира предмете је 82,50% на сва три модула. Програм се изводи у два семестра, једну школску годину. У првом семестру студенти бирају три предмета од по 7 ЕСПБ из два изборна блока (1 и 2), при чему је изборни блок 1 заједнички за сва три модула. У првом семестру се реализује и Стручна пракса (3 ЕСПБ) и Мастер рад - студијско-истраживачки рад (5 ЕСПБ). У другом семестру је слична концепција, студент бира један предмет из заједничког изборног блока за све модуле (изборни блок 3), и 2 предмета из изборног блока 4 који се разликује у зависности од модула. У другом семестру је предвиђена израда Мастер рад – израда и одбрана (10 ЕСПБ). Сви предмети су једносеместрални, а њихов обим је исказан одговарајућим бројем ЕСПБ. У оквиру семестра постоји 15 наставних недеља. У сваком семестру студент може да стекне 30 ЕСПБ, што чини укупно 60 ЕСПБ. Активна настава је заступљена са 660 часова годишње, а просечан број часова активне наставе на недељном нивоу износи 22 на сва три модула. Од часова који не припадају активној настави (остали часови) током трајања студијског програма реализује се кроз 6 часова у првом, односно 10 часова у другом семестру на недељном нивоу. Курикулум студијског програма садржи теоријско-методолошке (35% на свим модулима) и стручно-апликативне предмете (65% на свим модулима). Ова расподела је у сагласности са препорукама за акредитацију мастер академских студија у области Техничко-технолошког поља. Обе групе предмета распоређене су у оба семестра. Саставни део курикулума овог студијског програма је и Стручна пракса у трајању од 90 часова. Вреднује се са 3 ЕСПБ, а реализује се у научно-истраживачким организацијама, производним и јавним организацијама са којима Факултет има склопљен уговор. Студијски програм се завршава реализацијом Мастер рада – израда и одбрана рада, који носи 10 ЕСПБ. Студијско-истраживачки рад из оквира мастер рада се вреднује са 5 ЕСПБ и он се реализује у првом семестру. Завршетком студијског програма стиче се укупно 60 ЕСПБ и звање Мастер инжењер технологије. Планирано ангажовање студената у оквиру активне наставе и осталих часова ваљано је распоређено.

**Стандард је испуњен.**

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

Студијски програм МАС „Биотехнологија“ усаглашен је са савременим научним токовима и стањем струке у области биотехнолошких наука и упоредив је са сличним програмима на иностраним високошколским установама из Европског образовног простора. Овај студијски програм конципиран је тако да целовито и свеобухватно пружи студентима најновија научна и стручна знања из ове области. Овако представљен студијски програм МАС

Биотехнологија може се поредити са акредитованим студијским програмима Европског образовног простора:

1. Wageningen University, Wageningen, Holland (Прилог 6.1-6.3 и Прилог 6.4)  
<https://www.wur.nl/en/education-programmes/master/msc-programmes/msc-biotechnology.htm>
2. BOKU University of Natural Resources and Life Sciences, Vienna, Austria  
<https://boku.ac.at/en>
3. Dortmund University, Germany <https://bci.tu-dortmund.de/>
4. Technische Universität München, Technology and Biotechnology of Food, München,  
<https://www.ls.tum.de/ls/studium/studiengaenge/> Germany
5. Technische Hochschule Mannheim, Mannheim, Germany  
<https://www.english.hs-mannheim.de/the-university.html>
6. TU Graz, Faculty of Technical Chemistry, Chemical and Process Engineering and Biotechnology, Graz, Austria <https://www.tugraz.at/en/home>
7. University of Birmingham, Birmingham, United Kingdom,  
<https://www.birmingham.ac.uk/>
8. Faculty of Food and Biochemical Technology, Prague, Czech Republic,  
<https://fpbt.vscht.cz/>
9. University College London, United Kingdom, <https://www.ucl.ac.uk/>
10. Prehrambeno biotehnološki fakultet, Sveučilište u Zagrebu, <https://www.pbf.unizg.hr/>.

Садржај овог студијског програма реализује се у складу са европским препорукама и стандардима, уведен је ЕСПБ бодовни систем, подстиче се европска сарадња и мобилност студената и особља, уведени су упоредиви критеријуми и методологије, као и систем лако препознатљивих и упоредивих диплома кроз додатак дипломи. Поштован је принцип једносеместралности и проходности студија, усаглашен је са европским стандардима у погледу уписа студената, стицања дипломе, као и начина студирања (креирање флексибилног профила избором одређених предмета са широке листе изборних предмета). Понуђени студијски програми за поређење су организовани по моделу 3+2 године студија. Поређење са овако организованим студијама пружа већу слободу у конципирању и распореду предмета по годинама у току студија. Технолошки(и металуршки) факултети су се од самог старта увођења Болоњског система одлучили за систем 4+1 кога се и данас придржавају. Рецензентска комисија је утврдила да је овај студијски програма у великој мери поредив са сличним студијским програмима у Европи.

**Стандард је испуњен.**

#### **Стандард 7: Упис студената**

На Мастер академске студије студијског програма „Биотехнологија“, уписују се студенти чије се образовање финансира из буџета Републике Србије и студенти који сами финансирају своје студије. Број студената који се уписује на студије је 42 студента. Акредитовани број студената према акредитацији из 2019. године за МАС „Биотехнологија“ је 36 студента. Овом акредитацијом Установа тражи упис за 42 студента. Број студената уписаних на текућој и предходне две године је задовољавајући. Рецензентска комисија сматра да је установа доставила све потребне податке, табеле и прилоге, за овај стандард

**Стандард је испуњен.**

#### **Стандард 8: Оцењивање и напредовање студената**

Рецензентска комисија констатује да је у Табели 8.1. –Збирна листа поена по предметима које студент стиче кроз рад у настави и полагањем предиспитних обавеза као и на

испиту, све јасно приказано, а број поена је у складу је са законским максимумом и минимумом. У Табели 8.2.- Статистички подаци о напредовању студената на студијском програму, су јасно приказани статистички подаци о напредовању студената. У Прилогу 8.1. – Правила студија, је достављен правилник који је јасно дефинисан основним одредбама и члановима. У Прилогу 8.2. – Књига предмета, јасно је приказано све што је потребно. У Прилогу 8.3. - Правилник о полагању испита и оцењивању на испиту, је све јасно дефинисано. У Прилогу 8.4. - Статут Технолошког факултета Нови Сад, је све јасно, статут је јасан и дефинисан законом и актима универзитета.

**Стандард је испуњен.**

#### **Стандард 9: Наставно особље**

Реализацију часова активне наставе према Курикулуму студијског програма МАС „Биотехнологија“ обавља наставно особље са искуством у педагошком и образовном раду које поседује потребне стручне и научне квалификације и високе компетенције, а које су јавно доступне на сајту ТФ НС (Књига наставника ТФ НС и ORCID на Личној страници наставника). Просечно оптерећење на нивоу Установе износи за наставнике 6,83, а за сараднике 9,39 ЧАН недељно. Просечно оптерећење наставника на МАС „Биотехнологија“ износи 1,69, а сарадника 3,43 часова недељно. Потребан број наставника на студијском програму износи 4,67, а сарадника 4,80. Број ангажованих наставника већи је од броја наставника потребног за реализацију студијског програма. Наставници са пуним радним временом (20) држе 100 % часова наставе на студијском програму МАС „Биотехнологија“. Наставнички кадар који изводи студијски програм чине 10 редовних професора, 8 ванредних професора и 2 доцента, међу којима је 19 наставника са избором у звање у научну област Технолошко инжењерство, а од којих је 16 изабрано у ужу научну област Биотехнологија. Укупан број сарадника ангажованих за реализацију наставе на овом студијском програму је 14, од чега је 11 запослено са пуним радним временом на ТФ НС, а 3 су/биће ангажована по уговору. Сараднички кадар који изводи студијски програм чине 2 асистента са докторатом, 3 асистента, 2 истраживача-сарадника, 4 истраживача-приправника и 3 стипендиста МНТРИ, чије су компетенције у научној области Технолошко инжењерство. Наставно особље овог студијског програма перманентно се професионално усавршава с циљем примене најновијих сазнања и позитивних искустава у настави кроз научноистраживачки и стручни рад, учешћем на домаћим и међународним, научним и стручним скуповима, као и ангажовањем у оквиру сарадње са привредом. Општим актом ТФ НС уређује се начин и поступак стицања звања и заснивања радног односа наставника, сарадника и истраживача на ТФ НС у складу са важећим одредбама Закона о високом образовању, Закона о науци и истраживањима, Статута ТФ НС, Правилника о начину и поступку стицања звања и заснивања радног односа наставника УНС и Правилника о ближим минималним условима за избор у звање наставника УНС. Приложен је и Извештај о самовредновању и оцењивању квалитета из 2024. године (Prilog 11.1\_OAS B) у Стандарду 7: Квалитет наставника и сарадника даје се добар преглед стања у области обезбеђивања квалитета наставника и сарадника. Током поступка избора наставника и сарадника обезбеђена је јавност и транспарентност објављивањем извештаја у Билтену извештаја о кандидатима за избор наставника и сарадника на званичној страници Универзитета у Новом Саду. Сви наставници на Факултету могу да држе наставу на докторским студијама и задовољавају услове дефинисане стандардима за менторе на докторским студијама. Резултати анкета омогућавају планирање развоја наставничког кадра и наставног процеса у наредном периоду анализирају се од стране Наставно-научног већа, Декана, продекана и руководиоца студијских програма. Факултет периодично преиспитује и унапређује све битне сегменте квалитета рада

наставника и сарадника применом SWOT анализе квалитета наставника и сарадника.

**Стандард је испуњен.**

#### **Стандард 10: Организациона и материјална средства**

За извођење студијског програма МАС „Биотехнологија“ обезбеђени су одговарајући људски, просторни, техничко-технолошки ресурси, као и библиотека који су примерени карактеру студијског програма и предвиђеном броју студената. Постоји простор намењен за непосредно извођење наставе и простор намењен за рад извођача наставе и пратећих служби, у укупној површини од 5313,01м<sup>2</sup>. Како се потребна квадратура рачуна као однос укупног бруто простора и укупног броја акредитованих студената на установи на свим студијским програмима и на свим годинама, из Табеле 9.1. за ВШУ написано је да је укупна нето површина 7.748,62м<sup>2</sup> за 1422 студента, што значи да је сваком студенту на располагању 5,45м<sup>2</sup> простора. Прилог 10.1. су Подаци о непокретности, а у њему су дати Изводи из катастра и Споразум о утврђивању права коришћења пословног простора са Пољопривредним факултетом. Структура простора је адекватна за овај образовни профил техничко-технолошких наука: амфитеатар, учионице, лабораторије, три рачунарске лабораторије са 59 радних места и специјализованим рачунарским програмима, библиотека, читаоница и свечана сала. Наставници и сарадници имају обезбеђен адекватан простор (наставнички кабинети и лабораторије за рад наставног особља). Листа опреме за извођење студијског програма садржи 66 јединица различите опреме веће вредности. Листа библиотечких јединица релевантних за студијски програм садржи 163 наслова, што је довољно. Листа уџбеника доступна студентима на овом студијском програму, као и покривеност обавезних предмета литературом, уверавају да су покривени сви предмети одговарајућом литературом, училима и помоћним наставним средствима. Примена поступка самовредновања - Стандард 9: Квалитет уџбеника, литературе, библиотечких и информатичких ресурса, уз прилоге: 10.3. (Изјава са пописом информатичких ресурса), 10.4. (Фонд Библиотеке Технолошког Факултета Нови Сад), 10.5. (Правилник о раду библиотеке Технолошког факултета Нови Сад) и 10.6. (Правилник о издавачкој делатности Технолошког факултета Нови Сад), истиче следеће информације: укупан број уџбеника за област биотехнологије је 478 (351 на српском, 88 на страним језицима и 39 на језицима националних мањина и богату издавачку делатност. Истиче се књижни фонд библиотеке са 100.016 библиотечких јединица, постојање библиотечног информационог система, повезаност са библиотекама у земљи и иностранству, уз адекватан број запослених у библиотеци. Књига основних средстава указује на то да Факултет има довољно адекватне опреме.

**Стандард је испуњен.**

#### **Стандард 11: Контрола квалитета**

Рецензентска комисија је утврдила да је у документацији за акредитацију студијског програма МАС „Биотехнологија“ достављен и јавно публикован документ – Извештај о самовредновању и оцењивању квалитета 2020-2023. година. Факултет је приложио све пратеће табеле и прилоге који омогућавају сагледавање приказаних података. Рецензентска комисија је увидом у описе Стандарда 11 - Контрола квалитета и све Прилоге уз овај Стандард, а затим и веома детаљном анализом, утврдила да су захтеви Стандарда 11 задовољени. Између осталог, анализирана је и успешност образовног процеса у смислу савладавања наставних обавеза и периода студирања. Подаци указују да је просечно трајање студија у претходне три школске године на МАС за 50 до 80% дуже у односу на предвиђено (акредитовани у трајању два семестра или једну годину и обима су 60 ЕСПБ). Процент студената који завршавају овај ниво образовања у односу на број уписаних је 55 до 87% и значајно је већи у односу на ОАС

(45 до 62%). Најкраће просечно време студирања је остварено на МАС Инжењерство материјала од 0,98 година, а најдуже на МАС Фармацеутско инжењерство од 2,04 године. ВШУ врши и процену квалитета студијских програма на основу података прикупљених кроз студентске анкете, менторски рад, анкетирање дипломираних студената о квалитету студијског програма и постигнутим исходима учења (Прилог 4.1) и подацима о задовољству послодаваца стеченим квалификацијама дипломаца (Прилог 4.2). Установа уочава низ недостатака у овом процесу који могу бити предмет унапређења поступка анкетирања у наредном самовредновању. Технолошки факултет Нови Сад је акредитован за обављање научноистраживачке делатности Одлуком Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије бр. 660-01-00014/40 од 13.04.2021. године. Научноистраживачки рад на Факултету се одвија у оквиру бројних националних и међународних пројеката. Наставници и сарадници Факултета су у претходном трогодишњем периоду публиковали 543 SCI/SSCI-индексирана рада и то из категорије M21a – 48 радова, M21 – 198 радова, M22 – 191 рад, а из категорије M23 – 106 радова.

**Стандард је испуњен.**

### **ПРЕПОРУКЕ**

1. У приложеном документу Извештај о самовредновању и оцењивању квалитета 2020-2023. година који је темељан и садржајан, недостају елементи којим би ВШУ пратила ефекте предложених мера. Предлаже се осавремењавање метода реализације наставе са циљем квалитетније и обухватније оспособљености студената за тржиште рада и укључивања у рад с једне стране и јачања повратне везе са дипломцима и њиховим послодавцима с друге стране. Без елемената праћења утицаја предложених мера на жељене ефекте, предложене мере и посебно њихови ефекти пишу мерљиви.

Препорука: Препорука рецензентске комисије је да ВУ уведе мерљивост ових елемената ефекти предложених мера се не могу мерити и пратити чиме се остварује значајан утицај на праћење квалитета исхода СП, али утиче и на сам процес праћења квалитета. Без постојања контролних тачака не може се процес контроле квалитета континуирано развијати, јер је то пут ка успостављању културе квалитета у Установи.

2. РК указује након анализе достављеног документа и пратеће документације на посвећеност установе у праћењу свих потребних елемената самовредновања и оцене квалитета. Кроз адекватну анализу предности, слабости, могућности и опасности креиран је предлог мера у области квалитета при чему се неке мере понављају, што указује на евидентно уочавање недостатака и потребу за његовим превазилажењем. Поред предлога мера и активности које су дате за Стандарде 1-3. и односе се на унапређење система квалитета недостају предвиђене мере праћења ефеката предложених мера.

Препорука: Препорука рецензентске комисије је да ВУ уведе у своја акта и приказе праћења ефеката предложених мера, и да тако искористи и све стручне и научне капацитете којима располаже, а у циљу развијања политике квалитета ка култури квалитета у Установи.

3. У приложеном документу Извештај о самовредновању и оцењивању квалитета 2020-2023. година предлаже се осавремењавање метода реализације наставе са циљем квалитетније и обухватније оспособљености студената за тржиште рада и укључивања у рад с једне стране и јачања повратне везе са дипломцима и њиховим послодавцима с друге стране. Без елемената праћења утицаја предложених мера на жељене ефекте, предложене мере а посебно постигнути ефекти, пишу мерљиви.

Препорука: Препорука рецензентске комисије је да ВУ уведе у своја акта и приказе праћење ефеката предложених мера, који су кроз документацију у појединим сегментима очигледни, али нису документовани и не могу бити ни приказани.

4. У Извештају о самовредновању и оцењивању квалитета 2020-2023. година наведено је у Стандарду 13 - Улога студената у самовредновању и провери квалитета, уз Опис стања, анализе и процене улоге студената у самовредновању и провери квалитета, предлог мера и активности је у овом сегменту непотпун, јер се не види на који начин ће се предложене мере реализовати (да ли је Студентски парламент могући потенцијални поуздан партнер, како се планира утицај на студенте појединачно, у смислу раста свести о значају поступка самовредновања и оцене квалитета, па који начин мотивисати студента за објективну оцену поред раније исказаног неповерења студената у анонимност анкета, чиме је урушен систем објективности...), а у следећој инстанци како ће се утицај реализованих корективних мера и активности, пратити и мерити утицај на сегменте у којима се жели деловати.

Препорука: Веома искусан колектив са дугом традицијом требало да дефинише начин и увуче студенте у процес контроле квалитета. Постоје различити модели и ВШУ се дефинитивно мора одредити за правац који ће обезбедити репрезентативност узорка у студентској анкети.

#### Похвале:

РК са задовољством указује да су за похвалу истакнути резултати академског особља Технолошког факултет Нови Сад, Универзитета у Новом Саду, и то:

1. број уговора о сарадњи са привредним субјектима и број обезбеђених база за студентске стручне праксе,

2. број публикованих радова у високо ранжираним часописима,

3. број пројеката у које су укључени запослени Факултета,

што све указује на посвећеност наставног особља и жељу да се постигнућима у својој области истакну у академској заједници и наметну у истраживачком простору.

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 02.12.2025. године одлучила као у диспозитиву овог решења.

**Упутство о правном средству:** Против овог Решења може се уложити жалба Комисији за одлучивање по жалбама Националног акредитационог тела, преко Комисије за акредитацију и проверу квалитета, у року од 15 дана од дана пријема.

Достављено:

- високошколској установи
- архиви



Председник Комисије

проф. др Милорад Милованчевић