



РЕПУБЛИКА СРБИЈА

Национално тело за акредитацију  
и обезбеђење квалитета  
у високом образовању

Број: 612-00-00108/4/2025-03

Датум: 02.12.2025. године

Булевар Михајла Пупина 2  
Београд

УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ  
ТЕХНОЛОШКИ ФАКУЛТЕТ  
Број 020 - 271/1  
02.03.2026 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 612-00-00108/3/2025-03 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

**Основних академских студија (ОАС) „Биотехнологија”** (са 2 модула: Биохемијско инжењерство, Прехрамбена 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 **основних академских студија (ОАС) „Биотехнологија”** (са 2 модула: Биохемијско инжењерство, Прехрамбена биотехнологија), у оквиру образовно-научног поља: Техничко-технолошких наука и научне области: Технолошко инжењерство, за упис **61 (шездесет једног) студента** у прву годину у седишту Установе, са називом дипломе **Дипломирани инжењер технологије**, за извођење наставе на српском језику.

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

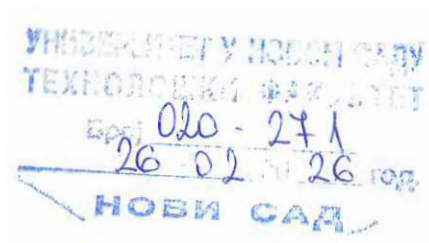


ДИРЕКТОР

проф. др Небојша Здравковић



РЕПУБЛИКА СРБИЈА  
Национално тело за акредитацију  
и обезбеђење квалитета  
у високом образовању  
Комисија за акредитацију  
и проверу квалитета  
Број: 612-00-00108/3/2025-03  
Датум: 02.12.2025. 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 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 **основних академских студија (ОАС) „Биотехнологија”** (са 2 модула: Биохемијско инжењерство, Прехрамбена биотехнологија), у оквиру образовно-научног поља: Техничко-технолошких наука и научне области: Технолошко инжењерство, за упис **61 (шездесет једног) студента** у прву годину у седишту Установе, са називом дипломе **Дипломирани 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 **основних академских студија (ОАС) „Биотехнологија”** (са 2 модула: Биохемијско инжењерство, Прехрамбена биотехнологија), у даљем тексту: СП, под бројем 612-00-00108/2025-03.

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 **основних академских студија (ОАС) „Биотехнологија”** (са 2 модула: Биохемијско инжењерство, Прехрамбена 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**

Назив студијског програма одговара наставном плану и програму који је предложен. Циљеви студијског програма су усклађени са циљевима Установе. У структури СП ОАС „Биотехнологија“ заступљени су академско-општеобразовни предмети са 14,17%, теоријско-методолошки са 20,21%, научно-стручни СП 33,23% (а по модулима, Биохемијско инжењерство 33,96% и Прехрамбена биотехнологија 32,50%) и стручно-апликативни предмети СП са 32,40% (а по модулима, Биохемијско инжењерство 31,67% и Прехрамбена биотехнологија 33,12%), што је у складу са препорукама (академско-општеобразовни - око 15%, теоријско-методолошки - око 20%, научно-стручни - око 35%, и стручно-апликативни - око 30%). Курикулум студијског програма у поновној акредитацији ОАС „Биотехнологија“ са два модула Биохемијско инжењерство и Прехрамбена биотехнологија, конципиран је тако, да се у групи изборних предмета бира један од два понуђена предмета (5 позиција и 10 предмета) који носе 21 ЕСПБ од укупно 151 ЕСПБ заједничких предмета оба модула (Блок табела 5.1). Изборност предмета по модулима је конципирана на исти начин и од 6. до 8. семестра (5 позиција и 10 предмета). Студент бира 5 позиција које носе 30 ЕСПБ од укупно 89 ЕСПБ за модул Биохемијско инжењерство, односно 29 ЕСПБ од укупно 89 на модулу Прехрамбена биотехнологија (Блок табела 5.1). Установа је испунила услов Стандарда да „Листа изборних предмета треба да садржи најмање двоструко већи број предмета у односу на број предмета који се бира”. Ниво изборности према позицијама где студент бира предмете по студијским подручјима/модулима је за Биохемијско инжењерство 23,13% и Прехрамбена биотехнологија 22,71%, према подацима НАТ извода Извештај о параметрима студијског програма (29.04.2025), и у складу је са захтевом стандарда. Ниво изборности према ЕСПБ по модулима

је за Биохемијско инжењерство 23,125% и Прехрамбена биотехнологија 22,71% је у складу је са захтевом стандарда да су изборни предмети заступљени са најмање 20% ЕСПБ у односу на укупан број ЕСП бодова на основним студијама. Испуњен је услов да активна настава мора бити заступљена са најмање 600 часова годишње или 20 часова недељно, са просечно недељно 25,94 ЧАН на СП и по модулима Биохемијско инжењерство 25,88 ЧАН недељно и Прехрамбена биотехнологија 26 ЧАН недељно. Од тога на првом нивоу студија, на оба модула 13,31 ЧАН просечно недељно су предавања, односно по модулима Биохемијско инжењерство 51,21 до 51,69% и Прехрамбена биотехнологија 50,96 до 51,44% док су остало вежбе и други облици активне наставе, чиме је испуњен услов стандарда да су од 600 часова, 50% предавања. СП у обухвату акредитације ОАС „Биотехнологија“, са два модула Биохемијско инжењерство и Прехрамбена биотехнологија, у структури студијског програма има заједничких 151 ЕСПБ студијског програма, или 62,91% заједничких ЕСП бодова, чиме 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 ВШУ. У обухвату акредитације је СП који је први пут акредитован 2008. године. У достављеној документацији налази се и Прилог 10.5 односно усвојени документ од стране Савста Технолошког факултета Нови Сад на седници од 21.12.2023. под насловом Стратегија обезбеђења квалитета Технолошког факултета Нови Сад, која се дефинише као трајни и променљив документ ВШУ. Подаци о унутрашњој провери квалитета ВШУ доступни су на веб страници [samovrednovanje\\_izvestaj\\_2020\\_2023.pdf](#). У документу је Стандард 4: Квалитет студијског програма као саставни део документа са приказом Опис стања, анализа и процена стандарда 4 и SWOT анализа квалитета студијских програма. Технолошки факултет Нови Сад има акредитованих 16 студијских програма и то по пет студијских програма ОАС, МАС, ДАС и један студијски програм специјалистичких студија.

**Стандард је испуњен.**

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

Сврха овог СП је јасно дефинисана, а у складу је са задацима установе који су јавно публиковани на веб страници Мисија, визија и вредности - Технолошки факултет Нови Сад. Студијски програм ОАС „Биотехнологија“ својим студентима омогућава стицање знања примењивих у области Биотехнологије образовањем компетентних стручњака који су способни да самостално организују и воде процесе производње, да преносе резултате из лабораторијских услова на индустријске размере, да доприносе оригиналним научним истраживањима и учествују у развоју нових технологија. Овај програм обезбеђује студенту стицање компетенција и обезбеђује основу за наставак образовања и успешно савладавање мастер академских студија из области Технолошко инжењерство, у домаћем и у међународном образовном простору, обезбеђује образовање кадрова које праги савремене тенденције у високом образовању (стицање академских знања, специфичних практичних вештина, способности и ставова у образовно-научној области Технолошко инжењерство). Реализацијом овако конципираног студијског програма образују се дипломирани инжењери технологије који поседују компетенције потребне за укључивање у актуелна пословања у националним, европским и светским оквирима.

**Стандард је испуњен.**

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

Студијски програм ОАС „Биотехнологија“ има циљеве који су усклађени са циљевима и задацима ВШУ али и са захтевима модерног друштва и растућом потребом за целоживотним унапређењем компетенција, како би се применом нових знања и вештина омогућио одрживи развој привреде и друштвене заједнице, али и остваривао напредак постојећих и развијале нове биотехнологије у контексту циркуларне економије и привредног развоја. Циљеви овог студијског програма су постизање академских стручних компетенција студената, али и развој креативних способности неопходних за анализу и синтезу традиционалних и модерних поступака биотехнолошке производње, за вођење и контролу производног поступка, за идентификацију и решавање технолошких проблема, оптимизацију и унапређење постојећих биотехнологија, за извођење рутинских анализа квалитета сировина, међу- и нуспроизвода, финалних производа и ефлуената биотехнолошке производње. Као веома важно постигнуће процеса истиче се и интерпретација добијених резултата за анализу интеракција традиционалних и модерних биотехнологија и окружења, а у смислу могућности њихове примене у циљу заштите животне средине. Овај програм треба да омогући развој способности и вештина које су од значаја за извештавање усменим и писаним путем уз употребу стручне терминологије, али и да обезбеди стицање комуникационих вештина у вертикалама управљачких структура производних, истраживачких или образовних субјеката. Савладањем студијског програма студенти ће бити оспособљени да идентификују ризике и опасности по животну средину, али и да искористе стечена знања и вештине и управљају акцијама превенције и санације, рационално, економично и ефикасно. Циљеви студијског програма су компатибилни са основним циљевима високошколске установе.

**Стандард је испуњен.**

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

У опису Стандарда 4 студијског програма ОАС „Биотехнологија“ представљене су опште и предметно-специфичне способности које студенти стичу на студијском програму и у складу су са садржајем и исходима датим у курикулуму. Савладавање студијског програма студенти стичу опште компетенције: на основу стечених знања из фундаменталних и инжењерских дисциплина, начина функционисања лабораторијских и погонских јединица опреме и одговарајућих рачунарских алата, користе инжењерски приступ у анализи и самосталном планирању, организацији, вођењу и контроли производног поступка; оспособљени за идентификацију значајних процесних параметара и показатеља успешности производње, предвиђање могућих и препознавање насталих технолошких проблема, предлагање решења и адекватно реаговање у реалном времену; темељно познавање природе биокатализатора, конкретних биопроцеса и основних поставки биопроцесног инжењерства и/или традиционалних биотехнологија, омогућавају дипломцима да реализују задатке у производним погонима, да сагледају узрочно последичне везе технолошких процеса и операција примењених у производном поступку са његовим исходима и да рационално реагују у складу са донетим закључцима; програм обезбеђује и развој комуникационе компетенције представљене умећем да резултате самосталног или тимског рада, усменим или писаним путем, поштујући терминологију струке, дипломци презентују резултате различитим актерима пословног процеса, доносиоцима одлука и друштвеном заједницом. Предметно-специфичне способности: обезбеђују способност решавања проблема производног циклуса које генеришу традиционалне и модерне биотехнологије у животној средини, употребу научних методе и поступака у решавању насталих проблема кроз повезивања стечених знања у различитим дисциплинама СИ и коришћењем иновативних приступа уз употребу ИТ технологија и

праћењем новина у струци, али и да економично користе природне ресурсе Републике Србије у складу са принципима одрживог развоја примењујући етичка начела у струци.

**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. Курикулум студијског програма ОАС „Биотехнологија“ садржи предмете по семестрима и годинама студија са фондovima часова наставе и ЕСПБ бодовима. Коректно су представљени описи и спецификација предмета. Такође, сви предмети садрже следеће податке: назив и тип предмета, годину и семестар студија, број ЕСПБ бодова, име наставника, циљ наставе са очекиваним исходима, знањима и компетенцијама, предуслове за похађање наставе на предмету, садржај предмета, препоручену литературу, методе извођења наставе, начин провере знања, оцењивање и друге податке. Овај студијски програм је конципиран са два модула, Биохемијско инжењерство и Прехрамбена биотехнологија, који имају 151 ЕСПБ заједничких предмета, док се по 89 ЕСПБ реализује кроз специфичне предмете ова два модула. Међу заједничким предметима, 16 предмета је обавезно (118 ЕСПБ), 10 предмета је изборно и реализује се кроз пет позиција (21 ЕСПБ). Фактор изборности према позицијама где студент бира предмете је 23,13% за модул Биохемијско инжењерство и 22,71% за модул Прехрамбена биотехнологија. На првој години студија сви предмети су заједнички за оба модула. Изборни предмети се реализују кроз три позиције док је осталих 6 предмета обавезно. На другој години студија на оба модула студент слуша и полаже шест обавезних и два изборна предмета (студент бира по један предмет из групе од два изборна предмета у свим изборним позицијама). На трећој години студија студент слуша и полаже десет предмета, од којих је девет обавезно и један изборни на модулу Биохемијско инжењерство, односно осам обавезних и два изборна предмета на модулу Прехрамбена биотехнологија. На четвртој години студија студент слуша и полаже десет предмета од којих је шест обавезних за модул Биохемијско инжењерство, док је на модулу Прехрамбена биотехнологија седам предмета обавезно а три су изборни. У четвртој години, у седмом семестру, предвиђена је реализација Стручне праксе, а у осмом семестру је предвиђена израда Завршног рада који се састоји од две позиције, и то Дипломски рад – истраживачки рад и Дипломски рад – израда и одбрана. 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 по години или 240 ЕСПБ за све четири године. На свим годинама, активна настава је заступљена са преко 600 часова годишње, а просечан број часова активне наставе на недељном нивоу износи 25,88 за модул Биохемијско инжењерство односно 26,00 за модул Прехрамбена биотехнологија. Часови предавања су заступљени са 51,43% на модулу Биохемијско инжењерство и са 51,19% на модулу Прехрамбена биотехнологија, а остало су вежбе и други облици наставе. Курикулум студијског програма садржи академско-општеобразовне (14,17% оба модула), теоријско-методолошке (20,21% оба модула), научно-стручне (33,96% и 32,50% за Биохемијско инжењерство и Прехрамбена биотехнологија редом) и стручно-апликативне предмете (31,76% и 33,12% за Биохемијско инжењерство и Прехрамбена биотехнологија редом). Ова расподела је у сагласности са препорукама за акредитацију у области Техничко-технолошког поља. Поред тога и њихова заступљеност по годинама током четворогодишњег програма је веома логична. У прве две године заступљени су академско-општеобразовни и теоријско-методолошки предмети који пружају полазну општеобразовну и теоријско методолошку основу студентима за даље учење у оквиру наведеног студијског програма. Од

друге године су присутни и научно-стручни предмети док су стручно-апликативни доминантни на трећој и нарочито четвртој години студија. Саставни део курикулума студијског програма је и Стручна пракса у трајању од 90 часова. Вреднује се са 3 ЕСПБ. Студијски програм се завршава реализацијом Завршног рада који укупно носи 9 ЕСПБ. Истраживачки рад из оквира дипломског рада се вреднује са 3 ЕСПБ, а израда и одбрана дипломског рада са 6 ЕСПБ. Завршетком студијског програма стиче се укупно 240 ЕСПБ и звање Дипломирани инжењер технологије. Комисија закључује да је Стандард 5. Курикулум, у погледу свеобухватности структуре и целовитости СИ и потребних критеријума, у потпуности задовољен.

Стандард је испуњен.

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

Студијски програм ОАС „Биотехнологија“ (са два модула: Биохемијско инжењерство и Прехрамбена биотехнологија) усаглашен је са савременим научним токовима и стањем струке и науке у овој области, са нагласком на Биопроцесно инжењерство које је основ традиционалних и модерних Биотехнологија и на традиционалну биотехнолошку производњу. Програм је по циљевима, исходима и структури упоредив, сличан и усклађен са међународним студијским програмима из европског образовног простора. Међународни студијски програми са којима је усаглашен овај студијски програм реализују се на следећим институцијама:

1. Dortmund University, Faculty of biochemical and chemical engineering, Germany  
<https://bci.tu-dortmund.de/en/studies/study-programmes/biochemical-engineering/bachelor/>
2. London's Global University, London, United Kingdom  
<https://www.ucl.ac.uk/prospective-students/undergraduate/degrees/biochemical-engineering-beng>
3. University of Debrecen, Debrecen, Hungary (Прилог 6.1-6.3 и Прилог 6.4)  
<https://edu.unideb.hu/p/biochemical-engineering-bsc>
4. Lusófona University, Lisbon, Portugal (Прилог 6.1-6.3 и Прилог 6.4)  
<https://www.ulusofona.pt/en/lisboa/bachelor/biotechnology>
5. Univerzitet u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnoški fakultet, Zagreb, Hrvatska  
[https://www.pbf.unizg.hr/studiji/prijediplomski\\_studij/biotehnologija](https://www.pbf.unizg.hr/studiji/prijediplomski_studij/biotehnologija)
6. Technische Universität München, Technology and Biotechnology of Food, Germany  
<https://www.ls.tum.de/en/ls/studies/courses-and-programs/brewing-and-beverage-technology-bsc/>

Студијски програм ОАС „Биотехнологија“ (са два модула: Биохемијско инжењерство и Прехрамбена биотехнологија) је формално и структурно усклађен са утврђеним предметно-специфичним стандардима за акредитацију. Садржај студијског програма реализује се у складу са европским препорукама и стандардима. Коришћени су упоредиви критеријуми и методологије за вредновање програмских садржаја, као и систем препознатљивих и упоредивих диплома кроз додатак дипломи. У студијском програму поштован је принцип једносеместралности и проходности студија. Студијски програм је усаглашен са европским стандардима у погледу уписа, начина студирања и оцењивања постигнућа студената, услова за прелазак у наредну годину студија (исказан минимумом ЕСПБ), као и начина стицања дипломе. На овај начин постигнут је добар склад између најбољих искустава образовања у овој области у нашој земљи и позитивних примера студијских програма са угледних европских и светских факултета у области Биотехнологија. Списак студената који су наставили да

студирају на неком од европских Универзитета (Немачка, Пољска, Холандија, Ирска...) потврђује усаглашеност студијског програма са студијским програмима у Европи (Prilog 6.5\_OAS B.pdf). Такође и списак дипломираних инжењера (Prilog 6.6\_OAS B.pdf) са овог студијског програма који су радно ангажовани на међународном тржишту рада потврђује да је студијски програм препознат и признат у Европи (Немачка, Белгија). Понуђени студијски програми за поређење су организовани по моделу 3+2 године студија. Поређење са овако организованим студијама пружа већу слободу у конципирању самих студија. Технолошки (и металуршки) факултети су се од самог старта увођења Болоњског система одлучили за систем 4+1 кога се и данас придржавају. Бољи увид у усаглашеност са другим студијским програмима може се стећи када се упореди свих пет година студија укључујући и МАС. Рецензентска комисија је утврдила да је овај студијски програм у великој мери упоредив са сличним студијским програмима у Европи.

**Стандард је испуњен.**

#### **Стандард 7: Упис студената**

На Основне 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 прву годину студија је 61 студент ( по Дозволи за рад која се издаје по основу Решења о акредитацији студијског програма), а укупан број студената на овим четворогодишњим студијама је 244. Предвиђени број студената према акредитацији из 2019. године за ОАС „Биотехнологија“ је 52 студента. Овом акредитацијом Установа тражи упис за 61 студента. Школске године 2022/2023. на прву годину студија је уписан 51 студент за оба модула, што је скоро по предвиђеном уписном броју; школске 2023/2024. примећује се пад броја при упису и он износи 35 студената за оба модула; школске 2024/2025. уписано је 47 студената што је опет задовољавајући број. 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**

Напредовање студента у савладавању студијског програма ОАС „Биотехнологија“ прати се на основу њихових постигнућа у савладавању Курикулума студијског програма, односно преко стеченог броја ЕСПБ-а у току школске године. Табела 8.1. –Збирна листа поена по предметима које студент стиче кроз рад у настави и полагањем предиспитних обавеза као и на испиту, је јасно приказана, сви поени предмета који се стичу у току школске године су у складу са законским минимумом и максимумом. У Табели 8.2. - Статистички подаци о напредовању студената на студијском програму је све јасно приказано. Статистички подаци су задовољавајући. У Прилогу 8.1. - Правила студија, достављен је правилник који је јасно дефинисан основним одредбама. У прилогу књига предмета све је јасно приказано и поени су у складу са законским минимумом и максимумом. У Прилогу 8.3. - Правилник о полагању испита и оцењивању на испиту је све јасно дефинисано. Статут факултета је јасан и дефинисан је законом и актима Универзитета. Што се тиче примене Стандарда 11 - Контрола квалитета, све је јасно приказано, одређени су чланови Комисије за контролу квалитета студијског програма. Извештај о самовредновању и оцењивању квалитета установе и студијских програма се редовно разматра. У извештају о самовредновању методом SWOT анализе су јасно приказане предности, слабости, као и могућности и опасности које са собом носе стандарди. У прилогу 11.2 је јасно приказана комплетна стратегија за дугорочно одржавање квалитета наставе, наставника и сарадника, студената, и на крају све укупно факултета. Правилник о издавачкој делатности Технолошког факултета Нови Сад је јасно дефинисан

законом и актима факултета. Статут Технолошког факултета Нови Сад регулише оснивање и делокруг рада организационих јединица задужених за квалитет. Стратегија обезбеђења квалитета Технолошког факултета Нови Сад је јасно образложена. Акциони план је само наставак политике квалитета, и јасно је приказан и дефинисан. У прилогу је јасно приказан и дефинисан правилник којим се утврђује стандард и за самовредновање и обезбеђивање квалитета рада.

**Стандард је испуњен.**

#### **Стандард 9: Наставно особље**

Реализацију часова активне наставе према Курикулуму студијског програма ОАС „Биотехнологија“, обавља наставно особље са високим научним квалификацијама и компетенцијама као и искуством у педагошком и научном раду, а које су јавно доступне на сајту Технолошког факултета Нови Сад, <https://www.tf.uns.ac.rs/> (Књига наставника ТФ НС и ORCID на Личној страници наставника). Просечно оптерећење на нивоу Установе износи за наставнике 5.87, а за сараднике: 9,39 ЧАН недељно. Просечно оптерећење наставника на овом студијском програму износи 1,96, а сарадника 3,28 ЧАН недељно. Потребан број наставника на студијском програму износи 13,67 и сарадника 12,05. Наставници са пуним радним временом (43) држе 97.73% часова наставе на овом студијском програму. Укупан број наставника ангажованих на студијском програму је 45, од чега су 43 наставника запослена са пуним радним временом на ТФ НС, а 2 наставника су ангажована по уговору о допунском раду и то за реализацију наставе на једном академско-општеобразовном предмету. Наставнички кадар који изводи студијски програм чине 28 редовних професора, 15 ванредних професора и 2 доцента, међу којима је 38 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 34, од чега су 22 запослена са пуним радним временом на ТФ НС, а 12 ће бити ангажовано по уговору (студенти докторских студија који су стипендисти Министарства, или су ангажовани на реализацији Пројекта). Сараднички кадар који изводи овај студијски програм, чини 6 асистената са докторатом, 5 асистената, 8 истраживача сарадника, 3 истраживача приправника, 2 стипендиста МНТРИ и 10 сарадника ван радног односа, чије су компетенције у научној области Технолошко инжењерство, а од којих је 8 изабрано у ужу научну област Биотехнологија, а 6 су докторанди ДАС „Биотехнологија“. Величине група за предавања и вежбе усклађене су са Стандардом. 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 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. Наставници и сарадници су изабрани у научне области које покривају предмете који чине курикулум 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. Рецензентска комисија је увидом у опис Стандарда 9, приложених табела и прилога уз овај стандард, утврдила да је за реализацију студијског програма ОАС „Биотехнологија“, обезбеђено наставно особље са потребним научним и стручним квалификацијама чиме су испуњени захтеви Стандарда 9. Извештај о

самовредновању и оцењивању квалитета из 2024. године (Prilog 11.1\_OAS B) у Стандарду 7 - Квалитет наставника и сарадника, даје добар преглед стања у области обезбеђивања квалитета наставника и сарадника. Технолошки факултет Нови Сад обезбеђује потребан и довољан квалитет наставника и сарадника најљивим 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. Наставно особље је компетентно за реализацију студијских програма Факултета и научноистраживачког рада из области Технолошког инжењерства, у оквиру поља Техничко-технолошких наука. При избору и унапређењима вреднују се педагошке способности наставника и сарадника (кроз приступна предавања као и анкетама које се спроводе на крају семестра) и повезаност наставног и научног рада (што процењује Комисија за писање Извештаја за избор у звања). Приликом избора поштују се прописани услови и поступци дефинисани Правилником о ближим минималним условима за избор у звања наставника на Универзитету у Новом Саду и Правилником о начину и поступку стицања звања и заснивања радног односа наставника, сарадника и истраживача на Технолошком факултету Нови Сад што утврђује Изборно веће на самом Факултету, Стручна већа Универзитета у Новом Саду и Сенат Универзитета. 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. Јавна доступност и транспарентност поступка избора обезбеђена је објављивањем извештаја у Билтену извештаја о кандидатима за избор наставника и сарадника на званичној страници Универзитета у Новом Саду. Наставници и сарадници запослени на Факултету испуњавају високе критеријуме у педагошком, стручном и научном смислу, те представљају важан чинилац у испуњавању високих стандарда који се односе на функционисање Факултета у целини. Квалификације и компетентност наставног особља Факултет доказује дипломама, објављеним и саопштеним радовима, учешћем у националним и међународним пројектима, евиденцијом о педагошким квалитетима и одговарајућем професионалном искуству. Сви наставници на Факултету могу да држе наставу на докторским студијама и задовољавају услове дефинисане стандардима за менторе на докторским студијама. Наставници и сарадници Технолошког факултета Нови Сад одлазе на различите студијске боравке, научна усавршавања, као и научне и стручне скупове. Квалитет наставног кадра проверава се и кроз студентске анкете. Резултати анкета омогућавају планирање развоја наставничког кадра и наставног процеса у наредном периоду. Резултати анкета се анализирају, како од стране Наставно-научног већа, тако и Декана, продекана и руководиоца студијских програма. Факултет периодично преиспитује и унапређује све битне сегменте квалитета рада наставника и сарадника. SWOT анализом квалитета наставника и сарадника установљене су следеће предности: јавност поступка избора, усаглашеност поступка избора наставника и сарадника са законским прописима, компетентност и мотивисаност наставног особља за реализацију студијских програма Факултета и научноистраживачког рада, затим, постоје усвојени сви правни акти потребни за избор наставника и сарадника Факултета, као и пракса системског надзора и оцењивања квалитета наставника и сарадника. SWOT анализом квалитета наставника и сарадника установљене су и следеће слабости: недовољно развијен систем за награђивање наставника и сарадника и немогућност новчаног награђивања било које врсте наставника и сарадника, а уз све то и могућности: размена искустава наставника и сарадника Факултета, са наставницима и сарадницима других високошколских установа у земљи и иностранству, интензивније стручно усавршавање и мобилност наставника и сарадника и обезбеђивање добро образованог, динамичног и комуникативног научног подмлатка, као и следеће опасности: неуједначеност примене критеријума, прописа и стандарда за рад у

високообразовној делатности у Србији, низак ниво издвајања финансијских средстава на државном нивоу за делатност високог образовања и науке, недостатак неопходне системске финансијске подршке за континуирано запошљавање младих. Предлог мера и активности за унапређење квалитета наставника и сарадника, везан је за SWOT анализу квалитета наставника и сарадника на Технолошком факултету Нови Сад, која је указала на одређене слабости и иницирала усвајање мера и активности: задржати стално праћење и унапређење квалитета наставника и сарадника, и, подржати међународну сарадњу, стручна усавршавања, мобилност наставника и сарадника са циљем усавршавања кадра, али и иновирања наставних планова и програма.

Стандард је испуњен.

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

За извођење студијског програма ОАС „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 6.162,37 м<sup>2</sup>. Како је укупан број студената 1422 изводи се закључак да је обезбеђен одговарајући простор за извођење наставе (више од 4м<sup>2</sup> бруто простора по студенту). Структура простора је адекватна за овај образовни профил техничко-технолошких наука: амфитеатар, учионице, лабораторије, компјутерске лабораторије, 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 199 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), 3 информатичке лабораторије-учионице и богату издавачку делатност. Књижни фонд библиотеке је 100.016 библиотечких јединица уз издавачку делатност, као и постојање библиотечког информационог система, повезаност са библиотекама у земљи и иностранству, а уз адекватан број запослених у библиотеци. Оно на чему треба радити је да се покрију уџбеничком литературом и новоформираним предметима, повећати број места у рачунарским учионицама, набавити нове софтверске алате и запослити лица из ове области. Решење ових слабости је, можда, у тимском писању уџбеника и већим средствима опредељеним за библиотечки фонд генерално. Листа привредних субјеката у којима се реализује стручна пракса са 80 репрезентативних фирми, уверава да је и сарадња са привредом не само покривена, него и више него задовољавајућа. SWOT анализа указује да су јаке стране дефинисана организациона структура Факултета са надлежностима, доступност информација о квалитету рада органа управљања и стално усавршавање структура ненаставне подршке. Слаба страна су увек финансије и релативно ниске зараде ненаставног особља. Подаци о непокретности збуњују, јер су неки објекти грађени без дозволе – што захтева додатно

образложење. 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 ОАС „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 ОАС уједначено и за око 30% дуже у односу на предвиђене 4 године (8 семестара). Праћен је и проценат дипломираних студената на ОАС у односу на број уписаних, а тај проценат варира од 46 до 62%, али није уочена правилност на основу које би се неки од СП ОАС издвојио. Код МАС просечно време студирања је за 50 до 80% дуже у односу на предвиђено акредитацијом. Процент студената који завршавају овај живо образовања у односу на број уписаних је 55 до 87% и значајно је већи у односу на ОАС. 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. Подаци указују да је менторски систем рада успешан и користан у раду са студентима прве и друге године ОАС. Да би се повећала успешност студирања на ДАС студентима се именује саветник из редова наставника СП који их води до избора ментора. Анализом стандарда и достављеним прилозима није јасно на који начин Високошколска установа обезбеђује непрекидно осавремењивање садржаја курикулума и њихову упоредивост са курикулумима одговарајућих страних високошколских установа. 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 нису 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, нису 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, на који начин мотивисати студента за објективну оцену поред раније исказаног неповерења студената у анонимност анкете, 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

*[Handwritten signature]*  
проф. др Милорад Милованчевић



РЕПУБЛИКА СРБИЈА  
Национално тело за акредитацију  
и обезбеђење квалитета  
у високом образовању  
Број: 612-00-00112/4/2025-03  
Датум: 30.12.2025. године  
Булевар Михајла Пупина 2  
Београд

УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ  
ТЕХНОЛОШКИ ФАКУЛТЕТ  
Број 020-269/1  
09.03.2026 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 612-00-00112/3/2025-03 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

Основних академских студија (ОАС) „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 и 102/23), студијски програм **основних академских студија (ОАС) „Фармацеутско инжењерство“** је акредитован у оквиру образовно-научног поља: Техничко-технолошких наука и научне области: Технолошко инжењерство, за упис **40 (четрдесет)** студената у прву годину у седишту установе, са називом дипломе **Дипломирани 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: 612-00-00112/3/2025-03  
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 **основних академских студија (ОАС) „Фармацеутско инжењерство“**, у оквиру образовно-научног поља: Техничко-технолошких наука и научне области: Технолошко инжењерство, за упис **40 (четрдесет) студената** у прву годину у седишту Установе, са називом дипломе **Дипломирали 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 **основних академских студија ОАС „Фармацеутско инжењерство“** под бројем 612-00-00112/2025-03.

Студијски програм ОАС „Фармацеутско инжењерство“ је студијски програм у трајању од 4 године (8 семестара) са укупним бројем од 240 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 именовано је рецензентску комисију дана 08.07.2025. године. Рецензентска комисија је посетила установу 05.11.2025. године. 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 ОАС „Фармацеутско инжењерство“, на Технолошком факултету Нови Сад, у трајању од 4 године (8 семестара) са укупним бројем од 240 ЕСПБ, 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 „Дипломирани инжењер технологије“ је у складу са Правилником о листи стручних, академских и научних назива.

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

Назив студијског програма одговара наставном плану и програму који је предложен. Циљеви студијског програма су усклађени са циљевима Установе. Основни циљеви студијског програма ОАС „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 студијског програма студенти стичу звање Дипломирани инжењер технологије (у складу са одредбама Правилника о листи стручних, академских и научних звања) 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. Упис кандидата се врши на основу конкурса који расписује Универзитет у Новом Саду, а спроводи Технолошки факултет Нови Сад. Да би кандидат конкурисао за упис у прву годину основних академских студија на студијском програму „Фармацеутско инжењерство“, треба да има средње образовање у четворогодишњем трајању и да полаже пријемни испит из математике или хемије. Редослед кандидата за упис утврђује се на основу општег успеха постигнутог у средњем образовању и резултата постигнутих на пријемном испиту, према мерилима утврђеним Правилником о упису студената на студијске програме Технолошког факултета Нови Сад (Прилог 7.3.). Студенти у оквиру студијског програма, имају обавезне и изборне предмете. Изборни предмети се бирају из групе предложених предмета - за зимски семестар приликом уписа године, а за

летњи семестар приликом овере семестра. У табелама 5.1 и 5.3 дата је листа обавезних и изборних предмета са ЕСПБ бодовима, бројем часова предавања, вежби и других облика наставе на студијском програму. Спецификација предмета односно оквирни садржај свих наставних предмета студијског програма дата је у Прилогу 5.2 - Књига предмета. Студије се изводе кроз активну наставу предмета (предавања, рачунске, рачунарске, аудиторне и лабораторијске вежбе, консултације и др.), а обухватају и стручну праксу, израду пројектних задатака, семинарских радова, дипломског рада и др. Сваки предмет носи одређени број ЕСПБ бодова и приказан је у табели 5.1. Бодовна вредност дипломског рада је 9 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 анкетирања. 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 ОАС „Фармацеутско инжењерство“ је образовање кадрова који поседују способност и знање да самостално или у тиму воде, контролишу и пројектују фармацеутску производњу, доприносе развоју науке, решавају теоријске и практичне проблеме у области технолошког инжењерства, уже научне области Фармацеутско инжењерство. Овај студијски програм обезбеђује образовање студената са јасном и у привреди препознатљивом професијом и представља базу за даљи наставак образовања. Својом концепцијом и структуром је у потпуности у складу са мисијом и циљевима Технолошког факултета Нови Сад као високошколске установе за образовање дипломираних инжењера технологије који поседују друштвено оправдане и корисне компетенције препознате у европским и светским оквирима.

**Стандард је испуњен.**

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

Циљеви студијског програма ОАС „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; анализу интеракције фармацеутских процеса и околине у циљу њене заштите. Циљ студијског програма је, такође, и развој способности за саопштавање и излагање својих резултата рада стручној и широј јавности. Један од посебних циљева студијског програма је 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**

Након увида у кориговану документацију 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 дипломираних студената. Опште компетенције обухватају: самостално решавају практичне и теоријске проблеме; пројектују, организују и контролишу фармацеутску и козметичку производњу; самостално изводе експерименте, статистичку обраду резултата, формулишу хипотезе и доносе закључке; на одговарајући начин пишу и презентују резултате научно-истраживачког рада; поседују знања, вештине, развијене способности и компетенције за заштиту животне средине и економичност. У предметно-специфичне компетенције наводе се: темељно познавање и разумевање фармацеутских и козметичких процеса и технологија; способност решавања проблема уз употребу научних метода и поступака; повезивање основних знања из различитих области и њихова примена, способност праћења савремених достигнућа у струци; развој вештина и спретности у употреби знања у технолошком инжењерству; употреба информационо-комуникационих технологија у овладавању знањима одговарајућег подручја; коришћење природних ресурса Републике Србије у складу са принципима одрживог развоја. У прилогу Стандарда 4. дат је додатак дипломи на српском језику, попуњен на одговарајући начин у складу са предложеним курикулумом студијског програма и у складу са Правилником о садржају јавних исправа које издаје високошколска установа.

**Стандард је испуњен.**

#### **Стандард 5: Курикулум**

Студијски програм ОАС „Фармацеутско инжењерство“ има наставни план и програм који се реализује у трајању од осам семестара, односно 4 године студија. У структури приложеног студијског програма налази се 47 предмета. Од укупног броја предмета 29 су обавезни, а 9 су изборни предмети, које студент бира из понуде изборних опција са укупно 18 предмета. Укупан број ЕСПБ бодова за студијски програм износи 240 ЕСПБ и то 60 ЕСПБ на свакој студијској години. ЕСПБ бодови су равномерно распоређени по семестрима уз предвиђену толеранцију од 20%. Сви изборни предмети у изборном блоку носе исти број поена, при чему се у сваком изборном блоку бира 1 од два понуђена изборна 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, а студије се завршавају израдом и одбраном Дипломског рада који је уско повезан са предметом Дипломски рад при чему су сви прописани услови испуњени. Истраживања садржана у завршном раду (активна настава) су правилно одабрана (истраживачки рад) тј. у складу су са врстом студија - основне академске студије. Дипломски рад је приказан као заједнички предмет у позицији обавезних и изборних ЕСПБ (обавезни 50%, изборни 50% од укупног ЕСПБ за Дипломски рад). 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, дати су 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. Академско-општеобразовни су заступљени са 14,17%, Научно-стручни са 33,33%, Стручно-апликативни са 33,75% и Теоријско-методолошки са 18,75%. Високошколска установа је унела све неопходне корекције захтеване од стране рецензентске комисије.

**Стандард је испуњен.**

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

На основу увида у приложену документацију, уочава се да је студијски програм ОАС „Фармацеутско инжењерство“ у потпуности усклађен са савременим научним и стручним токовима у области фармацеутско-технолошких наука. Студијски програм нуди најновија сазнања из релевантне научне и стручне области, прати актуелне токове у фармацеутском инжењерству и омогућава развој компетенција у складу са потребама тржишта рада и високих академских стандарда. Садржај студијског програма конципиран је тако да обухвата и теоријска и практична знања, уз могућност избора изборних предмета који омогућавају флексибилност и усмеравање студената у складу са њиховим интересовањима и потребама. Програм је целовито и логички структуриран, са јасно дефинисаним исходима учења, распоређеним кроз осам семестара, са укупно 240 ЕСПБ бодова, чиме се обезбеђује континуитет у стицању знања и вештина. У складу је са другим програмима високошколске установе, чиме се осигурава проходност, интердисциплинарност и могућност наставка образовања. Увидом у прилоге и достављене линкове, утврђено је да се програм Фармацеутско инжењерство у Новом Саду може упоредити са следећим програмима:

1. Singapore Institute of Technology - Bachelor of Engineering with Honours in Pharmaceutical Engineering,
2. Berliner Hochschule für Technik (BHT) - Pharmaceutical and Chemical Engineering,
3. Technological University Dublin - Bachelor of Science (Honours) in Pharmaceutical Science
4. University of Graz - Bachelor's Programme in Pharmaceutical Sciences.

Ови програми су упоредиви у погледу трајања студија, структуре предмета, исхода учења, присуства практичне наставе и обима бодова (ECTS), што показује висок степен усклађености са међународним стандардима. PDF документи курикулума су приложени (Прилог 6.4), а линкови ка програмима су јавни и доступни путем интернета, што додатно осигурава транспарентност и проверљивост навода. Студијски програм је формално и структурно усклађен са предметно-специфичним стандардима за акредитацију, као и са прописима који регулишу студије из области медицинских и технолошких наука. Поштован је принцип једносеместралности, као и критеријуми за напредовање студената у вишу

годину, што је усклађено са европским праксама. Студијски програм у потпуности прати европске стандарде у погледу: услова уписа, трајања студија (4 године, 8 семестара), услова преласка у наредну годину (минимум 48 ЕСПБ), услова стицања дипломе, модела студирања (укључујући ЕСПБ систем, додаток дипломи, флексибилност избора предмета). Подстицање мобилности студената и особља и сарадња са другим високошколским установама доприносе бољој интегрисаности у европски образовни простор. Посебну вредност програму даје јасна примена стечених знања кроз стручну праксу у привреди. Увидом у Табелу 6.1 утврђено је да је закључено 119 уговора са привредним субјектима. Од тога је већина уговора је на неодређено време. Ово указује на добро развијен и трајан систем сарадње са привредом, што омогућава примену стечених знања у реалним радним условима.

**Стандард је испуњен.**

#### **Стандард 7: Упис студената**

На студијски програм ОАС „Фармацеутско инжењерство“ може се уписати највише до 40 студената у прву годину студија, што је у складу са расположивим кадровским, просторним и другим могућностима Технолошког факултета Нови Сад, који обезбеђује одговарајући простор за извођење наставе површине 7.711,56m<sup>2</sup>, по студенту располаже са 5,27 m<sup>2</sup> бруто простора (> 4 m<sup>2</sup>), док наставни кадар према Извештају о параметрима студијског програма, чини 41 наставник и 33 сарадника. Упис кандидата 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, у средствима информисања. Достављен је објављени текст Конкурса за упис у прву годину ОАС Универзитета у Новом Саду (Прилог 7.1, ажуриран). Достављена је Одлука о именовану Комисије за упис студената на студијске програме Технолошког факултета Нови Сад (Прилог 7.2, коригована верзија). Услови за упис и мерила за утврђивање редоследа кандидата су прецизно дефинисани, а пријемни испит се полаже из Математике или Хемије, по избору кандидата. ВУ је дефинисала посебним Правилником услове и поступке за упис студената (упис страних држављанина, упис кандидата са афирмативним мерама итд.), Правилник о упису студената на студијске програме Технолошког факултета Нови Сад.

**Стандард је испуњен.**

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

Успешност студената у савладавању предмета изражава се бројем бодова. Студент на једном предмету може да оствари највише 100 бодова, а сваки предмет из студијског програма има јасан начин стицања поена. Студент стиче поене на предмету кроз самостални и рад у току наставе, испуњавањем предиспитних обавеза и полагањем испита. Минималан број бодова које студент може да стекне кроз испуњавање предиспитних обавеза је 30, а максималан 70. У предиспитне обавезе спадају: активност на предавањима, активност на аудиторним, лабораторијским, рачунарским вежбама и/или погонским вежбама, семинарски радови, домаћи радови, пројекти, колоквијуми, итд. Додатни услови за полагање испита су дефинисани посебно за сваки предмет. 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 савладавања 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. Начин вредновања предиспитних обавеза и испита у поенима дефинисан је описом, односно спецификацијом предмета у студијском програму, као и Правилником о полагању испита и оцењивању на испиту. Напредовање студента током школовања дефинисано је Правилима студија и Правилником о начину оцењивања и полагању испита на Технолошком факултету Нови Сад (Прилог 8.2). 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. Студент завршава студије израдом дипломског рада и то кроз дипломски рад - истраживачки рад (3 ЕСПБ) и дипломски рад - израда и одбрана (6 ЕСПБ). У оквиру Стандарда 11, 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**

Укупан број наставника (41) је више него довољан да покрије укупан број часова предавања на студијском програму, јер је потребан број наставника 10,75. Процент часова предавања који изводе наставници са 100 % радног времена (39) је значајно већи (97,67 %) од стандардом дефинисане вредности (>70 %). Такође је задовољен стандард да наставници у радном односу са пуним радним временом изводе најмање 50 % предавања из научних и стручно апликативних предмета. Нико од наставника нема оптерећење веће од 12 часова на свим високошколским установама у Републици Србији. Просек оптерећења свих наставника је 6,83 часова, што је мање од стандардом предвиђеног максимума (6 уз 20 % толеранције = 7,2 часа). Просечно оптерећење наставника по овом студијском програму је 1,73. Сви наставници који су у радном односу са пуним радним временом су у звањима доцент, ванредни професор или редовни професор, што задовољава стандард да више од 80 % мора бити у тим категоријама. Наставници ангажовани са делом радног времена држе мање од 4 часа недељно на нивоу установе, што је у складу са стандардом. С обзиром да је планирани број студената за упис у I годину студија 40, настава и вежбе се изводе у складу са стандардом који предвиђа да се настава изводи у групама које су мање од 180 студената за предавања и мање од 60 за вежбе. Групе за лабораторијске вежбе су према стандарду мање од 20 студената. Високошколска установа је поднела потребне табеле и прилоге са подацима о свим наставницима и сарадницима на високошколској установи. 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, а 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 ([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 са пуним радним временом приложени су: уговори о раду, избори у звања и МА обрасци, као и одговарајуће дипломе. Сви наставници имају мање од 65 година. Сви ванредни професори и доценти су у изборном периоду. За наставнике који су ангажовани на другим институцијама приложене су сагласности установе. За наставнике који су ангажовани са делом радног времена приложени су избори у звања, сагласност матичне институције и одговарајуће изјаве наставника. Укупан број сарадника је 33, од чега су 23 у сталном радном односу са пуним радним временом и више је него довољан да покрије укупан број часова вежби, јер је потребан број сарадника 8,40. Нико од сарадника нема оптерећење веће од 16 часова активне наставе недељно на свим високошколским установама у Србији. Просек броја часова за све сараднике је 9,39, што је у складу са стандардом (мање од 10 уз 20 % толеранције). Просечно оптерећење сарадника по овом студијском програму је 2,25. Ангажовани сарадници су у звањима: асистент, асистент са докторатом, истраживач приправник, истраживач сарадник, сарадник ван радног односа 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 (23) 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 сараднике су приложене одлуке о избору, уверења о дипломирању, уверења о упису на мастер студије, а за стипендисту Министарства науке на докторским студијама, студента докторских студија, приложен је уговор о стипендирању. 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 омогућавају 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.

**Стандард је испуњен.**

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

Укупна бруто површина просторија намењених извођењу наставе износи 3.014,48 m<sup>2</sup>. Број акредитованих студената и просторни капацитети омогућавају остварење захтеваних 4 m<sup>2</sup> по студенту, односно 2 m<sup>2</sup> по студенту уколико се настава реализује по сменама. Просторни капацитети су распоређени у старој и новој згради, са јасно дефинисаном наменом: амфитеатар (196 места), учионице, лабораторије, читаонице и библиотека. Просторије у којима се реализује настава налазе се у власништву Универзитета у Новом Саду, 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. У складу са Стандардом, не постоји потреба за закупом, али у случају евентуалног изнајмљивања у будућности, уговори могу бити усаглашени са захтеваним роковима и структуром. Листа просторија са назначеним површинама и бројем радних места дата је у Табели 10.1. Број места у учионицама и лабораторијама одговара броју студената, чиме се испуњава захтев за обезбеђењем радног места за сваког студента. Овај студијски програм располаже великом количином савремене лабораторијске и аналитичке опреме, укључујући уређаје за микробиолошке, аналитичке и фармацеутско-инжењерске примене (нпр. FTIR, HPLC, PCR, спектрофотометри, инкубатори, центрифуге, уређаји за ултрафилтрацију и сл.). Опрема је у функцији извођења наставе и истраживачког рада и усклађена је са захтевима студијског програма. Библиотека Технолошког факултета располаже са више од 100 библиотечких јединица релевантних за овај студијски програм. Достављен је и списак наручених публикација чија се испорука очекује, што указује на континуирано унапређивање библиотечког фонда. Постоји адекватна покривеност свих предмета обавезном и препорученом литературом. Литература је доступна у штампаној форми, као и у виду електронских публикација. Ипак, у делу електронских извора препоручује се унапређење, како би се омогућио лакши и бржи приступ новијој стручној литератури, посебно из области савремене фармацеутске технологије. Наставни процес подржан је одговарајућом информационом инфраструктуром - рачунарским лабораторијама, интернет приступом, и применом платформи за електронско учење. Табела просторија обухвата више рачунарских лабораторија (нпр. просторије бр. 10, 16 и 101) са укупно преко 50 радних места. Технолошки факултет је акредитован као научноистраживачка установа, што омогућава реализацију студија у складу са законом. Овај статус омогућава студентима ангажовање у истраживачким пројектима и коришћење лабораторија за самосталан и тимски истраживачки рад. Препоручује се редовна ревизија опреме и проширење библиотечких ресурса у дигиталном формату.

**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 студијског програма ФИ (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. 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 11.8). 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. Процена квалитета студијских програма врши се на основу података прикупљених на неколико начина: студентске анкете, анкетања 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. 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.**

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: 612-00-00110/4/2025-03  
Датум: 27.01.2026.. године  
Булевар Михајла Пупина 2  
Београд

УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ  
ТЕХНОЛОШКИ ФАКУЛТЕТ  
Број: 020-273/1  
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 612-00-00110/3/2025-03 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

**Основних академских студија (ОАС) „Прехрамбено инжењерство“** (са 3 модула: Процесно инжењерство угљенохидратне хране, Технологије и безбедност хране и Контрола квалитета) 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 **основних академских студија (ОАС) „Прехрамбено инжењерство“** (са 3 модула: Процесно инжењерство угљенохидратне хране, Технологије и безбедност хране и Контрола квалитета) је акредитован у оквиру образовно-научног поља: Техничко-технолошких наука и научне области: Технолошко инжењерство, за упис **94 (деведесет четири) студената** у прву годину у седишту Установе, са називом дипломе **Дипломирани 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



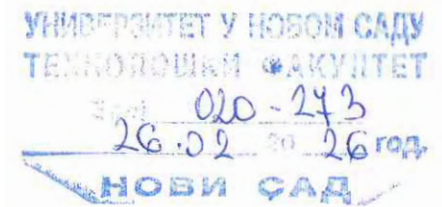
**РЕПУБЛИКА СРБИЈА**  
**Национално тело за акредитацију и**  
**обезбеђење квалитета у високом**  
**образовању**  
**Комисија за акредитацију и проверу**  
**квалитета**

Број: 612-00-00110/3/2025-03

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 **основних академских студија (ОАС) „Прехрамбено инжењерство“** (са 3 модула: Процесно инжењерство угљенохидратне хране, Технологије и безбедност хране и Контрола квалитета), у оквиру образовно-научног поља: Техничко-технолошких наука и научне области: Технолошко инжењерство, за упис **94 (деведесет четири) студената** у прву годину у седишту Установе, са називом дипломе **Дипломирани 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 **основних академских студија (ОАС) „Прехрамбено инжењерство“** (са 3 модула: Процесно инжењерство угљенохидратне хране, Технологије и безбедност хране и Контрола квалитета) под бројем 612-00-00110/2025-03.

Студијски програм ОАС „Прехрамбено инжењерство“ је студијски програм у трајању од 4 године (8 семестара) са укупним бројем од 240 ЕСПБ, а први пут је акредитован 2008. године.

Комисија за акредитацију и проверу квалитета на седници одржаној дана 03.06.2025. 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 03.06.2025. године. Рецензентска комисија је посетила установу 01.12.2025. године. 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 ОАС „Прехрамбено инжењерство“, на Технолошком факултету Нови Сад, Web адреса на којој се налазе подаци о студијском програму је <https://www.tf.uns.ac.rs/studije/osnovne-akademske-studije/prehrambeno-inzenjerstvo.html>, програма у трајању од 4 године (8 семестара) са укупним бројем од 240 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.

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

Структура студијског програма је јасно документована и у оквиру овог студијског програма постоје три изборна студијска подручја (модула): Процесно инжењерство угљенохидратне хране, Технологије и безбедност хране и Контрола квалитета. Исходи ових модула су такође јасно и прецизно дефинисани. Академски назив који се стиче након завршетка студија на овом студијском програму је Дипломирани инжењер технологије (дипл. инж. технол.) и усклађен са Правилником о листи стручних, академских и научних назива Републике Србије. Бодовна вредност сваког предмета исказана је у складу са европским системом преноса бодова (ЕСПБ) и приказана у табелама уз Стандард 5. Студије трају 8 семестара (4 године), вреднују се са 240 ЕСПБ и завршавају израдом и одбраном Завршног рада (9 ЕСПБ). Наставни програм се остварује кроз активну наставу предмета (предавања, рачунске, рачунарске, аудиторне и лабораторијске вежбе), стручну праксу, израду пројектних задатака, семинарских радова и завршног- дипломског рада. Предмет Стручна пракса је заступљен у трајању од 90 часова. 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 на свим студијским програмима. Прикупљају се и анализирају подаци о броју дипломираних студената, те просечном трајање студија у претходним годинама, врши се процена оптерећења студената за постизање одговарајућег исхода, а такође се изводе студентске анкете, менторски рад, анкетирање дипломираних студената о квалитету студијског програма и постигнутим исходима учења и прикупљају подаци о задовољству послодаваца стеченим квалификацијама дипломаца. Прати се и анализира и квалитет рада наставника и сарадника, као и појединих служби у оквиру ВШ. На основу резултата SWOT анализе, која

се ради у оквиру процеса самовредновања Установа утврђује добре стране, као и слабости студијског програма те сачињава Предлог мера и активности за унапређење квалитета овог стандарда. Структура студијског програма одговара захтевима стандарда у погледу назива, циљева, исхода учења, услова уписа, начина извођења наставе као и услова преласка са других студијских програма, а квалитет студијског програма је укључен у Самовредновање.

**Стандард је испуњен.**

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

Сврха студијског програма је јасно формулисана и у складу је са циљевима и задацима Високошколске установе (Прилог 2.1). Завршетком студија стичу се компетенције за вођење, надзор, контролу и управљање производњом, дистрибуцијом и пласирањем хране на тржиште, развој прехранбених производа и нових технолошких поступака, технолошко пројектовање производних линија у већим или мањим производним системима, успостављање, имплементацију и одржавање система управљања квалитетом у прехранбеној индустрији, рад у научно-истраживачким установама, физичко-хемијским, сензорским и инструменталним лабораторијама прехранбене индустрије или контролним лабораторијама, као и инспекцијским службама, службама за збрињавање отпада и заштиту околине, припрему законских прописа који регулишу квалитет сировина и производа, рад у стручном и/или интердисциплинарном тиму за решавање пројектних задатака, односно проблема узрокованих брзим напретком технологије и интензивном аутоматизацијом производње.

**Стандард је испуњен.**

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

Циљеви студијског програма ОАС „Прехрамбено инжењерство“ су: стицање стручних знања и академских вештина у области прехранбеног процесног инжењерства, безбедности хране и контроле квалитета неопходних за идентификацију, критичко разумевање и решавање технолошких проблема у производњи прехранбених производа и развоју иновативних производа са додатом вредношћу. Реализацијом студијског програма развијају се креативне способности студента за самостално управљање производним процесима и безбедношћу хране, контролисање квалитета прехранбених производа, препознавање потребе за иновацијама у циљу превазилажења технолошких проблема или прилагођавања савременим захтевима тржишта. Такође, један од циљева студијског програма је и развој вештина успешне комуникације унутар производног прехранбеног сектора, образовних и научних институција, лабораторија, стручних и саветодавних служби, као и вештина презентовања идеја и резултата рада стручној и широј јавности, и развоја позитивног односа према целоживотном учењу које је предуслов континуираног друштвеног развоја.

**Стандард је испуњен.**

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

Компетенције и вештине (опште и специфичне) које остварују дипломирани инжењери технологије савлађивањем овог студијског програма су у складу са садржајем и исходима курикулума и у функцији су квалитетног обављања стручне и научне делатности. Дат је јасан и конкретан списак општих и предметно-специфичних способности које стичу свршени студенти као и конкретан опис исхода учења. Завршетком студијског програма

стичу се компетенције за рад у свим гранама прехранбене индустрије, лабораторијама за контролу квалитета сировина и прехранбених производа, научно-истраживачким организацијама, стручним и саветодавним службама и државним установама везаним за прехранбени сектор. У оквиру приложене документације дат је и Додатак дипломи (Прилог 4.1) који садржи податке о националном систему високог образовања као и одређене појединости студијског програма и постигнуте оцене.

**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 ОАС-ПИ на ТФ Нови Сад, и у складу је са циљевима овог студијског програма. Студије трају 4 године (8 семестара) тј. укупно 240 ЕСПБ. Високошколска установа је приложила сву тражену документацију за оцену овог стандарда. (прилози 5.1 и 5.2, као и табеле 5.1, 5.1а, 5.2, 5.3, 5.4, блок табела 5.1 као и Извештај 1). Студијски програм има три изборна подручја-модула: Процесно инжењерство угљенохидратне хране, Технологије и безбедност хране и Контрола квалитета. За сва три модула прва година је заједничка. Минималан процентуални удео ЕСПБ бодова заједничке основе поменутих модула (25%) је задовољен. Ради равномерности оптерећења број ЕСПБ бодова по семестрима у оквиру сваког модула је  $30 \pm 2$ . Сви предмети су једносеместрални, а њихов распоред по семестрима омогућава благовремено стицање фундаменталних знања неопходних за разумевање стручних предмета на трећој и четвртој години студија. У структури студијског програма (Извештај 1), односно одговарајућих модула, заступљене су следеће групе предмета у односу на укупан број ЕСПБ бодова: академско-општеобразовни 13,75% (Процесно инжењерство угљенохидратне хране 14,17%, Технологије и безбедност хране 12,92% и Контрола квалитета 14,17%), теоријско-методолошки 18,75% на сва три модула, научно-стручни 34,03% (Процесно инжењерство угљенохидратне хране 32,08%, Технологије и безбедност хране 33,75% и Контрола квалитета 36,25%) и стручно-апликативни 33,47% (Процесно инжењерство угљенохидратне хране 35,00%, Технологије и безбедност хране 34,58% и Контрола квалитета 30,83%). Оваква расподела предмета по групама је у складу са стандардом. Задовољен је захтев за одређеним уделом изборних предмета који за поједине модуле износи: Процесно инжењерство угљенохидратне хране је 20,83%, Технологије и безбедност хране 21,94% и Контрола квалитета 24,17%. За модул Процесно инжењерство угљенохидратне хране са листе од 22 изборна предмета бира се 9, за модул Технологије и безбедност хране са листе од 19 изборних предмета бира се 9, а за модул Контрола квалитета од 22 изборних бира се 10 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 о стручној пракси студената Технолошког факултета Нови Сад (Прилог 5.3). Обавезни елемент структуре курикулума је Завршни - Дипломски рад који се састоји од истраживачког рада (3 ЕСПБ), а подразумева и теоријско-методолошку припрему неопходну за комплетно разумевање области из које се завршни рад ради, и израде и одбране самог рада (6 ЕСПБ). У оквиру студијског програма на свим модулима настава је заступљена са више од 600, а мање од 900 часова годишње, односно са просечно 25,64 часова недељно, при чему је

задовољен критеријум да предавања чине 50% до 60%, а остало су вежбе и други облици активне nastave. Од укупног броја часова активне nastave недељно часови предавања су просечно 13,35, часови вежби 3,58, други облици nastave 8,33 и ИР 0,38. Завршетком основних академских студија студент остварује 240 ЕСПБ бодова. Спецификације свих предмета студијског програма приказане у Књизи предмета (Прилог 5.1) и она садржи све потребне и прописане елементе, по садржају одговара курикулуму, и савладавањем садржаја предмета могу се остварити наведени исходи. Међутим, примећено је да је код неких предмета препоручена литература прилично стара па се саветује иновирање. Литература и уџбеници који су публиковани и пре 1990. године, се за многе предмете може сматрати старом и где год је то могуће потребно ју је иновирати. Јако мало предмета, свега 2, и то: Израда и одбрана дипломског рада и Модерне инструменталне технике у контроли квалитета, има предуслов за похађање испита, а сматра се да је одговарајуће предзнање врло корисно за савладавање предмета, па је препорука да се размотри увођење предуслова и на свим другим предметима.

**Стандард је испуњен.**

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

Овај студијски програм се реализује у складу са европским стандардима у погледу трајања студија, проходности, примене ЕСПБ система бодовања, једносеместралности предмета, као и начина стицања дипломе и начина студирања. Усклађеност програма са међународним студијским програмима потврђује и остварена европска сарадња и мобилност (за 67 студената и 80 наставника) на Високошколској установи у последњих пет година 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 ОАС „Прехрамбено инжењерство“ сличан је и упоредив са акредитованим студијским програмима следећих институција:

1. University of Food Technologies Plovdiv, Faculty of Technology, Bulgaria  
<https://uft-plovdiv.bg/ucheben-plan-tehnologichen-fakultet/>

На овом факултету (Прилог 6.1) на студијском програму Technology of cereals, feed, bread and pastry products Faculty of Technology, University of Plovdiv изучава се 53 предмета, од којих је 35 предмета (66%) сродно предметима у структури модула Процесно инжењерство угљенохидратне хране на Технолошком факултету Нови Сад, Универзитета у Новом Саду. На истом факултету у Пловдиву је и студијски програм Food Technology and Quality са 68 предмета у структури, од којих је 45 предмета (66%) сродно предметима који се изучавају на модулу Технологије и безбедност хране. Подударност изражена ЕСПБ бодовима за оба модула је изнад 70%. Такође постоји велика сличност и у структури модула и садржају предмета Контрола квалитета као на студијским програмима факултета у Пловдиву.

2. Polytechnic University of Catalonia, Barcelona School of Agri-Food and Biosystems Engineering (EEABB), Spain, <https://eeabb.upc.edu/en/Studies/bachelors-degree/food-engineering>

Усклађеност програма Прехрамбено инжењерство са програмом Food Engineering на факултету Barcelona School of Agri-Food and Biosystems Engineering (EEABB), UPC Politècnica de Catalunya (Прилог 6.2) потврђује чињеница да се у оквиру модула Процесно инжењерство угљенохидратне хране и Технологије и безбедност хране изучава 23, односно

25 сродних предмета (око 55%) и да је подударност у ЕСПБ бодовима изнад 65%. Значајан део предмета у структури модула Контрола квалитета је такође садржајно сродан предметима на програму Food Engineering у Барселони.

3. University "St. Cyril and Methodius" in Skopje, Faculty of Technology and Metallurgy, North Macedonia, <https://www.tmf.ukim.edu.mk/en>

Од укупно 53 предмета који се слушају на студијском програму Food technology, University "St. Cyril and Methodius" in Skopje, Faculty of Technology and Metallurgy (Прилог 6.3) више од 30 садржајно сродних предмета интегрисано је у структурама модула Процесно инжењерство угљенохидратне хране и Технологија и безбедност хране, а значајан део и у структури модула Контрола квалитета. Усаглашеност модула са програмом на Faculty of Technology and Metallurgy у Скопљу по предметима је преко 60%, а по ЕСПБ изнад 80%. Студијски програм ОАС „Прехрамбено инжењерство“ је целовит и свеобухватан, 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**

Високошколска установа је доставила одговарајућу документацију за процену овог стандарда: у Табели 7.1. је дат преглед броја студената који су уписани на овај студијски програм у текућој и претходне 2 школске године, као и број који је планиран за наредну школску годину, у Табели 7.2. дат је преглед броја студената који су уписани на студијски програм ОАС-ПИИ по годинама студија у текућој школској години. Из ових табела се може видети да је број који се упише нешто мањи од броја одобреног акредитацијом (94). ВУ сваке године уписује на овај студијски програм број студената који утврђује у складу са друштвеним потребама и сопственим ресурсима. Критеријуми за упис су јасно дефинисани базирају се на успеху у претходном школовању и провери знања, склоности и способности, а сваке године се расписује конкурс за упис студената. Услови конкурисања за упис на основне академске студије утврђени су Статутом Технолошког факултета Нови Сад (Прилог 7.3), и Правилником о упису студената на студијске програме (Прилог 7.4). Конкурсом је предвиђен упис особа са инвалидитетом, упис припадника ромске националности и особа које су завршили претходни ниво школовања у иностранству, а држављани су Републике Србије што се сматра изузетно важним. Послове око уписа, рангирања, провере знања и способности, жалби на конкурс и слично врши Комисија за пријем студената.

**Стандард је испуњен.**

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

Високошколска установа је приложила 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 што се види из Табеле 8.1 као и из Прилога 8.2. (Књига предмета). 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 број бодова је у препорученим границама од минимално 30 за испуњавање предиспитних

обавеза током наставе 30, а максимални 70. Технолошки факултет Нови Сад је у потпуности дефинисао правила студија Правилником о полагању испита и оцењивању на испиту, који даје јасне смернице студентима за понашање у конкретној ситуацији и максимално објективизују њихове оцене. Прате се и прикупљају статистички подаци о напредовању студената на студијском програму ОАС „Прехрамбено инжењерство“ (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 и награђује оне који изузетно напредују, а према приложеном Правилнику о награђивању студената (Прилог 8.4).

**Стандард је испуњен.**

#### **Стандард 9: Наставно особље**

За реализацију студијског програма ОАС „Прехрамбено инжењерство“ обезбеђено је наставно особље са потребним стручним и научним квалификацијама и компетенцијама као и искуством у педагошком и научном раду. Потребан број наставника на студијском програму износи 19 (18,93). Број ангажованих наставника већи је од броја наставника потребног за реализацију студијског програма. Укупан број наставника на студијском програму износи 54, од којих је 52 наставника у сталном радном односу са пуним радним временом на Факултету, а 2 наставника раде са делом радног времена и ангажовани су по уговору. На овом програму 98,68% часова држе наставници запослени са 100% радног времена. Просечно оптерећење наставника на овом СП је 2,32 а сарадника 4,09. 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. Укупан број сарадника на студијском програму је 46, од којих је 31 сарадник у сталном радном односу са пуним радним временом на Факултету, а 15 сарадника је ангажовано по уговору. За све наставнике и сараднике ангажоване на ОАС „Прехрамбено инжењерство“, приложена је одговарајућа документација (уговори, дипломе, решења о избору у звања, изводи из електронске базе података Пореске управе РС, сагласности, изјаве, 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. Компетенције наставника и сарадника су одговарајуће и указују на њихов добар квалитет. У Књизи наставника приложене су репрезентативне референце наставника (сви имају најмање пет репрезентативних референци из уже научне области из које изводе наставу на студијском програму). Приказане референце ангажованих наставника у Књизи наставника одговарају нивоу и садржају студијског програма ОАС „Прехрамбено инжењерство“. Научне квалификације наставника и сарадника видљиве су на ORCID профилу (<https://orcid.org/>), коме се приступа путем јединственог алфанумеричког кода приказаног на личној страници наставника и сарадника на сајту ТФНС. Квалитет наставног кадра се константно прати и евалуира у поступцима самовредновања на Установи. 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 (Стандард 7 у Извештају о самовредновању) је указала на одређене слабости међу којима је недовољно развијен систем за награђивање наставника и сарадника који су се посебно истакли и недостатак финансијских средстава за ове намене. Технолошки

факултет је у циљу побољшања овог стандарда предложио и корективне мере које се тичу константног праћење и унапређивање квалитета наставника и сарадника и њихових компетенција као и даље развијање међународне сарадње, стручног усавршавања, мобилности наставника и сарадника са циљем усавршавања кадра, али и иновирања наставних планова и програма.

**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 која ово потврђује. Укупна квадратура 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 (Прилог 10.1). 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 факултета, поседује 108.334 библиотечке јединице, а 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 211 уџбеника на српском језику. Сви предмети у оквиру студијског програма су покривени одговарајућом уџбеничком литературом, међутим, њихов квалитет и савременост би се могла унапредити. Факултетска читаоница са 27 места је на располагању студентима сваког дана од 7-24 часа. Установа има приступачан простор за особе са отежаним кретањем. 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 (Стандард 9, извештај о самовредновању), квалитет управљања високошколском установом и квалитет ненаставне подршке (Стандард 10, извештај о самовредновању) и Квалитет простора и опреме (Стандард 11, извештај о самовредновању) на одговарајући начин, и на основу анализа стања доноси одговарајуће мере за побољшање наведених стандарда. ВУ има издавачку делатност као и одговарајуће правилнике којим се обезбеђује квалитет ових публикација (стандард 9 у Извештају о самовредновању).

**Стандард је испуњен.**

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

Контрола квалитета студијског програма спроводи се редовно и систематично поступком самовредновања у складу са стратегијом и акционим планом ТФ НС, актима чије је оснивање, начин и делокруг деловања дефинисани Статутом Установе (прилог 11.4). Установа је приложила сву тражену документацију, прилоге и табеле за оцену овог стандарда, као и Извештај о самовредновању и оцењивању квалитета на 58 страна. У спровођењу стратегије и неговању културе квалитета на Факултету су укључени студенти. Високошколска установа је формирала Комисију за квалитет. Организационо постоје више организационих јединица задужених за квалитет, једна је Комисија за квалитет на нивоу ТФ НС, а друга Комисија за квалитет је задужена за студијски програм ОАС „Прехрамбено инжењерство“. Састав Комисије за квалитет укључује 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, Правилником о стандардима за самовредновање и оцењивање квалитета рада на ТФ НС (Прилози 11.7 и 11.8.). У току 2024. године на ВУ је реализован поступак самовредновања ВУ и квалитета студијских програма који је приложен (Прилог 11.1). Редовно се прати успешност студирања и полагања испита на свим студијским програмима. Прикупљају се и анализирају подаци о броју и проценту дипломираних студената, те просечном трајању студија у претходним школским годинама за сваки ниво студија. Просечно трајање студија у претходне три школске године на ОАС је уједначено и за око 30% дужи у односу на предвиђено трајање студија. Процена квалитета студијских програма и процена оптерећења студената неопходног за постизање задатог исхода учења, предмет су систематске и редовне провере. 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 ова установа 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. ВУ ради и на унапређењу издавачке делатности и усвојила је и приложила Правилнике о издавачкој делатности којим се обезбеђује квалитет ових публикација, посебно уџбеника и помоћних уџбеника.

**Стандард је испуњен.**

### **ПРЕПОРУКЕ:**

- Радити на иновирању уџбеника и литературе за поједине предмет.
- Размотрити увођење предуслова за похађање појединих предмета предмета.
- 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: 612-00-00116/4/2025-03  
Датум: 24.02.2026. године  
Булевар Михајла Пупина 2  
Београд

УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ  
ТЕХНОЛОШКИ ФАКУЛТЕТ  
Број: 020-267/1  
05.03.2026 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 612-00-00116/3/2025-03 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

**Основних академских студија (ОАС) „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 **основних академских студија (ОАС) „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 **47 (четрдесет седам) студената** у прву годину у седишту Установе, са називом дипломе **Дипломирани 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



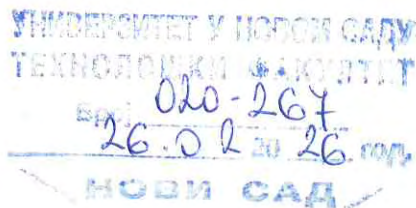
**РЕПУБЛИКА СРБИЈА**  
**Национално тело за акредитацију и**  
**обезбеђење квалитета у високом**  
**образовању**  
**Комисија за акредитацију и проверу**  
**квалитета**

Број: 612-00-00116/3/2025-03

Датум: 24.02.2026. године

Булевар Михајла Пупина 2

Београд



На основу члана 21. став 1. тачка 1) Закона о високом образовању („Службени гласник РС” бр. 88/17, 27/18 - др. закон, 73/18, 67/19, 6/20 - др. закон, 11/21- Ауθενично тумачење, 67/21 - др. закон, 67/21, 76/23, 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 **основних академских студија (ОАС) „Хемијско инжењерство“** (са 3 модула: Хемијско процесно инжењерство, Нафтно-петрохемијско инжењерство и Еко-енергетско инжењерство), у оквиру образовно-научног поља: Техничко-технолошких наука и научне области: Технолошко инжењерство, за упис **47 (четрдесет седам) студената** у прву годину у седишту Установе, са називом дипломе **Дипломирани 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 **основних академских студија (ОАС) „Хемијско инжењерство“** (са 3 модула: Хемијско процесно инжењерство, Нафтно-петрохемијско инжењерство и Еко-енергетско инжењерство) под бројем 612-00-00110/2025-03.

Студијски програм ОАС „Хемијско инжењерство“ је студијски програм у трајању од 4 године (8 семестара) са укупним бројем од 240 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 именовано 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 ОАС „Хемијско инжењерство“, на Технолошком факултету Нови Сад, програма у трајању од 4 године (8 семестара) са укупним бројем од 240 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 садржи 3 модула. 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. Дат је и предлог сета мера и активности за унапређење квалитета студијског програма у погледу осавремењавања метода наставе у циљу стицања више 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 испуњен.**

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

Сврха студијског програма ОАС „Хемијско инжењерство“ је јасно дефинисана, у складу је са задацима установе и обезбеђује студенту стицање компетенција, стицање техничких и управљачких знања из поља техничко-технолошких наука, из области технолошког инжењерства, односно уже области хемијског инжењерства, неопходних за пројектовање, производњу, вођење и одржавање процеса.

**Стандард је испуњен.**

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

Студијски програм ОАС „Хемијско инжењерство“ заснован је на општим принципима примене хемије у индустријској производњи уз праћење светских трендова унапређења хемијско-технолошких процеса и примену најновијих научно-технолошких достигнућа у индустрији и у области заштите животне средине са циљем стицања и развоја

способности неопходних за решавање инжењерских проблема у индустрији и пројектовању процеса у складу са савременим стандардима заштите околине и одрживог развоја. Овај студијски програм обезбеђује знања и способности потребне за руковођење и тестирање процесне опреме, уз поштовање захтева безбедности, здравствених и еколошких регулатива прописаних од стране одговарајућих државних институција. Сајт прегледан, прецизно дефинисан, са јасним информацијама.

**Стандард је испуњен.**

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

Високошколска установа наводи да студенти на овом студијском програму стичу следеће опште способности: инжењерски приступ решавању проблема, способност комуникације са осталим техничким струкама и инжењерским профилима, планирање, организовање и припрема релевантних техничких извештаја, самостална анализа и статистичка обрада експерименталних, резултата, поседовање знања, вештина и компетенција за заштиту животне средине и економично коришћење природних ресурса Републике Србије у складу са принципима одрживог развоја. Савладавањем студијског програма ОАС „Хемијско инжењерство“, наводи се да студенти стичу одређене предметно-специфичне компетенције: пројектовање, организовање и контрола технолошких процеса производње, с акцентом на производњу у хемијској индустрији; руковање, тестирање и проверавање процесне опреме уз поштовање безбедносне, здравствене и еколошке регулативе; уочавање и решавање инжењерских и еколошких проблема у хемијској и нафтно-петрохемијској индустрији; употреба модерних алата попут софтверских пакета за симулацију и оптимизацију процеса при пројектовању, руковођењу и одржавању процеса производње. Студенти остварују следеће исходе учења: поседовање напредних стручних знања која се односе на теорије и принципе у производном процесу из области хемијског инжењерства; решавање сложених проблема и коришћење процесне опреме, инструмената и уређаја релевантне за наведену област; способност у решавању проблема у нестандартним условима; самостално и одговорно вођење сложених пројеката; примена етичких стандарда своје професије; организација, контрола и обука других за рад; анализа и вредновање различитих модела и принципа теорије и праксе за унапређење стандардног хемијског процеса. У прилогу Стандарда 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 имала примедбе: код предметно-специфичних компетенција, помињу се фармацеутска и прехранбена индустрија, а оне нису садржане као модули у овом студијском програму.

**Стандард је испуњен.**

#### **Стандард 5: Курикулум**

Студијски програм ОАС „Хемијско инжењерство“ се реализује у трајању од осам семестара, односно 4 године студија. Укупан број ЕСПБ бодова за студијски програм износи 240 ЕСПБ и то 60 ЕСПБ на свакој студијској години. Сви предмети су приложени (укупно 75, од којих су 3: Стручна пракса, Дипломски рад – истраживачки рад и Дипломски рад – израда и одбрана). Студенти укупно имају 20 до 30 часова активне наставе недељно, у зависности од модула. Критеријум на првом степену студија да 50% до 60% часова буду предавања, а остало су вежбе и други облици активне наставе, је задовољен. На овом студијском програму реализују се три изборна подручја (модула) Хемијско процесно

инжењерство, Нафтно-петрохемијско инжењерство и Еко-енергетско инжењерство. У Извештају 1. и Табели 5.1а детаљније је приказана структура овог студијског програма. Установа је приложила описе везане за завршни рад и стручну праксу, као и за друге облике наставе. У Блок табели 5.1 дат је преглед заједничких основа за изборна подручја са бројем ЕСПБ бодова, као и за свако изборно подручје. Удео ЕСПБ бодова изборних предмета је 42,08%, а преглед изборних предмета дат је у Табели 5.3. У структури студијског програма, односно студијских подручја, разликују се академско-општеобразовни 14,17% (исти удео за све модуле), теоријско-методолошки 19,17% (Хемијско процесно инжењерство 20,00%, Нафтно-петрохемијско инжењерство 18,75% и Еко-енергетско инжењерство 18,75%), научно-стручни 33,70% (Хемијско процесно инжењерство 34,24%, Нафтно-петрохемијско инжењерство 32,50% и Еко-енергетско инжењерство 34,38%) и стручно-апликативни предмети 32,96% (Хемијско процесно инжењерство 31,60%, Нафтно-петрохемијско инжењерство 34,58% и Еко-енергетско инжењерство 32,71%), како је приказано у Табели 5.4. Курикулум овог студијског програма садржи већи број изборних предмета (који су профилисани кроз читава изборна студијска подручја и конкретне изборне предмете). Сви предмети су једносеместрални и носе одговарајући број ЕСПБ бодова. Од укупног броја часова активне наставе на студијском програму 52,55% су часови предавања (Хемијско процесно инжењерство 52,13%, Нафтно-петрохемијско инжењерство 53,26% и Еко-енергетско инжењерство 52,29%). Редослед извођења предмета у студијском програму је такав да се знања потребна за наредне предмете стичу у претходно савладаним предметима. 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 (Прилог 5.3). Стручна пракса који се спроводи у седмом семестру на свим модулима студијског програма. Приложени су сви описи у вези са Завршним (дипломским) радовима и Стручном праксом. Студент завршава студије израдом дипломског рада који се састоји од теоријско-методолошке припреме (истраживачки рад) неопходне за комплетно разумевање области из које је дипломски рад, израде и одбране самог рада у складу са Правилником о завршетку студија (Прилог 5.4).

**Стандард је испуњен.**

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

Студијски програм и његови модули су усклађени са сва три приложена документа (у pdf су 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 6.1 до 6.4, може се закључити да је програм усклађен са најмање три акредитована студијска програма реномираних иностраних високошколских установа, сви са универзитета у оквиру европског образовног

простора. 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. На основу садржаја, табела и прилога у опису Стандарда 6, рецензентска комисија сматра да је студијски програм ОАС „Хемијско инжењерство“ свеобухватан, усклађен са савременим светским трендовима и стањем науке 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. Чињеница је, међутим, да је студијски програм непопуларан (уписано је 18/45 места, од чега 10+7+1 на студијске програме модула ХПИ, НПИ и ЕЕИ). У Табелама 7.1. и 7.2., као и у Прилозима 7.1. до 7.4, је све јасно приказано: број уписаних студената је у складу са предвиђеним бројем студената за упис, преглед броја студената који су уписани на студијски програм по годинама студија у текућој школској години је јасно приказан, а сви статистички подаци су у складу са предходном табелом 7.1, 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 универзитета, постоји и Комисија за усклађивање студијских програма. Током разговора рецензентске комисије са представницима студијског програма, приликом посете, разјашњене су одређене недоумице у вези са појединим наводима из Табеле 7.4, који су потом кориговани у накнадно достављеној документацији.

**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 ОАС „Хемијско инжењерство“. Пролазност студената је задовољавајућа, као и број остварених ЕСПБ, и износи испод 25 неположених ЕСПБ, осим на модулу ЕЕИ где је на трећој години 45, а на четвртој 38,8, односно на модулу НПИ на четвртој години 32,5 просечно неположених ЕСПБ. У табели 8.1. је све јасно приказано, и збирна листа поена свих предмета је у складу са законским минимумом и максимумом од сто поена. Табела 8.2. је јасно приказана и статистички подаци су задовољавајући и у складу са осталим табелама, везаним за статистичке податке студената. У Прилогу 8.1. Правила студија, све је јасно и предодређено одредбама и члановима закона, у Прилогу 8.2. Књига предмета, је све јасно приказано и збирна листа поена свих предмета је у скалу са законским минимумом и максимумом, а у Прилогу 8.3. Правилник о полагању испита и оцењивању на испиту, је све јасно одређено постојећим правилником факултета.

**Стандард је испуњен.**

#### **Стандард 9: Наставно особље**

За реализацију студијског програма ОАС „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 на овом студијском програму (45) је више него довољан да покрије укупан број часова предавања, јер је потребан број наставника 17,50. Процент часова предавања који изводе наставници са 100 % радног времена (43) је значајно већи (98,57%) од стандардом дефинисане вредности (>70 %). Такође је задовољен стандард да наставници у радном односу са пуним радним временом изводе најмање 50% предавања из научних и стручно апликативних предмета. Нико од наставника нема оптерећење веће од 12 часова на свим високошколским установама у Републици Србији. Просек свих наставника у установи 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 2,52. Сви наставници ангажовани на овом студијском програму, који су у радном односу са пуним радним временом, су у звањима доцент, ванредни професор или редовни професор, што задовољава стандард да више од 80% наставника мора бити у следећим категоријама: предавач, виши предавач, професор струковних студија, доцент, ванредни професор, редовни професор, наставник страног језика и наставник вештина. Наставници ангажовани са делом радног времена (2) држе мање од 4 часа недељно на нивоу установе, што је у складу са стандардом. Настава и вежбе се изводе у складу са стандардом, који предвиђа да се настава изводи у групама које су мање од 180 студената за предавања и мање од 60 за вежбе. Групе за лабораторијске вежбе су према стандарду мање од 20 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 са пуним радним временом 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 доцента Јелену Лубура Стошић приложена је само диплома о завршеним основним студијама, о завршетку мастер студија приложено је уверење, а за завршене докторске студије није приложено ни уверење ни диплома. Сви ванредни професори и доценти су у изборном периоду. За наставнике Радомира Малбашу и Драгана Говедарицу приложене су сагласности установе (Технолошког факултета) за ангажовање на другој установи (Медицинском факултету у Новом Саду и Техничком факултету „Михајло Пупин“ у Зрењанину, редом), али нису приложене изјаве наставника да су сагласни са подацима наведеним у сагласности. За наставнике који су ангажовани са делом радног времена (Скубан Федор и Шиљековић Мирјана) приложени су избори у звања, сагласност матичне институције (Природно-математички факултет, Универзитет у Новом Саду) и изјаве наставника, али нису приложене дипломе и уговори о ангажовању, јер се предвиђа

ангажовање од 2026/2027. године. Сви наставници имају мање од 65 година. Укупан број сарадника (34, од чега је 21 у сталном радном односу са пуним радним временом) је више него довољан да покрије укупан број часова вежби, јер је потребан број сарадника 11,60. Нико од сарадника нема оптерећење веће од 16 часова активне наставе недељно на свим високошколским установама у Србији. Просек часова за све сараднике је 9,39, што је у складу са стандардом (мање од 10 уз 20 % толеранције). Просечно оптерећење сарадника по овом студијском програму је 3,00. Ангажовани сарадници су у звањима: асистент, асистент са докторатом, истраживач приправник, истраживач сарадник, сарадник ван радног односа 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 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 Ану Вучетић, Цванић Теодору и Марка Илића уместо дипломе о завршеним основним студијама приложено је уверење, док је за завршене мастер студије приложена диплома. У случају Иве Токовић, приложена је диплома о завршеним основним студијама, а за завршене мастер студије је приложено уверење, што се може објаснити кашњењем у издавању дипломе. За Јелену Шурлан су приложена уверења о завршетку основних и мастер студија уместо диплома (мастер студије завршене 2021. год.). За Јелену Рајовић је приложена диплома о завршеним основним студијама и уверење о завршеним мастер студијама (2014. године) уместо дипломе. За све остале сараднике су приложене одговарајуће дипломе. За остале сараднике који су у звањима сарадник ван радног односа (12) приложене су одлуке о избору у звање и уверења о завршеним основним студијама и уписаним мастер студијама. Дипломе нису приложене због кашњења у издавању диплома. За Сару Хоурани, стипендисту Министарства науке на докторским студијама, студента докторских студија, приложен је уговор 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 установи 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 омогућавају 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. Увидом у накнадно достављену документацију, допуну прилога 9.2. и одговоре ВУ, РК сматра да је овај стандард у потпуности задовољен.

**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 квадратура установе је  $7.748,62\text{m}^2$ , док је површина простора у коме се изводи настава  $4410,22\text{m}^2$  (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 ОАС „Хемијско инжењерство“ је 80, а планирани број студената који ће се уписати на овај студијски програм је 47. Укупна површина је  $7748,62\text{m}^2$ , а с обзиром да је укупан број акредитованих студената 1422, овај однос је  $5,45\text{m}^2$  по студенту, што је више од  $4\text{m}^2$  по студенту, па је тиме задовољен услов одговарајућег простора за извођење наставе. Амфитеатри, учионице, лабораторије, односно друге просторије за извођење наставе, као и библиотечки простор и читаоница, у складу су са потребама образовног процеса. Обезбеђен је одговарајући радни простор за наставнике и сараднике. Обезбеђена је техничка опрема за савремено извођење наставе (листа опреме за извођење овог студијског програма садржи 113 јединица). Библиотечки ресурси су релевантни за извођење студијског програма, а листа библиотечких јединица за овај студијски програм има 232 наслова. Покривеност свих предмета одговарајућом уџбеничком литературом, училима и помоћним наставним средствима, је уређена на начин да су они расположиви на време и у броју довољном да се обезбеди нормално одвијање наставног процеса. Степен покривености предмета уџбеничком литературом је задовољавајући. Наиме, велики број предмета је покривен било књигом предметног наставника, било неког другог аутора (на српском језику) и практикумом и/или збирком задатака. Од 40 предмета само два предмета имају један извор одакле се учи и ту је неопходно у наредном периоду додати још литературе, а три предмета (Хемијско-инжењерски прорачуни, Пројектовање уређаја хемијске индустрије 2 и Примена софтвера у инжењерству) не испуњавају овај услов, али су покривени или књигом на страном језику, или другом врстом литературе. Рецензентска комисија даје образложења која се односе на испуњеност овог стандарда (Самовредновање - Стандард 9: Квалитет уџбеника, литературе, библиотечких и информатичких ресурса), анализирајући слабе и јаке тачке мера и поступака за обезбеђење квалитета, уз предлог мера за побољшање овог стандарда, па је закључак да је слаба страна ИТ и да се то може побољшати. Са друге стране треба више радити на издавачкој делатности. Предлог је више финансија у овом контексту. Рецензентска комисија даје образложења која се односе на Самовредновање - Стандард 10: Квалитет управљања високошколском установом и квалитет ненаставне подршке, испуњеност овог стандарда, анализира слабе и јаке тачке мера и поступака за обезбеђење квалитета, и даје предлог мера за побољшање овог стандарда, па сагледавајући целокупну

документацију која је дата на увид, уочава да је слаба тачка је дигитализација, док је јака формално постојање јасне структуре и организације Факултета. Ово се јасно види и на сајту ВШУ. Предлог мера је: боља комуникација и усавршавање запослених. Рецензентска комисија даје образложења која се односе и на Самовредновање - Стандард 11: Квалитет простора и опреме, испуњеност овог стандарда, анализира слабе и јаке тачке мера и поступака за обезбеђење квалитета, и даје предлог мера за побољшање овог стандарда. Узевши у обзир све табеле и прилоге из овог стандарда, али и из Стандарда 9. за ВШУ, највећи утисак РК је проблем који постоји са објектима без грађевинске дозволе. Опрема је квалитативно и квантитативно у реду. Предлог је да се хитно легализују објекти.

**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 ОАС „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, анкетања 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 је дат за Факултет 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**

- Појачати сарадњу са привредним субјектима у земљи и иностранству.
- Појачати финансирање издавачке делатности како би се обезбедили квалитетни материјали за поједине предмете на којима недостаје покривеност адекватном литературом.
- Радити на усавршавању запослених наставника и сарадника.
- 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**

проф. др Предраг Мирковић



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

Број: 612-00-00114/4/2025-03  
Датум: 10. 03. 2026. године  
Булевар Михајла Пупина 2  
Београд

УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ  
ТЕХНОЛОШКИ ФАКУЛТЕТ  
Број 020-403/1  
03. 04. 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 612-00-00114/3/2025-03 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

Основних академских студија (ОАС) „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 **основних академских студија (ОАС) „Инжењерство материјала“**, у оквиру образовно-научног поља: Техничко-технолошких наука и научне области: Технолошко инжењерство за упис **22 (двадесет два) студената** у прву годину у седишту Установе, са називом дипломе **Дипломирани 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: 612-00-00114/3/2025-03

Датум: 10. 03. 2026. године

Булевар Михајла Пупина 2

Београд

**УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ**  
**ТЕХНОЛОШКИ ФАКУЛТЕТ**

Број 020-403  
05.04. 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 **основних академских студија (ОАС) „Инжењерство материјала“**, у оквиру образовно-научног поља: Техничко-технолошких наука и научне области: Технолошко инжењерство за упис **22 (двадесет два) студената** у прву годину у седишту Установе, са називом дипломе **Дипломирани 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 **основних академских студија (ОАС) „Инжењерство материјала“** под бројем 612-00-00114/2025-03.

Студијски програм ОАС “Инжењерство материјала” је студијски програм у трајању од 4 године (8 семестара) са укупним бројем од 240 ЕСПБ, а први пут је акредитован 2007. године.

Комисија за акредитацију и проверу квалитета (КАПК) 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 именовано је рецензентску комисију дана 08. 07. 2025. године. Рецензентска комисија (РК) је посетила установу 30. 01. 2026. године. На основу свега тога РК изводи своју анализу и подноси је КАПК-у 20. 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 ОАС “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/osnovne-akademske-studije/inzenjerstvo-materijala.html>, програма у трајању од 4 године (8 семестара) са укупним бројем од 240 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 ОАС “Инжењерство материјала” на Технолошком факултету Нови Сад, као и његов обим, садржај и исходи, су адекватни. Студијски програм нема модуле, а структура студијског програма одговара захтевима стандарда, у погледу назива, циљева, исхода учења, услова уписа, начина извођења, услова преласка са других студијских програма. Дефинисани су: назив и циљеви студијског програма, врста студија (основне академске) и исходи процеса учења, академски назив (Дипломирани 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 дипломског 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. Самовредновање - Стандард 4: Квалитет 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. 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 ОАС „Инжењерство материјала“ је јасно дефинисана: образовање кадрова који поседују способност и вештину да самостално или у тиму пројектују, воде, унапређују и контролишу целокупан процес производње, прераде и примене материјала, затим да доприносе развоју науке и решавању теоријских и практичних проблема у области Технолошког инжењерства у оквиру уже научне области Инжењерства материјала. Овај студијски програм обезбеђује образовање студената са јасном и у привреди препознатљивом професијом. Он је и основа за наставак образовања на мастер академским студијама из области Технолошког инжењерства.

**Стандард је испуњен.**

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

Студијски програм ОАС „Инжењерство материјала“ је осмишљен у складу са савременим правцима развоја у области инжењерства материјала са циљем да студент стекне одговарајуће компетенције и академске вештине да самостално или у тиму: пројектује, организује, контролише и унапређује производњу керамичких, полимерних и композитних материјала; испитује и побољшава састав, структуру и својства материјала; врши експерименте и статистичку обраду резултата; доноси закључке и на одговарајући начин представља резултате рада стручној и широј јавности; анализира утицај материјала и њихове производње на животну средину у циљу њене заштите и рационалне употребе природних ресурса, у складу са принципима одрживог развоја. Сајт установе је прегледан, прецизно дефинисан, са јасним информацијама.

**Стандард је испуњен.**

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

Стандард 4. јасно указује да студенти савладавањем овог студијског програма стичу опште и предметно-специфичне способности које су у складу са структуром и садржајем студијског програма. Постоји прилог Додатак дипломи који је адекватан.

**Стандард је испуњен.**

### **Стандард 5: *Курикулум***

Студијски програм ОАС “Инжењерство материјала” се реализује у трајању од осам семестара, односно 4 године студија. Укупан број ЕСПБ бодова овог студијског програма је 240, односно, 60 ЕСПБ на свакој студијској години. На студијском програму постоји

укупно 23 обавезна предмета, Стручна пракса и Израда и одбрана дипломског рада, што у збиру даје 25 предмета у статусу „обавезни“. Додатно, постоји 10 предмета у статусу „изборни“ (у листи се укупно налази 20 предмета, док студенти бирају 2 од 4 предмета из изборног блока б). Дакле, „Предмет изборног блока б“ се бира два пута, односно студенти из ове групације бирају два предмета које слушају у четвртој години (седми семестар). Студенти укупно имају 25 до 30 часова активне наставе недељно. У структури студијског програма заступљене су следеће групе предмета у односу на укупан број ЕСПБ бодова: академско-општеобразовни са 14,17% (преорука је око 15%), теоријско - методолошки са 18,75% (преорука је око 20%), научно - односно уметничко – стручни са 33,75% (преорука је око 35%) и стручно - апликативни 33,33% (преорука је око 30%). Критеријум на првом степену студија да 50% до 60% часова буду предавања, а остало вежбе и други облици активне наставе, је задовољен на свим годинама студија, а налази се у опсегу од 51,9% до 52,6%. Установа је приложила описе везане за завршни рад и стручну праксу и друге облике наставе. Заступљености изборне наставе на студијском програму је 24,79% (преорука је најмање 20%).

**Стандард је испуњен.**

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

Установа је за Студијски програм ОАС “Инжењерство материјала” у оквиру овог стандарда, приложила Табелу 6.1. - Стручна пракса у привреди и Табелу 6.2. - Програми размене академског особља и студената, које потврђују да студенти поред теоретског, могу стећи практична знања у чак 25 компанија и да најновије информације из области инжењерства материјала могу да сазнају на импозантном броју страних универзитета. Кроз Извештај о самовредновању закључено је да су сви програми на овој ВШУ међусобно усклађени. Уколико се узму у обзир и Прилози 6.1, 6.2. и 6.3. - Документација о најмање три акредитована инострана програма са којима је програм усклађен, као и Прилог 6.4. - PDF документ курикулума акредитованих иностраних студијских програма са којима је студијски програм усклађен (листа предмета), уз чињеницу да је реч о техничко-технолошком пољу, очигледно је да је овај 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. Примери ВШУ са којима је упоређивано су: -[https://www.mawi.tu-darmstadt.de/materialwissenschaft/willkommen\\_mawi/index.en.jsp](https://www.mawi.tu-darmstadt.de/materialwissenschaft/willkommen_mawi/index.en.jsp); - <https://sti.epfl.ch/>; - <https://www.materials.manchester.ac.uk/>; - <https://www.polimi.it/>; - <https://www.hs-osnabrueck.de/en/>; - <https://www.fct.unl.pt/en/education/course/bachelor-s-degree-materials-engineering>.

**Стандард је испуњен.**

#### **Стандард 7: *Упис студената***

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. Табела 7.1. Преглед броја студената који су уписани на студијски програм у текућој и претходне две школске године: у табели је све јасно приказано, број уписаних студената је у складу са предвиђеним бројем студената за упис. Табела 7.2. Преглед броја студената који су уписани

на студијски програм по годинама студија у текућој школској години: у табели је све јасно приказано, видан је пад броја студената у односу на уписани број (табела је у складу са предходном табелом). Прилог 7.1. Конкурс за упис студената: у прилогу је све јасно приказано и у складу је са правилником факултета који се односи на конкурс за упис студената. Прилог 7.2. Решење о именовању комисије за упис студената. Прилог 7.3. Извод из Статута високошколске установе којим се регулише упис студената: у овом прилогу је јасно приказан извод из статута, јасно предодређен законом и члановима одговарајућих аката универзитета. Прилог 7.4. Правилник о упису студената на студијске програме: у прилогу је јасно приказана и достављена документација везана за правилник о упису студената на студијске програме факултета.

**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 ОАС “Инжењерство материјала”. Табела 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 збирна листа поена је у складу са законским минимумом и максимумом. Табела 8.2. Статистички подаци о напредовању студената на студијском програму: све је јасно приказано, а статистички подаци су задовољавајући. Прилог 8.1. Књига предмета: јасно је достављена документација. Прилог 8.2. Правила студија: све је јасно приказано и предодређено правилником о правилима студија. Прилог 8.3. Правилник о полагању испита и оцењивању на испиту: све је јасно приказано и предодређено правилником и члановима правилника. Прилог 8.4. Правилник о награђивању студената: све је јасно приказано и представљено правилником факултета. Прилог 8.5. Правилник о спровођењу избора за Студентски парламент: све је јасно и представљено правилником факултета.

**Стандард је испуњен.**

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

Укупан број наставника (32) је више него довољан да покрије укупан број часова предавања на овом студијском програму, јер је потребан број наставника 11,17. Процент часова предавања који изводе наставници са 100 % радног времена (њих 30) је 97,76 %, а значајно је већи од стандардом дефинисане вредности (>70 %). Такође је задовољен стандард да наставници у радном односу са пуним радним временом изводе најмање 50 % предавања из научних и стручно апликативних предмета. Нико од наставника нема оптерећење веће од 12 часова на свим високошколским установама у Републици Србији. Просек свих наставника у установи 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 2,28. Сви наставници ангажовани на овом студијском програму који су у радном односу са пуним радним временом 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). Наставници ангажовани са делом радног времена (2) држе мање од 4 часа недељно на нивоу установе, што је у складу са стандардом. С обзиром да је планирани број студената (I година) 22, настава и вежбе се изводе у складу са стандардом, који предвиђа да се настава изводи у

групама које су мање од 180 студената за предавања и мање од 60 за вежбе. Групе за лабораторијске вежбе су према стандарду мање од 20 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 са пуним радним временом приложени су: уговор/и о раду, решење/одлука о избору у звање, МА образац, дипломе о стеченом високом образовању и дипломе о стеченом научном степену доктора наука. Сви ванредни професори и доценти су у изборном периоду. За наставнике који су ангажовани на другој установи приложене су сагласности установе за ангажовање и изјаве наставника да су сагласни са подацима наведеним у сагласности. За наставнике који су ангажовани са делом радног времена приложени су избори у звања, дипломе, сагласност матичне институције, изјаве наставника и уговори о ангажовању. Сви наставници имају мање од 65 година, односно нико није „наставник у продужетку“, односно пензионер коме је продужен радни однос. Високошколска установа је поднела потребне табеле и прилоге са подацима о свим наставницима и сарадницима на високошколској установи. Укупан број сарадника (26, од чега су 16 у сталном радном односу са пуним радним временом) је више него довољан да покрије укупан број часова вежби, јер је потребан број сарадника 5,70. Нико од сарадника нема оптерећење веће од 16 часова активне наставе недељно на свим високошколским установама у Србији. Просек часова за све сараднике је 9,39, што је у складу са стандардом (мање од 10 уз 20 % толеранције). Просечно оптерећење сарадника на овом студијском програму је 1,85. Ангажовани сарадници су у звањима: асистент, асистент са докторатом, истраживач приправник, истраживач сарадник, сарадник ван радног односа 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 (њих 16) приложени су уговори о раду, одлуке о избору у звање, одговарајуће дипломе или уверење о завршеним студијама и МА обрасци. Нико од сарадника са пуним радним временом није ангажован на некој другој високошколској институцији. За остале сараднике, који су у звањима сарадник ван радног односа (9), приложене су одлуке о избору у звање и уверења о завршеним основним студијама и уписаним мастер студијама. За стипендисту Министарства науке на докторским студијама, студента докторских студија, приложен је уговор 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 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 омогућавају 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. Број студената на студијском програму ОАС "Инжењерство материјала" је 88 (планирани број студената који ће се уписати на овај студијски програм је 22, односно,  $88 = 22 \times 4$ ). Листа просторија са површином у високошколској установи у којој се изводи настава на овом студијском програму, показује да је укупна површина која је на располагању студентима  $4.861,60 \text{ m}^2$ . Укупна нето површина за ВШУ је  $7748,62 \text{ m}^2$ , а акредитацијом из 2019. године дефинисано је да је укупан број студената 1422. Однос простора и акредитованих студената је већи од  $4 \text{ m}^2$  по студенту, тако да је овај услов задовољен. Листа опреме за извођење овог студијског програма садржи 113 јединица разне опреме, што је довољно за савремено извођење наставе. Инвентарна књига за монографске публикације (са више од 1000 наслова), уз списак поручених књига чија се испорука чека и наведене су електронске публикације ТФ НС, јасно говоре да је захтев стандарда испуњен. Достављени су и Изјава о поседовању рачунарске опреме, Правилник о раду библиотеке Технолошког факултета Нови Сад и Правилник о издавачкој делатности Технолошког факултета Нови Сад. Самовредновање - Стандард 11: Квалитет простора и опреме (Рецензентска комисија даје образложења која се односе на испуњеност овог стандарда, анализира слабе и јаке тачке мера и поступака за обезбеђење квалитета, и даје предлог мера за побољшање овог стандарда). За испуњење овог захтева анализирани су све пратеће табеле и прилози за ову ВШУ.

**Стандард је испуњен.**

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

На Технолошком факултету Нови Сад је усвојена Политика обезбеђења квалитета (Прилог 11.2), ради осигуравања и унапређења квалитета високог образовања, у оквиру које је дефинисан и акциони план (Прилог 11.4) 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 (<https://www.tf.uns.ac.rs/o-nama/pravna-akta.html>). Статутом Факултета дефинисано је да Факултет спроводи поступак самовредновања и оцењивања квалитета својих студијских програма, наставе и услова рада (Прилог 11.5). 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 (ОАС “Инжењерство материјала”) (Табела 11.1), које чине продекан за наставу, професори, асистенти, студенти и представник студентске службе. 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 11.8). 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. Процена квалитета студијских програма врши се на основу података прикупљених на неколико начина: студентске анкете, анкетања 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. године. У извештају за самовредновање Факултета детаљно су анализирани сви предвиђени стандарди. 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 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