

**УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ
ТЕХНОЛОШКИ ФАКУЛТЕТ
НОВИ САД**

ФАРМАЦЕУТСКО ИНЖЕЊЕРСТВО

Садржај:

- Увод
- Посебан стандард - Компетентност високошколске установе за реализацију докторских студија
- Стандард 1. Структура студијског програма
- Стандард 2. Сврха студијског програма
- Стандард 3. Циљеви студијског програма
- Стандард 4. Компетенције дипломираних студената
- Стандард 5. Курикулум
- Стандард 6. Квалитет, савременост и међународна усаглашеност студијског програма
- Стандард 7. Упис студената
- Стандард 8. Оцењивање и напредовање студената
- Стандард 9. Наставно особље
- Стандард 10. Организациона и материјална средства
- Стандард 11. Контрола квалитета

- ТАБЕЛЕ

- ПРИЛОЗИ

УВОД

Назив високошколске установе:
Универзитет у Новом Саду, Технолошки факултет Нови Сад

Адреса:	Булевар Цара Лазара 1, 21000 Нови Сад
Web адреса:	http://tf.uns.ac.rs

Образовно-научно поље:
Техничко-технолошке науке

Број студената	
Основне академске студије	1048
Мастер академске студије	135
Специјалистичке академске студије	-
Докторске студије	213
Укупан број студената	1396

Наставно особље у наставничким звањима	Доценти	Ванредни професори	Редовни професори
У радном односу са пуним радним временом	27	16	30
У радном односу са непуним радним временом	5	1	-
Укупан број	32	17	30
Наставно особље у истраживачким звањима	Начуни сарадници	Виши научни сарадници	Саветници
У радном односу са пуним радним временом	-	-	-
У радном односу са непуним радним временом	-	-	-
Укупан број	-	-	-
Укупан број наставника			79

Простор, Библиотека	
Простор, укупна квадратура радног простора за студенте докторских студија	7687,43 m ²
Укупан број библиотечких јединица из области из које изводи наставни процес на докторским студијама	106318
Укупан број рачунара на располагању студентима докторских студија	31

Назив студијског програма	ФАРМАЦЕУТСКО ИНЖЕЊЕРСТВО
Назив установе са којом се организује заједнички студијски програм (ако у реализацији учествује више установа)	-
Високошколска установа у којој се изводи студијски програм	Технолошки факултет Нови Сад
Образовно-научно/образовно-уметничко поље	Техничко-технолошке науке
Научна или уметничка област	Технолошко инжењерство
Обим студија изражен ЕСПБ бодовима	180
Назив дипломе	Доктор наука – Технолошко инжењерство
Дужина студија	Три године (шест семестара)
Година у којој је започела реализација студијског програма	2008/2009.
Година када ће започети реализација студијског програма (ако је програм нов)	-
Број студената који студира по овом студијском програму	10
Планирани број студената који ће се уписати на овај студијски програм	10
Датум када је програм прихваћен од стране одговарајућег тела (навести ког)	09.11.2012.год., Наставно-научно веће Технолошког факултета у Новом Саду и 22.11.2012.год., Сенат Универзитета у Новом Саду
Језик на коме се изводи студијски програм	Српски
Година када је програм акредитован	2008
Web адреса на којој се налазе подаци о студијском програму	www.tf.uns.ac.rs

Посебан стандард: Компетентност високошколске установе за реализацију докторских студија

Високошколска установа доказује своју спремност за извођење докторских студија на основу показатеља који се односе на научноистраживачки рад.

Технолошки факултет Универзитета у Новом Саду је акредитован за научноистраживачки рад. До сада је на Факултету одбрањено 262 докторске дисертације (око 6,5% од броја дипломираних студената) и 433 магистарске тезе (око 10,7% од броја дипломираних студената) ([Табела П.1.](#)). Од укупног броја наставника на факултету 100% је укључено у научно-истраживачке пројекте ([Табела П.4.](#)). Број публикација у међународним часописима са SCI листе у последњих 10 година је 810 ([Табела П.5.](#)). Остварена је сарадња са научним и истраживачким установама у земљи и свету ([Табела П.6.](#)). Факултет има наставнике у сталном радном односу који су били (или су то тренутно) ментори магистарских и докторских теза ([Табела П.7.](#)).

[Табела П.1 Збирни преглед броја одбрањених теза и објављених публикација](#)

[Табела П.2 Збирни преглед научноистраживачких пројеката који се тренутно реализују на универзитету](#)

[Табела П.3 Листа научноистраживачких пројеката који се тренутно реализују у високошколској установи](#)

[Табела П.4 Листа особља високошколске установе укљученог у научноистраживачке и уметничкоистраживачке пројекте](#)

[Табела П.5 Збирни преглед научноистраживачких резултата у установи у претходној школској години](#)

[Табела П.6 Листа установа у земљи и свету са којима високошколска установа сарађује](#)

[Табела П.7 Листа наставника у сталном радном односу који су били ментори у изради доктората](#)

[Прилог П.1 Програм научноистраживачког рада](#)

[Прилог П.2 Решење о акредитацији научноистраживачке организације](#)

Стандард 1. Структура студијског програма

1.1. Студијски програм садржи следеће елементе:

а) Назив и циљеви студијског програма: Назив студијског програма је Фармацеутско инжењерство. Циљеви студијског програма Фармацеутско инжењерство су образовање и оспособљавање стручњака за ужу научну област Фармацеутско инжењерство и за професионалан рад, руковођење у различитим областима фармацеутске производње, у научноистраживачким институцијама, едукацију у високообразовним установама, као и за релевантна истраживања и развој нових технологија и поступака који доприносе развоју фармацеутског инжењерства.

б) Исход процеса учења је оспособљеност студената, односно доктора наука за самостално обављање научноистраживачког рада у области Технолошког инжењерства, посебно у ужој научној области Фармацеутско инжењерство, као и за укључивање у интер- и мултидисциплинарна истраживања.

в) Научни назив: Доктор наука – Технолошко инжењерство

г) Услови за упис на студијски програм: На докторске студије студијског програма Фармацеутско инжењерство може се уписати лице које има:

1. завршене дипломске академске студије са најмање 300 ЕСПБ бодова и општом просечном оценом од најмање 8,00 на основним академским и дипломским академским студијама-мастер, које су из области која је иста или сродна области студијског програма докторских студија за које конкурише;
2. стечено високо образовање по раније важећим законским прописима у трајању од најмање десет семестара и признаје му се 300 ЕСПБ бодова и општом просечном оценом од најмање 8,00 на наведеним студијама, које су из области која је иста или сродна области студијског програма докторских студија за које конкурише;
3. академски назив магистра наука, ако није стекло докторат по раније важећим законским прописима у року који је утврђен законом;
4. завршене специјалистичке студије на Технолошком факултету у Новом Саду по прописима који су важили до ступања на снагу Закона о високом образовању. Стручне Комисије које именује Наставно-научно веће Факултета дају мишљење о евентуалној потреби допунских програмских садржаја које студенти морају савладати у случајевима када студијски програми основних и дипломских академских студија нису у потпуности одговарајући. Редослед кандидата за упис утврђује се на основу просечне оцене остварене на претходним студијама и дужине студирања.

д) Листа обавезних и изборних студијских подручја, односно предмета са оквирним садржајем. На докторским студијама студијског програма Фармацеутско инжењерство постоји 1 обавезан, 6 изборних предмета и изборни студијски истраживачки рад. Обавезан предмет је Методологија научноистраживачког рада (10 ЕСПБ бодова, 6 часова недељно предавања и 2 часа недељно студијског истраживачког рада). Изборни предмети имају 4 часа

недељно предавања и 2 часа недељно студијског истраживачког рада и имају 10 ЕСПБ бодова. Пријављивање изборних предмета врши се приликом уписа семестра. Студијски истраживачки рад има укупно 76 часова активне наставе и има укупно 40 ЕСПБ бодова.

Садржај предмета на студијском програму докторских студија дат је у спецификацији предмета ([Табела 5.1.](#) и [Табела 5.4.](#)).

ђ) Начин извођења студија - бодовна вредност сваког предмета

Докторске студије се реализују у складу са Правилником о студирању на докторским студијама и стицању звања доктор наука. На овом студијском програму студије се реализују путем предавања, студијског истраживачког рада и израде и одбране докторске дисертације. Бодовна вредност и распоред предмета по семестрима и годинама студија

дати су у **Табели 5.2.** Продекан за наставу Факултета у договору са руководиоцем студијског програма, именује сваком студенту приликом уписа коментора из реда наставника на студијском програму, који ће га водити до избора ментора. Настава из наставних предмета (обавезних и/или изборних) изводи се групно или индивидуално (менторска). Групна настава изводи се уколико на једном предмету има пет или више студената, односно ако је овакав вид наставе неопходно организовати због природе (карактера) предмета. Одлуку о врсти наставе и изборним предметима који ће се организовати доноси Наставно-научно веће Факултета на предлог Већа катедре која је надлежна за студијски програм.

е) Вредност докторске дисертације исказана у ЕСПБ бодовима је 70.

ж) Предуслови за упис појединих предмета дати су у спецификацији сваког предмета.

з) Начин избора предмета из других студијских програма: Студент има могућност да према сопственој жељи, уз сагласност Наставно-научног већа Факултета изабере неке предмете из другог студијског програма Факултета. При томе морају да буду испуњени предуслови који се прописују за похађање наставе из изабраног предмета.

и) Услови за прелазак са других студијских програма у оквиру истих или сродних области студија: Постоји могућност преласка са једног на други студијски програм користећи систем преноса ЕСПБ бодова за исте или сродне предмете.

Прилог 1.1 - Сајт Технолошког факултета у Новом Саду: www.tf.uns.ac.rs

Стандард 2. Сврха студијског програма

Сврха студијског програма докторских студија је образовање кадрова који самостално или у тиму доприносе развоју науке, решавању теоријских и практичних проблема у области технолошког инжењерства, у ужој научној области Фармацеутско инжењерство. Студијски програм Фармацеутско инжењерство обезбеђује образовање доктора наука оспособљених да самостално воде оригинална и научно релевантна истраживања у области фармацеутског инжењерства, као и развој нових технологија и поступака који доприносе развоју и унапређењу фармацеутске производње. Студијски програм Фармацеутско инжењерство укључује надоградњу, продубљивање и примену знања основних и инжењерских дисциплина, односно оспособљавање за преношење резултата из лабораторијских услова на полуиндустријске и индустријске размере, за планирање, пројектовање, вођење и унапређење фармацеутских процеса. Студијски програм Фармацеутско инжењерство обезбеђује образовање студената са јасном и у привреди препознатљивом професијом и занимањем.

Сврха студијског програма Фармацеутско инжењерство својом концепцијом и структуром је у потпуности у складу са мисијом и циљевима Технолошког факултета у Новом Саду као високошколске установе. Реализацијом овако конципираног студијског програма образују се доктори наука–технолошко инжењерство који поседују друштвено оправдане

и корисне компетенције у европским и светским оквирима.

Стандард 3. Циљеви студијског програма

Циљеви студијског програма Фармацеутско инжењерство на докторским студијама су да студент продуби стечена знања у оквиру основних и дипломских академских студија у области Технолошког инжењерства, у ужој научној области Фармацеутско инжењерство, као и стицање научних способности и академских вештина, развој креативних способности неопходних за: анализу фармацеутских процеса; истраживање и развој нових фармацеутских процеса; усавршавање и оптимизацију постојећих фармацеутских процеса; вођење и контролу фармацеутских процеса; пројектовање фармацеутских процеса; анализу интеракције фармацеутских процеса и околине, као и употребу истих у заштити околине; оптимизацију фармацеутских процеса. Поред тога, циљеви овог студијског програма су и развој способности за самосталан и тимски рад, саопштавање и излагање својих резултата стручној и широј јавности као и развијање свести студената за потребом перманентног образовања.

Стандард 4. Компетенције дипломираних студената

Савладавање студијског програма Фармацеутско инжењерство треба да омогући завршеним студентима-докторима наука да након завршених студија поседују знања, вештине, развијене способности и компетенције да:

- самостално решавају практичне и теоријске проблеме у области технолошког инжењерства у којој су докторирали и организују и остварују развојна и научна истраживања,
- могу да се укључе у остварење међународних научних пројеката из уже научне области Фармацеутско инжењерство,
- могу да реализују развој нових технологија и поступака који укључују фармацеутске процесе и да разумеју и користе најсавременија знања у овој научној области,
- критички мисле, делују креативно и независно,
- поштују принципе етичког кодекса добре научне праксе,
- комуницирају на професионалном нивоу у саопштавању научноистраживачких резултата,
- буду оспособљени да те резултате саопштавају на научним скуповима, конференцијама, симпозијумима, радионицама, да објављују у научним часописима и да кроз патенте и нова техничка решења доприносе развоју научне дисциплине и науке уопште.

Савладавањем студијског програма Фармацеутско инжењерство, студент стиче следеће предметно-специфичне компетенције:

- темељно познавање и разумевање фармацеутских процеса,
- способност решавања проблема уз употребу научних метода и поступака,
- повезивање основних знања из различитих области и њихова примена,

- способност праћења савремених достигнућа у науци и струци,
- развој вештина и спретности у употреби знања у фармацеутском инжењерству,
- употреба информационо-комуникационих технологија у овладавању знањима одговарајућег подручја

Прилог 4.1. Додатак дипломи

Стандард 5. Курикулум

Курикулум студијског програма Фармацеутско инжењерство омогућава увид студентима у знања, вештине и способности које стичу током студија. Курикулум садржи дефинисане основе за самостални истраживачки рад студента. Курикулумом се дефинишу предмети по обиму и садржају и начину реализације. Од укупног броја часова активне наставе на студијском програму 25% су часови предавања. Опис предмета садржи назив, тип предмета, годину и семестар студија, број ЕСПБ бодова, име наставника, циљ предмета са очекиваним исходима (знањима и способностима), предуслове за похађање предмета, садржај предмета, препоручену литературу, методе извођења наставе, начин провере знања и оцењивања и друге одговарајуће податке. Студијски програм је усаглашен са Европским стандардима у погледу преласка у наредну годину, стицања дипломе и начина студирања. У првом семестру студија слуша се обавезан предмет Методологија научно-истраживачког рада који има 10 ЕСПБ бодова. На првом, другом и трећем семестру студент бира по два изборна предмета. Изборни предмети I и II бирају се са заједничке листе изборних предмета за све студијске програме на Технолошком факултету (изборни блок 1) и/или са листе изборних предмета студијског програма Фармацеутско инжењерство (изборни блок 2). Изборни предмети III, IV, V и VI бирају се са листе изборних предмета студијског програма Фармацеутско инжењерство (изборни блок 2). Број бодова који одговара изборним предметима је 60 ЕСПБ односно 86% од укупног броја бодова који одговара свим предметима студијског програма. Студент се бави студијским истраживачким радом од другог до краја шестог семестра. Укупан број часова студијског истраживачког рада је 76 часова а број ЕСПБ бодова је 40. Докторска дисертација је самостални научни рад студента докторских студија. Бодовна вредност докторске дисертације је 70 ЕСПБ бодова. Поступак пријаве, израде и одбране докторске дисертације се одређује општим актом Факултета (Правилник о студирању на докторским студијама и стицању звања доктора наука). Одлуку о врсти наставе и изборним предметима који ће се организовати доноси Наставно-научно веће Факултета на предлог Већа катедре која је надлежна за студијски програм. Услов за упис у другу годину студија (трећи семестар) стиче студент који је за највише годину дана студирања остварио најмање 37 ЕСПБ. Испити на докторским студијама се могу полагати највише три пута. Број ЕСПБ бодова за израду и одбрану докторске дисертације улази у укупан број ЕСПБ бодова потребних за завршетак докторских студија.

[Табела 5.1 Књига предмета - Спецификација предмета на студијском програму докторских студија](#)

[Табела 5.2 Распоред предмета по семестрима и годинама студија](#)

[Табела 5.3 Захтеви везани за припрему докторске дисертације](#)

[Табела 5.4](#) Листа предмета на докторским студијама

[Прилог 5.1](#) Статут Технолошког факултета у Новом Саду

Стандард 6. Квалитет, савременост и међународна усаглашеност студијског програма

Студијски програм Фармацеутско инжењерство усаглашен је са савременим научним токовима и стањем струке у области фармацеутских наука и упоредив је са сличним програмима на иностраним високошколским установама. На овај начин постигнут је добар склад између најбољих искустава образовања у овој области у нашој земљи и позитивних примера студијских програма из угледних Европских и светских факултета у области Фармацеутског инжењерства. Овај студијски програм конципиран на дати начин је целовит и свеобухватан и пружа студентима најновија научна знања из ове области. Овако представљен студијски програм Фармацеутско инжењерство је сличан и упоредив и усклађен са акредитованим студијским програмима из следећих институција:

1. TFH Berlin University of Applied Sciences
www.tfh-berlin.de/studium
2. University of Leeds, Faculty of Biological Sciences
www.bmb.leeds.ac.uk
3. Dublin Institute of Technology, Pharmaceutical Engineering
www.dit.ie
4. University of Graz
www.kfunigraz.ac.at

Студијски програм Фармацеутско инжењерство је формално и структурно усклађен са утврђеним предметно-специфичним стандардима за акредитацију. Садржај овог студијског програма реализује се у складу са европским препорукама и стандардима: уведен је ЕСПБ бодовни систем, подстиче се европска сарадња и мобилност студената и особља, уведени су упоредиви критеријуми и методологије, као и систем лако препознатљивих и упоредивих диплома кроз додатак дипломи.

У студијском програму поштован је принцип једносеместралности и проходности студија. Студијски програм је усаглашен са европским стандардима у погледу уписа студената, трајања студија, услова за прелазак у наредну годину студија (исказан минимумом ЕСПБ), стицања дипломе, као и начина студирања (дизајнирање флексибилног профила избором одређених предмета са широке листе изборних предмета).

Прилог 6.1, 2, 3. Дати су у оквиру Стандарда 6

[Прилог 6.2.](#) Доказ да је програм усаглашен са европским стандардима

Стандард 7. Упис студената

Упис на докторске студије регулисан је Правилником о упису студената на студијске програме Технолошког факултета у Новом Саду.

Студијским програмом докторских студија може се предвидети да се део студијског програма магистарских студија стечених по раније важећим законским прописима признаје за део студијског програма докторских студија.

Студент магистарских студија уписан по раније важећим законским прописима, може у току студија прећи на студијски програм докторских студија у оквиру истих или сродних области студија под следећим условима:

1. да је уписан на другу годину студија;
2. да је одслушао другу годину студија;
3. пријавио магистарски рад из области која је иста или сродна области студијског програма докторских студија за који конкурише.

Студијским програмом докторских студија може се предвидети да се део студијског програма специјалистичких академских студија признаје за део студијског програма докторских студија.

У прву годину докторских студија може се уписати лице које има:

1. завршене дипломске академске студије са најмање 300 ЕСПБ бодова и општом просечном оценом од најмање 8,00 на основним академским и дипломским академским студијама-мастер, које су из области која је иста или сродна области студијског програма докторских студија за које конкурише;
2. стечено високо образовање по раније важећим законским прописима у трајању од најмање десет семестара и признаје му се 300 ЕСПБ бодова и општом просечном оценом од најмање 8,00 на наведеним студијама, које су из области која је иста или сродна области студијског програма докторских студија за које конкурише;
3. академски назив магистра наука ако није стекло докторат по раније важећим законским прописима у року који је утврђен законом;
4. завршене специјалистичке студије на Технолошком факултету у Новом Саду по прописима који су важили до ступања на снагу Закона о високом образовању.

Стручне Комисије које именује Наставно-научно веће Факултета дају мишљење о евентуалној потреби допунских програмских садржаја које студенти морају савладати у случајевима када студијски програми основних и дипломских академских студија нису у потпуности одговарајући.

Редослед кандидата за упис утврђује се на основу просечне оцене остварене на претходним студијама и дужине студирања. Факултет саставља ранг листу пријављених кандидата, која чини јединствену ранг листу Универзитета у Новом Саду. Право уписа на докторске студије Фармацеутско инжењерство стиче кандидат, који је на коначној ранг листи рангиран у оквиру броја студената предвиђених за упис.

[Табела 7.1 Број студената који се уписује на дати студијски програм](#)

[Прилог 7.1 Конкурс за упис на докторске студије](#)

Стандард 8. Оцењивање и напредовање студената

Коначна оцена на сваком од курсева овог програма се формира континуалним праћењем рада и постигнутих резултата студената током школске године на завршном испиту. Студент савлађује студијски програм полагањем испита, чиме стиче одређени број ЕСПБ бодова, у складу са студијским програмом. Сваки појединачни предмет у програму има одређени број ЕСПБ бодова који студент остварује када са успехом положи испит. Успешност студената у савлађивању одређеног предмета континуирано се прати током наставе и изражава се поенима. Максимални број поена које студент може да оствари на предмету је 100.

Студент стиче поене на предмету кроз рад у настави и испуњавањем предиспитних обавеза и полагањем испита. Минималан број поена које студент може да стекне испуњавањем предиспитних обавеза током наставе је 30, а максимални 70. Сваки предмет из студијског програма има јасан и објављен начин стицања поена. Начин стицања поена током извођења наставе укључује број поена које студент стиче по основу сваке појединачне врсте активности током наставе или извршавањем предиспитне обавезе и полагањем испита.

Укупан успех студента на предмету изражава се оценом од 5 (није положио) до 10 (одличан). Оцена студента је заснована на укупном броју поена које је студент стекао испуњавањем предиспитних обавеза и полагањем испита, а према квалитету стечених знања и вештина. Напредовање студента током школовања је дефинисано Правилима студирања на докторским академским студијама. Дисертација је завршни део студијског програма докторских студија. Дисертација представља самостални научноистраживачки рад. Остварени научни допринос се оцењује према броју научних публикација, патената или техничких унапређења. Да би се приступило одбрани саме докторске дисертације, студент треба да положи теоријско-методолошке основе, да има најмање један рад објављен или прихваћен за објављивање у часопису са SCI листе и прихваћен позитиван извештај докторске дисертације од стране Сената Универзитета. Начин и поступак припреме и одбране докторске дисертације уређује се општим актом Факултета којим се дефинише прихватање теме за дисертацију, оцена урађене дисертације и испуњеност услова за приступање усменој одбрани.

[Табела 8.1 Листа одбрањених докторских дисертација у установи у предходне три школске године са резултатима који су објављени или прихваћени за објављивање](#)

[Прилог 8.1 Статут \(део који се односи на докторске студије\)](#)

[Прилог 8.2 Правилник институције о оцени докторске дисертације \(Правилник о студирању на докторским студијама...\)](#)

Стандард 9. Наставно особље

Наставу на студијском програму Фармацеутско инжењерство изводи довољан број наставника (37) са потребним стручним и научним квалификацијама, што се доказује списком радова и подацима о учешћу на домаћим и међународним научноистраживачким пројектима.

Компетентност наставника утврђена је на основу броја научних радова објављених или прихваћених за објављивање у међународним часописима са SCI листе, научних радова објављених у домаћим часописима, радова објављених у зборницима са међународних научних скупова, монографија, патената, уџбеника, нових производа или битно побољшаних постојећих производа. Од свих наставника на студијском програму 34 су у сталном радном односу са пуним радним временом 100% на Факултету. Сви подаци о наставницима (CV, избориузања, референце) су доступни јавности. Ментор докторске дисертације бира се из реда наставника студијског програма. У периоду до 1.1.2010. године ментор може да буде наставник који има најмање 3 рада са SCI листе, а од 1.1.2010 најмање пет радова са SCI листе у последњих 10 година. Подаци о потенцијалним менторима дати су у Књизи ментора ([Табела 9.5](#)).

[Табела 9.1. Листа наставника ангажованих са пуним радним временом на реализацији докторских студија](#)

[Табела 9.2 Листа наставника укључених у научноистраживачке и уметничко истраживачке пројекте](#)

[Табела 9.3 Компетентност наставника](#)

[Табела 9.4 Листа ментора у протекле три школске године](#)

[Табела 9.5 Ментори](#)

[Прилог 9.1 Критеријуми за избор наставника](#)

[Прилог 9.2 Одлука надлежног органа о именовању ментора](#) (Приликом прихватања извештаја Комисије за оцену подобности кандидата и теме за израду докторске дисертације истовремено се прихвата и Извештај о подобности ментора, тачка IV обрасца Извештаја)

Стандард 10. Организациона и материјална средства

За извођење овог студијског програма обезбеђени су одговарајући људски, просторни, техничко-технолошки, библиотечки и други важни ресурси који су примерени карактеру студијског програма и предвиђеном броју студената. Укупна квадратура установе је 7687,43 м². Факултет по студенту располаже са 5,51 м² бруто простора (5,51 м² > 4 м²). Сваки студент располаже са 1,15 места. Настава се изводи у амфитеатру, учионицама, наставним и научно-истраживачким лабораторијама и специјализованим рачунарским учионицама које су опремљене савременом опремом на којој студенти експериментално потврђују и продубљују градиво пређено на предавањима. За реализацију овог студијског програма користе се и наставно-научне базе у привреди: институти, предузећа за производњу хране, репроматеријала, опреме и услуга. Библиотека, која се налази у оквиру зграде Технолошког факултета, поседује довољан библиотечких јединица (106318) које су релевантне за извођење овог студијског програма. Сви предмети у оквиру студијског програма су покривени одговарајућом уџбеничком литературом, училима и помоћним средствима који су расположиви за нормално одвијање наставног процеса. Студентима су на располагању две рачунарске учионице са 31 рачунаром. Факултет поседује и читаоницу која је на располагању студентима сваког дана од 7-24 часа.

[Табела 10.1](#) Листа опреме која се користи у научноистраживачком раду

[Табела 10.2](#) Простор за извођење наставе на докторским, студијама и одговарајући лабораторијски простор неопходан за експериментални рад

[Прилог 10.1](#) План и буџет предвиђен за реализацију научноистраживачког рада

[Прилог 10.2](#) Уговори о сарадњи са са другим високошколским установама и акредитованим институтима и међународним организацијама

[Прилог 10.3](#) Прилог о доступним базама података и библиотечким ресурсима

Стандард 11. Контрола квалитета

Обезбеђење квалитета у извођењу наставе на докторским студијама је од посебног значаја. Ту се, пре свега, мисли на обезбеђење солидних услова за експериментални истраживачки рад, омогућавање приступа савременим технологијама и методама, а нарочито је значајно ангажовање квалитетног наставничког кадра за извођење наставе. Факултет је увек настојао да обезбеди оптималне услове за рад својим докторантима, па их је укључивао и у научне пројекте, подижући тиме научну компоненту образовања на врло висок ниво. Посебно је важно напоменути да постоји висок степен спремности наставника Факултета да се прилагоде интересовању кандидата за поједине области, које би могле бити од значаја за њихов евентуални будући посао. За прибављање мишљења о квалитету студија од студената докторских студија у мањој мери се користе класичне методе анкетирања, а у већој непосредни разговори са кандидатима, будући да рад у мањим групама омогућава директнији контакт и непосреднију комуникацију. Досадашња искуства су врло позитивна. О поверењу кандидата у наставнике и сараднике Технолошког факултета и квалитету њиховог рада говори велики број одбрањених магистарских радова и докторских дисертација, током 52 година трајања ове високошколске установе.

Свакако треба рећи да стална Комисија за контролу квалитета и самовалуацију, формирана од стране Наставно научног већа Факултета, поред представника наставника и ненаставних радника има и представника Студентског парламента који заступа интересе студената свих нивоа студија на Факултету, па и студената докторских студија. Преко свог представника студенти могу активно да учествују у избору метода и начина обезбеђивања и контролисања квалитета на студијама. Технолошки факултет у Новом Саду је током маја 2012. год. прошао процес самовредновања и сам извештај о резултатима самовредновања за 2012. годину приказан је у [Прилогу 11.1](#), док је целокупан извештај са прилозима и табелама приложен у документацији за акредитацију установе.

[Табела 11.1](#) Листа чланова комисије за контролу квалитета.

[Прилог 11.1](#) Извештај о самовредновању студијског програма докторских студија