



**УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ
ТЕХНОЛОШКИ ФАКУЛТЕТ НОВИ САД
21000 Нови Сад, Булевар цара Лазара 1**



**ДОКУМЕНТАЦИЈА ЗА АКРЕДИТАЦИЈУ
СТУДИЈСКОГ ПРОГРАМА**

**ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ
БИОТЕХНОЛОГИЈА**

Нови Сад • мај 2025

СВРХА СТУДИЈСКОГ ПРОГРАМА

ОПИС

Сврха студијског програма основних академских студија Биотехнологија је образовање кадрова који поседују способност и вештине да самостално или у тиму воде, контролишу и пројектују биотехнолошку производњу, као и да доприносе решавању теоријских и практичних проблема у области Технолошко инжењерство у ужој области Биотехнологија. Студијски програм обезбеђује образовање студената са јасном и у привреди препознатљивом професијом и занимањем. Овај студијски програм је и основа за наставак образовања и успешно савладавање мастер академских студија из области Технолошко инжењерство, у домаћем и у међународном образовном простору. Својом концепцијом и структуром у потпуности је усклађен са мисијом и циљевима високошколске установе Технолошки факултет Нови Сад, а они се односе на образовање кадрова које прати савремене тенденције у високом образовању, ради стицања академских знања, специфичних когнитивних и практичних вештина, способности и ставова у образовно-научној области Технолошко инжењерство. Реализацијом овако конципираног студијског програма образују се Дипломирани инжењери технологије из уже области Биотехнологија, који поседују друштвено оправдане компетенције, корисне за укључивање у савремене токове пословања у националним, европским и светским оквирима.

ЦИЉЕВИ СТУДИЈСКОГ ПРОГРАМА

ОПИС

Циљеви студијског програма основних академских студија Биотехнологија су постизање академских компетенција студената, стицање знања и вештина у ужој области Биотехнологија и шире у области Технолошко инжењерство, као и развој креативних способности студента 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 и интерпретацију добијених резултата, за анализу интеракција традиционалних и модерних биотехнологија и окружења и могућности њихове примене у циљу заштите животне средине. Циљеви студијског програма су и развој способности и вештина које су од значаја за извештавање, усменим и писаним путем, о резултатима рада у лабораторији и производом погону, а уз употребу стручне терминологије, као и оних које омогућавају комуникацију са свим инстанцама у хијерерхијској управљачкој структури. Један од посебних циљева студијског програма је развијање свести студената о потреби перманентног образовања током читавог радног века у различитим областима које су у вези са основним академским образовањем, као и у онима са којима је веза мање очигледна, како би се њиховом применом омогућио одрживи развој привреде и друштвене заједнице и како би се унапређивале постојеће и развијале нове биотехнологије у контексту циркуларне економије.

КОМПЕТЕНЦИЈЕ ДИПЛОМИРАНИХ СТУДЕНАТА

ОПИС

Савладавањем студијског програма основних академских студија Биотехнологија студенти стичу следеће способности :

- познају основне принципе фундаменталних и инжењерских дисциплина, начин функционисања лабораторијских и погонских јединица опреме и одговарајућих рачунарских алата,
- темељно познају природу биокатализатора, конкретних биопроцеса и основних поставки биопроцесног инжењерства и/или традиционалних биотехнологија,
- резултате самосталног или тимског рада, усменим или писаним путем, саопштавају поштујући терминологију струке, комуницирају на одговарајући начин са свим актерима пословног процеса,

које им омогућавају да:

- користе инжењерски приступ при самосталном планирању, организацији, вођењу и контроли производног поступка,
- идентификују значајне процесне параметре и показатеље успешности производње,
- предвиђају могуће и препознају настале технолошких проблема, предлажу решења и промтно реагују непосредно у производњи,
- реализују делегиране задатаке у производним погонима, сагледају узрочно-последичне везе технолошких процеса и операција примењених у производном поступку са његовим исходима и рационално реагују у складу са донетим закључцима,
- предвиђају потенцијалне и идентификују настале проблема које генеришу традиционалне и модерне биотехнологије у животној средини, пласирају превентивна решења или решења већ насталих проблема,
- економично користе природне ресурсе Републике Србије у складу са принципима одрживог развоја примењујући етичка начела у струци.

Академски назив који се стиче завршавањем студијског програма, циљ студијског програма, листа савладаних програмских садржаја и стечене компетенције студента садржане су у Додатку дипломи.