

СТУДИЈСКИ ПРОГРАМ ДОКТОРСКИХ АКАДЕМСКИХ СТУДИЈА ТЕХНОЛОГИЈЕ ДРВЕТА

УВОД- СТУДИЈСКИ ПРОГРАМ:

Назив студијског програма	Докторске академске студије Технологије дрвета
Назив установе са којом се организује заједнички студијски програм (ако у реализацији учествује више установа)	-
Високошколска установа у којој се изводи студијски програм	Универзитет у Београду - Шумарски факултет
Образовно-научно/образовно-уметничко поље	Техничко-технолошке науке
Научна или уметничка област	Биотехничке науке
Обим студија изражен ЕСПБ бодовима	180 ЕСПБ
Назив дипломе	Доктор наука - биотехничке науке
Дужина студија	6 семестара - 3 године
Година у којој је започела реализација студијског програма	2013
Година када ће започети реализација студијског програма (ако је програм нов)	-
Акредитован број на овом студијском програму	18
Планирани број студената који ће се уписати на прву годину студија (укупан број прва х 3) овог студијског програма	18
Датум када је програм прихваћен од стране одговарајућег тела (навести ког)	13.11.2019. (Сенат Универзитета Одлука бр. 61201-3944/3-19)
Језик на коме се изводи студијски програм	Српски
Година када је програм акредитован	2013.
Web адреса на којој се налазе подаци о студијском програму	www.sfb.bg.ac.rs

Структура студијског програма

Студијски програм: Докторске студије технологије дрвета

Циљ студијског програма докторских студије је обучавање студената за самосталан и оригиналан научно-истраживачки рад у области технологије дрвета, са посебном пажњом на руковођењу процеса истраживања и развоја базе научног знања у циљу формулисања политике и система управљања на принципима одрживог развоја у области Технологије дрвета.

Исход студијског програма докторских студија технологије дрвета јесте оспособљеност студената да самостално организују, планирају и спроводе теренски и лабораторијски рад. Студенти стичу способности анализе, имплементације и презентације резултата научно-истраживачког рада из области Технологије дрвета.

Назив дипломе: Доктор биотехничких наука, а у додатку дипломе наводи се и студијски програм Технологије дрвета и један од усмерења:

- Примарна прерада дрвета,
- Хемијско-механичка прерада дрвета,
- Машине и уређаји у преради дрвета,
- Финална прерада дрвета,
- Трговина дрветом и економика дрвне индустрије.

Докторске студије може уписати лице које има:

- завршене мастер академске студије, односно интегрисане студије са најмање 300 ЕСПБ бодова, односно завршене најмање четворогодишње студије по прописима који су важили до ступања на снагу Закона о високом образовању и општом просечном оценом од најмање 8 на основним академским и мастер академским студијама односно интегрисаним студијама, или
- завршене мастер академске студије, односно интегрисане студије са најмање 300 ЕСПБ бодова и општом просечном оценом мањом од 8 уколико има остварене одговарајуће научне радове објављене у часописима са верификоване листе ресорног министарства пре уписа на докторске студије, у складу са општим актима факултета, односно Универзитета.

Листа обавезних и изборних студијских подручја, односно предмета, са оквирним садржајем приказана је у табелама у оквиру Стандарда 5. Начин извођења студија - бодовна вредност сваког предмета исказана у складу са европским системом преноса бодова, приказан је у табелама у оквиру Стандарда 5.

По завршетку овог студијског програма, након одбране докторске дисертације, студент достиже 480 ЕСПБ бодова.

Предуслове за упис појединих предмета или групе предмета; и начин избора предмета из других студијских програма на истом или другом универзитету;

Услови за прелазак са других студијских програма у оквиру истих или сродних области студија предвиђени су Правилником о докторским студијама Шумарског факултета.

Сврха студијског програма

Студијски програм докторских студија технологије дрвета има јасно дефинисану и објављену сврху и улогу у образовном систему, сагласно Закону о високом образовању и њиме дефинисаном систему. Сврха студијског програма је јасно и недвосмислено формулисана у односу на тро-степени систем високог образовања, верификован и од шумарске струке у целини.

Сврха студијског програма докторских студија технологије дрвета је развој науке, критичког мишљења и образовање кадрова оспособљених да самостално воде оригинална и научно релевантна истраживања и развијају нове поступке који доприносе:

- разумевању и примени најсавременијих научно-истраживачких метода и техника,
- самосталности у проналажењу решења за примену нових и развој иновативних поступака у области дрвне технологије,
- примени принципа обновљивог и одрживог коришћења дрвне биомасе, као природног и основног ресурса у процесима примарне, финалне и хемијско-механичке прераде дрвета, као и у погледу заштите дрвета и производа од дрвета.
- сарадњи са иностраним научно-истраживачким центрима из области дрвне технологије.

Сврха студијског програма докторских студија технологије дрвета у складу је са мисијом и циљевима Универзитета у Београду - Шумарског факултета, а у односу и на традицију у Србији, дугу 98 година.

Стандард 3: Циљеви студијског програма

Студијски програм докторских студија има дефинисане циљеве.

Циљеви студијског програма докторских студија технологије дрвета укључују постизање научних способности и академских вештина, развој корисних способности и овладавање специфичним практичним вештинама потребним за будући развој каријере у оквиру области дрвне технологије, а пре свега факултета и научноистраживачких института који делују у овој области као и других научних установа чија делатност је компатибилна са програмом завршених докторских студија технологије дрвета.

Циљеви студијског програма докторских студија усклађени су са савременим правцима развоја науке и технологије дрвета у свету, а полазећи од стратешких глобалних циљева номинованих кроз дефинисане средњерочне пројекте и истраживачке задатке будућности.

Основни циљ Студијског програма је оспособљавање кандидата за научно-истраживачки рад из области: примарне прераде дрвета (израде резане грађе, фурнира и слојевитог дрвета, изучавање анатомије и својстава дрвета), хемијско-механичке прераде дрвета (израде композита од уситњеног дрвета, примене поступака хемијске модификације дрвета и дрвног материјала, производње и примене адхезивних система за лепљење дрвета); финалне прераде дрвета (кроз познавање различитости конструкције, технологије израде и површинске обраде

намештаја и финалних производа од дрвета у ентеријеру и екстеријеру, упознавање утицаја спољашње средине на њихову функционалност и трајност уз примену савремених еколошки подобних материјала); овладавања савременим истраживачким методама и техникама у области развоја машина и уређаја у преради дрвета, анализи и синтези система аутоматског управљања од значаја за технологије прераде дрвета, проучавању интеракције обрадног (дрво и материјали на бази дрвета) и алатног материјала, производњи и коришћењу дрвних горива и управљању енергетским ресурсима у дрвној индустрији; побољшања технолошких процеса у области заштите дрвета и управљање процесима, машинама и уређајима за заштиту дрвета, а у складу са најновијим правцима развоја ове и сродних научних дисциплина у свету.

Циљеви целокупног студијског програма докторских студија технологије дрвета у складу су са основним задацима и циљевима наставног и научно-истраживачког процеса на Шумарском факултету Универзитета у Београду.

Компетенције дипломираних студената

Савладавањем студијског програма докторских студија технологије дрвета студент стиче опште и специфичне способности које су подређене квалитетном обављању стручне и научне делатности из области науке и технологије дрвета.

Програм докторских студија технологије дрвета треба да омогући студентима да након завршених студија поседују знање, вештине, развијене способности а тиме да имају и компетенције да:

- а. самостално решавају практичне и теоријске проблеме из области технологије дрвета у оквиру биотехничких наука, а у подручју примарне и хемијско-механичке прераде дрвета, машина и уређаја у преради дрвета, финалне прераде дрвета, трговине дрветом и економије прераде дрвета;
- б. могу да се укључе у остварење међународних научних пројеката који се односе на глобални концепт одрживог искоришћавања дрвних ресурса и дрвне биомасе;
- в. могу да реализују развој нових технологија и поступака у оквирима науке и технологије дрвета и да разумеју и користе најсавременија знања у овој научној области;
- г. критички мисле, делују креативно и независно;
- д. поштују принципе етичког кодекса добре научне праксе;
- ђ. комуницирају на професионалном нивоу у саопштавању научноистраживачких резултата;
- е. научноистраживачке резултате саопштавају на научним конференцијама, објављују у научним часописима, кроз патенте и нова техничка решења;
- ж. доприносе развоју нових знања у научним дисциплинама везаним за технологије дрвета и науку уопште.

Савладавањем студијског програма студент стиче следеће предметно-специфичне компетенције:

- а. темељно познавање и разумевање дисциплина области технологије дрвета;
- б. способност решавања проблема уз употребу научних метода и поступака који се односе на процесе производње, управљање процесима у дрвној индустрији, економици и трговини дрветом, пројектовање и конструкцију намештаја и других производа од дрвета;
- в. повезивање различитих знања из различитих области (примењене биологије, науке о материјалима, биотехнике и технике), као и примену ових знања у технологији дрвета;
- г. способност праћења савремених достигнућа из области науке и технологије дрвета;
- д. развој вештина и спретности у употреби знања у различитим областима технологије дрвета;
- ђ. употреба информационо-комуникационих технологија у овладавању знањима везаним за анализу резултата научно-истраживачког рада из области технологије дрвета, као примену различитих модела за управљање процесима и оптимизацију процеса и производа од дрвета.

Компетенције стечене савладавањем студијског програма омогућавају студентима даљи професионални развој у науци, образовању, привреди и јавном сектору.

После завршетка студија свршени студенти ће добити титулу доктор наука - PhD (на основу Правилника о листи стручних, академских и научних назива које је утврдио Национални савет („Сл. гласник РС, бр. 53/2017, 114/2017, 52/2018, 21/2019 и 34/2019): доктор наука – биотехничких наука (Др), а у додатку дипломе биће наведени студијски програм Технологије дрвета, положени изборни предмети и ужа област истраживања.

Исходи учења се описују према дескрипторима исхода учења *националног оквира квалификација*, које предлаже Национални савет за високо образовање, а усваја Министарство, а за осми ниво (ниво 8) квалификација, који се стиче завршавањем докторских студија обима 180 ЕСПБ бодова (уз претходно завршене интегрисане академске, односно мастер академске студије).

[Табела 2.](#) Спецификација предмета

[Табела 4.](#) Компетентност наставника

[Табела 6.](#) Компетентност ментора