

СТУДИЈСКИ ПРОГРАМ МАСТЕР АКАДЕМСКИХ СТУДИЈА ШУМАРСТВО

УВОДНА ТАБЕЛА

Назив студијског програма:	Шумарство
Високошколска установа у којој се изводи студијски програм:	Универзитет у Београду- Шумарски факултет
Образовно – научно/образовно – уметничко поље:	Биотехнологија
Научна, стручна или уметничка област:	Шумарство
Врста студија:	Мастер академске студије
Обим студија изражен ЕСПБ бодовима:	60
Назив дипломе:	Мастер инжењер шумарства
Дужина студија:	1 година
Година у којој је започела реализација студијског програма:	2005. година
Година када ће започети реализација студијског програма (ако је програм нов):	2020/2021
Број студената који студира по овом студијском програму:	77
Планирани број студената који ће се уписати на овај студијски програм:	61
Датум када је програм прихваћен од стране одговарајућег тела (навести ког):	30.10.2019 Сенат универзитета, Универзитет у Београду
Језик на коме се изводи студијски програм:	Српски
Година када је програм акредитован:	2005. година
Web адреса на којој се налазе подаци о студијском програму:	www.sfb.bg.ac.rs

Структура студијског програма

Студијски програм садржи елементе утврђене законом (који се детаљно исказују у одговарајућим стандардима)

Назив студијског програма: ШУМАРСТВО – мастер академске студије

Циљ студијског програма мастер академских студија шумарства је да студенти кроз теоријску и практичну наставу стекну знање, способност и вештину да буду потпуно оспособљени за послове мастер инжењера шумарства. Исход процеса учења је оспособљен мастер стручњак са усвојеним знањима, вештинама и компетенцијама потребним за рад у шумарској пракси. Студијски програм, такође, обезбеђује предуслове за наставак образовања на докторским студијама. Стручни назив након завршених студија: На основу Правилника о листи стручних, академских и научних назива које је утврдио Национални савет („Службени ласник РС, бр. 53/2017), која је усклађена са релевантним међународним класификацијама образовних профила и научних дисциплина и Националним оквиром квалификација стручни односно академски назив је: мастер инжењер шумарства (маст. инж шум.). Услови за упис студијског програма су завршене основне академске студије (240 ЕСПБ) из области шумарства и сродних области, што је прецизирано Статутом Факултета, Правилником за упис и рангирање кандидата на мастер академске студије и ближе Конкурсом. Квоте за упис на изборне модуле и услови биће дефинисани расписом конкурса и у складу са наведеним Правилником. Дужина трајања студија је два семестра, односно једна школска година- 60 ЕСПБ. Студијски програм је организован као јединствен програм из области шумарство. Наставни процес се организује кроз 7 модула: модул 1- Биљна производња и конзервација шумских генетичких ресурса; модул 2- Екологија, заштита и унапређивање животне средине; модул 3- Гајење шума; модул 4- Заштита шума; модул 5- Коришћење шумских и ловних ресурса; модул 6- Планирање газдовања шумама; модул 7- Биоекономија, политика и организација управљања у шумарству и заштити природе. Приликом уписа студент се опредељује за један од седам модула. Студијски програм има 2 заједничка предмета за све модуле, 3 или 4 обавезна предмета на сваком модулу, 1 или 2 изборна предмета, стручну праксу, студијски и истраживачки рад и мастер рад. За сваку изборну групу дата је листа изборних предмета са које студент бира 1 или 2 наставна предмета. Према типу предмета задовољена је структура захтевана стандардима акредитације. Од видова активне наставе студијским програмом су обухваћени: предавања, вежбе, други облици наставе- ДОН (лабораторијске вежбе, школска пракса и сл.) и студијски и истраживачки рад- СИР. У току школске године остварује се 750 часова активне наставе, при чему предавања и вежбе учествују са 52,5%.

Сврха студијског програма

Студијски програм има јасно дефинисану сврху и улогу у образовном систему, доступну јавности.

Сврха студијског програма ОАС ШУМАРСТВО је образовање студената за професију мастер инжењера шумарства, односно обезбеђење стицања компетенција студената, које ће допринети развоју шумарске делатности у Републици Србији, а у функцији одрживог привредног и укупног развоја. Најзначајнија улога овог студијског програма је да допринесе развоју високог образовања у Републици Србији, односно повећању удела високообразовних кадрова, који су по правилу генератор развоја сваке државе. Студијски програм МАС „Шумарство“ намењен је свима који желе да граде каријеру мастер инжењера у области шумарство, а превасходно дипломираним инжењерима шумарства и кадровима који раде у пракси на одговарајућим позицијама и желе да се усаврше у одређеној области шумарства или им је због напредовања неопходно 300 ЕСПБ.

Сврха студијског програма МАС ШУМАРСТВО је у складу са основним циљевима високошколске установе и реализује се кроз: преношење научних и стручних знања на студенте, непрекидно осавремењивање курикулума студијских програма, њихову упоредивост са курикулумима студијских програма одговарајућих страних високошколских установа, развој науке, обезбеђивање научног и стручног подмлатка, формирање критичне масе креативних младих људи који ће непрекидно усвајати нова знања чијим увођењем у

образовни процес dolazi do bitnog povećanja broja stanovnika sa visokim obrazovanjem koji će doprineti međunarodnoj otvorenosti sistema visokog obrazovanja, kao i boljem pozicioniranju šumarске струке u društvu. Takođe, svrha студијског програма МАС „Шумарство“ је се инжењери шумарства и сродних дисциплина оспособе за обављање високоспецијализованих послова у шумарству у домену привређивања и услуга и да својим стручним радом и деловањем допринесу побољшању затеченог стања шума.

Сврха реализације студијског програма је образовање кадрова за јасно и недвосмислено формулисану професију мастер инжењера шумарства који може обављати послове у државном и приватном сектору у областима: оснивања и гајења шума; мелиорације деградираних шумских заједница и станишта; коришћења шума и шумских ресурса; заштити шумских екосистема од штетних биотичких и абиотичких фактора; управљања шумама и заштићеним подручјима; управљању ловиштима и риболовним подручјима; производњи садног материјала; трговини дрвним и недрвним шумским производима; ловном, риболовном, сеоском и екотуризму; заштити животне средине; научним и образовним институцијама.

Циљеви студијског програма

Студијски програм има јасно дефинисане циљеве.

Циљеви студијског програма су у складу са основним задацима и циљевима високошколске установе на којој се програм изводи а то су: формирање фундаменталних и апликативних знања (кроз теоријска предавања), стицање способности, вештина и ставова (кроз теренске наставе и праксе). Сва знања, способности и вештине, до којих студенти долазе кроз реализацију студијског програма МАС ШУМАРСТВО, обезбеђује потребне компетенције мастер инжењера шумарства за разне врсте послова из области

Циљ студијског програма мастер академских студија ШУМАРСТВО је:

- Обезбеђивање широког и уравнотеженог знања студената о свим компонентама сложеног екосистема какав је шума, значајним за рад на стручним пословима из различитих области шумарства, као и за основу на коју ће се надограђивати инжењерске дисциплине и знања, што омогућава даље образовање кроз докторске студије.
- Развијање низа практичних вештина код студената које им омогућавају разумевање, процењивање и интерпретирање релевантних информација из области шумарства;
- Усавршавање знања о функционисању и употреби одређених машина и алата који су саставни и неопходни део шумарске струке

Циљеви реализације студијског програма су јасно и недвосмислено дефинисани и подразумевају:

- Развијање аналитичког, критичког и самокритичког мишљења и приступа у сврху решавања проблема из области шумарства и развој креативних способности и овладавање специфичним практичним вештинама потребним за обављање професије
- Овладавање применом савремених метода и аналитичке опреме и рачунара у пракси;
- Оспособљавање студената за учешће у самосталном и тимском раду кроз теоријску и практичну наставу, која обухвата израду семинарских радова, презентација, претраживање електронских база података и израду мастер рада.

Значај реализације циљева студијског програма произилази из значаја шумарства као веома важне привредне гране за Републику Србију, а имајући у виду шумовитост Србије која се креће око 30%. Циљеви студијског програма су у потпуности у складу са захтевима шумарства и тржишта рада, привредног развоја и дефинисаним квалификацијским оквиром. Такође, један од веома важних циљева студијског програма је оспособљавање кандидата за рад на решавању комплексних проблема у вези са шумским екосистемима, као основним природним ресурсима од којих зависи целокупни развој друштва.

Компетенције дипломираних студената

Савладавањем студијског програма студент стиче опште и предметно-специфичне способности које су у функцији квалитетног обављања стручне, научне и уметничке делатности. Опис квалификације која произилази из студијског програма мора одговарати

одређеном нивоу националног оквира квалификација.

Савладавањем студијског програма ШУМАРСТВО студент стиче опште и предметно-специфичне способности које су у функцији квалитетног обављања стручне делатности. Савладавањем студијског програма студент стиче следеће **опште-специфичне способности**:

- Вештину сакупљања, процењивања и интерпретирања релевантних информација из области шумарства;
- Способност да формира научно засноване аргументе и судове узимајући у обзир научне, друштвене и етичке вредности;
- Способност да разуме задатке у области шумарства,
- Способност да аргументовано формулише проблем из области шумарства;
- Способност да примени стечена знања у пракси;
- Способност тимског рада и размене идеја и информација са члановима стручног тима,
- Придржавање професионалне етике
- Оспособљеност за даље академско усавршавање, а посебно из области шумарства;
- Располаже са основним вештинама употребе рачунара и база података у области шумарства.

Савладавањем студијског програма студент стиче следеће **предметно-специфичне способности**:

- Изграђена знања из бројних дисциплина из области шумарства;
- Изграђена знања из аналитике шумарства;
- Практичне експерименталне вештине и методе за области шумарство;
- Способност практичне примене стечених знања у методама из области шумарства;
- Сарадња и измена информација са осталим члановима стручног тима који су из области биотехнике и других техничких и примењених наука;

Способност да сагледа проблем у области шумарства, а затим да предложи и реализује одговарајуће решење проблема.

Опис исхода учења: Кандидати кроз теоријску и практичну наставу стичу знање, способност и вештину, која им омогућује индивидуалан и тимски рад на следећим пословима у области шумарства: оснивању и гајењу шума; унапређењу и мелиорацији шумских површина; пословима заштите шума од штетних абиотичких и биотичких фактора; пословима планирања газдовања шумама; организацији ловишта и израде ловно привредних основа; изради еколошких студија; изради просторних планова; коришћењу дрвета из природних шума, култура и плантажа; овладавању технике отварања шума и пројектовања шумских саобраћајница; коришћењу недрвних шумских производа; пословима стручног руковођења и надзора у заштити природе и животне средине; организацији производње у шумарству и маркетиншким пословима везаним за шумско дрво и недрвне шумске производе.

Мастер инжењери могу да се запосле у: шумским газдинствима и шумским управама; јавним предузећима и скупштинама општина (инспекторски послови); расадницима и стакленицима; заводима и службама заштите природе и животне средине; националним парковима; пројектанским организацијама; ловним и туристичким организацијама; заводима и институтима који се баве научно-истраживачким радом; шумарским факултетима и средњим шумарским школама; инспекцијским државним службама; примарној преради и трговини дрветом и другим производима шума.

Кандидати који заврше мастер академске студије на студијском програму ШУМАРСТВО стичу академски назив **мастер инжењер шумарства (маст. инж. шум).**

Табела 1. Распоред предмета по семестрима и годинама студија

Модул Биљна производња и конзервација шумских генетичких ресурса

Редни број	Шифра	Назив	Сем.	Активна настава				Ост.	ЕСПБ	Статус предмета
				П	В	ДОН	СИР/ ПИР			
1.	ШУ2101	Методе и технике истраживања у Биљној производњи и конзервацији шумских генетичких ресурса	1	2	2				3	обавезни
2.	ШУ2102	Индустријска производња лековитог биља	1	2	2				6	обавезни
3.	ШУ2103	Конзервација и усмерено коришћење шумских и генетичких ресурса	1	2	2				6	обавезни
4.	ШУ2104	Биотехнологија у размножавању дрвенастих врста	1	2	2				6	обавезни
5.	ШУ2111	Квантитативна генетика	1	2	2				9	изборни
	ШУ2112	Екофизиологија шумских садница								
	ШУ2113	Анатомско-физиолошке основе дрвенастих биљака								
6.	ШУ2105	Студијски истраживачки рад	2				14	9	5	обавезни
7.	ШУ2106	Стручна пракса	2					6	5	обавезни
8.	ШУ2107	Предмет мастер рада	2				6		5	обавезни
9.	ШУ2108	Мастер рад	2					4	15	обавезни
Укупно часова активне наставе, остали часови и бодова за све године студија				40				10	60	

Модул Екологија шума, заштита и унапређивање животне средине

Редни број	Шифра	Назив	Сем.	Активна настава				Ост.	ЕСПБ	Статус предмета
				П	В	ДОН	СИР/ ПИР			
1.	ШУ2201	Методе и технике истраживања у Екологији шума, заштити и унапређивању животне средине	1	2	2				4	обавезни
2.	ШУ2202	Педологија	1	2	2				7	обавезни
3.	ШУ2203	Дендрологија	1	2	2				7	обавезни
4.	ШУ2221	Антропогена и техногена земљишта	1	2	2				6	изборни
	ШУ2222	Еколошка класификација шума и шумских станишта								
	ШУ2223	Типолошко картирање и типови шума Србије								
5.	ШУ2231	Шумска вегетација Србије	1	2	2				6	изборни
	ШУ2232	Заштита природе и заштићена природна добра								
	ШУ2233	Типолошко дефинисање састојина различитог порекла и структуре								
6.	ШУ2105	Студијски истраживачки рад	2				14	9	5	обавезни
7.	ШУ2106	Стручна пракса	2					6	5	обавезни
8.	ШУ2107	Предмет мастер рада	2				6		5	обавезни
9.	ШУ2108	Мастер рад	2					4	15	обавезни
Укупно часова активне наставе, остали часови и бодова за све године студија				40				10	60	

Модул Гајење шума

Редни број	Шифра	Назив	Сем.	Активна настава				Ост.	ЕСПБ	Статус предмета
				П	В	ДОН	СИР/ПИР			
1.	ШУ2301	Методе и технике истраживања у Гајењу шума	1	2	2				4	обавезни
2.	ШУ2302	Гајење шума 1	1	2	2				7	обавезни
3.	ШУ2303	Гајење шума 2	1	2	2				7	обавезни
4.	ШУ2341	Гајење шума посебне намене	1	2	2				6	изборни
	ШУ2342	Гајење низијских шума								
5.	ШУ2351	Узгојна аналитика	1	2	2				6	изборни
	ШУ2352	Примењена еоклиматологија у гајењу шума								
6.	ШУ2105	Студијски истраживачки рад	2				14	9	5	обавезни
7.	ШУ2106	Стручна пракса	2					6	5	обавезни
8.	ШУ2107	Предмет мастер рада	2				6		5	обавезни
9.	ШУ2108	Мастер рад	2					4	15	обавезни
Укупно часова активне наставе, остали часови и бодова за све године студија				40				10	60	

Модул Заштита шума

Редни број	Шифра	Назив	Сем.	Активна настава				Ост.	ЕСПБ	Статус предмета
				П	В	ДОН	СИР/ПИР			
1.	ШУ2401	Методе и технике истраживања у Заштити шума	1	2	2				4	обавезни
2.	ШУ2402	Интегрална заштита шума	1	2	2				7	обавезни
3.	ШУ2403	Фитофармација	1	2	2				7	обавезни
4.	ШУ2461	Шумарска ентомологија 2	1	2	2				6	изборни
	ШУ2462	Патологија шумског дрвећа								
5.	ШУ2471	Заштита шума од пожара	1	2	2				6	изборни
	ШУ2472	Интеракција дрвећа и штетних организама								
6.	ШУ2105	Студијски истраживачки рад	2				14	9	5	обавезни
7.	ШУ2106	Стручна пракса	2					6	5	обавезни
8.	ШУ2107	Предмет мастер рада	2				6		5	обавезни
9.	ШУ2108	Мастер рад	2					4	15	обавезни
Укупно часова активне наставе, остали часови и бодова за све године студија				40				10	60	

Модул Коришћење шумских и ловних ресурса

Редни број	Шифра	Назив	Сем.	Активна настава				Ост.	ЕСПБ	Статус предмета
				П	В	ДОН	СИР/ПИР			
1.	ШУ2501	Методе и технике истраживања у Коришћењу шумских и ловних ресурса	1	2	2				3	обавезни
2.	ШУ2202	Шумска биомаса за енергију	1	2	2				6	обавезни
3.	ШУ2503	Отварање шума	1	2	2				6	обавезни
4.	ШУ2504	Планирање газдовања ловиштима	1	2	2				6	обавезни
5.	ШУ2581	Коришћење вода у шумским подручјима	1	2	2				9	изборни
	ШУ2582	Шумско грађевинарство								
	ШУ2583	Усклађивање шумског и ловног газдовања								
	ШУ2584	Сакупљање и прерада недрвних шумских производа								
	ШУ2585	Шумска механизација								
6.	ШУ2105	Студијски истраживачки рад	2				14	9	5	обавезни
7.	ШУ2106	Стручна пракса	2					6	5	обавезни
8.	ШУ2107	Предмет мастер рада	2				6		5	обавезни
9.	ШУ2108	Мастер рад	2					4	15	обавезни
Укупно часова активне наставе, остали часови и бодова за све године студија				40				10	60	

Модул Планирање газдовања шумама

Редни број	Шифра	Назив	Сем.	Активна настава				Ост.	ЕСПБ	Статус предмета
				П	В	ДОН	СИР/ПИР			
1.	ШУ2601	Методе и технике истраживања у Планирању газдовања шумама	1	2	2				3	обавезни
2.	ШУ2602	Планирање газдовања шумама	1	2	2				6	обавезни
3.	ШУ2603	Инвентура шума	1	2	2				6	обавезни
4.	ШУ2604	Основе моделовања раста шума	1	2	2				6	обавезни
5.	ШУ2691	Просторна анализа у планирању газдовања шумама	1	2	2				9	изборни
	ШУ2692	Примена аерофотограметрије и даљинске детекције у инвентури шума								
	ШУ2693	Продукциони програми у функцији оптимизације газдовања шумама								
	ШУ2694	Еколошке основе планирања газдовања шумама								
6.	ШУ2105	Студијски истраживачки рад	2				14	9	5	обавезни
7.	ШУ2106	Стручна пракса	2					6	5	обавезни
8.	ШУ2107	Предмет мастер рада	2				6		5	обавезни
9.	ШУ2108	Мастер рад	2					4	15	обавезни
Укупно часова активне наставе, остали часови и бодова за све године студија				40				10	60	

Модул Биоекономија, политика и организација управљања у шумарству и заштити природе

Редни број	Шифра	Назив	Сем.	Активна настава				Ост.	ЕСПБ	Статус предмета
				П	В	ДОН	СИР/ПИР			
1.	ШУ2701	Методе и технике истраживања у Биоекономији, политици и организацији управљања у шумарству и заштити природе	1	2	2				4	обавезни
2.	ШУ2702	Економика шумарства	1	2	2				7	обавезни
3.	ШУ2703	Организација и менаџмент предузећа у шумарству	1	2	2				7	обавезни
4.	ШУ2711	Економске основе одрживог развоја, шумарска политика и еколошко право	1	2	2				6	изборни
	ШУ2712	Предузетништво у шумарству								
5.	ШУ2721	Трговина и маркетинг шумских производа	1	2	2				6	изборни
	ШУ2722	Организација система управљања заштићеним подручјима								
6.	ШУ2105	Студијски истраживачки рад	2				14	9	5	обавезни
7.	ШУ2106	Стручна пракса	2					6	5	обавезни
8.	ШУ2107	Предмет мастер рада	2				6		5	обавезни
9.	ШУ2108	Мастер рад	2					4	15	обавезни
Укупно часова активне наставе, остали часови и бодова за све године студија				40				10	60	

Табела 2. Спецификација предмета

Табела 3. Листа наставника који учествују у реализацији студијског програма

Ред. број	Презиме, средње слово, име	Звање
1.	Бабић П. Виолета	Ванредни професор
2.	Бобинац Т. Мартин	Редовни професор
3.	Вилотић М. Драгица	Редовни професор
4.	Гачић П. Драган	Ванредни професор
5.	Даниловић Н. Милорад	Редовни професор
6.	Деветаковић Р. Јована	Доцент
7.	Златановић С. Милорад	Редовни професор
8.	Иветић К. Владан	Редовни професор
9.	Јокановић Д. Душан	Доцент
10.	Кеча М. Љиљана	Редовни професор
11.	Кнежевић Н. Милан	Редовни професор
12.	Кошанин Д. Оливера	Ванредни професор
13.	Крстић Р. Милун	Редовни професор
14.	Лавадиновић М. Вукан	Доцент
15.	Марковић М. Чедомир	Редовни професор
16.	Милановић Д. Слободан	Ванредни професор
17.	Милошевић К. Рајко	Ванредни професор
18.	Миленковић Љ. Иван	Доцент
19.	Молнар Дејан	Ванредни професор
20.	Недељковић С. Јелена	Доцент
21.	Николић Јокановић М. Весна	Доцент
22.	Нонић С. Драган	Редовни професор
23.	Нонић З. Марина	Доцент
24.	Новаковић-Вуковић Р. Маријана	Ванредни професор
25.	Пантић С. Дамјан	Редовни професор
26.	Перовић Р. Марко	Ванредни професор
27.	Петровић М. Ненад	Доцент
28.	Стајић С. Бранко	Ванредни професор
29.	Станковић М. Драгица	Научни саветник
30.	Цвјетићанин И. Раде	Редовни професор
31.	Шијачић-Николић Т. Мирјана	Редовни професор
32.	Шљукић С. Биљана	Доцент
33.	Снежана Љ. Обрадовић	Научни сарадник