

## **Студијски програм Форензичко инжењерство**

Сврха студијског програма мастер академских студија Форензичко инжењерство је образовање студената у складу са потребама и захтевима страног и домаћег тржишта, а које обезбеђује усвајање потребних знања, стицање професионалних вештина и компетенција за квалитетно обављање професионалних инжењерских задатака везаних за проблеме анализе узрока отказа машинских елемената и склопова, те предлагање одговарајућих превентивних и корективних мера у циљу избегавања понављања отказа, као и омогућавање наставак образовања на студијама трећем степена.

Успешним завршетком овог студијског програма, инжењери који су претходно завршили основне академске студије, стижу академско звање **мастер инжењер машинства (маст. инж. маш.)** специјалност **форензичко инжењерство**, које, према Листи стручних, академских и научних назива Националног савета за високо образовање, припада студијама у пољу техничко-технолошких наука. Завршетак студија омогућава наставак школовања на докторским студијама.

Исход процеса учења су знања, вештине и компетенције које студентима омогућавају примену стеченог знања за решавање интердисциплинарних и сложених проблема који се јављају у пракси и истраживању из наведене области, уз критичко коришћење теоријско стручне литературе. Исход студија је везан за ужу, релативно нову научну дисциплину, **форензичко инжењерство**, која се данас интензивно развија у свету.

Услови за упис на студијски програм су завршене основне академске студије у пољу техничко-технолошких наука у области машинског или металуршког инжењерства. Кандидати који су основне студије завршили са просечном оценом мањом од 8,00 полажу пријемни испит. Поред наведеног, врше се лекарски прегледи кандидата ради стицања увида у њихово здравствено стање. Само потпуно здрави кандидати могу наставити школовање на Војној академији. Обзиром да се настава изводи на српском и енглеском језику неопходно је да кандидати владају вештинама слушања, говора, читања и писања енглеског језика на нивоу другог степена према критеријумима Војне академије.

Ове мастер академске студије трају једну годину, односно два семестра. Школовање почиње 01. октобра и траје до 30. септембра наредне године. Школска година је подељена на два семестра у којима се изводи настава из обавезних и изборних предмета. Осим тога, у другом семестру су предвиђени студијски истраживачки рад на теоријским основама мастер рада, стручна пракса и израда мастер рада. Обавезни предмети, као и изборни предмети, дефинисани су на основу постављених циљева школовања и компетентности свршених студената

Циљеви студијског програма Форензичко инжењерство су дефинисани и усклађени са позитивном светском праксом за мастер академске студије, а усмерени су на стицање специфичних вештина и усвајање посебних знања у области форензичког инжењерства. Ова област подразумева уску специјализацију унутар машинског инжењерства, која се стиче комбинацијом обавезних и избором неопходног броја понуђених изборних предмета курикулума.

Студијски програм има за циљ да студента који га похађа оспособи да:

- самостално и успешно примењује стечена знања и надограђује их новим, испуњавајући захтеве савременог доба за непрекидним образовањем целог живота,
- критички анализира инжењерске и технолошке проблеме и предлаже решења,
- адекватно извештава, односно усмено и у писаном облику прецизним техничким енглеским језиком саопштава своје и туђе резултате и достигнућа у предметној области,
- усвоји и поштује етичке принципе инжењерске професије, тј. да развије самопоуздан и непристрасан истраживачки приступ решавању проблема, нарочито оних који се односе на експертизе узрока отказа одговорних машинских елемената и склопова,
- успешно ради у интернационалном окружењу као члан или руководилац тима,
- овлада апстрактним начином размишљања који може без тешкоћа да примени на конкретном случају,
- примењује различите научне методе и технике у инжењерској пракси, примењује мере личне заштите на раду, заштите животне средине и материјалних ресурса.

## Структура Студијског програма Форензичко инжењерство

Ред. број	Шифра предмета	Назив предмета	Семестар	Тип	Статус предмета	Часови активне наставе			Остали часови	ЕСПБ
						П	В	СИР		
<b>Прва година студија</b>										
1.	АМХО.1.ФИ	Анализа механичких отказа	1.	СА	ОПП	3	2			6
2.	МЕХЛ.1.ФИ	Механика лома	1.	НС	ОПП	3	2			6
3.	ИПФ1.1.ФИ	Изборни предмет 1 (ФИ-мастер; бира 1 од 2)	1.	СА	ИПВП	3	2			5
4.	ГММТ.1.ФИ	Грешке у металним материјалима: врсте и идентификација	1.	СА	ОПП	3	2			6
5.	АОПС.1.ФИ	Анализа, одржавање и поправка структура од напредних композитних и паметних материјала	1.	СА	ОПП	3	2			6
6.	ИПФ2.2.ФИ	Изборни предмет 2 (ФИ-мастер; бира 1 од 2)	2.	ТМ	ИПВП	3	2			5
7.	СРФИ.2.ФИ	Студијско истраживачки рад на теоријским основама мастер рада (ФИ)	2.	СА	ОПП			12		12
8.	СПФИ.2.ФИ	Стручна пракса (ФИ)	2.	СА	ОПП				6	6
9.	МРФИ.2.ФИ	Мастер рад (ФИ)	2.	СА	ИПП				8	8
<b>Укупно</b>						<b>18</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>14</b>	
<b>Укупно часова активне наставе на години студија = 42*15 = 630</b>										
<b>Укупно часова активне наставе на свим годинама студија = 42*15 = 630</b>										
<b>Укупно ЕСПБ бодова</b>										<b>60</b>

### Изборна настава на студијском програму Форензичко инжењерство

Ред бр.	Шифра предмета	Назив предмета	Тип	Статус предмета	Часови активне наставе					ЕСПБ
					П	В	ДОН	СИР	Остало	
1.	ИПФ1.1.ФИ	<b>Изборни предмет 1 (ФИ-мастер; бира 1 од 2)</b>								
	ИВКН.1.ФИ	Интегритет и век конструкција	СА	ИПВП	3	2	0	0	0	5
	ПМЛЗ.2.ВМИ	Прорачунска мехника лома и замора								
2.	ИПФ2.2.ФИ	<b>Изборни предмет 2 (ФИ-мастер; бира 1 од 2)</b>								
	ППРА.2.ФИ	Пројектовање помоћу рачунара	ТМ	ИПВП	3	2	0	0	0	5
	ССМО.2.ФИ	Студије случаја у анализи механичких отказа								