

**ПРАВИЛНИК  
О ДОКТОРСКИМ АКАДЕМСКИМ СТУДИЈАМА**

<b>Садржај:</b>	<b>Стр.</b>
<b>1. Опште одредбе</b>	<b>3</b>
<b>2. Услови и начин уписа</b>	<b>5</b>
<b>3. Организација студија</b>	<b>8</b>
<b>4. Докторска дисертација</b>	<b>11</b>
<b>5. Руковођење студијама</b>	<b>18</b>
<b>6. Прелазне и завршне одредбе</b>	<b>20</b>

На основу члана 68. Статута Машинског факултета у Нишу, а у складу са Законом о високом образовању (“Сл. гласник РС”, број 76/05) и Статутом Универзитета у Нишу, Наставно-научно веће Машинског факултета у Нишу, на својој седници одржаној \_\_\_\_\_ 2008. године, донело је

## **ПРАВИЛНИК О ДОКТОРСКИМ СТУДИЈАМА**

### **1. ОПШТЕ ОДРЕДБЕ**

#### **Члан 1.**

Овим правилником регулисан је трећи степен академских студија - докторске студије на Машинском факултету у Нишу.

Правилник обухвата услове и начин уписа, организацију студија, руковођење студијама и поступак израде, оцене и одбране докторске дисертације.

#### **Члан 2.**

Студијски програм докторских студија **Машинско инжењерство**, који се реализује на Машинском факултету Универзитета у Нишу (у даљем тексту Факултет), садржи све елементе утврђене Законом о високом образовању.

Детаљни опис структуре студијског програма докторских студија доступан је јавности у публикацији ”Докторске студије – информатор за студенте”, као и у електронском облику на сајту Факултета <http://www.masfak.ni.ac.yu>.

Шифра студијског програма докторских студија Машинско инжењерство је: **МФН.Д.МИ.**

Студијски програм докторских студија припада пољу **техничко-технолошких наука** и сврстава се у научну област **машинско инжењерство**.

Студијски програм докторских студија Машинско инжењерство је састављен из обавезних и изборних предмета, чијим се савладавањем обезбеђују неопходна академска знања за стицање научног назива **Доктор наука - машинско инжењерство** (скраћено др), за уже научне области:

- Примењена механика,
- Енергетика и процесна техника,
- Информационо-производне технологије и индустријски менаџмент,
- Мехатроника и управљање системима,
- Машинске конструкције, развој и инжењеринг и
- Транспортна техника.

У међународним односима ова титула одговара титули Doctor of Philosophy (**Ph.D.** - на латинском Philosophiæ Doctor).

У **Додатку дипломе** даје се датум уписа, ужа научна област, списак одслушаних и положених предмета, подаци о одржаној настави, подаци о публикованим радовима у међународним часописима и о учешћу на пројектима, датум одбране, назив одбрањене докторске тезе, име ментора, као и имена чланова комисије при одбрани.

#### **Члан 3.**

Студијски програм докторских студија **Машинско инжењерство** представља надградњу стечених фундаменталних знања и вештина из општих и стручних предмета на основним и дипломских академских студија на Машинском факултету у Нишу.

Сврха студијског програма докторских студија **Машинско инжењерство** је образовање кадрова оспособљених да:

- самостално воде оригинална и научно релевантна истраживања,
- развијају нове технологије и поступке који доприносе општем развоју друштва,
- развијају ужу научну дисциплину и науку уопште,
- критички процењују истраживања других,
- активно прате светске и посебно европске токове у високом образовању и развоју индустрије.

Студијски програм докторских студија **Машинско инжењерство** својим садржајима доприноси:

- приближавању потребама глобалног друштва какво је Европска унија,
- стицању диплома и квалификација усклађених са европским стандардима,
- наставку образовања дипломираних инжењера – мастера,
- обезбеђењу укључивања на студијске програме других образовних високошколских установа у Србији и иностранству, а у складу са Болоњском декларацијом.

Сврха студијског програма је у складу са мисијом и циљевима Факултета.

#### **Члан 4.**

Циљеви студијског програма докторских студија **Машинско инжењерство** су:

- да студенти стекну знања и вештине које одговарају научној титули доктор наука,
- да студенти могу да примене стечена знања и вештине у научно-стручној области машинско инжењерство.
- да се код студената развијају аналитичке способности, критички начин мишљења и лидерство,
- да се код студената развија научно-истраживачки приступ при решавању сложених теоријских феномена и практичних проблема,
- да се студенти оспособе за самостално и тимско планирање и реализовање научних истраживања,
- да се студенти оспособе за јавно објављивање научних резултата,
- да се студенти оспособе за активно учешће у домаћим и међународним истраживачким и развојним пројектима,
- да студенти стекну компетентности по предметима дефинисаним књигом предмета.

#### **Члан 5.**

Доктор наука, користећи стечена научно-истраживачка знања, као и апликативна знања и вештине, поштујући принципе етичког кодекса, на основу критичког и самокритичког мишљења и приступа, користећи домаће и међународне Стандарде у машинству, научне методе прорачуна, пројектовања и конструисања, савремене инжењерске алате, као и домаћу и страну литературу, је оспособљен да самостално решава теоријске и практичне проблеме у напред наведеним ужим научним областима машинског инжењерства.

Савладавањем студијског програма докторских студија доктор наука:

- темељно познаје и разуме дисциплине своје струке,
- поседује знања да самостално решава теоријске и практичне проблеме уз употребу научних метода и поступака,
- оспособљен је за повезивање основних знања из различитих области и њихову примену,
- упознат је са практичним елементима машинског инжењерства,
- оспособљен је да прати савремена достигнућа у ужој научној области,
- може да се укључи у остварење домаћих и међународних научних пројеката,
- оспособљен је да организује и остварује развојна и научна истраживања,
- може да реализује развој нових технологија и поступака у оквирима својих струка,
- оспособљен је да комуницира на професионалном нивоу у саопштавању научно-

истраживачких резултата,

- оспособљен је да резултате саопштава на научним конференцијама, објављује у научним часописима, кроз патенте и нова техничка решења,
- оспособљен је за коришћење савремених информационо-комуникационих технологија и научно-стручне литературе у продубљивању знања из своје области,
- оспособљен је за примену домаћих и међународних Стандарда у машинству,
- оспособљен је доприноси развоју научне дисциплине и науке уопште.

#### **Члан 6.**

Висину школарине за докторске студије утврђује Савет Факултета на предлог Наставно-научног већа (у дањем тексту Веће) Факултета о чему се доноси одговарајућа одлука.

#### **Члан 7.**

За извођење студијског програма докторских студија на Факултету обезбеђени су људски, просторни, техничко-технолошки, библиотечки и други ресурси који су примерени карактеру студијског програма и броју студената који се уписује.

Средства за реализацију докторских студија Факултет може обезбедити у сарадњи са другим факултетима и другим високошколским установама, акредитованим научним установама и међународним организацијама.

Факултет обезбеђује студентима докторских студија коришћење сопствене опреме (основне и капиталне) неопходне за целокупан научно-истраживачки рад. Поред тога, студенти докторских студија могу користити и специфичну опрему других установа у земљи и иностранству са којима Факултет има дугогодишњу сарадњу, на основу Уговора о сарадњи.

Факултет обезбеђује коришћење библиотечког фонда из својих или других извора (књиге, монографије, научни часописи, друга периодична издања) у складу са могућностима, а у обиму потребном за остварење програма докторских студија.

Студенти докторских студија имају приступ доступним базама података Факултета које су неопходне за израду докторских дисертација и за научноистраживачки рад.

За реализацију студијског програма Факултет обезбеђује адекватан простор за извођење наставе (учионице, лабораторије, рачунарске учионице) и адекватну опрему базирану на савременим информационо-комуникационим технологијама.

## **2. УСЛОВИ И НАЧИН УПИСА**

#### **Члан 8.**

Упис на докторске студије врши се на основу заједничког конкурса који расписује Универзитет у Нишу. Пре расписивања конкурса, Факултет, у складу са кадровским, просторним, техничким и другим могућностима, као и са друштвеним потребама, доставља Универзитету предлог броја студената и предлог ближих услова уписа на прву годину докторских студија.

Конкурс се објављује пре почетка сваке школске године, а по одлуци Универзитета и Факултета може се објавити и пре почетка летњег семестра.

У конкурс се наводи Студијски програм са ужим научним областима за које се исти расписује, број студената који се примају, услови уписа, износ школарине, као и остала обавештења која се односе на услове уписа и студирања, сходно одредбама Закона о високом образовању, Статута Универзитета, Статута Факултета и овог Правилника.

#### **Члан 9.**

На студијски програм докторских студија могу се уписати:

- лица која имају завршене дипломске академске студије, односно интегрисане студије, која су стекла најмање 300 ЕСПБ бодова током претходног школовања у оквиру поља техничко-технолошких наука или природно-математичких наука и општом

просечном оценом од најмање 8 (осам) на основним академским и дипломским академским студијама,

- лица која имају академски степен магистра наука, ако нису пријавила докторску дисертацију, у складу са одредбом члана 128. Закона о високом образовању,

лица која су стекла, или стекну VII-1 степен према прописима који су важили до ступања на снагу Закона о високом образовању, уколико су завршили основне студије са просечном оценом најмање 8 (осам).

- кандидати који имају просечну оцену у току академских студија мању од 8, уколико имају објављене радове из одговарајуће научне области или положе одговарајући квалификациони испит. Вредновање објављених радова и реализацију квалификационог испита врши Комисија за докторске студије Факултета.

Комисија доноси коначну одлуку о вредновању.

Студенти последипломских магистарских студија, уписани по прописима који су важили до ступања на снагу Закона о високом образовању могу у току студија прећи на студијски програм докторских студија, у оквиру истих или сродних области студија, под условима који су прописани чланом 176. Статута Факултета и Правилником о усклађивању стечених стручних, академских, односно научних назива Факултета.

За упис на докторске студије неопходно је познавање бар једног страног језика.

Врста знања, склоности и способности које се проверавају при упису на докторске студије, као и начин те провере, објављују се у Конкурсу.

#### **Члан 10.**

Кандидат се пријављује на конкурс у термину који је утврђен у конкурсу и том приликом подноси и предаје Одсеку за наставна и студентска питања, следећа документа:

- пријавни лист са назнаком уже научне области за коју конкурише,
- кратку биографију,
- извод из матичне књиге рођених или венчаних,
- оверене фотокопије стечених диплома на претходним нивоима академских студија, а оригинале на увид,
- оверене фотокопије додатка дипломе или уверења о положеним испитима и потврде о средњој оцени, а оригинале на увид,
- списак научних и стручних радова (уколико их има),
- фотокопије радова (уколико их има), а оригинале на увид,
- доказ о уплати накнаде за пријаву на конкурс,
- по потреби и друге доказе.

Кандидат својим потписом на пријавном листу потврђује да прихвата правила конкурисања на докторске студије, као и услове уписа уколико буде остварио право на упис.

#### **Члан 11.**

Два дана по закључењу конкурса Комисија за докторске студије формира јединствену ранг листу кандидата који су конкурисали за упис на докторске студије. Листа се формира према бодовима који се рачунају на следећи начин:

- за кандидате који су стекли VII-1 степен према прописима који су важили до ступања на снагу Закона о високом образовању, узима се просечна оцена са основних студија која укључује и дипломски рад;
- за кандидате који су завршили дипломске академске студије, са најмање 300 ЕСПБ бодова, рачуна се просек свих оцена основних академских студија и дипломских академских студија, узимајући у обзир и завршни и дипломски рад, уколико за исте постоји оцена.

Тако добијеном броју додају се бодови за научне радове кандидата, објављене током 5 година које претходе дану отварања конкурса. Број бодова по основу научних радова кандидата одређује се као једна десетина од укупног коефицијента Р, који се утврђује сагласно члану 26. Ближих критеријума за избор у звање наставника у пољу

техничко-технолошких наука, број 8/16-01-003/08-007, које је донео Сенат Универзитета у Нишу.

#### **Члан 12.**

Кандидати чији је збир бодова мањи од 8 по основу става 1. и става 2. члана 11. полажу одговарајући квалификациони испит. На основу квалификационог испита кандидат може извршити допуну до 8 бодова. Реализацију квалификационог испита, са по једним задатком из математике, механике и уже научно-стручне области за коју су се определили, у трајању од три школска часа, са садржајима који одговарају претходним степенима образовања, врши Комисија за докторске студије.

Квалификациони испит се одржава најдуже три дана по објављивању јединствене ранг листе. Недолазак кандидата на квалификациони испит сматра се његовим одустајањем од уписа на докторске студије.

Провера знања страног језика врши се на Факултету од стране наставника који су ангажовани за обављање наставе страног језика на основним академским студијама, најдуже три дана по објављивању јединствене ранг листе.

Право уписа на докторске студије имају кандидати са ранг листе формиране на основу укупног броја бодова, уколико је тај број већи или једнак 8 и уколико се налазе на ранг листи у оквиру укупног броја студената објављеног у конкурс.

#### **Члан 13.**

Коначна ранг листа се формира под надзором Комисије за докторске студије и истиче се на огласној табли и сајту Факултета у року од седам дана од дана закључења конкурса.

Писани приговор на коначну ранг листу подноси се Комисији за докторске студије у року од 36 часова од истицања коначне ранг листе. На предлог Комисије за докторске студије, у року од 24 часа од пријема приговора декан Факултета доноси решење по приговору.

Ово решење је коначно.

#### **Члан 14.**

Кандидат који је остварио право на упис на докторске студије, мора се уписати најкасније до истека десет дана од дана завршетка конкурса, након чега губи право на упис.

Кандидат који је остварио право на упис подноси:

- два пријавна листа ШВ-20,
- две фотографије формата 3,5×4,5 цм и једну фотографију формата 1,8×2,3 цм, не старије од 6 месеци,
- индекс,
- доказ о уплаћеној школарини за први семестар докторских студија, односно о првој рати уколико је одлуком Савета одобрена уплата у ратама, или доказ о ослобађању школарине,
- по потреби и друге доказе.

#### **Члан 15.**

Страни држављани се уписују на докторске студије под истим условима у погледу школске спреме као и лица која су домаћи држављани. Испуњење услова се констатује на основу дипломе о стеченом образовању, као и садржаја студијског програма односно плана и програма завршених студија кандидата, без нострификације дипломе.

Кандидат - страни држављанин, приликом пријављивања на конкурс, подноси решење Универзитета о признавању стране високошколске исправе и оствареном броју ЕСПБ бодова.

Кандидат - страни држављанин дужан је да при упису Факултету поднесе доказ да је здравствено осигуран за школску годину коју уписује.

Страни држављанин може уписати докторске студије под условима дефинисаним

Законом о високом образовању, Статутом Факултета и Конкурсом.

#### Члан 16.

У року од најдуже седам дана по окончању уписа, Факултет организује свечани пријем студената прве године докторских студија, на коме се студентима издају индекс и идентификациона картица, којима се доказује статус студента. Студенти се упознају са организацијом и календаром реализације наставе на студијском програму докторских студија и са њиховим обавезама, као и са програмима предмета које ће слушати и полагати у првом семестру.

Поред тога, Катедра надлежна за реализацију уже научне области одређује студентима, који су се определили за ту ужу научну област, наставнике - потенцијалне менторе, сагласно Стандардима за акредитацију високошколских установа, и врши пријем тих студената.

Студентима се дели Анкетни листић 1 за избор области из обавезних предмета у првом семестру студијског програма докторских студија (**Прилог 3**). Избор области врши се заокруживањем редног броја испред назива области. Анкетни листић са изабраним областима предаје се истог дана до 15 часова Одсеку за наставна и студентска питања.

У року од најдуже седам дана од пријема студената, продекан за наставу израђује План извођења наставе, који се доноси сагласно члану 103. Статута Факултета.

#### Члан 17.

Статус студента докторских студија кандидати стичу уписом, а губе га исписом, завршавањем студија, или сходно члану 35. овог Правилника.

Мировање права и обавеза студената уређује се сагласно члану 99. Статута Факултета.

Дисциплинска одговорност студента уређује се општим актом Универзитета у Нишу.

#### Члан 18.

За сваког студента се у Студентском одсеку Факултета формира персонални досије и води евиденција и у електронској форми.

### 3. ОРГАНИЗАЦИЈА СТУДИЈА

#### Члан 19.

Студијски програм докторских студија Машинско инжењерство **траје најмање 3 године**, односно 6 семестара и **вреди 180 ЕСПБ бодова**. Свака година студија вреди 60 ЕСПБ бодова. Сваки семестар вреди 30 ЕСПБ бодова.

Студијски програм докторских студија **Машинско инжењерство** садржи 3 обавезна и 5 изборних предмета (које студент бира из понуђених изборних блокова). Сваки предмет је једносеместралан, има минимално 6 часова активне наставе недељно и вреди 10 ЕСПБ.

Сваки предмет има своју шифру, следеће структуре:

Д.редни број семестра.редни број предмета у семестру-статус предмета.редни број предмета датог статуса.

У шифри предмета који се бира из изборног блока, иза редног броја предмета датог статуса ставља се: повлака и додаје се редни број предмета у изборном блоку.

Шематски приказ структуре студијског програма приказан је у **Прилогу 1**.

У **Прилогу 2** приказан је распоред предмета по семестрима и годинама студија.

Укупно ангажовање студената при савладавању студијског програма докторских студија састоји се од активне наставе (предавања и студијски истраживачки рад), самосталног рада и испита.

Докторска дисертација је завршни део студијског програма докторских студија.

Део од укупног фонда часова на појединим предметима, који су предвиђени за



студијски истраживачки рад, студент реализује радом у лабораторији, припремом за истраживање у оквиру докторске дисертације, учешћем на научно-стручним семинарима, симпозијумима, скуповима, научно-истраживачким радом и обавезним публикавањем радова. Детаљни опис облика активности на часовима активне наставе дат је у Књизи предмета докторских студија.

У четвртој, петом и шестом семестру активну наставу чини само студијски истраживачки рад, чиме се студент припрема за теоријска, експериментална и симулациона истраживања у оквиру докторске дисертације и објављивање резултата истраживања, као и за бављење научно-истраживачким радом.

У структури студијског програма докторских студија студијски истраживачки рад је шифриран на следећи начин: Д.редни број семестра-СИР.

#### **Члан 20.**

Број ЕСПБ које остварује студент докторских студија уређује се на следећи начин:

1. Полагањем обавезних и изборних предмета, са студијским истраживачким радом у оквиру предмета, остварује се највише 80 ЕСПБ бодова;
2. На основу студијског истраживачког рада (научно-истраживачки рад, учешће на пројектима, публикавање радова, учешће на стручним семинарима, симпозијумима, скуповима, пријава, израда и одбрана докторске дисертације) остварује се најмање 100 ЕСПБ бодова.

На основу научно-истраживачког рада мора се остварити најмање 40 ЕСПБ и то на следећи начин:

- 2.1 Учешће студента на стручном семинару, симпозијуму, скупу из области докторских студија вреднује се 2 ЕСПБ. На тај начин може се остварити највише 4 ЕСПБ.
- 2.2 Учешће студента у реализацији научно-истраживачких пројеката вреднује се са максимално 5 ЕСПБ.
- 2.3 Рад саопштен на скупу националног значаја (категорија Р73) из области теме докторске дисертације, штампан у изводу, вреднује се са 3 ЕСПБ. На тај начин може се остварити највише 6 ЕСПБ, без обзира на број таквих радова.
- 2.4 Рад саопштен на скупу међународног значаја (категорија Р72) из области теме докторске дисертације, штампан у изводу, вреднује се са 4 ЕСПБ. На тај начин може се остварити највише 8 ЕСПБ, без обзира на број таквих радова.
- 2.5 Рад саопштен на скупу националног значаја (категорија Р65) из области теме докторске дисертације, штампан у целини, вреднује се са 5 ЕСПБ. На тај начин може се остварити највише 10 ЕСПБ, без обзира на број таквих радова.
- 2.6 Рад саопштен на скупу међународног значаја (категорија Р54) из области теме докторске дисертације, штампан у целини, вреднује се са 7 ЕСПБ. На тај начин може се остварити највише 14 ЕСПБ, без обзира на број таквих радова.
- 2.7 Рад објављен у часопису националног значаја (категорија Р62) из области теме докторске дисертације вреднује се са 6 ЕСПБ. На тај начин може се остварити највише 12 ЕСПБ, без обзира на број таквих радова.
- 2.8 Рад објављен у водећем часопису националног значаја (категорија Р61) из области теме докторске дисертације вреднује се са 8 ЕСПБ. На тај начин може се остварити највише 16 ЕСПБ, без обзира на број таквих радова.
- 2.9 Рад објављен у часопису међународног значаја (категорија Р52) из области теме докторске дисертације вреднује се са 10 ЕСПБ.
- 2.10 Рад објављен у водећем часопису међународног значаја (категорија Р51б) из области теме докторске дисертације вреднује се са 15 ЕСПБ.
- 2.11 Рад објављен у истакнутом водећем часопису међународног значаја (категорија Р51а) из области теме докторске дисертације вреднује се са 20 ЕСПБ.

Максималан број ЕСПБ које кандидат може остварити на основу ставова 2.1-2.8 је 30 ЕСПБ.

У случају да је број аутора рада већи од три, број ЕСПБ који се вреднују кандидату израчунава се тако што се број ЕСПБ из става 2.9-2.10 дели са  $n-2$ , где је  $n$  - број аутора.

Рад на припреми за пријаву теме докторске дисертације, укључујући и презентацију њеног садржаја члановима матичне Катедре, вреднује се са максимално 20 ЕСПБ.

Теоријски, експериментални и симулациони део истраживања у оквиру докторске дисертације и рад на тексту дисертације вреднује се са максимално 20 ЕСПБ.

Рад на припреми за одбрану и усмена јавна одбрана докторске дисертације вреднује се са максимално 20 ЕСПБ.

На крају текуће школске године студенти докторских студија матичним Катедрама достављају Извештај о научно-истраживачким резултатима у тој години, са списком презентованих и објављених радова са Р коефицијентима. Након усвајања Извештаја на седници Већа катедре, потенцијални ментор својим потписом у индексу врши верификацију оствареног броја ЕСПБ бодова на основу студијског истраживачког рада.

#### **Члан 21.**

Настава се организује и изводи у складу са планом извођења наставе, сагласно члану 103. Статута Факултета. Настава се може изводити и у блоковима.

Настава се изводи на српском језику.

Факултет може организовати израду и одбрану докторске дисертације на страном језику.

Литература за наставу и научно-истраживачки рад може бити и на страном језику.

#### **Члан 22.**

Да би уписао другу годину студија кандидат мора да положи три обавезна предмета.

Да би уписао трећу годину студија кандидат мора да положи све предмете.

Да би пријавио докторску дисертацију кандидат мора да има положене све предмете и остварено 10 ЕСПБ бодова на основу научно-истраживачког рада.

Да би предао докторску дисертацију Факултету кандидат мора да има остварено најмање 40 ЕСПБ бодова на основу научно-истраживачког рада, при чему је најмање један рад објављен, или прихваћен за објављивање, у часопису међународног значаја са SCI листе.

#### **Члан 23.**

У току првог семестра, студентима се дели Анкетни листић 2 за избор предмета из изборних блокова на студијском програму докторских студија Машинско инжењерство (Прилог 4).

Све изборне предмете студент бира у договору са потенцијалним ментором. Верификацију изабраних предмета врши надлежна Катедра. Притом за један предмет постоји могућност избора из листа предмета које нуде други факултети у Републици Србији из исте или сродне уже научне области, под условом да вреди најмање 10 ЕСПБ.

Записник са састанка Већа катедре на коме је извршена верификација изабраних предмета, са потписаним анкетним листићем 2 од стране студента, доставља се Одсеку за наставна и студентска питања пре уписа другог семестра.

На основу Записника са Већа катедри Одсек за наставна и студентска питања израђује Решење у коме се уноси списак свих изабраних предмета.

Уплатом школарине и уписом сваког семестра стиче се предуслов за слушање и полагање изабраних предмета у том семестру.

Измене у списку изабраних предмета могуће су само пре уписа семестра подношењем молбе за промену предмета, уз плаћање надокнаде утврђене у Ценовнику услуга Факултета.

Одлуку о измени предмета са листе изабраних предмета доноси Комисија за докторске студије, на основу образложеног Захтева студента и сагласности матичне Катедре.

#### **Члан 24.**

У Књизи предмета докторских студија дата је спецификација свих предмета, која садржи: назив студијског програма, врсту и ниво студија, назив предмета, име и презиме наставника, шифру предмета, семетар и годину у којој се предмет реализује, статус предмета, број ЕСПБ бодова, услов за избор предмета, циљ, исход и садржај предмета, препоручену литературу, број часова активне наставе, методе извођења наставе, начин провере знања и начин оцењивања и обавезе студената.

Испит је јединствен и полаже се усмено, писмено, односно практично. Место полагања испита регулисано је Законом.

Студент полаже испит непосредно по окончању наставе из тог предмета.

Уколико студент из става 3. овог члана не положи испит, има право да испит полаже још два пута у току исте школске године.

Испитни рокови су: јануарски, априлски, јунски, септембарски и октобарски.

Студент са хендикепом има право да полаже испит на начин прилагођен његовим могућностима.

Коначна оцена на испиту заснована је на укупном броју поена које је студент стекао испуњавањем предиспитних обавеза и полагањем испита, садржи максимално 100 поена, а утврђује се према следећој скали:

- 10 - одличан-изузетан (95-100 поена);
- 9 - одличан (85-94 поена);
- 8 - врло добар (75-84 поена);
- 7 - добар (65-74 поена);
- 6 - довољан (55-64 поена);
- 5 - није положио (до 54 поена).

Просечна оцена докторских студија је аритметичка средина оцена испита из свих предмета.

Студент има право да поднесе приговор на добијену оцену, ако сматра да испит није обављен у складу са законом и општим актом установе, у року од 36 часова од добијања оцене. Приговор се подноси Комисији.

Комисија за докторске студије у року од 24 часа од добијања приговора, а по достављеном мишљењу матичне Катедре, разматра приговор и доноси одлуку по приговору.

Уколико се усвоји приговор студента, студент поново полаже испит у року од три дана од дана пријема одлуке из става 11. овог члана.

#### **Члан 25.**

За реализацију наставе ангажују се наставници сагласно Књизи предмета акредитованог студијског програма докторских студија Машинско инжењерство.

Промену ангажовања наставника на докторским студијама, на образложени предлог Већа катедре, под условима који су прописани Стандардима за акредитацију високошколских установа, врши Веће Факултета.

Одлуку о ангажовању наставника доноси Веће Факултета пре почетка наставе, за сваку школску годину.

#### **Члан 26.**

Наставници који изводе наставу на докторским студијама дужни су да у договору са студентима одреде термине консултација. Консултације су по правилу појединачне, али могу бити и групне.

### **4. ДОКТОРСКА ДИСЕРТАЦИЈА**

#### **Члан 27.**

Поступак за пријаву теме докторске дисертације може се покренути када студент докторских студија стекне најмање 390 ЕСПБ бодова.

Приликом пријављивања теме студент Одсеку за наставна и студентска питања, подноси захтев за одобрење теме докторске дисертације који садржи:

- радни наслов теме дисертације,
- ужу научну област којој припада докторска дисертација,
- предмет и научни циљ докторске дисертације,
- методе које ће се применити при истраживању,
- списак објављених и саопштених научних радова и саме радове,
- основне биографске податке,

Уколико студент пријављује тему на основу услова које је стекао на основу одбрањеног магистарског рада, тада подноси и диплому о стеченом академском називу магистра. Уколико је кандидат стекао диплому академског назива магистра наука на неком факултету или високошколској установи у иностранству, та диплома мора претходно бити призната од стране одговарајуће самосталне високошколске установе у земљи, о чему кандидат подноси одговарајући доказ.

Након обраде Захтева, Одсек за наставна и студентска питања исти прослеђује матичној катедри Факултета.

#### **Члан 28.**

Надлежна катедра може прихватити тему докторске дисертације, може затражити допуну теме докторске дисертације или одбацити пријаву докторске дисертације уз обавезу да студента обавести о разлозима одбијања пријаве.

Ако Веће катедре прихвати тему докторске дисертације, на истој седници Веће катедре даје предлог Комисије за оцену научне заснованости теме докторске дисертације.

#### **Члан 29.**

На предлог матичне катедре, Веће Факултета именује Комисију за оцену научне заснованости теме докторске дисертације.

Комисија броји од три до пет чланова.

Кандидат пред овом Комисијом врши јавну презентацију предложене теме.

#### **Члан 30.**

Комисија за оцену научне заснованости теме докторске дисертације подноси Већу Факултета Извештај о научној заснованости теме, најкасније у року од три месеца (не рачунајући један месец у току летњег распуста).

У току рада на извештају Комисија може захтевати од кандидата допунски материјал или додатна образложења предложене теме.

Извештај Комисије садржи, између осталог:

- име кандидата и радни наслов теме дисертације;
- основне биографске податке кандидата;
- преглед научно-стручног рада кандидата;
- образложење теме, које треба да садржи:
  - предмет и методе које ће се применити при истраживању;
  - научни циљ докторске дисертације;
  - очекиване научне доприносе (уколико се очекује да резултати истраживања буду практично применљиви то треба посебно нагласити);
- оквирни садржај докторске дисертације;
- закључак и предлог;
- предлог ментора (по правилу наставник који је именован као потенцијални ментор);
- оригиналне потписе чланова Комисије и сагласност предложеног ментора.

Дужина извештаја је максимално 10 страница А4 формата. Извештај се предаје у три штампана примерка и у електронском облику.

Ако Комисија не поднесе благовремено свој извештај, на првој седници Већа по

истеку предвиђеног рока, у оквиру посебне тачке дневног реда, председник или неко од других чланова Комисије извештава Веће Факултета о разлозима закашњења у подношењу извештаја. Веће Факултета тада може да продужи рок за подношење извештаја, с тим да продужење рока може износити највише 30 дана. Уколико ни у том року Комисија не поднесе свој извештај, Наставно-научно веће образује нову комисију, у коју могу ући и чланови из претходне комисије.

Уколико новоформирана комисија не поднесе извештај у предвиђеном року, овај поступак се понавља све док именована комисија у предвиђеном року не поднесе извештај Већу Факултета.

### **Члан 31.**

Веће Факултета прихвата, упућује на дораду или одбацује извештај Комисије за оцену научне заснованости теме докторске дисертације.

Ако Веће прихвати извештај, именује ментора.

Ако Веће не прихвати извештај Комисије, може образовати нову комисију.

Процедура и временски рокови за нову комисију исти су као за претходну.

На основу извештаја нове комисије, Веће Факултета мора донети коначну одлуку о прихватању или одбацивању предложене теме докторске дисертације.

### **Члан 32.**

По усвајању извештаја Веће Факултета доноси одлуку о томе, именује ментора и доставља предлог Научно-стручном већу за техничко-технолошке науке Универзитета у Нишу, ради давања сагласности на предлог теме докторске дисертације.

Уколико Веће Факултета или Научно-стручно веће Универзитета не прихвати предложену тему, односно стави примедбе, студент, предложени ментор и Комисија за докторске студије предузимају даље кораке у складу са предлогом Већа.

### **Члан 33.**

Ментор је из реда наставника на акредитованом студијском програму докторских студија Машинско инжењерство, из научне области из које се дисертација припрема и, по правилу, из реда наставника код којих је студент слушао и полагао испите. Изузетно, ментор може бити и из реда наставника других факултета из научне области из које се дисертација припрема.

Ментор је дужан да студента уводи у методику решавања проблема које рад третира и у методику научно-истраживачког рада уопште.

Један наставник може истовремено бити ментор највише пет докторских дисертација.

Ментор усмерава рад кандидата, помажући му кроз консултације у анализама, одређивању обима, садржају и начину излагања научних резултата дисертације.

### **Члан 34.**

Докторска дисертација, као самостални научни рад студента, представља завршни део студијског програма докторских студија.

Докторска дисертација мора бити резултат оригиналног научно-истраживачког рада кандидата у оквиру научне области машинско инжењерство.

Докторска дисертација мора садржати самостални научни допринос кандидата, који се верификује кроз радове објављене у часописима и презентирани на научно-стручним скуповима у земљи и иностранству. Кандидат мора имати објављен (или прихваћен за објављивање) најмање један рад из области теме докторске дисертације у часопису међународног значаја са SCI листе, а на коме је кандидат, по правилу, првопотписани аутор.

Садржај докторске дисертације мора у највећем делу одговарати усвојеној теми дисертације, а коначан наслов дисертације не сме битно одступати од радног наслова.

### **Члан 35.**

Студент стиче право да преда докторску дисертацију Факултету када испуни услове прописане чланом 22. овог Правилника.

Студент мора да одбрани докторску дисертацију у року од шест школских година од дана уписа докторских студија.

У оправданим случајевима, на лични захтев студента, Наставно-научно веће може продужити овај рок за још један семестар.

Уколико студент у наведеним роковима не одбрани докторску дисертацију, престаје му статус студента докторских студија.

Лице које је изгубило статус студента докторских студија може поново конкурисати за упис на докторске студије. Уколико је кандидату одобрен поновни упис, Комисија за докторске студије на предлог матичне Катедре, може признати претходно положене испите на докторским студијама. При поновном упису студент плаћа пун износ школарине умањен за износ који одговара ЕСПБ бодовима за признате претходно положене испите.

### **Члан 36.**

Урађену докторску дисертацију докторант предаје Одсеку за наставна и студентска питања Факултета у шест истоветних спирално укоричених примерака, заједно са једним примерком у електронском облику, по правилу у *pdf* формату и подноси захтев за одређивање Комисије за оцену и одбрану докторске дисертације.

Техничка обрада докторске дисертације мора да задовољава прописане стандарде. Дисертација мора да садржи увод, централни део, закључак, списак литературе и садржај. Прилог докторске дисертације је наслов и концизан садржај на енглеском језику у обиму до две стране, у коме су прецизно наведени оригинални научни доприноси кандидата.

Докторска дисертација се по правилу пише на српском језику. Факултет може организовати и изводити докторске студије односно поједине делове, као и организовати израду и одбрану докторске дисертације на страном језику под условом да је такав студијски програм одобрен односно акредитован.

Уколико дисертација буде измењена по сугестијама Комисије и другим примедбама, са извештајем комисије у Библиотеку Факултета предаје се коригован примерак.

После усмене јавне одбране студент предаје најмање два истоветна укоричена примерка дисертације и један примерак у електронском облику.

Укоричена дисертација садржи, као додатак, извештај Комисије за оцену и одбрану докторске дисертације.

### **Члан 37.**

Након обраде захтева за одређивање Комисије за оцену и одбрану докторске дисертације, Одсек за наставна и студентска питања исти прослеђује матичној катедри Факултета.

Матична катедра предлаже Већу Факултета Комисију за оцену и одбрану докторске дисертације. За све чланове Комисије у предлогу катедре уноси се ужа научна област.

У ову комисију обавезно улази ментор дисертације.

Комисија се састоји од три до пет чланова, од којих најмање један није у сталном радном односу на факултету.

### **Члан 38.**

Веће Факултета разматра предлог катедре и именује Комисију за оцену и одбрану докторске дисертације.

Први члан Комисије, по правилу, је истовремено и њен председник.

### **Члан 39.**

Комисија за оцену и одбрану докторске дисертације подноси Већу Факултета извештај у року од 45 дана од дана именовања (не рачунајући један месец у току летњег

распушта).

Извештај Комисије треба да садржи:

- датум или редни број седнице Већа Факултета на којој је формирана комисија за оцену и одбрану, име кандидата и наслов теме докторске дисертације;
- податке о кандидату:
  - кратку биографију кандидата;
  - стручну делатност;
  - основне податке о објављеним радовима из области дисертације;
- анализу рада:
  - податке о предмету истраживања;
  - кратак опис примењених метода;
  - кратак опис резултата истраживања;
- податке о објављеном бар једном научном раду у вези са дисертацијом у часопису међународног значаја са SCI листе;
- закључак:
  - главне научне доприносе кандидата;
  - подручја примене и ограничења;
  - могућа даља истраживања;
  - предлог Већу Факултета;
- оригиналне потписе свих чланова комисије уколико нема издвојених мишљења.

Дужина извештаја је до десет страница А4 формата. Извештај се предаје у три штампана примерка и у електронском облику.

Извештај Комисије мора да подржава више од половине њених чланова. Уз извештај се подносе и евентуална издвојена мишљења.

Ако Комисија не поднесе благовремено свој извештај, на првој седници Већа по истеку предвиђеног рока, у оквиру посебне тачке дневног реда, председник или неко од других чланова Комисије извештава Веће о разлозима закашњења у подношењу извештаја. Веће тада може да продужи рок за подношење извештаја за још 30 дана или да образује нову комисију, у коју могу ући и чланови из претходне комисије. Уколико новоформирана Комисија не поднесе извештај у предвиђеном року, овај поступак се понавља све док именована Комисија у предвиђеном року не поднесе извештај Већу Факултета.

#### **Члан 40.**

У року од седам дана од дана када Комисија за оцену и одбрану докторске дисертације поднесе свој извештај Факултету, даје се јавна објава о месту где су докторска дисертација и извештај Комисије изложени јавности.

По правилу, место излагања је Библиотека Факултета. У објави се наводе и следећи подаци:

- име кандидата;
- наслов докторске дисертације;
- имена чланова Комисије за оцену и одбрану и
- обавештење да ће дисертација и извештај комисије бити изложени на увид јавности у трајању од најмање 30 дана.

Потписане писане примедбе и предлоге у вези са докторском дисертацијом и извештајем Комисија за оцену и одбрану, као и образложен предлог да докторска дисертација буде одбачена као несамоствалан рад, односно као рад без научног доприноса, може на адресу Факултета доставити сваки грађанин или институција у року поменутом у претходном ставу. Поднете примедбе представљају саставни део извештаја Комисије Већу Факултета.

Комисија за оцену и одбрану дисертације дужна је да размотри све такве примедбе и предлоге и о њима у писаном облику извести Веће Факултета на седници на којој се разматра њен извештај.

#### **Члан 41.**

Веће Факултета разматра извештај Комисије за оцену и одбрану докторске дисертације, заједно са приспелим примедбама и предлозима, и одлучује о прихватању извештаја, по правилу на првој седници после истека рока у коме су дисертација и извештај Комисије били изложени јавности.

Уколико Веће Факултета не прихвати предлог Комисије за оцену и одбрану докторске дисертације да се рад кандидата призна као докторска дисертација, Веће може образовати нову комисију. Процедура и временски рокови за нову комисију исти су као за претходну. На основу извештаја нове комисије, Наставно-научно веће мора донети коначну одлуку о прихватању или одбацавању рада кандидата као докторске дисертације.

Уколико Веће Факултета прихвати извештај комисије за оцену и одбрану докторске дисертације, доноси одлуку о томе и доставља реферат Научно-стручном већу за техничко-технолошке науке Универзитета у Нишу ради давања сагласности на реферат о поднетој докторској дисертацији која се брани на Факултету.

Уколико Веће Факултета или Научно-стручно веће за техничко-технолошке науке Универзитета у Нишу условно прихвати реферат о поднетој докторској дисертацији, пре одбране је студент дужан да модификује дисертацију сагласно сугестијама Већа. При томе ментор мора својим потписом гарантовати да је студент у коначној верзији дисертације извршио све захтеване допуне и измене.

Уколико Веће Факултета не да своју сагласност, већ затражи да се дисертација измени или допуни, та измењена или допуњена дисертација излаже се јавности заједно са допуњеним извештајем Комисије за оцену и одбрану докторске дисертације у трајању од 15 дана. Потом Веће Факултета усваја измењени и допуњени извештај Комисије и уколико га усвоји своју одлуку доставља Научно-стручном већу за техничко-технолошке науке Универзитета у Нишу.

Веће Факултета на захтев ментора може да прошири или промени комисију за оцену и одбрану измењене, односно допуњене докторске дисертације.

#### **Члан 42.**

Ако Комисија за оцену и одбрану докторске дисертације предложи да се рад не призна као докторска дисертација и Веће Факултета прихвати тај предлог, рад се враћа кандидату и не може се поново подносити Факултету.

Студент има право да пријави нову тему ако му Веће Факултета први пут одбије дисертацију. Ово право може се користити само једанпут. Процедура у погледу пријаве, оцене и одбране нове теме дисертације иста је као и у случају докторске дисертације која се први пут пријављује уз обавезу да студент мора завршити докторске студије односно одбрани докторску дисертацију у року од 6 школских година, сагласно Статуту Универзитета и Факултета.

#### **Члан 43.**

По добијеној сагласности Научно-стручног већа за техничко-технолошке науке Универзитета у Нишу на реферат о поднетој докторској дисертацији, приступа се одбрани докторске дисертације.

Дан и време одбране одређују декан и Комисија за оцену и одбрану у споразуму са кандидатом. Дан и време одбране објављују се најкасније пет дана пре одбране у средствим јавног информисања или на други пригодан начин.

У објави мора бити наведено:

- име кандидата;
- наслов дисертације;
- дан, час и место одбране и
- имена чланова Комисије за оцену и одбрану.

Одбрана докторске дисертације обавља се у просторијама Факултета.



#### Члан 44.

Кандидат брани докторску дисертацију пред комплетном именованом Комисијом за оцену и одбрану. У случају спречености неког од чланова, одбрана се може спровести и пред непотпуном комисијом, али не мањом од три члана, уколико за то постоји писана сагласност одсутних чланова комисије, или по одобрењу декана или продекана за наставу Факултета.

#### Члан 45.

На одбрани докторске дисертације кандидат треба да покаже да потпуно влада материјом коју је обрадио и да образложи и одбрани научне закључке до којих је у свом раду дошао, уз посебно истицање свог научног доприноса.

Одбрана докторске дисертације је усмена и јавна.

#### Члан 46.

Јавном усменом одбраном докторске дисертације руководи председник Комисије за оцену и одбрану.

О целом току јавне усмене одбране докторске дисертације води се записник.

Записник води један од чланова Комисије за оцену и одбрану.

Председника и записничара Комисије за оцену и одбрану одређују споразумно сами чланови Комисије.

#### Члан 47.

Одбрана почиње тиме што председник Комисије за оцену и одбрану:

- износи биографске податке о кандидату,
- упознаје присутне са хронологијом израде дисертације, односно са:
  - пријавом теме дисертације,
  - подношењем дисертације на оцену и одбрану,
  - одлукама Већа Факултета и сагласности Научно-стручног већа Универзитета,
- чита закључак извештаја Комисије за оцену и одбрану дисертације.

После своје уводне речи, председник Комисије тражи да кандидат сажето изложи своју дисертацију, са посебним освртом на научне доприносе који су у њој садржани.

После тога, кандидат излаже главне резултате своје дисертације, по правилу у трајању од 45 до 60 минута.

После излагања кандидата, чланови Комисије за оцену и одбрану постављају питања кандидату која се односе на саму дисертацију или на ужу научну област из које је дисертација. Кандидат је дужан да одговори на свако питање.

По завршетку испитивања кандидата, Комисија се повлачи и без присуства других лица утврђује оцену, односно констатује: кандидат је "одбранио докторску дисертацију" или "није одбранио докторску дисертацију", и то уноси у Записник. Одлука се доноси већином гласова чланова Комисије.

Записник потписују сви чланови Комисије.

По доношењу одлуке и састављању записника, Комисија се враћа у просторију у којој се одбрана одржава. Председник Комисије чита записник са одбране и оцену Комисије.

#### Члан 48.

Студент докторских студија који је успешно одбранио докторску дисертацију, стиче научни назив **Доктор наука - машинско инжењерство** (скраћено др), право на диплому о завршеним докторским студијама, као и сва права која му тиме по закону припадају. У додатку дипломе наводи се ужа научна област сагласно члану 2. овог Правилника.

По успешној одбрани и достављању записника са одбране, Факултет студенту, на његов захтев, издаје уверење о завршеним докторским студијама, које важи до доделе дипломе.

Диплому потписом оверавају декан Машинског факултета и ректор Универзитета у Нишу.

Диплома се студенту додељује на промоцији коју организује Универзитет у Нишу.  
Дипломе се оверавају сувим жигом Универзитета у Нишу.

#### **Члан 49.**

Ако Комисија за оцену и одбрану докторске дисертације донесе закључак да кандидат није на задовољавајући начин презентирао своју дисертацију или одговорио на постављена питања, усмена одбрана дисертације може се поновити само једном. Датум накнадне одбране заказује Комисија за оцену и одбрану по завршетку прве одбране.

У случају да на накнадној одбрани Комисија поново донесе закључак да кандидат није на задовољавајући начин презентирао своју дисертацију или одговорио на постављена питања, предмет докторске дисертације се враћа Већу Факултета на поновно разматрање или одлучивање.

#### **Члан 50.**

Ако после одбране докторске дисертације Факултет добије образложено, писано и потписано обавештење да дисертација није оригиналан и самосталан научни резултат кандидата, Веће образује нову комисију од најмање пет чланова, који треба да имају бар исте квалификације као чланови комисије која је повољно оценила дисертацију. У ову комисију може ући највише један члан из комисије која је дала повољну оцену дисертације. Нова комисија подноси Већу извештај у року одређеном чланом 39. овог Правилника.

Ако се на основу извештаја нове комисије покаже да је то потребно, Веће Факултета заказује дан јавне расправе о предлогу за поништење докторске дисертације и одговарајуће дипломе. Том приликом чланови нове комисије постављају питања студенту који треба да докаже да је дисертација резултат његовог оригиналног и самосталног научно-истраживачког рада. Комисија доноси и саопштава свој закључак по поступку као у члану 47. овог Правилника.

Одлуку о оглашавању ништавном дипломе о стеченом научном звању доктора наука, у случају потребе, доноси Веће Факултета на основу извештаја Комисије са јавне расправе.

## **5. РУКОВОЂЕЊЕ СТУДИЈАМА**

#### **Члан 51.**

У реализацији докторских студија надлежности су подељене између Факултета и Универзитета у Нишу. У оквиру Факултета надлежности су подељене између:

- декана Факултета,
- Савета Факултета,
- Већа Факултета,
- Комисије за докторске студије,
- катедри Факултета.

#### **Члан 52.**

Универзитет у Нишу:

- усваја предлог Факултета за увођење студијског програма докторских студија;
- утврђује матичност Факултета за научне области у којима се образују студијски програми;
- остварује сарадњу факултета у организовању студија интердисциплинарних и мултидисциплинарних области;
- расписује конкурс за упис на докторске студије;
- даје сагласност на теме докторских дисертација;

- даје сагласност на извештаје о урађеним докторским дисертацијама;
- доноси коначну одлуку о признавању страних високошколских исправа докторских студија.

#### **Члан 53.**

Декан Факултета предлаже мере за унапређење докторских студија и стара се о примени овог Правилника и извршењу одлука Савета и Већа у вези са докторским студијама. Део ових послова може обављати продекан кога декан овласти.

#### **Члан 54.**

Савет Факултета доноси акт у вези са финансирањем докторских студија, а посебно доноси одлуку о износу годишње школарине за докторске студије за наше и стране држављане.

#### **Члан 55.**

Наставно-научно веће

- утврђује, заједно са деканом, јединствену политику чији је циљ стално унапређење квалитета наставе на докторским студијама и усавршавање научно-истраживачког рада;
- предлаже студијске програме докторских студија;
- предлаже Универзитету расписивање конкурса за упис на докторске студије, укључујући и број студената који се уписују;
- ближе одређује правила докторских студија;
- доноси ангажовање наставника на докторским студијама;
- одређује комисије за прихватање тема докторских дисертација;
- одобрава теме докторских дисертација и именује менторе;
- одређује комисије за оцену и одбрану докторских дисертација;
- прихвата извештаје комисије за за оцену и одбрану докторске дисертације;
- одређује комисије за признавање страних високошколских исправа докторских студија;
- предлаже Универзитету признавање страних високошколских исправа докторских студија;
- предлаже Савету мерила за висину школарине;
- именује чланове комисије за докторске студије;
- доноси општа акта Факултета у вези са докторским студијама;
- решава све молбе и жалбе студената у другом степену у односу на комисију за докторске студије.

#### **Члан 56.**

Комисија за докторске студије:

- предлаже Већу измене и допуне Студијског програма докторских студија;
- врши надзор пријема студената по расписаном конкурс;
- решава све остале молбе и жалбе студената докторских студија у првом степену;
- обавља и друге послове по налогу Већа и декана Факултета.

#### **Члан 57.**

Катедре Факултета

- предлажу ангажовање наставника на докторским студијама;
- покрећу иницијативу за образовање или промену Студијског програма докторских студија;
- одређују студентима докторских студија наставнике - потенцијалне менторе;
- предлажу Већу Факултета комисије за прихватање тема докторских дисертација;
- предлажу Већу Факултета комисије за оцену и одбрану докторских дисертација;

- учествују у раду Комисије за докторске студије.  
Научне области студијског програма докторских студија су у надлежности једне или више катедри Факултета.

#### **Члан 58.**

Комисију за докторске студије чине шефови катедри и продекан за наставу Факултета. У случају спречености, члана комисије мења овлашћени члан Катедре.

Председник Комисије сазива састанак Комисије, саставља дневни ред, води састанак, води и потписује записник о састанку Комисије.

Одлуке Комисије се доносе гласањем, простом већином од укупног броја чланова Комисије.

Комисија за свој рад одговара Већу Факултета.

### **6. ПРЕЛАЗНЕ И ЗАВРШНЕ ОДРЕДБЕ**

#### **Члан 59.**

Уколико настану случајеви који се не могу решити директном применом овог Правилника, решава их Комисија за докторске студије у првом степену, а Веће Факултета у другом степену у духу овог Правилника, Статута Факултета, Статута Универзитета и Закона о високом образовању.

#### **Члан 60.**

Доношењем овог Правилника ставља се ван снаге Правилник о докторским студијама број 612- \_\_\_\_\_ / 2007 који је Веће Факултета донело \_\_\_\_\_ 2007. године.

#### **Члан 61.**

Студенти уписани на магистарске и докторске студије на Факултету до ступања на снагу Закона о високом образовању имају право да заврше студије по започетом плану и програму, условима и правилима студија најкасније до 9. септембра 2010. године.

За студенте из претходног става остају на снази општа акта донета пре ступања на снагу Закона о високом образовању, до окончања студија, али најкасније до 9. септембра 2010. године.

Кандидати који су пријавили тему докторске дисертације на Факултету до ступања на снагу Закона о високом образовању, имају право да одбране докторску дисертацију и стекну научни степен доктора наука најкасније до 9. септембра 2010. године.

Лица која су стекла академски назив магистра наука по прописима који су важили до дана ступања на снагу Закона о високом образовању, могу стећи научни степен доктора наука пријавом теме и одбраном докторске дисертације према прописима и општим актима Факултета који су важили до ступања на снагу Закона о високом образовању, најкасније до 9 септембра 2012. године.

За студенте из ставова 3. и 4. овог члана остају на снази општа акта донета до ступања на снагу Закона о високом образовању, до одбране докторске дисертације, али најкасније до 9. септембра 2010. године, односно 9. септембра 2012. године.

Лица која су уписала магистарске или докторске студије на Факултету до ступања на снагу Закона о високом образовању могу у току студија прећи на докторске студије регулисане овим Правилником, уколико испуњавају услове из члана 9. овог Правилника.

Лица која су стекла академски назив магистра наука до ступања на снагу Закона о високом образовању и лица која су завршила магистарске студије у складу са ставом 1. овог члана, могу конкурисати за упис на докторске студије уколико претходно нису пријавила докторску дисертацију.

Лицима из става 6. и 7. овог члана могу се вредновати претходно положени испити сагласно са Правилником о усклађивању стечених стручних, академских, односно научних назива Факултета..

**Члан 62.**

Овај Правилник ступа на снагу даном усвајања на Већу Факултета. Све евентуалне касније измене и допуне Правилника доносе се по истом поступку по коме је донет овај Правилник.

Правилник ће бити објављен на сајту Факултета.

**ПРЕДСЕДНИК  
НАСТАВНО-НАУЧНОГ ВЕЋА**

---

Проф. др Миодраг Манић

Прилог 1 Структура студијског програма докторских студија

Час. недељ.	Година					
	I		II		III	
	Семестар					
	1	2	3	4	5	6
1	<p>Д.1.1-О.1 <b>ОДАБРАНА ПОГЛАВЉА ИЗ ВИШЕ МАТЕМАТИКЕ</b> 10 ЕСПБ</p> <p>П: 5 СИР: 1</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Припрема студента за истраживање у оквиру докторске дисертације</li> </ul>	<p>Д.2.1-И.1 <b>ПРЕДМЕТ ИЗБОРНОГ БЛОКА 1</b> 10 ЕСПБ</p> <p>П: 3 СИР: 3</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Припрема студента за истраживање у оквиру уже научне области</li> </ul>	<p>Д.3.1-И.3 <b>ПРЕДМЕТ ИЗБОРНОГ БЛОКА 3</b> 10 ЕСПБ</p> <p>П: 3 СИР: 3</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Припрема студента за истраживање у оквиру уже научне области</li> </ul>	<p>Д.4-СИР 30 ЕСПБ</p> <p>П: 0 СИР: 20</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Припрема за пријаву Докторске дисертације</li> <li>Теоријски, експериментални и симулациони део истраживања у оквиру докторске дисертације</li> <li>Научно-истраживачки рад - учеиће на пројектима</li> <li>Научно-истраживачки рад - учеиће на стручним семинарима, симпозијумима, скуповима</li> <li>Учеиће на стручним семинарима, симпозијумима, скуповима</li> <li>Публиковање радова</li> </ul>	<p>Д.5-СИР 30 ЕСПБ</p> <p>П: 0 СИР: 20</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Теоријски, експериментални и симулациони део истраживања у оквиру докторске дисертације</li> <li>Научно-истраживачки рад - учеиће на пројектима</li> <li>Учеиће на стручним семинарима, симпозијумима, скуповима</li> <li>Публиковање радова</li> <li>Рад на тексту Докторске дисертације</li> </ul>	<p>Д.6-СИР 30 ЕСПБ</p> <p>П: 0 СИР: 20</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Теоријски, експериментални и симулациони део истраживања у оквиру докторске дисертације</li> <li>Научно-истраживачки рад - учеиће на пројектима</li> <li>Учеиће на стручним семинарима, симпозијумима, скуповима</li> <li>Публиковање радова</li> <li>Рад на припреми за одбрану Докторске дисертације</li> </ul>
2						
3						
4						
5						
6						
7	<p>Д.1.2-О.2 <b>НУМЕРИЧКЕ МЕТОДЕ</b> 10 ЕСПБ</p> <p>П: 5 СИР: 1</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Припрема студента за истраживање у оквиру докторске дисертације</li> </ul>	<p>Д.2.2-И.2 <b>ПРЕДМЕТ ИЗБОРНОГ БЛОКА 2</b> 10 ЕСПБ</p> <p>П: 3 СИР: 3</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Припрема студента за истраживање у оквиру уже научне области</li> </ul>	<p>Д.3.2-И.4 <b>ПРЕДМЕТ ИЗБОРНОГ БЛОКА 4</b> 10 ЕСПБ</p> <p>П: 3 СИР: 3</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Припрема студента за истраживање у оквиру уже научне области</li> </ul>	<p>Д.3-СИР 10 ЕСПБ</p> <p>П: 0 СИР: 8</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Теоријски, експериментални и симулациони део истражив. у оквиру докторске дисертације</li> <li>Научно-истражив. рад - учеиће на пројектима</li> <li>Учеиће на стручним семинарима, симпозијумима, скуповима</li> <li>Публиковање радова</li> </ul>	<p>Д.5-СИР 30 ЕСПБ</p> <p>П: 0 СИР: 20</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Теоријски, експериментални и симулациони део истраживања у оквиру докторске дисертације</li> <li>Научно-истраживачки рад - учеиће на пројектима</li> <li>Учеиће на стручним семинарима, симпозијумима, скуповима</li> <li>Публиковање радова</li> <li>Рад на тексту Докторске дисертације</li> </ul>	<p>Д.6-СИР 30 ЕСПБ</p> <p>П: 0 СИР: 20</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Теоријски, експериментални и симулациони део истраживања у оквиру докторске дисертације</li> <li>Научно-истраживачки рад - учеиће на пројектима</li> <li>Учеиће на стручним семинарима, симпозијумима, скуповима</li> <li>Публиковање радова</li> <li>Рад на припреми за одбрану Докторске дисертације</li> </ul>
8						
9						
10						
11						
12						
13	<p>Д.1.3-Л.1 <b>МЕТОДЕ И ОРГАНИЗАЦИЈА НАУЧНО-ИСТРАЖИВАЧКОГ РАДА СА МЕТРОЛОГИЈОМ</b> 10 ЕСПБ</p> <p>П: 5 СИР: 3</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Припрема студента за истраживање у оквиру докторске дисертације</li> <li>Научно-истраживачки рад - учеиће на пројектима</li> </ul>	<p>Д.2.3-Л.2 <b>ПРЕДМЕТ ИЗБОРНОГ БЛОКА Л2</b> 10 ЕСПБ</p> <p>П: 3 СИР: 5</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Припрема студента за истраживање у оквиру уже научне области</li> <li>Научно-истражив. рад - учеиће на пројектима</li> <li>Публиковање радова</li> <li>Учеиће на стручним семинарима, симпозијумима, скуповима</li> </ul>	<p>Д.3-СИР 10 ЕСПБ</p> <p>П: 0 СИР: 8</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Теоријски, експериментални и симулациони део истражив. у оквиру докторске дисертације</li> <li>Научно-истражив. рад - учеиће на пројектима</li> <li>Учеиће на стручним семинарима, симпозијумима, скуповима</li> <li>Публиковање радова</li> </ul>	<p>Д.4-СИР 30 ЕСПБ</p> <p>П: 0 СИР: 20</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Припрема за пријаву Докторске дисертације</li> <li>Теоријски, експериментални и симулациони део истраживања у оквиру докторске дисертације</li> <li>Научно-истраживачки рад - учеиће на пројектима</li> <li>Учеиће на стручним семинарима, симпозијумима, скуповима</li> <li>Публиковање радова</li> </ul>	<p>Д.5-СИР 30 ЕСПБ</p> <p>П: 0 СИР: 20</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Теоријски, експериментални и симулациони део истраживања у оквиру докторске дисертације</li> <li>Научно-истраживачки рад - учеиће на пројектима</li> <li>Учеиће на стручним семинарима, симпозијумима, скуповима</li> <li>Публиковање радова</li> <li>Рад на тексту Докторске дисертације</li> </ul>	<p>Д.6-СИР 30 ЕСПБ</p> <p>П: 0 СИР: 20</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Теоријски, експериментални и симулациони део истраживања у оквиру докторске дисертације</li> <li>Научно-истраживачки рад - учеиће на пројектима</li> <li>Учеиће на стручним семинарима, симпозијумима, скуповима</li> <li>Публиковање радова</li> <li>Рад на припреми за одбрану Докторске дисертације</li> </ul>
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
<b>Укупно ЕСПБ</b>						
30		30		30		

Легенда:

О - Обавезни предмет  
ИБ - Предмет изборног блока  
И - Изборни предмет  
Л - Лабораторија

П - Предавања  
СИР - Студијски истраживачки рад

**Прилог 2** Распоред предмета по семестрима и годинама студија

Р.бр.	Ш	Назив предмета	С	Статус предмета	Часови активне наставе		ЕСПБ
					П	СИР	
<b>ПРВА ГОДИНА</b>							
1.	Д.1.1-О.1	Одабрана поглавља из више математике	1	О	5	1	10
2.	Д.1.2-О.2	Нумеричке методе	1	О	5	1	10
3.	Д.1.3-Л.1	Методе и организација научно-истраживачког рада са метрологијом	1	О	5	3	10
4.	Д.2.1-И.1	Предмет изборног блока 1	2	ИБ	3	3	10
5.	Д.2.2-И.2	Предмет изборног блока 2	2	ИБ	3	3	10
6.	Д.2.3-Л.2	Предмет изборног блока Л2	2	ИБ	3	5	10
					<b>Број ЕСПБ на I години</b>		<b>60</b>
					<b>Број часова на I години на недељном нивоу</b>		12.00    8.00
					<b>Број часова активне наставе на I години на недељном нивоу</b>		<b>20</b>
<b>ДРУГА ГОДИНА</b>							
7.	Д.3.1-И.3	Предмет изборног блока 3	3	ИБ	3	3	10
8.	Д.3.2-И.4	Предмет изборног блока 4	3	ИБ	3	3	10
9.	Д.3-СИР	<i>СИР непосредно у функцији израде докторске дисертације</i>	3		0	8	10
10.	Д.4-СИР	<i>СИР непосредно у функцији израде докторске дисертације</i>	4		0	20	30
					<b>Број ЕСПБ на II години</b>		<b>60</b>
					<b>Број часова на II години на недељном нивоу</b>		3.00    17.00
					<b>Број часова активне наставе на II години на недељном нивоу</b>		<b>20</b>
<b>ТРЕЋА ГОДИНА</b>							
11.	Д.5-СИР	<i>СИР непосредно у функцији израде докторске дисертације</i>	5		0	20	30
12.	Д.6-СИР	<i>СИР непосредно у функцији израде и одбране докторске дисертације</i>	6		0	20	30
					<b>Број ЕСПБ на III години</b>		<b>60</b>
					<b>Број часова на III години на недељном нивоу</b>		0.00    20.00
					<b>Број часова активне наставе на III години на недељном нивоу</b>		<b>20</b>
					<b>Укупно часова активне наставе на студијском програму</b>		<b>60</b>
					<b>Укупно часова на студијском програму</b>		15.00    45.00
					<b>Укупно ЕСПБ на студијском програму</b>		<b>180</b>



УНИВЕРЗИТЕТ У НИШУ  
МАШИНСКИ ФАКУЛТЕТ



**АНКЕТНИ ЛИСТИЋ 1**

за избор области из обавезних предмета на Студијском програму докторских студија

Р.б.	Ш	Назив предмета	С	Статус	Часова активне наставе		ЕСПБ	Наставник/наставници на предмету
					П	СИР		
1.	Д.1.1-О.1	<p><b>Одабрана поглавља из више математике</b></p> <p><u>Бирају се две од наведених области:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Парцијалне диференцијалне једначине</li> <li>Специјалне функције</li> <li>Вероватноћа и статистика</li> <li>Методе оптимизације</li> <li>Варијациони рачун</li> </ol>	1	О	5	1	10	Петковић Д. Љиљана Рајковић М. Предраг Митровић С. Меланија Милованчевић М. Душан
2.	Д.1.2-О.2	<p><b>Нумеричке методе</b></p> <p><u>Обавезна област:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Нумеричка анализа</li> </ul> <p><u>Бира се још једна од наведених области:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Метода коначних елемената</li> <li>Методе линеарног и нелинеарног програмирања</li> <li>Нумеричке методе у енергетици и процесној техници</li> </ol>	1	О	5	1	10	Петковић Д. Љиљана Рајковић М. Предраг Илић С. Градимир Вукић В. Мића

Избор области из обавезних предмета врши се заокруживањем редног броја испред назива области.

У Нишу,  
.10.2008. године

Студент:

Број индекса: \_\_\_\_\_





## УНИВЕРЗИТЕТ У НИШУ МАШИНСКИ ФАКУЛТЕТ



### АНКЕТНИ ЛИСТИЋ 2

за избор предмета из изборних блокова на Студијском програму  
докторских студија

Редни број	Ш	Назив предмета	С	Статус	Час. активне наставе		ЕСПБ
					П	СИР	

Д.2.1-И.1		Предмет изборног блока 1					
1.	Д.2.1-И.1-1	Одабрана поглавља из теорије осцилација	2	И	3	3	10
2.	Д.2.1-И.1-2	Одабрана поглавља из теорије еластичности и термо-еластичности тела	2	И	3	3	10
3.	Д.2.1-И.1-3	Транспортни процеси у енергетици и процесној	2	И	3	3	10
4.	Д.2.1-И.1-4	Одабрана поглавља из производно-информационих система	2	И	3	3	10
5.	Д.2.1-И.1-5	Физички феномени у мехатроници	2	И	3	3	10
6.	Д.2.1-И.1-6	Виртуални развој производа	2	И	3	3	10

Д.2.2-И.2		Предмет изборног блока 2					
1.	Д.2.2-И.2-1	Аналитичка механика	2	И	3	3	10
2.	Д.2.2-И.2-2	Теорија композитних структура	2	И	3	3	10
3.	Д.2.2-И.2-3	Механика лома и оштећења	2	И	3	3	10
4.	Д.2.2-И.2-4	Теорија плоча и љуски	2	И	3	3	10
5.	Д.2.2-И.2-5	Виши курс механике флуида са теоријом граничног слоја	2	И	3	3	10
6.	Д.2.2-И.2-6	Енергетска и ексергетска анализа процеса у енергетици и процесној техници	2	И	3	3	10
7.	Д.2.2-И.2-7	Виши курс технике пречишћавања	2	И	3	3	10
8.	Д.2.2-И.2-8	Теорија турбомашина	2	И	3	3	10
9.	Д.2.2-И.2-9	Савремене методе обраде	2	И	3	3	10
10.	Д.2.2-И.2-10	Производни информациони системи	2	И	3	3	10
11.	Д.2.2-И.2-11	Динамика машина	2	И	3	3	10
12.	Д.2.2-И.2-12	Оптимално пројектовање механизма	2	И	3	3	10
13.	Д.2.2-И.2-13	Компоненте система аутоматског управљања	2	И	3	3	10
14.	Д.2.2-И.2-14	Интегрални развој производа	2	И	3	3	10

Д.2.3-Л.2		Предмет изборног блока Л2					
1.	Д.2.3-Л.2-1	Апликативни софтвери у механици	2	И	3	5	10
2.	Д.2.3-Л.2-2	Мерења у енергетици и процесној техници	2	И	3	5	10
3.	Д.2.3-Л.2-3	Понашање материјала у експлоатацији	2	И	3	5	10
4.	Д.2.3-Л.2-4	Интероперабилност и интеграција система	2	И	3	5	10
5.	Д.2.3-Л.2-5	Информатика у мехатроници	2	И	3	5	10
6.	Д.2.3-Л.2-6	Рачунарска система за аквизицију и управљање	2	И	3	5	10

Редни број	Ш	Назив предмета	С	Статус	Час. активне наставе		ЕСПБ
					П	СИР	

Д.3.1-И.3		Предмет изборног блока 3					
1.	Д.3.1-И.3-1	Теорија нелинеарних осцилација	3	И	3	3	10
2.	Д.3.1-И.3-2	Осцилације и стабилност еластичних тела	3	И	3	3	10
3.	Д.3.1-И.3-3	Одабрана поглавља из централног грејања и топлификације	3	И	3	3	10
4.	Д.3.1-И.3-4	Обновљиви извори енергије	3	И	3	3	10
5.	Д.3.1-И.3-5	Процеси и постројења заштите животне средине	3	И	3	3	10
6.	Д.3.1-И.3-6	Теорија турбулентног струјања	3	И	3	3	10
7.	Д.3.1-И.3-7	Магнетна хидродинамика	3	И	3	3	10
8.	Д.3.1-И.3-8	Теорија струјања кроз решетке турбомашина	3	И	3	3	10
9.	Д.3.1-И.3-9	Моделирање у енергетици и процесној техници	3	И	3	3	10
10.	Д.3.1-И.3-10	Моделирање и анализа мерно контролних система	3	И	3	3	10
11.	Д.3.1-И.3-11	Напредне неконвенционалне технологије обраде	3	И	3	3	10
12.	Д.3.1-И.3-12	Дигитална и аналогна обрада информација у мехатроничким системима	3	И	3	3	10
13.	Д.3.1-И.3-13	Пројектовање оптичких система	3	И	3	3	10
14.	Д.3.1-И.3-14	Дигитални системи управљања у мехатроници	3	И	3	3	10
15.	Д.3.1-И.3-15	Симулација у развоју производа	3	И	3	3	10

Д.3.2-И.4		Предмет изборног блока 4					
1.	Д.3.2-И.4-1	Стохастички процеси у механичким системима	3	И	3	3	10
2.	Д.3.2-И.4-2	Осцилације и стабилност композитних плоча и	3	И	3	3	10
3.	Д.3.2-И.4-3	Термички комфор	3	И	3	3	10
4.	Д.3.2-И.4-4	Процеси и уређаји за третман индустријског отпада	3	И	3	3	10
5.	Д.3.2-И.4-5	Моделирање турбулентног струјања	3	И	3	3	10
6.	Д.3.2-И.4-6	Нумеричке симулације транспортних процеса у енергетици и процесној техници	3	И	3	3	10
7.	Д.3.2-И.4-7	Савремене методе у теорији граничног слоја	3	И	3	3	10
8.	Д.3.2-И.4-8	Нестационарна и нестабилна струјања у турбомашинама	3	И	3	3	10
9.	Д.3.2-И.4-9	Моделска и прототипска испитивања хидрауличких машина и опреме	3	И	3	3	10
10.	Д.3.2-И.4-10	Напредне технологије обраде деформисањем	3	И	3	3	10
11.	Д.3.2-И.4-11	Колаборативно инжењерство	3	И	3	3	10
12.	Д.3.2-И.4-12	Рачунарски подржана производња	3	И	3	3	10
13.	Д.3.2-И.4-13	Моделирање и оптимизација процеса	3	И	3	3	10
14.	Д.3.2-И.4-14	Интелигентни системи управљања	3	И	3	3	10
15.	Д.3.2-И.4-15	Стохастички системи управљања	3	И	3	3	10
16.	Д.3.2-И.4-16	Пројектовање система за дигиталну обраду слике у мехатроници	3	И	3	3	10
17.	Д.3.2-И.4-17	Управљање пројектима	3	И	3	3	10
18.	Д.3.2-И.4-18	Одабрана поглавља из заварених конструкција	3	И	3	3	10

Избор предмета из изборних блокова врши се заокруживањем редног броја испред шифре предмета. Из сваког изборног блока бира се по један предмет.

У Нишу,  
.10.2008. године

Студент:

Број индекса: \_\_\_\_\_