На основу члана 231. став 18. и члана 232. Статута Факултета инжењерских наука Универзитета у Крагујевцу и чланова 83. и 88. Правилника о режиму основних и мастер академских студија, Наставно-научно веће Факултета инжењерских наука на седници одржаној 18.04.2013. године донело је

**УПУТСТВО О ПРИЈАВИ, ИЗРАДИ И ОДБРАНИ**

**ЗАВРШНОГ И МАСТЕР РАДА**

**Основне одредбе**

Члан 1.

Овим упутством се детаљније дефинише поступак пријаве, израде и одбране завршног рада и завршног мастер рада (у даљем тексту мастер рад) у оквиру одговарајућих студија на Факултету инжењерских наука, Универзитета у Крагујевцу (у даљем тексту: Факултет).

**Пријава завршног рада на основним студијама**

Члан 2.

Основне студије се завршавају полагањем свих испита, извршавањем свих обавеза предвиђених студијским програмом, израдом завршног рада и његовом успешном одбраном те стицањем 180 ЕСПБ за основне академске студије које трају шест семестара и 240 ЕСПБ за сновне академске студије које трају осам семестара.

Завршним радом студент доказује да је способан да примени стечена знања и вештине при решавању задатака из области студијског програма (и студијског подручја - усмерења) који је уписао, а који су ускладу са усвојеним исходима знања.

Право да пријави завршни рад студент стиче пошто оствари најмање 138 ЕСПБ бодова, за трогодишње основне студије и 198 бодова за четворогодишње основне академске студије.

Члан 3.

Тема завршног рада мора да буде у складу са циљем и исходом студијског програма на који је студент уписан.

Сваки наставник који је биран за ужу научну област за коју је Факултет матичан, дужан је да достави одговарајућој Катедри Факултета најмање пет тема завршних радова. Наставници бирани за нематичне уже научне области такође могу да понуде теме завршних радова.

Теме морају бити доступне студентима на захтев, као и на wеb страници Факултета.

У првом месецу семестра, или у испитном року семестра, у коме пријављује завршни рад, студент бира тему завршног рада, ментора, и пријављује завршни рад.

Члан 4.

Студент пријављује завршни рад тако што попуњава пријаву на обрасцу "Пријава завршног рада", и попуњену пријаву у три примерка, подноси Студентској служби. Образац пријаве је дат у прилогу 3 члана 10. и доступан је у Студентској служби и на wеb страници Факултета.

Након пријема пријаве, надлежни референт у Студентској служби дужан је да провери да ли студент испуњава услов за пријаву завршног рада. У случају да је услов испуњен, референт пријаву прихвата, и по један примерак оверене пријаве доставља ментору и студенту.

Уколико студент не испуњава услове да пријави завршни рад, пријава се враћа студенту уз назнаку услова који нису испуњени.

Члан 5.

Ментор након консултација са студентом дефинише задатак и тему завршног рада.

Комисију за оцену и одбрану завршног рада (у даљем тексту Комисија) чине три члана из реда наставника Факултета. Један члан Комисије мора бити са Катедре којој не припада научна област из које је издата тема завршног рада. Председник Комисије је ментор.

Један наставник у једној школској години може бити ментор завршног рада за највише шест студената, о чему се стара Студентска служба.

**Израда и одбрана завршног рада**

Члан 6.

Израда завршног рада је самостални рад студента.

Студент је дужан да о току израде завршног рада извештава ментора, према динамици коју је у договору са студентом утврдио ментор.

Студент пријављује одбрану завршног рада Студентској служби попуњавањем обрасца "Записник о одбрани завршног рада". Служба предаје оверен примерак обрасца и примерке завршног рада ментору и Комисији.

Студент је дужан да завршни рад преда Студентској служби у четири укоричена штампана примерка, према форми датој у оквиру члана 10., као и електронску верзију рада у pdf формату, такође према прилогу датом у члану 10. Један примерак рада предаје се библиотеци Факултета.

Члан 7.

Завршни рад се предаје најмање пет дана пре термина одбране.

Студент приступа одбрани завршног рада након што су положени сви испити предвиђени студијским програмом.

Термин и место за одбрану се јавно оглашава на огласној табли Факултета најмање три дана пре дана одбране о чему се стара Студентска служба.

Комисија добија завршни рад од Студентске службе или ментора најмање један дан пре одбране.

Завршни рад мора се предати и одбранити у семестру у коме је пријављен.

Уколико студент не преда и не одбрани завршни рад, у складу са ставом 5. овог члана, дужан је да поново пријави завршни рад.

Члан 8.

Припрему, израду и готов завршни рад процењује ментор, а студент приступа одбрани завршног рада уколико је рад позитивно оцењен.

Завршни рад се брани пред Комисијом. Одбрана се састоји од усменог приказа резултата завршног рада и провере знања из научне области завршног рада у трајању од укупно 45 минута (30 минута излагање и 15 минута провера знања). Под провером знања сматра се одговарање на питања у вези са радом која студенту постављају чланови Комисије.

Оцена одбране завршног рада добија се као средња вредност оцена чланова Комисије.

Оцена завршног рада је средња вредност оцене писменог дела и оцене усмене одбране завршног рада, заокружена на целобројну вредност од 5 (пет) до 10 (десет).

Неуспешно одбрањен рад оцењује се оценом 5 (пет).

Ментор попуњава "Записник о одбрани завршног рада" и попуњени Записник са потписима чланова Комисије предаје Студентској служби.

Члан 9.

Ако је израда, или одбрана завршног рада оцењена оценом 5 (пет), студент мора поново да пријави завршни рад.

Студент може да пријави завршни рад највише два пута. Студенту који није успешно одбранио завршни рад издаје се нови завршни рад код другог наставника-ментора.

**Изглед и обим завршног рада**

Члан 10.

Форма штампане верзије завршног рада на Факултету инжењерских наука Универзитета у Крагујевцу дефинисана је прилогом 1.

Уз сваки примерак штампане верзије завршног рада студент доставља и CD са електронском верзијом рада у pdf формату која је у потпуности истоветна штампаној.

Електронска верзија завршног рада се састоји од:

* омота са потребним подацима и
* CD - а.

Форма и потребни подаци за омот CD - а са електронском верзијом завршног рада на Факултету инжењерских наука Универзитета у Крагујевцу дефинисана је прилогом 2 овог члана.

**ПРИЛОГ 1: Форма штампане верзије завршног рада**

***Корице завршног рада (пример дат на стр. 7)***

* Назив универзитета (Универзитет у Крагујевцу)
* Назив факултета (Факултет инжењерских наука)
* Име, средње слово и презиме кандидата
* Назив завршног рада
* Назнака о врсти рада (завршни рад)
* Место, година

***Прва унутрашња страна (пример дат у прилогу на стр. 8)***

* Назив универзитета (Универзитет у Крагујевцу)
* Назив факултета (Факултет инжењерских наука)
* Грб универзитета
* Грб факултета
* Назив студијског програма
* Ниво студија (Основне академске студије)
* Назив модула
* Назив предмета
* Број индекса
* Име, средње слово и презиме кандидата
* Назив завршног рада
* Назнака о врсти рада (завршни рад)
* Комисија за преглед и одбрану завршног рада
* Датум одбране
* Оцена

***Друга унутрашња страна (пример дат у прилогу на стр. 9)***

* Опис задатка завршног рада (попуњен од стране ментора)
* Препоручена литература
* Место и датум издавања завршног рада
* Име, презиме, звање и потпис ментора

***Трећа унутрашња страна***

Садржај рада

Садржај рада обухвата списак свих делова рада, поглавља и потпоглавља са бројем страница на којима се налазе.

***Четврта унутрашња страна***

* Резиме рада (на енглеском)
* Кључне речи (на енглеском)
* Резиме рада (на српском)
* Кључне речи (на е српском)

**Резиме**  је део у коме студент даје кратак преглед свог завршног рада са најважнијим поставкама и резултатима (у обиму до једне стране). Иза тога треба да следе кључне речи. Резиме и кључне речи се дају прво на енглеском, а затим на српском језику.

После резимеа следе остале целине рада: Предговор, Увод, Централни део рада, Закључак, Литература итд.

Потребно је да обим завршног рада буде најмање 30 (тридесет) а, по правилу, највише 50 (педесет) страна А4 формата (све маргине 25 мм, фонт Times New Roman, 12pt, проред један, један стубац са обостраним поравнањем).

Садржину рада је потребно поделити на следећe целине:

1) **Предговор** – није обавезан, али је користан јер омогућава приказ ширих околности у којима је рад урађен, захвалнице појединцима и институцијама итд. Обим треба да буде до једне странице.

2) **Увод** – приказ теме завршног рада са ширег аспекта значаја и примене, а на основу доступне литературе. По правилу, Увод не би требало да је дужи од две стране.

3) **Централни део рада** **треба** **структуирати у поглавља** у којима се:

- анализира задати проблем и дају основне законитости и чињенице познате из литературе које су везане за тему завршног рада,

- описује решавање задатка и приказују одговарајући прорачуни,

- даје план, извођење и резултати експерименталног рада,

- описује теоријска метода или процес пројектовања и конструисања итд.,

- износи процес компјутерске симулације одабраног реалног проблема,

- детаљније разрађује одабрана тема подацима из литературе, са интернета итд.,

- износе и анализирају добијени резултати и даје критичка процена.

Сва поглавља треба нумерисати (на пример 1, 2, 3, ...).

4) **Закључак** – у коме се сажимају резултати завршног рада. По правилу Закључак не би требало да буде дужи од две стране.

5) **Литература** – наводи се иза Закључка и треба да броји најмање 5 јединица, од којих бар две не могу бити старије од 5 година. У тексту рада неопходно је коректно цитирати т.ј. у загради навести литературни извор на сваком месту где је дат преузет графички објекат, текст или други елемент објављен у некој литературној јединици. У раду се литературни извор наводи унутар средњих заграда, нпр. [1].

6) **Списак ознака и скраћеница** (по потреби, а нарочито важно кад се у раду користи велики број ознака и скраћеница).

7) **Прилози, А, Б,** ... (по потреби) – у којима се налази пратећа документација везана за практичан рад, употребљени софтвер, конструктивна документација и сл.

Све слике и табеле морају да буду нумерисане и насловљене. Нумерисани наслови слика пишу се испод слика, док се нумерисани наслови табела пишу изнад табеле.

**Завршни рад се штампа ћириличним писмом (осим резимеа на страном језику). Рад треба да буде писан разумљивим и јасним језиком уз поштовање правописа и граматике стандардног српског књижевног језика. О језичкој лектури рада стара се ментор.**

**Факултет инжењерских наука Универзитета у Крагујевцу**

**Име, средње слово и презиме кандидата**

**Назив завршног рада**

**завршни рад**

**Крагујевац, 2013.**

**Факултет инжењерских наука Универзитета у Крагујевцу**

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

**Назив студијског програма:**

**Ниво студија: Основне академске студије**

**Модул:**

**Предмет:**

**Број индекса:**

**Име, средње слово и презиме кандидата**

**Назив завршног рада**

**завршни рад**

|  |  |
| --- | --- |
| **Комисија за преглед и одбрану:**   1. **Титула, име и презиме ментора -** **ментор** 2. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 3. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | Датум одбране:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Оцена:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |

У оквиру овог завршног рада кандидат треба да

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Препоручена литература:

[1] ...............................................

[2] ...............................................

[3] ...............................................

...

Крагујевац, датум Ментор:

Име, презиме и звање ментора

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**ПРИЛОГ 2: Форма омота за CD са електронском верзијом завршног рада**

***Прва (спољашња) страна (пример дат на стр. 11)***

* Назив универзитета (Универзитет у Крагујевцу)
* Назив факултета (Факултет инжењерских наука Универзитета у Крагујевцу)
* Грб универзитета
* Грб факултета
* Име, средње слово и презиме кандидата
* Назив завршног рада
* Назнака о врсти рада (завршни рад)
* Место, година

***Друга (унутрашња) страна (пример дат на стр. 11)***

* Име кандидата
* Број индекса
* Назив студијског програма
* Ниво студија
* Назив модула
* Назив предмета
* Назив завршног рада
* Ментор

✁

|  |  |
| --- | --- |
| **Име кандидата:** | Име, средње слово и презиме кандидата |
| **Број индекса:** | Број индекса кандидата |
| **Студијски програм:** | Назив студијског програма |
| **Ниво студија:** | Основне академске студије |
| **Модул:** | Назив модула |
| **Предмет:** | Назив предмета у оквиру кога се брани завршни рад |
| **Назив завршног рада:** | Назив завршног рада |
| **Ментор:** | Име, презиме и звање ментора |

**Факултет инжењерских наука Универзитета у Крагујевцу**

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

**Име, средње слово и презиме кандидата**

**Назив завршног рада**

**завршни рад**

**Крагујевац, <месец>,<година>.**

**ПРИЛОГ 3: Образац пријаве завршног рада**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Универзитет у Крагујевцу**  **Факултет инжењерских наука** | |  |  | | --- | --- | |  |  | |

Основне студије: **Назив студијског програма**

Студијско подручје (усмерење): **Назив**

Назив предмета: **Назив**

Име и презиме: **Име Презиме**

Број индекса: xxxxxxxxxxxxxx

**ПРИЈАВА ЗАВРШНОГ РАДА**

Тема рада: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Задатак: Приликом пријаве завршног рада ментор задаје тему по правилу преузету са листе тема коју је усвојила одговарајућа Катедра Факултета. Циљ Завршног рада је да студент докаже способност примене стечених знања и вештина при решавању задатака који су у складу са усвојеним исходима знања. Препорука је да завршни рад буде пројекат мањег обима, експериментално-лабораторијско испитивање, примена инструменталне методе, прегледни рад, теоријска разрада, компјутерска симулација једноставнијег реалног проблема и сл. Након одобравања теме, ментор је дужан да студента упути у начин обраде теме, упути га на додатну литературу, одреди обим завршног рада и током консултација усмерава и контролише рад кандидата. **Образац Пријава завршног рада попуњава се у електронском облику и штампа у три примерка од којих по један примерак задржавају: студент, ментор и Студентска служба.**

**Затамњени делови су промењиви, а приликом испуњавања затамњење је потребно избрисати.**

Ментор:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Др Име Презиме, звање

Крагујевац, датум

**Мастер рад**

**Члан 11.**

Кроз израду мастер рада студент доказује способност израде самосталног инжењерског рада и увођења у методологију научно-истраживачког рада.

Мастер рад представља самостални рад студента.

**Члан 12.**

Студент може да пријави тему мастер рада, по правилу после положених свих испита у семестру који претходи завршном. Дозвољава се пренос једног неположеног испита у семестар намењен изради мастер рада.

**Члан 13.**

Тема мастер рада мора да буде у складу са циљем и исходом студијског програма на који је студент уписан.

Сваки наставник који је биран за ужу научну област за коју је Факултет матичан, дужан је да достави одговарајућој Катедри Факултета најмање 5 (пет) тема мастер радова. Наставници бирани за нематичне уже научне области такође могу да понуде теме завршних радова.

Теме морају бити доступне студентима на захтев, као и на wеb страници Факултета.

У првом месецу семестра, или у испитном року семестра, у коме пријављује мастер рад, студент бира тему мастер рада, ментора, и пријављује мастер рад.

**Члан 14.**

Студент пријављује мастер рад тако што попуњава пријаву на обрасцу "Пријава мастер рада", и попуњену пријаву у три примерка, подноси Студентској служби. Образац пријаве је дат у прилогу 6 члана 20. и доступан у Студентској служби и на wеb страници Факултета.

Након пријема пријаве, надлежни референт у Студентској служби дужан је да провери да ли студент испуњава услове за пријаву мастер рада. У случају да су услови испуњени, референт пријаву прихвата, и по један примерак оверене пријаве доставља ментору и студенту.

Уколико студент не испуњава услове да пријави мастер рад, пријава се враћа студенту уз назнаку услова који нису испуњени.

**Члан 15.**

Ментор након консултација са студентом дефинише задатак и тему мастер рада.

Комисију за оцену и одбрану мастер рада (у даљем тексту Комисија) чине три члана из реда наставника Факултета. Један члан Комисије мора бити са Катедре којој не припада научна област из које је издата тема мастер рада. Председник Комисије је ментор. Изузетно, члан Комисије може бити и наставник са другог факултета из уже научне области рада.

Један наставник у једној школској години може бити ментор мастер рада за највише пет студената, о чему се стара Студентска служба.

**Израда и одбрана мастер рада**

**Члан 16.**

Израда мастер рада је самостални рад студента.

Студент је дужан да о току израде мастер рада извештава ментора, према динамици коју је у договору са студентом утврдио ментор.

Студент пријављује одбрану мастер рада Студентској служби попуњавањем обрасца "Записник о одбрани мастер рада". Служба предаје оверен примерак обрасца и примерке мастер рада ментору и Комисији.

Студент је дужан да мастер рад преда Студентској служби у четири укоричена штампана примерка, према форми датој у оквиру члана 20., као и електронску верзију рада у pdf формату, такође према прилогу датом у члану 20. Један примерак рада предаје се библиотеци Факултета.

**Члан 17.**

Мастер рад се предаје најмање седам дана пре термина одбране.

Студент приступа одбрани мастер рада након што су положени сви испити предвиђени студијским програмом.

Термин и место за одбрану се јавно оглашава на огласној табли Факултета најмање три дана пре дана одбране о чему се стара Студентска служба.

Комисија добија мастер рад од Студентске службе или ментора најмање три дана пре одбране.

Мастер рад се мора предати и одбранити у семестру у коме је пријављен.

Уколико студент не преда и не одбрани мастер рад, у складу са ставом 5. овог члана, дужан је да поново пријави мастер рад.

**Члан 18.**

Припрему, израду и готов мастер рад процењује ментор, а студент приступа одбрани мастер рада уколико је рад позитивно оцењен.

Мастер рад се брани пред Комисијом. Одбрана се састоји од усменог приказа резултата мастер рада и провере знања из научне области мастер рада у трајању од укупно 60 минута (30 минута излагање и 30 минута провера знања). Под провером знања сматра се одговарање на питања у вези са радом која студенту постављају чланови Комисије.

Оцена одбране завршног рада добија се као средња вредност оцена чланова Комисије.

Оцена завршног рада је средња вредност оцене писменог дела и оцене усмене одбране мастер рада, заокружена на целобројну вредност од 5 (пет) до 10 (десет).

Неуспешно одбрањен рад оцењује се оценом 5 (пет).

Ментор попуњава "Записник о одбрани мастер рада" и попуњени Записник са потписима чланова Комисије предаје Студентској служби.

**Члан 19.**

Ако је израда, или одбрана мастер рада оцењена оценом 5 (пет), студент мора поново да пријави мастер рад.

Студент може да пријави мастер рад највише два пута. При поновној пријави мастер рада студент може да промени ментора и/или тему.

**Изглед и обим мастер рада**

**Члан 20**.

Форма штампане верзије мастер рада на Факултету инжењерских наука Универзитета у Крагујевцу дефинисана је прилогом 4.

Уз сваки примерак штампане верзије мастер рада студент доставља и CD са електронском верзијом рада у pdf формату која је у потпуности истоветна штампаној.

Електронска верзија мастер рада се састоји од:

* омота са потребним подацима и
* CD - а.

Форма и потребни подаци за омот CD - а са електронском верзијом мастер рада на Факултету инжењерских наука Универзитета у Крагујевцу дефинисана је прилогом 5 овог члана.

**ПРИЛОГ 4: Форма штампане верзије мастер рада**

***Корице мастер рада (пример дат на стр. 19)***

* Назив универзитета (Универзитет у Крагујевцу)
* Назив факултета (Факултет инжењерских наука)
* Име, средње слово и презиме кандидата
* Назив мастер рада
* Назнака о врсти рада (мастер рад)
* Место, година

***Прва унутрашња страна (пример дат у прилогу на стр. 20)***

* Назив универзитета (Универзитет у Крагујевцу)
* Назив факултета (Факултет инжењерских наука)
* Грб универзитета
* Грб факултета
* Назив студијског програма
* Ниво студија (Мастер академске студије)
* Назив модула
* Назив предмета
* Број индекса
* Име, средње слово и презиме кандидата
* Назив мастер рада
* Назнака о врсти рада (мастер рад)
* Комисија за преглед и одбрану мастер рада
* Датум одбране
* Оцена

***Друга унутрашња страна (пример дат у прилогу на стр. 21)***

* Задатак мастер рада (попуњен од стране ментора)
* Препоручена литература
* Место и датум издавања мастер рада
* Име, презиме, звање и потпис ментора

***Трећа унутрашња страна***

Садржај мастер рада

Садржај мастер рада обухвата списак свих делова рада, поглавља и потпоглавља са бројем страница на којима се налазе.

***Четврта унутрашња страна***

* Резиме рада (на енглеском)
* Кључне речи (на енглеском)
* Резиме рада (на српском)
* Кључне речи (на е српском)

**Резиме**  је део у коме студент даје кратак преглед свог мастер рада са најважнијим поставкама и резултатима (у обиму до једне стране). Иза тога треба да следе кључне речи. Резиме и кључне речи се дају прво на енглеском, а затим на српском језику.

После резимеа следе остале целине рада: Предговор, Увод, Централни део рада, Закључак, Литература итд.

Потребно је да обим мастер рада буде најмање 50 (педесет) а, по правилу, највише 80 (осамдесет) страна А4 формата (све маргине 25 мм, фонт Times New Roman, 12pt, проред један, један стубац са обостраним поравнањем).

Садржину рада је потребно поделити на следећe целине:

1) **Предговор** – није обавезан, али је користан јер омогућава приказ ширих околности у којима је мастер рад урађен, захвалнице појединцима и институцијама итд. Обим треба да буде до једне странице.

2) **Увод** – приказ теме мастер рада са ширег аспекта значаја и примене, а на основу и уз критички преглед доступне литературе. По правилу, Увод не би требало да је дужи од две стране.

3) **Централни део мастер рада** **треба** **структуирати у поглавља** у којима се:

- анализира задати проблем и дају основне законитости и чињенице познате из литературе које су везане за тему завршног рада,

- описује решавање задатка и приказују одговарајући прорачуни,

- даје план, извођење и резултати експерименталног рада,

- описује теоријска метода или процес пројектовања и конструисања итд.,

- износи процес компјутерске симулације одабраног реалног проблема,

- детаљније разрађује одабрана тема подацима из литературе, са интернета итд.,

- износе и анализирају добијени резултати и даје критичка процена.

Сва поглавља треба нумерисати (на пример 1, 2, 3, ...).

4) **Закључак** – у коме се сажимају резултати мастер рада. По правилу Закључак не би требало да буде дужи од две стране.

5) **Литература** – наводи се иза Закључка и треба да броји најмање 10 јединица, од којих бар пет не могу бити старије од 5 година. У тексту рада неопходно је коректно цитирати т.ј. у загради навести литературни извор на сваком месту где је дат преузет графички објекат, текст или други елемент рада објављен у некој литературној јединици. У раду се литературни извор наводи унутар средњих заграда, нпр. [1]. Адресе интернет сајтова обавезно садрже датум преузимања. О исправној форми навођења различитих литературних јединица стара се ментор рада.

6) **Списак ознака и скраћеница** (по потреби, а нарочито важно кад се у раду користи велики број ознака и скраћеница).

7) **Прилози, А, Б,** ... (по потреби) – у којима се налази пратећа документација везана за практичан рад, употребљени софтвер, конструктивна документација и сл.

Све слике и табеле морају да буду нумерисане и насловљене. Нумерисани наслови слика пишу се испод слика, док се нумерисани наслови табела пишу изнад табеле.

**Мастер рад се штампа ћириличним писмом (осим резимеа на страном језику, математичких и других израза који се уобичајено пишу латиничним или грчким писмом). Рад треба да буде писан разумљивим и јасним језиком уз поштовање правописа и граматике стандардног српског књижевног језика. О језичкој лектури рада стара се ментор.**

**Факултет инжењерских наука Универзитета у Крагујевцу**

**Име, средње слово и презиме кандидата**

**Назив мастер рада**

**Мастер рад**

**Крагујевац, 2013.**

**Факултет инжењерских наука Универзитета у Крагујевцу**

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

**Назив студијског програма:**

**Ниво студија: Мастер студије**

**Модул:**

**Предмет:**

**Број индекса:**

**Име, средње слово и презиме кандидата**

**Назив мастер рада**

**Мастер рад**

|  |  |
| --- | --- |
| **Комисија за преглед и одбрану:**   1. **Титула, име и презиме ментора -** **ментор** 2. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 3. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | Датум одбране:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Оцена:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |

У оквиру овог мастер рада кандидат треба да

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Препоручена литература:

[1] ...............................................

[2] ...............................................

[3] ...............................................

...

Крагујевац, датум Ментор:

Име, презиме и звање ментора

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**ПРИЛОГ 5: Форма омота за CD са електронском верзијом мастер рада**

***Прва (спољашња) страна (пример дат на стр. 23)***

* Назив универзитета (Универзитет у Крагујевцу)
* Назив факултета (Факултет инжењерских наука Универзитета у Крагујевцу)
* Грб универзитета
* Грб факултета
* Име, средње слово и презиме кандидата
* Назив мастер рада
* Назнака о врсти рада (мастер рад)
* Место, година

***Друга (унутрашња) страна (пример дат на стр. 23)***

* Име кандидата
* Број индекса
* Назив студијског програма
* Ниво студија
* Назив модула
* Назив предмета
* Назив мастер рада
* Ментор

✁

|  |  |
| --- | --- |
| **Име кандидата:** | Име, средње слово и презиме кандидата |
| **Број индекса:** | Број индекса кандидата |
| **Студијски програм:** | Назив студијског програма |
| **Ниво студија:** | Мастер студије |
| **Модул:** | Назив модула |
| **Предмет:** | Назив предмета у оквиру кога се брани мастер рад |
| **Назив завршног рада:** | Назив мастер рада |
| **Ментор:** | Име, презиме и звање ментора |

**Факултет инжењерских наука Универзитета у Крагујевцу**

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

**Име, средње слово и презиме кандидата**

**Назив мастер рада**

**Мастер рад**

**Крагујевац, <месец>,<година>.**

**ПРИЛОГ 6: Пријава мастер рада**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Универзитет у Крагујевцу**  **Факултет инжењерских наука** | |  |  | | --- | --- | |  |  | |

Мастер студије: **Назив студијског програма**

Студијско подручје (усмерење): **Назив**

Назив предмета: **Назив**

Име и презиме: **Име Презиме**

Број индекса: xxxxxxxxxxxxxx

**ПРИЈАВА МАСТЕР РАДА**

Тема рада: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Задатак: Приликом пријаве мастер рада ментор задаје тему по правилу преузету са листе тема коју је усвојила одговарајућа Катедра Факултета. Циљ Мастер рада је припрема студента за самостални инжењерски рад и увођење у методологију научно-истраживачког радада. Студент треба да докаже способност самосталног решавања сложенијих задатака који су у складу са усвојеним исходима знања. Мастер рад треба да буде средњег обима и може да обухвати експериментално-лабораторијско испитивање, примену инструменталних метода, шири прегледни рад, обимнију теоријску разраду, компјутерску симулацију сложенијег реалног проблема и сл. Након одобравања теме, ментор је дужан да студента упути у начин обраде теме, упути га на додатну литературу, прецизније одреди обим рада и током консултација усмерава и контролише рад кандидата. **Образац Пријава мастер рада попуњава се у електронском облику и штампа у три примерка од којих по један примерак задржавају: студент, ментор и Студентска служба.**

**Затамњени делови су промењиви, а приликом испуњавања затамњење је потребно избрисати.**

Ментор:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Др Име Презиме, звање

Крагујевац, датум