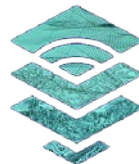


## УВОДНА ТАБЕЛА

Назив студијског програма:	<b>ГЕОГРАФСКИ ИНФОРМАЦИОНИ СИСТЕМИ</b>
Високошколска установа у којој се изводи студијски програм:	<b>Универзитет у Београду - Географски факултет</b>
Образовно – научно/образовно – уметничко поље:	<b>Интердисциплинарни, мултидисциплинарни, трансдисциплинарни студије (ИМТ)</b>
Научна, стручна или уметничка област:	<b>Гео-науке, Рачунарство</b>
Врста студија:	<b>Мастер академске студије</b>
Обим студија изражен ЕСПБ бодовима:	<b>60</b>
Назив дипломе:	<b>Мастер аналитичар за географске информационе системе</b>
Дужина студија:	<b>једна година / два семестара</b>
Година у којој је започела реализација студијског програма:	<b>2019</b>
Година када ће започети реализација студијског програма (ако је програм нов):	<b>/</b>
Број студената који студира по овом студијском програму:	<b>27</b>
Планирани број студената који ће се уписати на овај студијски програм:	<b>50</b>
Датум када је програм прихваћен од стране одговарајућег тела (навести ког):	<b>09.09.2025. (утврђен предлог од стране Наставно-научног већа Географског факултета)</b>
Језик на коме се изводи студијски програм:	<b>српски језик</b>
Година када је програм акредитован:	<b>2019</b>
Web адреса на којој се налазе подаци о студијском програму:	<b><a href="http://www.gef.bg.ac.rs">www.gef.bg.ac.rs</a></b>



## УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ – ГЕОГРАФСКИ ФАКУЛТЕТ

Документација за реакредитацију студијског програма

### ГЕОГРАФСКИ ИНФОРМАЦИОНИ СИСТЕМИ

(мастер академске студије)

2025.

#### Стандард 1. Структура студијског програма

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

**Опис структуре и садржаја студијског програма са методама извођења наставе (највише 500 речи)**

**Назив студијског програма: ГЕОГРАФСКИ ИНФОРМАЦИОНИ СИСТЕМИ**

**Врста студија:** Мастер академске студије

**Циљеви студијског програма:** Формирање фундаменталних и апликативних знања, способности, вештина и ставова потребних за планирање, организовање и реализацију геопросторних база података неопходних за анализу природних и друштвених процеса у времену и простору. Да би се мастер аналитичар за географске информационе системе у потпуности оспособио за бављење ГИС-ом неопходна су му шира знања из наставних предмета за које су се определили кроз изборни процес у оквиру овог студијског програма.

**Исход процеса учења:** Оспособљеност мастер аналитичар за географске информационе системе за планирање, организовање и бављење научно-истраживачким радом у свим научно-истраживачким, привредним и државним установама у складу са савременим научним постигнућима и трендовима у области ГИС-а.

Стручни, академски, односно научни назив: **МАСТЕР АНАЛИТИЧАР ЗА ГЕОГРАФСКЕ ИНФОРМАЦИОНЕ СИСТЕМЕ**

**Услови за упис на студијски програм:** Право уписа имају сви студенти који су завршили основне академске студије и стекли минимум 240 ЕСПБ бодова, док су услови уписа утврђени Законом о високом образовању, Статутом и општим актима Универзитета у Београду и Универзитета у Београду – Географског факултета и конкурсом за упис Универзитета у Београду и Универзитета у Београду – Географског факултета.

**Обавезни предмети:** Управљање ГИС пројектима, Развој геопросторних база података, ГИС анализа и моделовање, Студијско истраживачки рад, Картографија и визуализација геопросторних података, Предмет мастер рада и Мастер рад.

**Изборни предмети:** Изборни блок 1 (бирају се два предмета): Примењена даљинска детекција, Прикупљање и интеграција геопросторних података, Геостатистика и ГИС програмирање. Изборни блок 2 (бирају се три предмета): 3Д визуализација геопросторних података, ГИС проширена стварност и вештачка интелигенција, ГИС анализа физичко-географских појава и процеса, ГИС анализа друштвено-географских појава и процеса, ГИС анализа у заштити животне средине и ГИС анализа у планирању и уређењу простора.

**Методе извођења наставе** су предавања, рад у лабораторијама, семинарски радови, домаћи задаци, индивидуални/групни пројекти студената и завршни мастер рад. Висок педагошки и научни ниво наставника Географског факултета у Београду и њихов непосредан контакт са студентима, уз перманентно утврђивање градива и проверу знања, резултира квалитетним едукативним процесом.

Бодовна вредност сваког предмета (ЕСПБ) и завршног рада (ЕСПБ), као и предуслови за упис појединих предмета, дати су у **књизи предмета**.

Обим мастер академских студија Географски информациони системи износи **60 ЕСПБ бодова**.

#### Прилози за стандард 1:

**Прилог 1.1.** Публикација установе (у штампаном или електронском облику, сајт институције).

**УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ – ГЕОГРАФСКИ ФАКУЛТЕТ**

Документација за реакредитацију студијског програма

**ГЕОГРАФСКИ ИНФОРМАЦИОНИ СИСТЕМИ***(мастер академске студије)*

2025.

**Стандард 2. Сврха студијског програма**

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

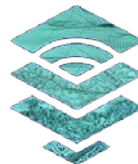
**Опис (највише 500 речи)**

Развој и употреба географских информационих система један је од најзначајнијих предуслова за просперитет сваког друштва, посебно због њихове мултидисциплинарности, јер они повезују природне, друштвене и техничке науке, научну теорију и праксу. Геопростор се мора разумети, да би се са њим управљало и да би се искористио на најбољи могући начин. Због свега тога, од велике важности јесте школовање стручњака – аналитичара географских информационих система, кроз реализацију студијског програма "Географски информациони системи", способних да самосталним и савременим приступом допринесу одрживом развоју геопростора. Баланс између теоријског и практичног знања, који се стиче из различитих географских научних дисциплина, али и из општег знања из области савремених информационих технологија, обезбеђују стручњаку – аналитичару за географске информационе системе широко образовање.

Овим студијским програмом, аналитичари за географске информационе системе се припремају за рад у научно-истраживачким, привредним и државним установама. Кроз мастер академске студије, стручњак – мастер аналитичар географских информационих система се оспособљава за развој и примену ГИС-а за потребе решавања проблема који се свакодневно јављају у геопростору. ГИС је најмоћнији и најкомплекснији систем за доношење одлука о природним, вештачким и људским ресурсима, тако да ће се кроз ове мастер студије студенти оспособити да користе овај концепт управљања у малим и средњим организацијама, великим корпорацијама, јавним установама и државној управи.

**Прилози за стандард 2:**

**Прилог 1.1.** Публикација установе (у штампаном или електронском облику, сајт институције).



## УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ – ГЕОГРАФСКИ ФАКУЛТЕТ

Документација за реакредитацију студијског програма

### ГЕОГРАФСКИ ИНФОРМАЦИОНИ СИСТЕМИ

(мастер академске студије)

2025.

#### Стандард 3. Циљеви студијског програма

Студијски програм има јасно дефинисане циљеве.

##### Опис (највише 500 речи)

Основни циљеви студијског програма „Географски информациони системи” – мастер академске студије су:

1. Формирање фундаменталних и апликативних знања из географских информационих система, картографије, геостатистике, даљинске детекције, вештачке интелигенције, географије као основе за развој и примену ГИС-а за потребе анализе геопростора. Научна истраживања у оквиру наведених области, даће резултате чија ће интерпретација у пуној мери одражавати мултидисциплинарни приступ за решавање проблема у геопростору и његово одрживо управљање. Наведени циљ се односи на студенте који први пут савладавају вештине ГИС-а.
2. Унапређивање претходно стечених ГИС знања и вештина како би се постигла већа ефикасност примене ГИС-а и побољшале перспективе за каријерно напредовање. Наведени циљ се односи на студенте који поседују предзнања са основних студија или напредна практична знања.

Посебни циљеви студијског програма „Географски информациони системи” – мастер академске студије су:

1. формирање вештине планирања и организовања ГИС пројеката, прикупљања геопросторних података, развоја геопросторних база података, рачунарског експерименталног истраживања геопростора, примена вештачке интелигенције, као и способности приказа и визуелизације добијених решења за проблеме који се јављају у геопростору;
2. формирање ГИС аналитичких знања о природним и друштвеним појавама и процесима, заштити животне средине и планирању и уређењу простора; формирање посебних знања из области геостатистике и ГИС програмирања; формирање посебних знања за конкретну реализацију анализе, синтезе, добијања предлога за акције, анализу могућих последица после извођења тих акција (након што су те акције симулиране у рачунару), као и стварно праћење нове ситуације, нових анализа, нових синтеза, нових предлога, итд. како би се задовољиле потребе анализе геопростора за различите намене;
3. оспособљавање стручњака – мастер ГИС аналитичара за критичку процену сопствене праксе и предузимање активности за унапређивање постигнућа реализованих у процесу одрживог управљања геопростором.

##### Прилози за стандард 3:

**Прилог 1.1.** Публикација установе (у штампаном или електронском облику, сајт институције).

**УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ – ГЕОГРАФСКИ ФАКУЛТЕТ**

Документација за реакредитацију студијског програма

**ГЕОГРАФСКИ ИНФОРМАЦИОНИ СИСТЕМИ***(мастер академске студије)*

2025.

**Стандард 4. Компетенције дипломираних студената**

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

**Опис општих и предметно-специфичних компетенција студената (највише 200 речи)**

Савладавањем студијског програма Географски информациони системи, студент формира следеће компетенције:

- развијена напредна академска и професионална знања и вештине у коришћењу ГИС софтвера, анализи геопростора, развијању геопросторних база података, програмирању у ГИС окружењу, презентацији информација о геопростору;
- разуме циљеве учења ГИС анализе геопростора за одређене намене;
- разуме садржаје из географских информационих система, картографије, географије, база података, вештачке интелигенције и програмирања неопходне да би спровео анализу природних и друштвених појава и процеса у времену и простору;
- располаже вештинама теренског рада и оспособљен је за употребу различитих средстава за прикупљање и коришћење већ прикупљених геопросторних података;
- оспособљен је за трансформацију и манипулацију геопросторних података како би се обезбедио задовољавајући ниво квалитета геопросторних података за различите намене,
- оспособљен је да развија геопросторне базе података, користи геостатистичке методе за анализу и савлада основе програмирања у ГИС окружењу;
- оспособљен је да на основу креираног ГИС модела анализира природне и друштвене појаве и процесе, проблеме у животној средини, изврши неопходне анализе за потребе планирања и уређења простора, увиди узрочно последичне везе које постоје у геопростору у одређено време, предложи оптимална решења проблема, симулира добијене резултате и донесе квалитетне одлуке;
- оспособљен је да картографски прикаже резултате свог рада и да уз помоћ анимације те резултате прикаже на што атрактивнији начин.

**Опис исхода учења (највише 200 речи)**

Исходи савладавања студијског програма су следећи:

- способност примене знања ГИС анализе у процесу управљања заштитом животне средине и планирању и уређењу простора, односно у процесу управљања свим природним и друштвеним појавама и процесима;
- способност примене процедуралних знања и вештина за прикупљање, интеграцију, моделовање и приказ геопросторних података;
- способност дефинисања циљева анализе природних и друштвених појава и процеса за различите намене у ГИС окружењу;
- способност да развија и користи геопросторне базе података, самостално геостатистички обради геопросторне податке и изврши основно програмирање у ГИС окружењу;
- способност да се на основу креираног ГИС модела изврши анализа природних и друштвених појава и процеса, симулирају предложена решења у ГИС окружењу и донесу квалитетне одлуке на основу извршене анализе;
- способност да се практично примене знања из картографије да се што квалитетније презентују резултати;
- способност примене знања за самостално управљање ГИС пројектима.

**Прилози за стандард 4:****Прилог 4.1. Додатак дипломи.**

## УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ – ГЕОГРАФСКИ ФАКУЛТЕТ

Документација за реакредитацију студијског програма

### ГЕОГРАФСКИ ИНФОРМАЦИОНИ СИСТЕМИ

(мастер академске студије)

2025.

#### Стандард 5. Курикулум

Курикулум студијског програма садржи листу и структуру обавезних и изборних предмета и модула и њихов опис. Основна изборност уметничких студија уграђена је у главни предмет.

#### Опис (највише 300 речи)

Студијски програм мастер академских студија Географски информациони системи садржи 3 обавезна и 10 изборних предмета са часовима активне наставе, студијски истраживачки рад, рад на тексту мастер рада и завршни мастер рад. Студенти ће кроз предвиђене наставне садржаје, у току једногодишњих мастер студија остварити 60 ЕСПБ бодова. Предмети су равномерно распоређени на два семестара, а број часова активне наставе износи 20, посматрано на недељном нивоу. Изборност на нивоу мастер студија износи 50% укупног броја ЕСПБ бодова.

У структури студијског програма на мастер академским студијама, заступљене су следеће групе предмета:

*Академски општеобразовни предмети:* Студијско истраживачки рад.

*Теоријско-методолошки предмети:* Примењена даљинска детекција, ГИС програмирање и ГИС анализа и моделовање.

*Научни-стручни предмети:* Прикупљање и интеграција геопросторних података, Геостатистика, 3Д визуализација геопросторних података, ГИС, проширена стварност и вештачка интелигенција, ГИС анализа физичко-географских појава и процеса, ГИС анализа друштвено-географских појава и процеса, ГИС анализа у заштити животне средине, ГИС анализа у планирању и уређењу простора и Управљање ГИС пројектима.

Развој геопросторних база података и Картографија и визуализација геопросторних података.

*Стручно-апликативни предмети:* Предмет мастер рада и Мастер рад.

#### Табеле и Прилози за стандард 5:

**Табела 5.1.** Распоред предмета по семестрима и годинама студија.

**Табела 5.1 а.** Распоред предмета по семестрима и годинама студија за основне струковне студије (ОСС), специјалистичке струковне студије (ССС) и основне академске студије (ОАС).

**Табела 5.1б.** Распоред предмета по семестрима и годинама студија за студије другог степена студија: МАС, МСС и САС.

**Табела 5.1в.** Распоред предмета по семестрима и годинама студија за интегрисане студије

**Табела 5.2.** Спецификација предмета.

**Табела 5.2.а.** Књига предмета - студијски програм Географски информациони системи

**Табела 5.3** Изборна настава на студијском програму.

**Табела 5.4.** Листа предмета на студијском програму првог нивоа, по типу предмета: (Академско-општеобразовни предмети, Теоријско-методолошки предмети, Научно, односно уметничко стручни, Стручно апликативни и Стручни, односно уметничко-стручни предмети)

**Извештај 1.** Извештај о структури студијског програма (овај извештај следи из електронског формулара и формира се након уноса и обрачуна свих података у електронском формулару) формулара).

**Блок табела 5.1.** Студијски програм са изборним подручјем-модулима.

**Прилог 5.1.** Књига предмета (у документацији и на сајту институције).

**Прилог 5.2.** Одлука о прихватању студијског програма од стране стручних органа високошколске установе.

**Прилог 5.3.** Програм научноистраживачког односно уметничко истраживачког рада (уз захтев за акредитацију студијског програма другог степена, мастер академских студија).

**Прилог 5.4.** Решење о акредитацији научноистраживачке организације рада (уз захтев за акредитацију студијског програма другог степена, мастер академских студија).



**УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ – ГЕОГРАФСКИ ФАКУЛТЕТ**

Документација за реакредитацију студијског програма

**ГЕОГРАФСКИ ИНФОРМАЦИОНИ СИСТЕМИ**

(мастер академске студије)

2025.

**Стандард 6. Квалитет, савременост и међународна усаглашеност студијског програма**

Студијски програм је усклађен са савременим светским токовима и стањем струке, науке и уметности у одговарајућем образовно-научном, односно уметничко-образовном пољу и упоредив је са сличним програмима на иностраним високошколским установама, а посебно у оквиру европског образовног простора

**Опис (не више од 300 речи)**

Студијски програм Географски информациони системи конципиран је по угледу на три водећа једногодишња студијска ГИС мастер програма у Европи (Улстер, Гавле и Единбург). Наставни планови и програми предмета студијског програма такође су припремани по угледу на признате двогодишње и по резултатима које остварују најуспешније студијске програме за образовање у области географских информационих система у Европи. Успешно реализована настава, међусобно повезаних предмета, омогућава стицање целовитих, свеобухватних знања и формирање способности и вештина неопходних будућим мастер аналитичарима за ГИС за реализацију и евалуацију ефикасне, савремене и квалитетне примене ГИС-а, у складу са нормама и етичким кодексом како домаће праксе и домаћег законодавства тако и са стандардима који се примењују у међународним професионалним асоцијацијама.

Увидом у модуле и предмете који су у понуди на наведеним референтним универзитетима у Европи и компаративном анализом садржаја силабуса уочава се висок степен подударности у садржају. Уважавајући особености тржишта рада, структуру будућих студената али и актуелности научних достигнућа у Србији, а настојећи да се примери добре праксе релевантних институција у Европи у што већој мери пренесу у наш систем школовања, инсистирало је на високом степену поклапања садржаја силабуса. Оригинално у структури предмета, и делимично њихових назива, резултат су настојања да се задржи препознатљивост студијског програма.

Ulster University 2025, Geographic Information Systems

<https://www.ulster.ac.uk/courses/202526/geographic-information-systems-36859>

University of Portsmouth, Geographical Information Systems

<https://www.port.ac.uk/study/courses/postgraduate-taught/msc-geographical-information-systems#modules>

University of Gävle, Master Programme in GIS and Applied Geography

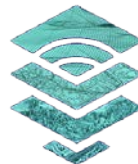
<https://edu.hig.se/docs/en/syllabus/programme/TAGOM?valid-from=2024-09-02>

Упоредивост студијског програма са наведеним програмима европских универзитета, указује на то да ће његова реализација омогућити студентима равноправност, проходност, конкурентност и једнакост у условима и начину студирања и квалитета стручне оспособљености коју ће стећи добијањем дипломе.

**Табеле и Прилози за стандард 6:**

**Прилог 6.1, 6.2, 6.3.** Документација о најмање три акредитована инострана програма, са којим је програм усклађен.

**Прилог 6.4.** Pdf документ курикулума акредитованих иностраних студијских програма са којима је студијски програм усклађен (листа предмета).



## УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ – ГЕОГРАФСКИ ФАКУЛТЕТ

Документација за реакредитацију студијског програма

### ГЕОГРАФСКИ ИНФОРМАЦИОНИ СИСТЕМИ

(мастер академске студије)

2025.

#### Стандард 7. Упис студената

Високошколска установа у складу са друштвеним потребама и својим ресурсима уписује студенте на одговарајући студијски програм на основу успеха у претходном школовању и провере њиховог знања, склоности и способности.

##### Опис (највише 500 речи)

На основу расположивих просторних и кадровских могућности Географског факултета у Београду, предвиђено је да се на студијски програм мастер академских студија „Географски информациони системи” уписује 50 студената.

Право уписа стичу сви кандидати који су завршили основне академске студије са најмање 240 ЕСПБ бодова, а који испуњавају услове утврђене Законом о високом образовању, Статутом и општим актима Универзитета у Београду и Универзитета у Београду – Географског факултета, условима утврђеним конкурсом Универзитета у Београду и Универзитета у Београду – Географског факултета. Упис кандидата се заснива на јавном конкурс који расписује Универзитету у Београду - Географском факултету. Рангирање кандидата се врши према критеријумима који су одређени Правилником о упису на основне и мастер студије Универзитета у Београду - Географског факултета, односно на основу резултата остварених на основним академским студијама, дужине студирања и резултата остварених на пријемном испиту. Пријемни испит се састоји из питања из одабраних области географије, база података и програмирања, а за реализацију пријемног испита надлежна је Комисија за упис студената коју именује Универзитет у Београду - Географски факултет.

Ближи услови и мерила за упис, као и начин и поступак уписа на мастер академске студије утврђују се одговарајућим актом Факултета, у складу са општим актом Универзитета.

##### Табеле и Прилози за стандард 7:

**Табела 7.1.** Преглед броја студената који су уписани на студијски програм у текућој и претходне две године.

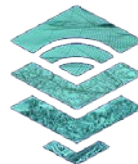
**Табела 7.2.** Преглед броја студената који су уписани на студијски програм по годинама студија у текућој школској години.

**Прилог 7.1.** Конкурс за упис студената;

**Прилог 7.2.** Решење о именовању комисије за пријем студената.

**Прилог 7.3.** Услови уписа студената (извод из Статута институције, или други документ) - (прилози су исти као прилози који се дају у документацији за акредитацију установе, уз програм се прилажу само у електронској верзији). Институција је дужна да при упису на мастер студије води рачуна о претходно стеченим компетенцијама кандидата.





**УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ – ГЕОГРАФСКИ ФАКУЛТЕТ**

Документација за реакредитацију студијског програма

**ГЕОГРАФСКИ ИНФОРМАЦИОНИ СИСТЕМИ**

(мастер академске студије)

2025.

**Стандард 8. Оцењивање и напредовање студената**

Оцењивање студената врши се непрекидним праћењем рада студената и на основу поена стечених у испуњавању предиспитних обавеза и полагањем испита.

**Опис (највише 500 речи)**

За сваки појединачни наставни предмет утврђен је одређени број ЕСП Бодова. Овај број бодова одражава радно оптерећење студента у испуњавању свих програмом предмета предвиђених обавеза. Тај број бодова остварује се полагањем испита и уписује се (уз остале податке о испиту) у индекс.

Током наставног процеса (предавања и вежби) наставници и сарадници континуирано прате рад студената. Рад у току предиспитних активности оцењује се одређеним бројем поена и закључно са успехом на испиту износи максимално 100 поена.

Минималан број поена које студент може да стекне испуњавањем предиспитних обавеза у току наставе јесте 30, а максимални 70. Број поена за сваку појединачну активност одређен је посебно за сваки предмет. Након полагања испита, укупан успех студента на предмету, исказан бројем поена, претвара се у оцену од 5 (није положио) до 10 (одличан).

**Табеле и Прилози за стандард 8:**

**Табела 8.1.** Збирна листа поена по предметима које студент стиче кроз рад у настави и полагањем предиспитних обавеза као и на испиту.

**Табела 8.2.** Статистички подаци о напредовању студената на студијском програму.

**Прилог 8.2.** Књига предмета - (у документацији и на сајту институције).

## УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ – ГЕОГРАФСКИ ФАКУЛТЕТ

Документација за реакредитацију студијског програма

### ГЕОГРАФСКИ ИНФОРМАЦИОНИ СИСТЕМИ

(мастер академске студије)

2025.

#### Стандард 9. Наставно особље

За реализацију студијског програма обезбеђено је наставно особље са потребним научним, уметничким и стручним квалификацијама.

##### Опис (највише 200 речи)

На студијском програму "Географски информациони системи" ангажован је адекватан број наставника који квалитетно могу да реализује наставу коју захтева овај студијски програм, а да при томе број часова активне наставе коју реализују наставници у настави одговара захтевима стандарда акредитације. Сви ангажовани наставници поседују адекватне научне и стручне квалификације за укључивање у реализацију наставе на мастер академским студијама, а у складу са подацима наведеним у Књизи наставника.

За реализацију часова активне наставе на мастер програму "Географски информациони системи" предвиђено је 12 наставника који су запослени на Универзитету у Београду (11 на Географском факултету и 1 на Грађевинском факултету), и један наставник запослен на Универзитету одбране.

Ангажовани број наставника одговара образовно-научном пољу и нивоу њихових задужења. Научно-истраживачки рад, избори у звања и остали подаци о наставницима доступни су јавности.

##### Табеле и Прилози за стандард 9:

**Табела 9. 0.** Укупни подаци о наставном особљу у установи (листа се формира приликом уноса података у електронски формулар, установа је обавезна да у ову табелу унесе све податке који се траже).

**Табела 9.1.** Научне, уметничке и стручне квалификације наставника и задужења у настави

**Табела 9.1.а.** Књига наставника - студијски програм.....(назив програма)

**Табела 9.2.** Листа ангажованих наставника са пуним радним временом на студијском програму/свим програмима/друга ВУ.

**Табела 9.3.** Листа наставника ангажованих са непуним радним временом на студијском програму/свим програмима/друга ВУ.

**Табела 9.4.** Листа осталих ангажованих наставника - допунски рад на студијском програму/свим програмима/друга ВУ.

**Табела 9.5.** Листа сарадника ангажованих са пуним радним временом на студијском програму/свим програмима/друга ВУ.

**Табела 9.6.** Листа сарадника ангажованих са непуним радним временом на студијском програму/свим програмима/друга ВУ.

**Табела 9.7.** Листа осталих ангажованих сарадника - допунски рад на студијском програму/свим програмима/друга ВУ.

**Табела 9.8.** Збирни преглед броја свих наставника по областима, и ужим научним или уметничким областима ангажованих на студијском програму/ свим програмима/друга ВУ.

**Прилог 9.1.** Изводи из електронске базе података (ЕБП) пореске управе републике Србије (ПУРС) са потписом и печатом и то у електронској и папирној форми уз Захтев.

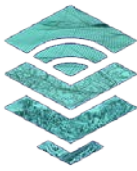
**Прилог 9.2.** Уговори о раду, избори у звања, дипломе, сагласности, изјаве, МА и М1/М2, наставника са пуним радним временом на студијском програму/свим програмима/друга ВУ.

**Прилог 9.3.** Уговори о раду, избори у звања, дипломе, сагласности, изјаве, МА и М1/М2, наставника са непуним радним временом на студијском програму/свим програмима/друга ВУ.

**Прилог 9.4.** Уговори о ангажовању, избори у звања, дипломе, сагласности и изјаве, наставника - допунски рад на студијском програму/свим програмима/друга ВУ.

**Прилог 9.5.** Уговори о раду, избори у звања, дипломе, сагласности, изјаве, МА и М1/М2, сарадника са пуним радним временом на студијском програму/свим програмима/друга ВУ.

**Прилог 9.6.** Уговори о раду, избори у звања, дипломе, сагласности, изјаве, МА и М1/М2, сарадника са непуним радним временом на студијском програму/свим програмима/друга ВУ.



**Прилог 9.7.** Уговори о ангажовању, избори у звања, дипломе, сагласности и изјаве сарадника - допунски рад на студијском програму/свим програмима/друга ВУ.

**Прилог 9.6.** Правилник о избору наставног особља на Установи.

**Прилог 9.7.** Уговори о ангажовању наставника из иностранства на студијском програму;

**Прилог 9.8.** Одлука Сената и Савета о избору гостујућег професора.

**Прилог 9.9.** Доказ о боравку за стране држављане издат од надлежног органа.

**УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ – ГЕОГРАФСКИ ФАКУЛТЕТ**

Документација за реакредитацију студијског програма

**ГЕОГРАФСКИ ИНФОРМАЦИОНИ СИСТЕМИ**

(мастер академске студије)

2025.

**Стандард 10. Организациона и материјална средства**

За извођење студијског програма обезбеђују се одговарајући људски, просторни, техничко-технолошки, библиотечки и други ресурси који су примерени карактеру студијског програма и предвиђеном броју студената.

**Опис (не више од 100 речи)**

За извођење студијског програма "Географски информациони системи", обезбеђен је одговарајући простор за квалитетно извођење наставе за предвиђени број од 50 студената.

Настава се изводи у технички опремљеним учионицама и салама (укупно 5), лабораторијама (картографска, физичко-географска и две компјутерске лабораторије), укупне површине од 622 m<sup>2</sup>.

Студентима је на располагању добро опремљена централна библиотека и читаоница на Студентском тргу и помоћна у Војвођанској улици у Земуну. Библиотека у свом богатом фонду (више од 15000 јединица), поседује више од 100 релевантних библиотечких јединица релевантних за студијски програм.

Факултет је повезан на Академску мрежу Србије (AMRES) и остварује право на приступ садржајима KoBSON. У свим просторијама факултета доступан је приступ интернету путем EDUROAM сервиса.

**Табеле и Прилози за стандард 10:**

**Табела 10.1.** Листа просторија са површином у високошколској установи у којој се изводи настава на студијском програму:

**Табела 10.2.** Листа опреме за извођење студијског програма.

**Табела 10.3.** Листа библиотечких јединица релевантних за студијски програм.

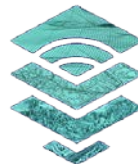
**Табела 10.4.** Листа уџбеника доступна студентима на студијском програму.

**Табела 10.5.** Покривеност обавезних предмета литературом (књигама, збиркама, практикумима..., које се налазе у библиотеци или их има у продаји.

**Прилог 10.1.** Доказ о власништву, уговори о коришћењу или уговори о закупу.

**Прилог 10.2.** Извод из књиге инвентара.

**Прилог 10.3.** Доказ о поседовању информационе технологије, броја интернет прикључака и сл. (ови прилози су исти као прилози који се дају у документацији за акредитацију установе, уз програм се прилажу само у електронској верзији).

**УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ – ГЕОГРАФСКИ ФАКУЛТЕТ**

Документација за реакредитацију студијског програма

**ГЕОГРАФСКИ ИНФОРМАЦИОНИ СИСТЕМИ***(мастер академске студије)*

2025.

**Стандард 11. Контрола квалитета**

Контрола квалитета студијског програма спроводи се редовно и систематично путем самовредновања и спољашњом провером квалитета.

**Опис (највише 100 речи)**

Ради контроле квалитета студијског програма "Географски информациони системи", Географски факултет обезбеђује спровођење утврђених стандарда и поступака за оцењивање квалитета студијског програма кроз вредновања програма током судија, као и кроз оцењивање компетентности студената у циљу континуираног праћења и унапређења квалитета у погледу курикулума, наставе, наставног особља, оцењивања студената, уџбеника и литературе. Контрола квалитета студијског програма "Географски информациони системи" обавља се периодично кроз самовредновање (једном годишње) и спољашњом провером квалитета (сваке три године). У контроли квалитета студијског програма обезбеђено је активно учешће студената и њихова оцена програма.

**Табеле и Прилози за стандард 11:**

**Табела 11.1** Листа чланова комисије организационих јединица задужених за квалитет (Комисије за квалитет,...) на Установи.

**Табела 11.2.** Листа чланова Одбора за квалитет, ако постоји.

**Прилог 11.1.** Извештај о резултатима самовредновања Установе; Извештај о самовредновању студијског програма..

**Прилог 11.2.** Јавно публикован документ – Политика обезбеђења квалитета- Установе.

**Прилог 11.3.** Правилник о уџбеницима на Установи.

**Прилог 11.4.** Извод из Статута Установе којим се регулише оснивање и делокруг рада организационих јединица задужених за квалитет (комисије за квалитет...).

## УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ – ГЕОГРАФСКИ ФАКУЛТЕТ

Документација за реакредитацију студијског програма

### ГЕОГРАФСКИ ИНФОРМАЦИОНИ СИСТЕМИ

(мастер академске студије)

2025.

#### Стандард 14. ИМТ (интердисциплинарни, мултидисциплинарни и трансдисциплинарни) студијски програм

Под ИМТ студијским програмима подразумевају се интердисциплинарни, мултидисциплинарни и трансдисциплинарни студијски програми који обухватају материју из две или више области из истог или различитих поља.

ИМТ студијски програми се могу организовати у оквиру студија сва три нивоа и обе врсте високог образовања.

Захтев за акредитацију мастер студијског програма "Географски информациони системи", Универзитет у Београду-Географски факултет подноси самостално, будући да обезбеђује 85% компетентног наставног кадра потребног за реализацију студијског програма, а који је у радном односу са пуним радним временом на високошколској установи.

За реализацију часова активне наставе на мастер програму предвиђено је 13 наставника који су запослени на Универзитету у Београду (11 на Географском факултету и 1 на Грађевинском факултету), и један наставник запослен на Универзитету одбране. Сви ангажовани су наставници поседују научне и стручне квалификације које одговарају образовно-научном пољу и нивоу њихових задужења. Научно-истраживачки рад, избори у звања и други подаци о наставницима доступни су јавности.

Студијски програм је ИМТ програм у коме две главне области, гео-науке (заступљене са 63,33% ЕСПБ бодова) и рачунарство (заступљено са 32,5% ЕСПБ бодова), учествују са укупно 95,83% ЕСПБ бодова.

#### Табеле и Прилози за стандард 14:

Табела 14.1. Списак предмета из прве главне области.

Табела 14.2. Списак предмета из друге главне области.

Прилог 14.1. Статут Универзитета у коме је дефинисана реализација ИМТ СП у оквиру ВЈ.

Прилог 14.2. Споразум са високошколским институцијама у оквиру универзитета чији се ресурси користе за реализацију студијског програма, у коме су дефинисана међусобна права и обавезе ВЈ и ових институција.

Прилог 14.3. Конкурс за упис студената

Прилог 14.4. Додатак дипломи