

ОДСЕК ВИСОКА ГРАЂЕВИНСКО-ГЕОДЕТСКА ШКОЛА

Циљеви новог студијског програма **МСС Архитектура**

Структура и садржај новог студијског програма МСС Архитектура

Изборност МСС Архитектура

Наставним планом новог студијског програма утврђена је листа обавезних и изборних предмета, недељни фонд часова и бодовна вредност сваког предмета (ЕСПБ бодови). У оквиру МСС Архитектура постоје заједнички обавезни и изборни предмети са МСС Грађевинско инжењерство у високоградњи. Сваки предмет овог студијског програма исказује се бројем ЕСПБ бодова, а обим студија изражава се збиром ЕСПБ бодова. Збир од 60 ЕСПБ бодова одговара просечном укупном ангажовању студента у оквиру 40-часовне радне недеље током једне школске године и равномерно је распоређен да се у сваком семестру може остварити 30 ЕСПБ бодова.

Програмски циклус студијског програма траје 2 године (4 семестра) са укупно 120 ЕСПБ бодова, са планом реализације од школске 2024/2025. године.

Студијски програм има 23 наставна предмета, а студент треба успешно да положи 18, укључујући и две стручне праксе и израду завршног рада и одбрану.

Наставним планом понуђено је 10 изборних предмета у 5 изборних блокова.

Сви предмети који се оцењују су једносеместрални.

Наставним планом и програмом су дефинисани сви елементи утврђени Законом о високом образовању. Структура наставног особља је у складу са Законом.

Структура и садржај студијског програма МСС Архитектура

Врсте студија: Мастер струковне студије

Стручни назив: мастер струковни инжењер архитектуре

Услови за упис на студијски програм: завршене основне студије.

Обавезни предмети на овом, новом студијском програму су: Методологија научно-стручног истраживања, Управљање пројектима, Студио пројекат 1, Урбани дизајн 1, Студио пројекат 2, Историја градитељског наслеђа, Стручна пракса 1, Студио пројекат 3, Урбани дизајн 2, Конструктивни системи, Стручна пракса 2, Предмет завршног рада – пројекат, Завршни рад - одбрана.

Изборност

Студенти на првој години студија имају обавезу да изаберу **три** од понуђених шест

предмета из три изборна блока.

На другој години студенти имају обавезу да изаберу најмање **два** од понуђених четири предмета из два изборна блока свог студијског програма.

Листа изборних предмета: Урбанистичко-грађевинске процедуре, Одабране теме математике и примене, Управљање инвестицијама у грађевинарству, Градски инфраструктурни системи, Технологија бетона, Дизајн ентеријера, Анализа и управљање ризиком у грађевинарству, Префабриковане бетонске конструкције, Енергетска ефикасност и сертификација зграда и Трајност и санација објеката.

Методe наставе

На овом студијском програму настава се изводи кроз предавања, аудиторне, лабораторијске вежбе, семинарске радове, и консултације и тако омогућава испуњавање предиспитних обавеза и припрему за полагање завршних испита из изабраних предмета и завршног рада из једног од изабраних предмета. У реализацији наставе у оквиру студијског програма МСС Архитектура комбинују се различите методе: метода усменог излагања, метода разговора, метода демонстрације и метода практичних и лабораторијских радова. Студијски програм је прилагођен различитим условима студирања и живота студената. Студентима се максимално прилагођава распоред наставе и омогућава практичан рад. Студијски програм нуди класичан облик наставе у одговарајућем броју амфитеатара и учионица, практичан рад у савремено опремљеним лабораторијама, као и примену платформе MS Teams за онлине учење и консултације са студентима.

Провера исхода учења

Студијски програм МСС Архитектура студентима пружа могућност да стекну знања која могу да примене током пројектовања, изградње и одржавања објеката високоградње.

Овим студијским програмом предвиђено је оцењивање студената:

1. У оквиру предиспитних обавеза (активност на настави, провера знања кроз недељно тестирање, колоквијуми и израда и презентовање семинарских радова)
2. На завршном испиту (писменом, усменом или практичном у лабораторији).

Сваки предмет новог студијског програма МСС Архитектура има јасно дефинисан начин стицања поена.

Студент може да оствари из једног предмета максимално 100 поена. Минимални број поена који се може остварити кроз предиспитне обавезе је 30 а максимално 70.

Оцена из сваког предмета формира се на основу броја поена које је студент остварио и може бити од 5 (није положио) до 10 (одличан).

Резултати провере знања биће доступни су на сајту Одсека ВГГШ (www.vggs.rs), који реализује нови студијски програм МСС Архитектура.

Усаглашеност ЕСПБ оптерећења

За сваки предмет, изузев за предмете Стручна пракса 1, Стручна пракса 2, Предмет завршног рада – пројекат и Завршни рад - одбрана, предвиђено је од 45 до 90 часова активне наставе по семестру.

За предмет Стручна пракса 1 и Стручна пракса 2 предвиђено је по 90 часова активне практичне наставе, за Предмет завршног рада – пројекат 300 часова самосталног истраживачког рада и за Завршни рад - одбрана 60 осталих часова у последњем семестру. Студијски програм се реализује у 4 семестара, од којих сваки семестар траје 15 недеља. Сви предмети су једносеместрални.

Бодовна вредност предмета је 87 ЕСПБ, предмета Предмет завршног рада – пројекат је 10 ЕСПБ и Завршни рад – одбрана чија је бодовна вредност 14 ЕСПБ и предмета Стручна пракса 1 чија је бодовна вредност 3 ЕСПБ и Стручна пракса 2 чија је бодовна вредност 6 ЕСПБ.

Наставни план новог студијског програма је планиран од школске 2024/25. године.

Исходи студијског програма МСС Архитектура

Успешним савладавањем наставних садржаја новог мастер студијског програма Архитектура, студенти се оспособљавају за целокупну реализацију планирања, пројектовања, разраде пројектне документације и изградње планираних грађевинских објеката, што подразумева познавање тока пројектне документације и процедуре пројектовања, законских прописа и интерне градилишне документације.

Савладавањем студијског програма МСС Архитектура студент стиче следеће компетенције:

1) Опште компетенције:

- a) Способност анализе, синтезе и предвиђања решења и последица;
- b) Овладавање методима, поступцима и процесима из области архитектонске делатности;
- c) Практиковање и развој критичког и самокритичког мишљења и приступа у раду;
- d) Способност употребе знања у пракси;
- e) Развој комуникационих способности и спретности, као и кооперативности са ужим социјалним и међународним окружењем;
- f) Професионална етика;
- g) Способност да самостално планирају и пројектују, врше статистичку обраду резултата мерења, формулишу и доносе закључке;
- h) Способност да на прихватљив начин напишу и да на одговарајући начин презентују

резултате рада;

i) Знања и вештине за очување животне средине;

j) Студент стиче знања и вештине за економично коришћење природних ресурса Србије.

2) Предметно-специфичне компетенције:

a) за очување животне средине и економично коришћење природних ресурса,

b) за способност да на одговарајући начин презентују резултате свог рада и стручност при пројектовању;

c) за решавања конкретних практичних проблема коришћењем одговарајућих метода и поступака – познавање релевантних софтвера, познавање процедура реализације пројектата;

d) за коришћење информационо комуникационих технологија ради управљања пословима на планирању и пројектовању, као и ради праћења новина у струци;

e) за вештине и спретност у употреби знања у подручју планирања, пројектовања и екологије и повезивања основних знања из различитих области и њихову примену у раду.

Табела 4.1. Курикулум МСС Архитектура

Р.Б.	Шифра предмета	Назив предмета	Семестар	ЕСПБ	Област
1.	20.MV0003	Методологија научно-стручног истраживања	1	5	
2.	20.MV0005	Управљање пројектима	1	6	Грађевинско инжењерство
3.	20.MV0030	Студио пројекат 1	1	7	Архитектура
4.	20.MV0031	Урбани дизајн 1	1	7	Архитектура
5.	20.MV0004	Урбанистичко грађевинске процедуре	1	5	Грађевинско инжењерство
6.	20.MV0029	Одабране теме математике и примене	1	5	Математика и рачунарство
7.	20.MV0032	Студио пројекат 2	2	8	Архитектура
8.	20.MV0020	Управљање инвестицијама у грађевинарству	2	6	Грађевинско инжењерство

9.	20.MV0024	Градски инфраструктурни системи	2	6	Грађевинско инжењерство
10.	20.MV0034	Историја градитељског наслеђа	2	7	Архитектура
11.	20.MV0021	Технологија бетона	2	6	Грађевинско инжењерство
12.	20.MV0035	Дизајн ентеријера	2	6	Архитектура
13.	20.MV0010	Стручна пракса 1	2	3	
14.	20.MV0036	Студио пројекат 3	3	8	Архитектура
15.	20.MV0038	Урбани дизајн 2	3	7	Архитектура
16.	20.MV0027	Анализа и управљање ризиком у грађевинарству	3	5	Грађевинско инжењерство
17.	20.MV0036	Студио пројекат 3	3	5	Архитектура
18.	20.MV0022	Енергетска ефикасност и сертификација зграда	3	5	Архитектура
19.	20.MV0023	Трајност и санација објеката	3	5	Грађевинско инжењерство
20.	20.MV0014	Конструктивни системи	3	5	Грађевинско инжењерство
21.	20.MV0018	Стручна пракса 2	4	6	
22.	20.MV0039	Предмет завршног рада - пројекат	4	10	Архитектура
23.	20.MV0040	Завршни рад - одбрана	4	14	Архитектура
Укупно ЕСПБ				120	

**Табела 4.2. Академско-општеобразовни предмети МСС
Архитектура**

Редни број	Шифра	Назив	Сем.	ЕСПБ
1.	20.MV0004	Урбанистичко грађевинске процедуре	1	5
2.	20.MV0029	Одабране теме математике и примене	1	5
3.	20.MV0034	Историја градитељског наслеђа	2	7
Укупно ЕСПБ				17
Укупно кредита по типу				12

**Табела 4.3. Стручно-апликативни предмети МСС
Архитектура**

Редни број	Шифра	Назив	Сем.	ЕСПБ
1.	20.MV0030	Студио пројекат 1	1	7
2.	20.MV0031	Урбани дизајн 1	1	7
3.	20.MV0032	Студио пројекат 2	2	8
4.	20.MB0020	Управљање инвестицијама у грађевинарству	2	6
5.	20.MV0024	Градски инфраструктурни системи	2	6
6.	20.MV0021	Технологија бетона	2	6
7.	20.MV0035	Дизајн ентеријера	2	6
8.	20.MV0010	Стручна пракса 1	2	3
9.	20.MV0036	Студио пројекат 3	3	8
10.	20.MV0038	Урбани дизајн 2	3	7
11.	20.MV0028	Префабриковане бетонске конструкције	3	5
12.	20.MV0023	Трајност и санација објеката	3	5
13.	20.MV0018	Стручна пракса 2	4	6
14.	20.MV0039	Предмет завршног рада - пројекат	4	10
15.	20.MV0040	Завршни рад - одбрана	4	14
Укупно ЕСПБ				104
Укупно кредита по типу				87

Табела 4.4. Стручни предмети МСС Архитектура

Редни број	Шифра	Назив	Сем.	ЕСПБ
1.	20.MV0003	Методологија научно-стручног истраживања	1	5
2.	20.MV0005	Управљање пројектима	1	6
3.	20.MV0027	Анализа и управљање ризиком у грађевинарству	3	5
4.	20.MV0022	Енергетска ефикасност и сертификација зграда	3	5
5.	20.MV0014	Конструктивни системи	3	5
Укупно ЕСПБ				26
Укупно кредита по типу				21

SWOT анализа квалитета студијског програма МСС Архитектура

S -(Strenght): Предности	W – (Weakness): Слабости
• Дуга традиција и вишегодишње искуство у извођењу наставе на ОСС Архитектура и на оба нивоа студија у области сродној Архитектури - Грађевинског инжењерство (ОСС и МСС) +++ • Компетентност наставника који држе наставу, који поседују широко теоретско и практично знање из области предвиђених наставним планом +++ • Доступност свих информација о садржини МСС Архитектура, као и о садржајима појединачних предмета и њиховим исходима на сајту Академије/Одсека + • Потпуна усклађеност студијског програма МСС Архитектура са исходима учења студената++ • Повратне информације из праксе потврђују потребу за стручним профилем струковни мастер инжењер архитектуре ++ • Константно унапређивање студијског програма увођењем нових хардверских и софтверских материјала, као и унапређење постојећих++	• Недовољна информисаност привреде о стварним исходима МСС Архитектура ++ • Нередовно прибављање мишљења о задовољству послодавца о стеченим знањима и вештинама дипломираних студената МСС Архитектура + • Немогућност довољно брзог реаговања на технолошке промене како би се МСС Архитектура додатно унапредио и осавременио ++ • Недовољан број стручних пракси у току студирања +
O – (Opportunities): Морућности	T – (Threats): Опасности
• Организовање редовног одвођења студената у обилазак пројектних бироа и градилишта на којима се врши изградња објеката високоградње, како би студенти стекли увид у могућу практичну примену стечених знања +++ • Боља сарадња са међународним високошколским установама које имају студијски програм који је сродан МСС Архитектура ++	• Недовољно предзнање које студенти доносе из средњих школа, а неопходно је за успешно праћење програма који нуди МСС Архитектура ++ • Недовољна мотивисаност студената за успешно савладавање МСС Архитектура + • Недовољна мотивисаност послодаваца да искажу своја мишљења о квалификацијама дипломираних студената са МСС Архитектура +
Скала за квантификацију процене: +++ →високосначајно; ++ →средњезначајно; + →малозначајно; 0 →беззначајности	

Предлог мера и активности за унапређење квалитета новог студијског програма МСС Архитектура

1. Стална анализа и евалуација планова и програма студија;
2. Израда плана континуиране модернизације садржаја, наставе и учења;
3. Стално радити на осавремењавању лабораторија;
4. Избор и процена употребљивости одговарајућих показатеља ефикасности студирања;
5. Проширивати сарадњу са привредом ради унапређења стручне праксе студената;
6. Организовање што чешћих обилазака пројектних бироа и градилишта на којима се врши изградња објеката високоградње, како би студенти стекли увид у могућу практичну примену стечених знања;
7. Успостављати сарадњу са међународним високошколским установама које имају сродне студијске програме;
8. Планирати и подстицати усавршавање наставника и сарадника;
9. Истражити и уважавати мишљења послодаваца путем чешће комуникације за достављање мишљења о квалификацијама дипломираних студената.