

ОДСЕК ВИСОКА ГРАЂЕВИНСКО-ГЕОДЕТСКА ШКОЛА

Циљеви студијског програма ОСС АРХИТЕКТУРА

Образовни циљеви студијског програма основних струковних студија **Архитектура** су формирање модерног, компетентног и самосталног стручњака, оспособљеног за све облике практичних радова из области архитектуре и урбанизма, који је спреман да са успехом планира, пројектује и изводи објекте високоградње до 22 м висине, спратности до По+П+4+Пк чија укупна површина не прелази 2000 м² бруто површине и пројеката за уређење терена, уз примену у пракси свих важећих норматива и стандарда и најновијих технолошких достигнућа у овој области.

Структура и садржај студијског програма ОСС АРХИТЕКТУРА

У оквиру студијског програма основних струковних студија Архитектура изучавају се наставни садржаји обавезних и изборних предмета. Њихова основна карактеристика је да дају нагласак на поједине специфичне садржаје, чиме се постиже усмеравање студената према појединим областима грађевинске делатности за које се образују. Ово се касније допуњава знањима и искуствима која се стичу у току извођења стручне праксе, израде семинарског рада и завршног рада из те области. Предмети су подељени на групу обавезних и изборних предмета. Обавезни предмети садрже наставне садржаје који су неопходни за стицање оних знања која су од виталног значаја за будуће самостално бављење струком. Обавези и изборни предмети су међусобно усаглашени, како не би дошло до непотребног преклапања наставних садржаја и да би се обезбедила поступност усвајања неопходних знања.

Изборност ОСС АРХИТЕКТУРА

Наставним планом студијског програма утврђена је листа обавезних и изборних предмета, недељни фонд часова и бодовна вредност сваког предмета (ЕСПБ бодови). Дефинисан је начин избора предмета са других студијских програма.

Обавезни:

1. Математика 1
2. Физика
3. Нацртна геометрија са перспективом
4. Архитектонске конструкције 1
5. Грађевински материјали
6. Математика 2
7. Механика и отпорност материјала
8. Архитектонске конструкције 2
9. Технички енглески језик

10. Примена рачунара
11. Статика конструкција 1
12. Пројектовање
13. Урбанизам 1
14. Металне и дрвене конструкције 1
15. Механика тла и фундирање
16. Бетонске конструкције 1
17. Синтезни пројекат
18. Завршни радови и унутрашње инсталације
19. Организација грађења
20. Стручна пракса
21. Завршни рад

Изборни:

1. Геодезија
2. Основе пројектовања
3. Енглески језик
4. Информатика за инжењере
5. Комунална инфраструктура
6. Екологија
7. Савремена архитектура
8. Рестаурација објеката
9. Грађевинска економија
10. Управљање квалитетом у грађевинарству
11. Урбанизам 2
12. Технологија грађења
13. Софтвери у грађевинарству
14. Ентеријер

Наставним планом понуђено је **14 изборних предмета**. Сви предмети који се оцењују су једносеместрални. Од укупног броја предмета, **5** су академско- општеобразовни, **13** су стручни, а **19** су стручно-апликативни.

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

Циљеви студијског програма ОСС АРХИТЕКТУРА

Образовни циљеви студијског програма основних струковних студија Архитектура су у складу са савременим трендовима у образовању архитектонских стручњака у свету и са потребама шире друштвене заједнице и привреде. Они произилазе и из објективног сагледавања стања архитектонске струке у нашој земљи и потреба за обезбеђивањем стручног кадра у овој области Студијски програм образује стручњаке струковних студија

који су оспособљени за примену знања и вештина потребних за укључивање у радне процесе на:

- урбанистичком планирању, проучавању урбаног феномена, бављењу простором, његовим планирањем и уређењем и креативним приступом у урбанистичком планирању и изградњи насеља, изради пројеката и надзору над изградњом и уређењем простора насеља;
- еколошком приступу планирању и изградњи тако да планирајући, организујући, уређујући и изграђујући урбане и друге просторне структуре, настоје да их организују, уреде и изграде тако да оне представљају што је могуће стабилније еколошке системе, чије ће функционисање бити безбедно уз неопходну сталну еколошку контролу;
- пројектовању објеката од мање сложених до сложенијих урбанистичких целина у грађеној и природној средини, који су по садржају комплексни. и у међузависности архитектонског и урбанистичког склопа укључујући у себи синтезу многих појединачних знања из области архитектонског и урбанистичког планирања и пројектовања;
- пројектовању унутрашњих инсталација водовода и канализације у објектима, извођењем или надзором над извођењем ових радова;
- пројектовањем ентеријера у објектима, извођењем радова на ентеријеру и надзором над извођењем;
- надзором над изградњом објеката високоградње, укључујући пре свега занатске и ентеријерске радове на објектима, уређење терена око објеката и све остале радове архитектонске струке везане за образовање овог профила стручњака;
- контроли квалитета реализације пројекта;
- контроли објеката при градњи и експлоатацији;
- обезбеђењу административно-документационе процедуре изградње;
- руковођење приликом изградње објеката;
- инспекцијском надзору у складу са актуелним Законом о планирању и изградњи.

Врсте студија: Основне струковне студије **АРХИТЕКТУРА**

Стручни назив: Струковни инжењер архитектуре

Услови за упис на студијски програм: Завршена средња школа и положен пријемни испит.

Листа обавезних предмета: Математика 1, Физика, Нацртна геометрија са перспективом , Архитектонске конструкције 1, Грађевински материјали, Математика 2 , Механика и отпорност материјала, Архитектонске конструкције 2, Технички енглески језик, Примена рачунара, Статика конструкција 1, Пројектовање, Урбанизам 1, Металне и дрвене конструкције 1, Механика тла и фундаирање, Бетонске конструкције 1, Синтезни пројекат, Завршни радови и унутрашње инсталације , Организација грађења, Стручна пракса и Дипломски рад.

Изборност

Студенти на првој години студија немају изборне предмете.

На другој години студенти имају обавезу да изаберу најмање 3 од понуђених 6 предмета а у трећој години најмање 3 од понуђених 6 предмета са листе свог студијског програма (додатна објашњења ако су потребна).

Листа изборних предмета: Геодезија, Основе пројектовања, Енглески језик, Информатика за инжењере, Комунална инфраструктура, Екологија, Савремена архитектура, Рестаурација објеката, Грађевинска економија, Управљање квалитетом у грађевинарству, Урбанизам 2, Технологија грађења, Софтвери у грађевинарству и Ентеријер.

Методе 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 ОСС 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 као и примену платформе Teams за online учење и консултације са студентима.

Провера исхода учења

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

Овим студијским програмима предвиђено је оцењивање студената:

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

Сваки предмет има јасно дефинисан начин стицања поена који је јавно доступан на http://www.vggs.rs/gradjeviniski_odsek/smer_arhitektura/index.html - сајту Одсека Висока грађевинско-геодетска школа струковних студија.

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 доступни су на сајту www.vggs.rs.

Студијски програм пружа могућност да стекну знања која могу да примене свуда где постоји потреба за модерног, компетентног и самосталног архитекту.

Усаглашеност ЕСПБ оптерећења

За све предмете студијског програма, изузев за предмете Стручна пракса и Дипломски рад, предвиђено је 182 часова активне наставе.

За предмет Стручна пракса предвиђено је 45 часова практичне наставе и за Дипломски рад 150 часова. Студијски програм се реализује у 6 семестара, од којих сваки семестар траје 15 недеља. Сви предмети су једносеместрални.

Бодовна вредност предмета је 164 ЕСПБ, предмета Дипломски рад чија је бодовна вредност 13 ЕСПБ и предмета Стручна пракса чија је бодовна вредност 3 ЕСПБ.

Наставни план студијског програма од школске 2019/20. до 2021/22. године

- Настава се реализује по акредитованом наставном плану и програму;
- Наставно особље које учествује у реализацији овог наставног плана испуњава услове из Закона о високом образовању.

Исходи студијског програма ОСС АРХИТЕКТУРА

Након завршетка студија, студенти ОСС АРХИТЕКТУРА имају знања и вештине у следећем:

- познавање и разумевање струке,
- примена стечених знања у пракси,
- ефикасно решавање конкретних проблема у пракси,
- развијање интелектуалних способности,
- повезивање знања из своје стручне области са знањима из различитих области.

По завршетку студијског програма ОСС АРХИТЕКТУРА студент стиче опште и специфичне способности:

1. пројектовању објеката од мање сложених до сложенијих урбанистичких целина у грађеној и природној средини, који су по садржају комплексни. и у међузависности архитектонског и урбанистичког склопа укључујући у себи синтезу многих појединачних знања из области архитектонског и урбанистичког планирања и пројектовања
2. надзором над изградњом објеката високоградње, укључујући пре свега занатске и ентеријерске радове на објектима, уређење терена око објеката и све остале радове архитектонске струке везане за образовање овог профила стручњака
3. обезбеђењу административно-документационе процедуре изградње;
4. руковођење приликом изградње објеката.

Табела 4.1. Курикулум ОСС АРХИТЕКТУРА

Р.Б.	Шифра предмета	Назив предмета	Семестар	ЕСПБ	Област
1.	MAT1	Математика 1	1.	6	Математика
2.	FIZK	Физика	1.	6	Физика
3.	NACG	Нацртна геометрија са перспективом	1	6	Архитектура
4.	ARK1	Архитектонске Конструкције 1	1	6	Архитектура
5.	GRMA	Грађевински материјали	1	6	Грађевинске конструкције / Архитектура
6.	MAT2	Математика 2	2	6	Математика
7.	OMAT	Механика и отпорност материјала	2	7	Грађевинске конструкције
8.	ARK2	Архитектонске Конструкције 2	2	6	Архитектура
9.	OSPR	Основе пројектовања	2.	5	Архитектура
10.	ININ	Информатика за инжењере	2.	6	Математика и рачунарство
11.	TENG	Технички енглески језик	3.	4	Страни језик
12.	PRIM	Примена рачунара	3.	5	Математика и рачунарство
13.	STK1	Статика конструкција 1	3.	6	Грађевинске конструкције
14.	PROJ	Пројектовање	3.	6	Архитектура
15.	KOMI	Комунална инфраструктура	3.	5	Грађевинске конструкције / Архитектура

16.	EKOL	Екологија	3.	5	Грађевинске конструкције / Архитектура
17.	SAVA	Савремена архитектура	3	4	Архитектура
18.	RESO	Реконструкција објеката	3	4	Архитектура
19.	URB1	Урбанизам 1	4	8	Архитектура и Урбанизам
20.	MDK1	Металне и дрвене конструкције 1	4.	5	Грађевинске конструкције
21.	BET1	Бетонске конструкције 1	4.	6	Грађевинске конструкције
22.	MTFU	Механика тла и фундаирање	4.	6	Грађевинске конструкције
23.	GREK	Грађевинска економија	4.	5	Грађевинске конструкције / Архитектура
24.	UPRK	Управљање квалитетом у грађевинарству	4.	5	Грађевинске конструкције / Архитектура
25.	SINT	Синтезни пројекат	5	7	Архитектура
26.	ORGR	Организација грађења	5.	6	Организација и технологија грађења
27.	ZAVR	Завршни радови и унутрашње инсталације	5.	6	Архитектура
28.	URB2	Урбанизам 2	5.	6	Архитектура и Урбанизам
29.	TEHN	Технологија грађења	5.	6	Организација и технологија грађења
30.	SOGR	Софтвери у грађевинарству	5.	5	Математика и рачунарство
31.	ENTE	Ентеријер	5.	5	Архитектура

32.	ZBNR	Заштита и безбедност на раду	6.	4	Организација и технологија грађења / Архитектура
33.	REGA	Регулатива у грађевинарству и архитектури	6.	4	Организација и технологија грађења / Архитектура
34.	STOG	Савремене методе технологије и организације грађења	6.	6	Организација и технологија грађења / Архитектура
35.	SAKN	Савремене конструкције	6.	6	Грађевинске конструкције / Архитектура
36	STPR	Стручна пракса	6.	3	Организација и технологија грађења / Архитектура
37.	DIPL	Дипломски рад	6.	13	Организација и технологија грађења / Архитектура
Укупно ЕСПБ				211	

Табела 4.4. Академско-општеобразовни предмети ОСС АРХИТЕКТУРА

Р.Б.	Шифра предмета	Назив предмета	Семестар	ЕСПБ	Област
1.	MAT1	Математика 1	1.	6	Математика
2.	FIZK	Физика	1.	6	Физика
3.	MAT2	Математика 2	2	6	Математика
4.	TENG	Технички енглески језик	3.	4	Страни језик
5.	ININ	Информатика за инжењере	2.	6	Математика и рачунарство
Укупно ЕСПБ				28	

Табела 4.5. Стручно-апликативни предмети ОСС АРХИТЕКТУРА

Р.Б.	Шифра предмета	Назив предмета	Семестар	ЕСПБ	Област
1.	KOMI	Комунална инфраструктура	3.	5	Грађевинске конструкције / Архитектура
2.	EKOL	Екологија	3.	5	Грађевинске конструкције / Архитектура
3.	SAVA	Савремена архитектура	3	4	Архитектура
4.	RESO	Реконструкција објеката	3	4	Архитектура
5.	GREK	Грађевинска економија	4.	5	Грађевинске конструкције / Архитектура
6.	UPRK	Управљање квалитетом у грађевинарству	4.	5	Грађевинске конструкције / Архитектура

7.	SINT	Синтезни пројекат	5	7	Архитектура
8.	ORGR	Организација грађења	5.	6	Организација и технологија грађења
9.	ZAVR	Завршни радови и унутрашње инсталације	5.	6	Архитектура
10.	URB2	Урбанизам 2	5.	6	Архитектура и Урбанизам
11.	TEHN	Технологија грађења	5.	6	Организација и технологија грађења
12.	SOGR	Софтвери у грађевинарству	5.	5	Математика и рачунарство
13.	ENTE	Ентеријер	5.	5	Архитектура
14.	ZBNR	Заштита и безбедност на раду	6.	4	Организација и технологија грађења / Архитектура
15.	REGA	Регулатива у грађевинарству и архитектури	6.	4	Организација и технологија грађења / Архитектура
16.	STOG	Савремене методе технологије и организације грађења	6.	6	Организација и технологија грађења / Архитектура
17.	SAKN	Савремене конструкције	6.	6	Грађевинске конструкције / Архитектура
18.	STPR	Стручна пракса	6.	3	Организација и технологија грађења / Архитектура
19.	DIPL	Дипломски рад	6.	13	Организација и технологија грађења / Архитектура
Укупно ЕСПБ				105	

Табела 4.6. Стручни предмети ОСС АРХИТЕКТУРА

Р.Б.	Шифра предмета	Назив предмета	Семестар	ЕСПБ	Област
1.	NACG	Нацртна геометрија са перспективом	1	6	Архитектура
2.	ARK1	Архитектонске Конструкције 1	1	6	Архитектура
3.	GRMA	Грађевински материјали	1	6	Грађевинске конструкције / Архитектура
4.	OMAT	Механика и отпорност материјала	2	7	Грађевинске конструкције
5.	ARK2	Архитектонске Конструкције 2	2	6	Архитектура
6.	OSPR	Основе пројектовања	2.	5	Архитектура
7.	PRIM	Примена рачунара	3.	5	Математика и рачунарство
8.	STK1	Статика конструкција 1	3.	6	Грађевинске конструкције
9.	PROJ	Пројектовање	3.	6	Архитектура
10.	URB1	Урбанизам 1	4	8	Архитектура и Урбанизам
11.	MDK1	Металне и дрвене конструкције 1	4.	5	Грађевинске конструкције
12.	BET1	Бетонске конструкције 1	4.	6	Грађевинске конструкције
13.	MTFU	Механика тла и фундаирање	4.	6	Грађевинске конструкције
Укупно ЕСПБ				78	

SWOT анализа квалитета студијског програма ОСС АРХИТЕКТУРА

S -(Strenght): Предности	W – (Weakness): Слабости
- Дуга традиција и вишегодишње искуство у извођењу наставе на <u>ОСС АРХИТЕКТУРА</u> у области <u>АРХИТЕКТУРА</u> ++ - Компетентност наставника који држе наставу, који поседују широко теоретско и практично знање из области <u>АРХИТЕКТУРА</u> +++ - Доступност свих информација о садржини <u>ОСС АРХИТЕКТУРА</u>, као и о садржајима појединачних предмета и њиховим исходима на сајту Академије/Одсека +++ - Потпуна усклађеност студијског програма <u>ОСС АРХИТЕКТУРА</u> са исходима учења студената ++ - Редовно праћење квалитета <u>ОСС АРХИТЕКТУРА</u> кроз развијен систем менаџмента квалитетом ++ - Повратне информације из праксе потврђују добра теоријска и практична знања, спремност и оспособљеност студената који заврше <u>ОСС АРХИТЕКТУРА</u> за целоживотно учење +++ - Константно унапређивање <u>ОСС АРХИТЕКТУРА</u> увођењем нових хардверских и софтверских материјала, као и унапређење постојећих ++	- Недовољна информисаност привреде о стварним исходима <u>ОСС АРХИТЕКТУРА</u> +++ - Нередовно прибављање мишљења о задовољству послодавца о стеченим знањима и вештинама дипломираних студената <u>ОСС АРХИТЕКТУРА</u> ++ - Немогућност довољно брзог реаговања на технолошке промене како би се <u>ОСС АРХИТЕКТУРА</u> додатно унапредио и осавременио ++ - Недовољан број стручних пракси у току студирања ++ - Недовољан број стручних и стручно-апликативних предмета у току студирања ++
O – (Opportunities): Морућности	T – (Threats): Опасности
- Организовање редовног одвођења студената у обилазак архитектонских бироа, како би студенти стекли увид у могућу практичну примену стечених знања +++ - Боља сарадња са међународним високошколским установама које имају студијски програм који је сродан <u>ОСС АРХИТЕКТУРА</u> ++	- Недовољно предзнање које студенти доносе из средњих школа, а неопходно је за успешно праћење програма који нуди <u>ОСС АРХИТЕКТУРА</u> ++ - Недовољна мотивисаност студената за успешно савладавање <u>ОСС АРХИТЕКТУРА</u> + - Недовољна мотивисаност послодаваца да искажу своја мишљења о квалификацијама дипломираних студената са <u>ОСС АРХИТЕКТУРА</u> +
Скала за квантификацију процене: +++ →високозначајно; ++ →средњезначајно; + →малозначајно; 0 →беззначајности	

Предлог мера и активности за унапређење квалитета студијског програма ОСС Архитектура

1. Стална анализа и евалуација планова и програма студија;
2. Израда плана континуиране модернизације садржаја, наставе и учења;
3. Стално радити на новим, актуелним софтверима за архитектонско и урбанистичко пројектовање;
4. Избор и процена употребљивости одговарајућих показатеља ефикасности студирања;
5. Проширивати сарадњу са привредом ради унапређења стручне праксе студената;
6. Организовање што чешћих обилазака конкурсних и других изложби, 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.