

## **1. STRUČNI AKADEMSKI NAZIV I STEPEN KOJI SE STIČE ZAVRŠETKOM STUDIJA**

---

Po završetku četverogodišnjih studija prvog ciklusa studija (240 ECTS) na studijskom programu: *Građevinarstvo i arhitektura*, stiče se akademsko zvanje **diplomirani inženjer građevinarstva i diplomirani inženjer arhitekture i urbanizma** i stepen stručne spreme: **VII/1**.

Po završetku drugog ciklusa studija (60 ECTS) u trajanju od jedne godine, stiče se akademsko zvanje **magistar građevinarstva i magistar arhitekture** i stepen stručne spreme: **VII/2**.

Po završetku trećeg ciklusa studija (180 ECTS) u trajanju tri godine, stiče se akademsko zvanje **doktor nauka iz građevinarstva i doktor nauka iz arhitekture** i stepen stručne spreme: **VIII**.

## **2. USLOVI ZA UPIS NA STUDIJSKI PROGRAM**

---

### Prvi ciklus studija:

- Završena četverogodišnja srednja škola (IV stepen) i položen prijemni ispit za prvi ciklus studija.

### Drugi ciklus studija:

- Završen prvi ciklus studija i prosjek ocjena preko 8,00. U slučaju da student ima manji prosjek radi Habilitacioni rad iz oblasti koju odredi dekan fakulteta.

### Treći ciklus studija:

- U prvu godinu trećeg ciklusa studija mogu se upisati studenti koji imaju:
  - a) *završene studije prvog i drugog ciklusa ili integrisane studije, utvrđene studijskim programom trećeg ciklusa studija ili*
  - b) *akademski stepen magistra/mastera nuka utvrđene studijskim programom trećeg ciklusa studija*
- U drugu godinu trećeg ciklusa studija mogu se upisati studenti koji imaju završenu prvu godinu studija ili im nedostaje 7 ECTS bodova kao i studenti koji su na prvom i drugom ciklusu studija stekli 360 ECTS bodova. Ukoliko nastavni plan i program prve godine nije u potpunosti saglasan student je obavezan da položi diferencijalne ispite prije početka akademske godine. Komisija za doktorske studije vrednuje studijske planove i programe i određuje broj diferencijalnih ispita.

## **3. LISTA OBAVEZNIH I IZBORNIH PREDMETA I BROJ SATI POTREBNIH ZA NJIHOVU REALIZACIJU**

---

Pogledati Tabelu 1, 2 i 3.

## **4. BODOVNA VRIJEDNOST SVAKOG PREDMETA I ZAVRŠNOG RADA ISKAZANA U ECTS BODOVIMA**

---

Pogledati tabelu 1, 2 i 3.

Tabela 1. Prvi ciklus studija - Studijski program: **Građevinarstvo i arhitektura**

Redni broj	Šifra	Naziv predmeta	Sem.	Tip	Status	Časovi aktivne nastave			Ostali časovi	ESPB
						P	V	KV		
<b>PRVA GODINA</b>										
1.		Matematika 1	1		O	2	2	5		6
2.		Nacrtna geometrija	1		O	2	2	5		6
3.		Tehnička fizika	1		O	2	2	4		6
4.		Informatika	1		O	2	2	5		6
5.		Engleski jezik 1	1		O	2	2	5		6
6.		Matematika 2	2		O	2	2	5		6
7.		Tehnička mehanika 1	2		O	2	2	5		6
8.		Uvod u konstrukcije	2		O	2	2	5		6
9.		Geodezija	2		O	2	2	5		6
10.		Engleski jezik 2	2		O	2	2	5		6
Ukupno časova						300	300	5		60
<b>DRUGA GODINA</b>										
1.		Otpornost materijala	3		O	2	2	4		6
2.		Tehnička mehanika 2	3		O	2	2	5		6
3.		Statika	3		O	2	2	5		6
4.		Konstrukcije	3		O	2	2	5		6
5.		Primena računara u građevinarstvu i arhitekturi	3		O	2	2	5		6

**MODUL 1: OPŠTE GRAĐEVINARSTVO**

Redni broj	Šifra	Naziv predmeta	Sem.	Tip	Status	Časovi aktivne nastave			Ostali časovi	ESPB
						P	V	KV		
<b>DRUGA GODINA</b>										
6.		Građevinski materijali	4		O	2	2	5		6
7.		Mehanika fluida	4		O	2	2	4		6
8.		Zgradarstvo 1	4		O	2	2	5		6
9.		Osnovi projektovanja zgrada	4		O	2	2	5		6
10.		Osnovi ekonomije	4		O	2	2	5		6
Ukupno časova						300	300			60
<b>TREĆA GODINA</b>										
1.		Numeričko modelovanje u građevinskom inženjerstvu	5		O	2	2	5		6
2.		Operaciona istraživanja i linearno programiranje	5		O	2	2	5		6
3.		Podzemne građevine i tuneli	5		O	2	2	5		6
4.		Trusno inženjerstvo	5		O	2	2	5		6
5.		Osnove ekološkog inženjerstva	5		O	2	2	5		6
6.		Fundiranje 1	6		O	2	2	5		6
7.		Zgradarstvo 2	6		O	2	2	5		6
8.		Organizacija građenja 1	6		O	2	2	5		6
9.		Građevinski materijali 2	6		O	2	2	5		6
10.		Mehanika tla i temeljenje	6		O	2	2	5		6
Ukupno časova						300	300			60

Redni broj	Šifra	Naziv predmeta	Sem.	Tip	Status	Časovi aktivne nastave			Ostali časovi	ESPB
						P	V	KV		
<b>ČETVRTA GODINA</b>										
1.		Elementi visokogradnje	7		O	2	2	5		6
2.		Hidrotehničke građevine	7		O	2	2	5		6
3.		Hidraulika	7		O	2	2	4		6
4.		Hidroenergetika	7		O	2	2	4		6
5.		Komunalna hidrotehnika	7		O	2	2	4		6
6.		Teorija betonskih konstrukcija	8		O	2	2	5		5
7.		Tehnologija betona	8		O	2	2	5		5
8.		Inženjerska geologija	8		O	2	2	5		5
9.		Komunikacije u građevinarstvu	8		O	2	2	5		5
10.		Marketing u građevinarstvu	8		O	2	2	5		5
11.		Stručna praksa	8		O					
12.		Diplomski rad	8		O				60	5
Ukupno časova						300	300			60

## MODUL 2: KONSTRUKCIJE

Redni broj	Šifra	Naziv predmeta	Sem.	Tip	Status	Časovi aktivne nastave			Ostali časovi	ESPB
						P	V	KV		
<b>DRUGA GODINA</b>										
6.		Statika konstrukcija 1	4		O	2	2	5		6
7.		Inženjerska geologija	4		O	2	2	5		6
8.		Teorija površinskih nosača	4		O	2	2	5		6
9.		Zidane konstrukcije	4		O	2	2	5		6
10.		Sociologija rada	4		O	2	2	5		6
Ukupno časova						300	300			60
<b>TREĆA GODINA</b>										
1.		Mehanika tla	5		O	2	2	5		6
2.		Osnove saobraćajnica	5		O	2	2	5		6
3.		Osnove metalnih konstrukcija	5		O	2	2	5		6
4.		Teorija betonskih konstrukcija	5		O	2	2	5		6
5.		Drvene konstrukcije	5		O	2	2	5		6
6.		Metalne konstrukcije u zgradarstvu	6		O	2	2	5		6
7.		Stabilnost i dinamika konstrukcija	6		O	2	2	5		6
8.		Projektovanje i građenje metalnih konstrukcija 1	6		O	2	2	5		6
9.		Betonski mostovi 1	6		O	2	2	5		6
10.		Metalni mostovi 1	6		O	2	2	5		6
Ukupno časova						300	300			60
<b>ČETVRTA GODINA</b>										
1.		Fundiranje	7		O	2	2	5		6
2.		Tehnologija betona	7		O	2	2	5		6
3.		Projektovanje i građenje metalnih konstrukcija 2	7		O	2	2	5		6
4.		Podzemne konstrukcije	7		O	2	2	5		6
5.		Ispitivanje konstrukcija	7		O	2	2	5		6
6.		Upravljanje projektima	8		O	2	2	5		6
7.		Sociologija naselja	8		O	2	2	5		6
8.		Posebni gradski infrastrukturni sistemi	8		O	2	2	5		6
9.		Teorija konstrukcija 2	8		O	2	2	5		6
10.		Stručna praksa	8		O	2	2	5	60	
11.		Diplomski rad	8		O					6
Ukupno časova						300	300			60

**MODUL 3: ARHITEKTURA I URBANIZAM**

Redni broj	Šifra	Naziv predmeta	Sem.	Tip	Status	Časovi aktivne nastave			Ostali časovi	ESPB
						P	V	KV		
<b>DRUGA GODINA</b>										
6.		Konstrukcije, materijali i građenje	4		O	2	2	5		6
7.		Elementi i sklopovi zgrada 1	4		O	2	2	5		6
8.		Uvod u arhitektonski dizajn	4		O	2	2	5		6
9.		Arhitektonska analiza, funkcija i tipologija 1	4		O	2	2	5		6
10.		Slobodnoručno crtanje	4		O	2	2	5		6
Ukupno časova						300	300	5		60
<b>TREĆA GODINA</b>										
1.		Arhitektonska analiza, funkcija i tipologija 2	5		O	2	2	5		6
2.		Arhitektonske konstrukcije 1	5		O	2	2	5		6
3.		Elementi i sklopovi zgrada 2	5		O	2	2	5		6
4.		Urbanizam 1	5		O	2	2	5		6
5.		Istorija arhitekture	5		O	2	2	5		6
6.		Crtanje i arhitektonska grafika	6		O	2	2	5		6
7.		Uvod u projektovanje	6		O	2	2	5		6
8.		Materijal u arhitekturi	6		O	2	2	5		6
9.		Projektovanje stambenih zgrada	6		O	2	2	5		6
10.		Projektovanje javnih zgrada	6		O	2	2	5		6
Ukupno časova						300	300			60
<b>ČETVRTA GODINA</b>										
1.		Urbanizam 2	7		O	2	2	5		6
2.		Projektovanje privrednih zgrada	7		O	2	2	5		6
3.		Instalacije u zgradama	7		O	2	2	5		6
4.		Enterijer	7		O	2	2	5		6
5.		Projektovanje stambenih objekata i kompleksa	7		O	2	2	5		6
6.		Urbanističko projektovanje	8		O	2	2	5		5
7.		Oblikovanje unutrašnjeg prostora	8		O	2	2	5		5
8.		Betonske konstrukcije	8		O	2	2	5		5
9.		Metalne i drvene konstrukcije	8		O	2	2	5		5
10.		Montažne zgrade	8		O	2	2	5		5
11.		Stručna praksa	8		O				60	
12.		Diplomski rad	8		O					5
Ukupno časova						300	300			60

**Tabela 2. Drugi ciklus studija**

Redni broj	Šifra	Naziv predmeta	Sem.	Tip	Status	Časovi aktivne nastave			Ostali časovi	ESPB
						P	V	KV		
1.		Metode i tehnike istraživanja	1		O	3	3	5		8
2.		Specijalne metode u geotehnici	1		O	2	2	5		8
3.		Metoda konačnih elemenata	1		O	3	3	5		7
4.		Organizacija građenja i mehanizacija	1		O	3	3	5		7
5.		<i>Izborni predmet 1</i>	2		IB	3	3	5		7
6.		<i>Izborni predmet 2</i>	2		IB	3	3	5		7
7.		<i>Izborni predmet 3</i>	2		IB	3	3	5		7
8.		Stručna praksa	2		O				60	
9.		Magistarski rad	2		O					9
Ukupno časova						300	300			60

Izborni blokovi	Modul 1: Opšte građevinarstvo	Modul 2: Konstrukcije	Modul 3: Arhitektura i urbanizam
Izborni blok 1	<i>Specijalni problemi menadžmenta i tehnologije građenja</i>	<i>Betonski mostovi 2</i>	<i>Tipologije arhitektonskih objekata</i>
	<i>Građevinsko poslovanje i regulativau</i>	<i>Metalni mostovi 2</i>	<i>Održivi razvoj ruralne i urbane sredine</i>
Izborni blok 2	<i>Industrijske metode u građevinarstvu</i>	<i>Hidrotehničke konstrukcije</i>	<i>Principi održivog razvoja u arhitektonskom projektovanju</i>
	<i>Poslovanje i investicije u građevinarstvu</i>	<i>Osnove hidrotehnike</i>	<i>Principi održivog razvoja u urbanističkom projektovanju</i>
Izborni blok 3	<i>Menadžment održavanja objekata</i>	<i>Matrična analiza konstrukcija</i>	<i>Graditeljsko nasleđe, očuvanje i zaštita</i>
	<i>Trajnost i procjena stanja betonskih konstrukcija</i>	<i>Lamelirane drvene konstrukcije</i>	<i>Urbana i kulturna politika</i>

**Tabela 3. Treći ciklus studija**

Redni broj	Šifra	Naziv predmeta	Sem.	Status	P	SIR	ESPB
<b>PRVA GODINA</b>							
1.		Metodologija naučno-istraživačkog rada	1	O	4	2	8
2.		Upravljanje znanjem	1	O	4	2	8
3.		<i>Predmet izbornog bloka 1</i>	1	IB	3	1	7
4.		Istraživački rad za izbor teme i pregleda literature za doktorsku disertaciju	1	O	0	4	8
5.		<i>Predmet izbornog bloka 2</i>	2	IB	3	1	7
6.		<i>Predmet izbornog bloka 3</i>	2	IB	3	1	7
7.		Izrada i objavljivanje prvog naučnog rada	2	O	0	6	7
8.		Doktorska disertacija - istraživanje teme 1	2	O	0	6	8
Ukupno časova					255	345	60
<b>DRUGA GODINA</b>							
1.		Upravljanje promjenama	3	O	4	2	8
2.		<i>Predmet izbornog bloka 4</i>	3	IB	3	1	7
3.		<i>Predmet izbornog bloka 5</i>	3	IB	3	1	7
4.		Doktorska disertacija - istraživanje teme 2	3	O	0	6	9
5.		<i>Predmet izbornog bloka 6</i>	4	IB	3	1	7
6.		Izrada i objavljivanje drugog naučnog rada	4	O	0	6	8
7.		Doktorska disertacija - istraživanje teme 3	4	O	0	10	14
Ukupno časova					195	405	60
<b>TREĆA GODINA</b>							
1.		Doktorska disertacija - istraživanje teme 4	5	O	0	10	14
2.		Pisanje doktorske disertacije (obrađena podataka doktorske disertacije)	5	O	0	10	14
3.		Izrada i objavljivanje trećeg naučnog rada	6	O	0	6	9
4.		Doktorska disertacija - istraživanje teme 5	6	O	0	6	12
5.		Obrana Doktorske disertacije	6	O	0	8	11
Ukupno časova					0	600	60
<b>Ukupno ESPB</b>							<b>180</b>

Izborni blokovi	Predmeti	Izborni blokovi	Predmeti
Izborni blok 1	<i>Savremeni urbanistički koncepti</i>	Izborni blok 4	<i>Principi održivog razvoja u arhitektonskom projektovanju</i>
	<i>Istorija i teorija arhitekture</i>		<i>Javne zgrade i prostorije</i>
	<i>Ekonomika građenja</i>		<i>Arhitektonske konstrukcije</i>
	<i>GIS u planiranju komunalne infrastrukture</i>		<i>Strateški informacioni sistemi u građevinarstvu</i>
Izborni blok 2	<i>Investiciona politika</i>	Izborni blok 5	<i>Metodologija realizacije gradnje</i>
	<i>Istorija i teorija urbanizma</i>		<i>Računarsko modelovanje</i>
	<i>Proces projektovanja</i>		<i>Integrativna zaštita građevinskog nasleđa</i>
	<i>Operaciona istraživanja u građevinarstvu</i>		<i>Pouzdanost građevinskih konstrukcija</i>
Izborni blok 3	<i>Urbana regulativa</i>	Izborni blok 6	<i>Zaštita graditeljskog nasleđa</i>
	<i>Javni prostori i sadržaji</i>		<i>Proces urbanističkog projektovanja i revitalizacije</i>
	<i>Savremeni urbanistički koncepti</i>		<i>Ekperimentalna i teorijska analiza konstrukcija</i>
	<i>Elektronsko poslovanje u građevinarstvu</i>		<i>Energetski održiva arhitektura</i>

## 5. USLOVI ZA PRELAZAK SA DRUGIH STUDIJSKIH PROGRAMA U OKVIRU ISTIH ILI SRODNIH STUDIJA

---

Studentima koji prelaze sa drugog studijskog programa priznavaće se broj ovjerenih semestara i to najviše šest, a položeni ispiti priznavaće se iz onih nastavnih predmeta koji po sadržaju prema svom nastavnom programu preklapaju bar 50% sa nastavnim programom odgovarajućeg predmeta koji se izučava na Univerzitet.

## 6. NAČIN IZBORA PREDMETA IZ DRUGIH STUDIJSKIH PROGRAMA

---

Na osnovu pisanog zahtjeva studenti mogu da biraju i druge nastavne predmete koji se ne nalaze u predmetima njihovih studijskih programa s tim da ukupno opterećenje studenta ne pređe 30 časova sedmično. Izbor može vršiti samo onih predmeta koji se izučavaju na Univerzitetu.

## 7. USLOVI UPISA U SLEDEĆI SEMESTAR, ODNOSNO SLEDEĆU GODINU STUDIJA I NAČIN ZAVRŠETKA STUDIJA

---

Studenti upisuju sledeći semestar iste godine pod uslovom da polože više od polovine predmeta prethodnog semestra, a ako u prethodnom semestru ima predmeta koji obuhvataju jedan dio gradiva, a u drugom semestru drugi dio gradiva onda su obavezani da polažu predmete iz drugog semestra. Studenti upisuju sledeću godinu ako su položili sve ispite prethodne godine ili im je ostao jedan predmet odnosno 6 ECTS bodova.

Studenti završavaju prvi ciklus studija odbranom **završnog rada**.

Studenti završavaju drugi ciklus studija polaganjem ispita predviđenih nastavnim planom i programom i odbranom **magistarske teze**.

Studenti završavaju treći ciklus studija polaganjem ispita predviđenih nastavnim planom i programom i odbranom **doktorske disertacije**.

## 8. NAČIN IZVOĐENJA STUDIJA I NAČIN PROVJERE ZNANJA ZA SVAKI PREDMET

---

**Način izvođenja studija** na svim ciklusima (I, II i III) izvodi se po semestrima gdje studenti prisustvuju i aktivno učestvuju na predavanjima i vježbama, a aktivni fond časova predavanja i vježbi prikazan je u Tabeli 1, 2 i 3.

**Način provjere znanja za svaki predmet** kontinuirano se prati tokom nastave i obrade tih nastavnih predmeta. Pri utvrđivanju konačne ocjene za nastavne predmete odnosno aktivnost studenata koja se ocjenjuje, ocjenjivač je dužan da vrednuje rezultate ukupnog rada studenta tokom obrade nastavnih predmeta tj. ne samo znanja i vještine koje su studenti stekli i naučili tokom obrade nastavnih predmeta već i rezultate studenata postignute u svim oblicima edukativnog i pedagoškog rada, koji su planirani i izvedeni za nastavne predmete uključujući i procjenu aktivnosti i interakcije studenata na predavanjima, vježbama, kolokvijumima, seminarima, radionicama okruglim stolovima te drugim oblicima nastave i pedagoškog rada.

Visina ocjene zavisi od prikupljenih bodova koji se prikupljaju tokom cijelog trajanja predavanja i vježbi, a na sledeći način:

- |  |                  |
|--|------------------|
| 1. TEST 1 - prvi kolokvijum (prvih 50% gradiva):   | <b>20 bodova</b> |
| 2. TEST 2 - drugi kolokvijum (drugih 50% gradiva): | <b>20 bodova</b> |
| 3. TEST 3 - završni ispit (ukupno gradivo):        | <b>20 bodova</b> |
| 4. PREDAVANJE - prisustvo:                         | <b>5 bodova</b>  |
| 5. PREDAVANJE - aktivno učešće:                    | <b>5 bodova</b>  |
| 6. VJEŽBE - prisustvo:                             | <b>5 bodova</b>  |

7. VJEŽBE - seminarski rad:	<b>10 bodova</b>
8. VJEŽBA - usmena prezentacija druge teme:	<b>5 bodova</b>
9. VJEŽBA - esej ili studija slučaja:	<b>10 bodova</b>

**U K U P N O :** **100 bodova**

Ocjenjivanje studenata vrši se u skladu sa brojem prikupljenih bodova, a kako slijedi:

OCJENE	OCJENA	BROJ BODOVA	OPISNA OCJENA
F	5	0-54	Nedovoljan
E	6	55-64	Dovoljan
D	7	65-75	Dobar
C	8	75-84	Vrlo dobar
B	9	85-94	Odličan
A	10	95-100	Izuzetan-odličan

Ispiti se polažu usmeno, pismeno ili usmeno i pismeno, odnosno praktično.

Ukoliko je to predviđeno Nastavnim programom, zbog specifičnosti predmeta, provjera znanja se organizuje u više parcijalnih testova tokom obrade nastavnog predmeta. U tom slučaju konačna ocjena studenta se formira na osnovu rezultata svih parcijalnih testova i drugih provjera znanja odnosno prikupljenih bodova.

## 9. DRUGA PITANJA OD ZNAČAJA ZA IZVOĐENJE STUDIJSKOG PROGRAMA

U nastavnom planu utvrđuje se i kategorija vježbi (KV). Kategorije vježbi označavaće se brojem od 1-5 i to:

RB.	Vrsta - struktura vježbi	Broj studenata
1.	Za umjetničke akademije na nastavnim predmetima iz umjetnosti.	3
2.	Za kliničke nastavne predmete na fakultetima / visokim školama medicinskih nauka, određene nastavne predmete na fakultetima tehničkih nauka, stručne predmete na umjetničkim akademijama i nastavne predmete metodike nastave na fakultetima / visokim školama humanističkih i društvenih nauka.	5
3.	Za predkliničke nastavne predmete medicinskih nauka (sekcijsko-obdukcijske vježbe; anatomija, patologija, sudska medicina): nastavne predmete sa terenskim vježbama koje zahtijevaju nadzor nad studentom i upute stručnog saradnika.	10
4.	Za nastavne predmete sa laboratorijsko i eksperimentalnim vježbama.	15
5.	Za nastavne predmete sa auditornim i terenskim vježbama.	25