



PRVI CIKLUS STUDIJA
ARHITEKTONSKI FAKULTET | UNIVERZITET U SARAJEVU
PROGRAM | CURRICULUM | STUDIJA
po kreditnom sistemu bodovanja ECTS

Sadržaj

O studiju	4
Ustroj fakulteta	5
Katedre	5
Pregled studijskih predmeta po semestrima	6
I ciklus studija - Bakalareat	6
Opis programa po predmetima za I semestar I ciklusa studija	9
Slobodno crtanje 1	9
Nacrtna geometrija 1	10
Teorija i historija arhitekture 1	11
Osnovi projektovanja 1	12
Arhitektonske konstrukcije 1	13
Statika arhitektonskih konstrukcija 1	14
Matematika 1	15
Engleski jezik	16
Računari	17
Osnove urbane ekologije	18
Opis programa po predmetima za II semestar I ciklusa studija	19
Slobodno crtanje 2	19
Nacrtna geometrija 2	20
Teorija i historija arhitekture 2	21
Osnovi projektovanja 2	22
Arhitektonske kompozicije 1	23
Arhitektonske konstrukcije 2	24
Statika arhitektonskih konstrukcija 2	25
Matematika 2	26
Materijali u arhitekturi	27
Opis programa po predmetima za III semestar I ciklusa studija	28
Slobodno crtanje 3	28
Perspektiva	29
Historija umjetnosti 1	30
Teorija i historija arhitekture 3	31
Osnovi projektovanja 3	32
Arhitektonske kompozicije 2	33
Urbanističko projektovanje 1	34
Arhitektonske konstrukcije 3	35
Projektovanje organizacije i planiranje građenja 1	36
Statika arhitektonskih konstrukcija 3	37
Opis programa po predmetima za IV semestar I ciklusa studija	38
Slobodno crtanje 4	38
Historija umjetnosti 2	39
Teorija i historija arhitekture 4	40
Projektovanje 1 - Teorija i metodologija projektovanja	41
Projektovanje 2	42
Urbanističko projektovanje 2	43
Arhitektonske konstrukcije 4	44
Projektovanje organizacije i planiranje građenja 2	45
Projektovanje instalacija 1	46
Statika arhitektonskih konstrukcija 4	47
Opća sociologija	48
Enciklopedija inženjerstva	49
Opis programa po predmetima za V semestar I ciklusa studija	50
Projektovanje 3	50
Projektovanje 5	51
Urbano planiranje 1	52
Urbanističko projektovanje 3	53
Teorija i historija urbanizma	54
Arhitektonske konstrukcije 5	55
Arhitektonska fizika 1	56
Projektovanje tehnologije građenja	57
Projektovanje instalacija 2	58
Armirano-betonske arhitektonske konstrukcije 1	59
Drvene i metalne konstrukcije 1	60
Opis programa po predmetima za VI semestar I ciklusa studija	61
Osnovi restauracije	61
Projektovanje 4	62
Projektovanje 6	63
Projektovanje 8 - Javne garaže	64
Enterijeri i dizajn 1	65
Regulaciono-nivelacioni plan	66
Arhitektonske konstrukcije 6	67
Armirano-betonske arhitektonske konstrukcije 2	68
Drvene i metalne konstrukcije 2	69
Opis programa izbornih predmeta za I ciklus studija	70
Trodimenzionalna vizualizacija i fotografija u arhitekturi	70
Grad u slici	71
Istraživanje i dokumentiranje povijesnog graditeljstva	72
Analiza procesa i pristupa u savremenoj arhitekturi	73
Sistemska oprema enterijera	74
Vizuelne komunikacije	75
Saobraćaj	76
Urbani koncepti i urbana kompozicija	77
Instalacije složenih zgrada	78
Opis programa predmeta - sintezni stručni rad	79
Sintezni stručni rad - Projektovanje 6	79
Sintezni stručni rad - Arhitektonske konstrukcije 6	80

O studiju

Studij arhitekture na Arhitektonskom fakultetu u Sarajevu izvodi se po Bolonjskim principima kao redovni studij općeg smjera. Studij je usklađen sa evropskim kreditnim sistemom prenosa bodova (ECTS).

NASTAVA SE IZVODI U TRI CIKLUSA (3+2+3)

Prvi trogodišnji ciklus studija vodi do zvanja inženjer arhitekture - bakalaureat arhitekture.

Drugi dvogodišnji ciklus studija vodi do zvanja diplomirani inženjer arhitekture - magistar arhitekture.

Treći trogodišnji ciklus studija vodi do zvanja doktor tehničkih nauka, u oblasti arhitekture i urbanizma.

Prvi trogodišnji ciklus studija vrednovan je sa 180 ECTS bodova.

Drugi dvogodišnji ciklus vrednovan je sa 120 ECTS bodova.

Treći trogodišnji ciklus vrednovan je sa 180 ECTS bodova.

Nastava je organizirana semestralno. Na kraju semestra student dobiva zaključnu ocjenu za svaki predmet, koja uključuje bodove stečene u toku redovne nastave i bodove stečene na završnom ispitu. Nastava koja uključuje obavezne i izborne predmete, odvija se u vidu predavanja, vježbi, seminarara i konsultacija.

Upis na svaki pojedinačni ciklus objavljen je javnim konkursom, u kome su definirani uslovi i kriteriji upisa.

Profesionalni status kvalifikacije: da pripremi studenta za rad u projektnim biroima i na gradilištima u svojstvu saradnika.

Ustroj fakulteta

Na Fakultetu su organizirane Katedre kao osnovne organizacione jedinice. U okviru katedri obavljaju se nastavne, naučno-istraživačke i stručne djelatnosti Fakulteta. Katedre obuhvaćaju srodne nastavne predmete užih skupina matičnog područja.

Katedre

Katedre su organizacione jedinice za nastavni, naučno-istraživački i stručni rad. Članovi katedre su svi nastavnici i saradnici koji učestvuju na predmetima Katedre. Katedrom rukovodi šef Katedre koga imenuje Nastavno-naučno vijeće na period od 4 godine.

Katedre imaju zadatak da:

- organizuju i izvode nastavu, naučno-istraživački rad prema Nastavnom planu i nastavnim programima,
- daju inicijativu za gostovanja i studijske boravke nastavnika i saradnika,
- predlože mjere popunjavanja upražnjenih radnih mjesta,
- daju mišljenje o odsustvima nastavnika i saradnika i o načinu njihovog zamjenjivanja,
- organizuju druge poslove vezane za nastavu, naučno-istraživački rad, kao i usavršavanje nastavnika i saradnika.

Katedre koje obuhvataju predmete užih skupina matičnog područja Arhitektonskog fakulteta :

01.01.00	KATEDRA ZA PROSTORNO I GRAFIČKO PRIKAZIVANJE
01.02.00	KATEDRA ZA TEORIJU I HISTORIJU ARHITEKTURE
01.03.00	KATEDRA ZA ARHITEKTONSKO PROJEKTOVANJE
01.04.00	KATEDRA ZA URBANIZAM I PROSTORNO PLANIRANJE
01.05.00	KATEDRA ZA ARHITEKTONSKE KONSTRUKCIJE I TEHNOLOGIJU GRAĐENJA
01.06.00	KATEDRA ZA KONSTRUKTIVNE SISTEME
01.07.00	OPĆI NASTAVNI PREDMETI

Pregled studijskih predmeta po semestrima

U strukturi studija arhitekture na Arhitektonskom fakultetu u Sarajevu, obavezni predmeti su postavljeni ravnomjerno na svim godinama, dok su izborni predmeti zastupljeni u VI semestru na završnoj (III) godini prvog ciklusa, odnosno na svim godinama (I i II) drugog ciklusa.

Izborni diplomski moduli su postavljeni u III semestar drugog ciklusa studija arhitekture.

I ciklus studija - Bakalaureat

180_{ECTS}

I GODINA

I SEMESTAR

ŠIFRA PREDMETA	NAZIV PREDMETA	NASTAVNI SATI (P+V)	ECTS
01.01.01	SLOBODNO CRTANJE 1	3 (1+2)	2
01.01.05	NACRTNA GEOMETRIJA 1	3 (1+2)	4
01.02.03	TEORIJA I HISTORIJA ARHITEKTURE 1	3 (2+1)	4
01.03.01	OSNOVI PROJEKTOVANJA 1	3 (1+2)	3
01.05.01	ARHITEKTONSKE KONSTRUKCIJE 1	3 (1+2)	4
01.06.01	STATIKA ARHITEKTONSKIH KONSTRUKCIJA 1	3 (2+1)	3
01.07.02	MATEMATIKA 1	2 (1+1)	3
01.07.04	ENGLJSKI JEZIK	2 (2+0)	2
01.07.10	RAČUNARI	2 (2+0)	3
01.07.12	OSNOVE URBANE EKOLOGIJE	2 (2+0)	2
01.07.13	TJELESNI ODGOJ	2 (0+2)	0
		26	30

II SEMESTAR

ŠIFRA PREDMETA	NAZIV PREDMETA	NASTAVNI SATI (P+V)	ECTS
01.01.02	SLOBODNO CRTANJE 2	3 (1+2)	2
01.01.06	NACRTNA GEOMETRIJA 2	4 (2+2)	4
01.02.04	TEORIJA I HISTORIJA ARHITEKTURE 2	3 (2+1)	4
01.03.02	OSNOVI PROJEKTOVANJA 2	3 (1+2)	4
01.03.15	ARHITEKTONSKE KOMPOZICIJE 1	3 (1+2)	4
01.05.02	ARHITEKTONSKE KONSTRUKCIJE 2	3 (1+2)	4
01.06.02	STATIKA ARHITEKTONSKIH KONSTRUKCIJA 2	3 (2+1)	3
01.07.03	MATEMATIKA 2	2 (1+1)	3
01.07.07	MATERIJALI U ARHITEKTURI	2 (2+0)	2
01.07.13	TJELESNI ODGOJ 2	2 (0+2)	0
		26	30

šifre studijskih predmeta

II GODINA

III SEMESTAR

ŠIFRA PREDMETA	NAZIV PREDMETA	NASTAVNI SATI (P+V)	ECTS
01.01.03	SLOBODNO CRTANJE 3	3 (1+2)	2
01.01.07	PERSPEKTIVA	3 (1+2)	3
01.02.01	HISTORIJA UMJETNOSTI 1	1 (1+0)	2
01.02.05	TEORIJA I HISTORIJA ARHITEKTURE 3	2 (2+0)	3
01.03.03	OSNOVI PROJEKTOVANJA 3	3 (1+2)	4
01.03.16	ARHITEKTONSKE KOMPOZICIJE 2	3 (1+2)	4
01.04.01	URBANISTIČKO PROJEKTOVANJE 1	3 (1+2)	3
01.05.03	ARHITEKTONSKE KONSTRUKCIJE 3	3 (1+2)	4
01.05.08	PROJEKTOVANJE ORGANIZACIJE I PLANIRANJE GRAĐENJA 1	2 (1+1)	2
01.06.03	STATIKA ARHITEKTONSKIH KONSTRUKCIJA 3	3 (2+1)	2
		26	29

IV SEMESTAR

ŠIFRA PREDMETA	NAZIV PREDMETA	NASTAVNI SATI (P+V)	ECTS
01.01.04	SLOBODNO CRTANJE 4	3 (1+2)	2
01.02.02	HISTORIJA UMJETNOSTI 2	1 (1+0)	2
01.02.06	TEORIJA I HISTORIJA ARHITEKTURE 4	2 (2+0)	3
01.03.05	PROJEKTOVANJE 1 - TEORIJA I METODOLOGIJA PROJEKTOVANJA	3 (1+2)	5
01.03.06	PROJEKTOVANJE 2	2 (1+1)	2
01.04.02	URBANISTIČKO PROJEKTOVANJE 2	3 (1+2)	3
01.05.04	ARHITEKTONSKE KONSTRUKCIJE 4	3 (1+2)	4
01.05.09	PROJEKTOVANJE ORGANIZACIJE I PLANIRANJE GRAĐENJA 2	2 (1+1)	2
01.05.10	PROJEKTOVANJE INSTALACIJA 1	2 (1+1)	2
01.06.04	STATIKA ARHITEKTONSKIH KONSTRUKCIJA 4	2 (1+1)	2
01.07.06	OPĆA SOCIOLOGIJA	1 (1+0)	2
01.07.11	ENCIKLOPEDIJA INŽENJERSTVA	2 (2+0)	2
		25	31

III GODINA V SEMESTAR

ŠIFRA PREDMETA	NAZIV PREDMETA	NASTAVNI SATI (P+V)	ECTS
01.03.07	PROJEKTOVANJE 3	4 (1+3)	6
01.03.09	PROJEKTOVANJE 5	2 (1+1)	3
01.04.08	URBANO PLANIRANJE 1	2 (2+0)	2
01.04.03	URBANISTIČKO PROJEKTOVANJE 3	3 (1+2)	3
01.04.25	TEORIJA I HISTORIJA URBANIZMA	2 (2+0)	2
01.05.05	ARHITEKTONSKE KONSTRUKCIJE 5	3 (1+2)	4
01.05.06	ARHITEKTONSKA FIZIKA 1	2 (1+1)	2
01.05.07	PROJEKTOVANJE TEHNOLOGIJE GRAĐENJA	3 (1+2)	2
01.05.11	PROJEKTOVANJE INSTALACIJA 2	1 (1+0)	2
01.06.05	ARMIRANO-BETONSKE ARHITEKTONSKE KONSTRUKCIJE 1	2 (1+1)	2
01.06.08	DRVENE I METALNE KONSTRUKCIJE 1	2 (1+1)	2
		27	30

VI SEMESTAR

ŠIFRA PREDMETA	NAZIV PREDMETA	NASTAVNI SATI (P+V)	ECTS
01.03.04	OSNOVI RESTAURACIJE	1 (1+0)	1
01.03.02	PROJEKTOVANJE 4	2 (1+1)	3
01.04.06	PROJEKTOVANJE 6	4 (1+3)	4
01.04.05	PROJEKTOVANJE 8 - JAVNE GARAŽE	2 (1+1)	3
01.04.06	ENTERIJERI I DIZAJN 1	2 (1+1)	3
01.04.12	REGULACIONO-NIVELACIONI PLAN	3 (1+2)	3
01.05.04	ARHITEKTONSKE KONSTRUKCIJE 6	4 (1+3)	4
01.05.06	ARMIRANO-BETONSKE ARHITEKTONSKE KONSTRUKCIJE 2	2 (1+1)	2
01.05.07	DRVENE I METALNE KONSTRUKCIJE 2	1 (1+0)	1
	IZBORNI PREDMETI*		3
	SINTEZNI STRUČNI RAD - BAKALEURAT**		3
			30

VI SEMESTAR

ŠIFRA PREDMETA	*IZBORNI PREDMETI	NASTAVNI SATI (P+V)	ECTS
01.01.08	TRODIM. VIZUALIZACIJA I FOTOGRAFIJA U ARHITEKTURI	2 (2+0)	2
01.01.09	GRAD U SLICI	1 (0+1)	1
01.02.12	ISTRAŽIVANJE I DOKUMENTIRANJE POVIJESNOG GRADITELJSTVA	2 (1+1)	2
01.02.30	ANALIZA PROCESA I PRISTUPA U SAVREMENOJ ARHITEKTURI	1 (1+0)	1
01.03.21	SISTEMSKA OPREMA ENTERIJERA	1 (1+0)	1
01.03.37	VIZUELNE KOMUNIKACIJE	1 (1+0)	1
01.04.23	SAOBRAĆAJ	1 (1+0)	1
01.04.24	URBANI KONCEPT I URBANA KOMPOZICIJA	1 (1+0)	2
01.05.17	INSTALACIJE SLOŽENIH ZGRADA	1 (1+0)	1

ŠIFRA PREDMETA	**SINTEZNI STRUČNI RAD - BAKALEURAT	NASTAVNI SATI (P+V)	ECTS
01.03.10	SINTEZNI STRUČNI RAD - PROJEKTOVANJE 6	3 (0+3)	3
01.05.22	SINTEZNI STRUČNI RAD - ARHITEKTONSKE KONSTRUKCIJE 6	3 (0+3)	3

šifre studijskih predmeta

Opis programa po predmetima za I semestar I ciklusa studija

Slobodno crtanje 1

Studijski program: ARHITEKTURA I URBANIZAM
Ciklus studija: I

Naziv predmeta		SLOBODNO CRTANJE 1				Šifra	01.01.01
Odgovorni nastavnik		Doc.dr. Nihad Babović, dipl.ing.arh.					
Ostali učesnici u nastavi		Prof. emeritus dr. Mehmed Hrasnica, dipl.ing.arh vanredni prof. mr. Lada Pervan, akad. slikar, ass. Amer Hadžić, dipl.ing.arh					
Godina studija	I	Semestar	I	Status predmeta	OBAVEZNI	ECTS	2
Nastavni sati (ukupno semestar)	45	Predavanja	15	Vježbe	30		

Cilj predmeta:

Razvijanje osjećaja za perspektivu i perspektivna skraćivanja, proporcije, međusobni odnos jednog geometrijskog tijela u korelaciji sa drugim i u odnosu na okolinu.

Očekivani ishodi učenja:

Realizacija ciljeva predmeta u skladu sa individualnim mogućnostima studenata.

Sadržaj:

Uvježbavanje studenata u perspektivno crtanje – centralna projekcija – kroz vizuelnu transpoziciju jednostavnih geometrijskih tijela – posebno se daje akcenat na kocku kao volumen; Crtanje apstraktne kompozicije sačinjene od jednostavnih geometrijskih tijela: kocka, prizma, kupa, valjak, piramida; Ove kompozicije, ujedno asociraju na osnovne arhitektonske oblike; Crtanje osnovnih elemenata mobilijara: stolica, stol; Tema zahtijeva smisao za uočavanje arhitektonskih rješenja datoga mobilijara, prepoznavanje ugrađenih materijala kao i osnovnih konstruktivnih rješenja.

Literatura:

„Perspective drawing handbook“, Joseph D’Amelio, New York, NY, Leon Amiel, Publisher, New York, 1964.
„Brian Bagnall Balken-Handbuch Zeichnen und Malen“ (Brajan Bagnal: „Priručnik „Falken“ – Crtanje i slikanje, Jugoslovenska knjiga, 1999.)
„Keys to Drawing“, Bert Dodson, NorhtLight Books, Cincinnati, Ohio, Manufactured in USA, First Edition, First paperback printing 1990.
„Come Disegnare Natura Morta – Paesaggio – Figurh“, G. B. Nicodemi, Il Ccastello, Milano, Ottawa, Edizione, 1983.
„Master Drawings Rediscovered“, Tatiana Ilatovskaya, Treasures from prewar German Collections, Copyright 1996., The Ministry of Culture of The Russian Federation, Moscow, Copyright 1996. The State Hermitage Museum, St. Petersburg
„Vizuelno mišljenje (jedinstvo slike i pojma)“, Rudolf Arnajm, Univerzitet umjetnosti, Beograd, 1985.
„Umjetnost i vizuelno zapažanje (psihologija stvaralačkog gledanja)“, Rudolf Arnajm, Univerzitet umjetnosti, Beograd, 1981.
„Umjetnost i vizuelno zapažanje (psihologija stvaralačkog gledanja)“, Rudolf Arnajm, 1971.,

Nastavne metode:

Integralna nastava – obavljanje vježbi i predavanja istovremeno.

Načini provjere znanja:

Putem kolokvija i ispita.

Nacrtna geometrija 1

Studijski program: ARHITEKTURA I URBANIZAM
Ciklus studija: I

Naziv predmeta		NACRTNA GEOMETRIJA 1				Šifra	01.01.05.
Odgovorni nastavnik		Prof. dr Rada Čahtarević, dipl.ng.arh.					
Ostali učesnici u nastavi		Asis. Džana Suljević, dipl.ing.arh., Asis. Edin Srebrenica, Ma dipl.ing.arh.					
Godina studija	I	Semestar	I	Status predmeta	OBAVEZNI	ECTS	4
Nastavni sati (ukupno semestar)	45	Predavanja	15	Vježbe	30		

Preduslovi za pristup predmetu: Nema

Cilj predmeta:

Ovladavanje teoretskim zakonitostima i konstruktivnim postupcima tehničke grafičke prostorne reprezentacije u različitim projekcijskim sistemima. Razvijanje prostornog viđenja i prostornog konceptualnog mišljenja uz pomoć teoretskih zakonitosti i metoda nacrtna geometrije.

Očekivani ishodi učenja:

Razvijena sposobnost grafičke reprezentacije elementarnih i složenijih prostornih elemenata, bazirana na geometrijskoj konceptualizaciji prostora.

Sposobnost predstavljanja trodimenzionalnih prostornih formi na dvodimenzionalnoj ravni crteža, uz preciznu tehničku determinaciju prostornih relacija.

Sposobnost primjene teoretskih znanja i praktičnih metoda nacrtna geometrije u grafičkoj reprezentaciji različitih jednostavnih i složenih prostornih figura i tijela, kao i njihovih osnovnih prostornih odnosa.

Sposobnost za čitanje crteža, kao sredstva arhitektonske tehničke komunikacije, u ortogonalnim projekcijama i aksonometriji.

Sadržaj:

Geometrijska konceptualizacija prostora, grafičke konstrukcije i metode reprezentacije geometrijskih likova i figura; Osnovi geometrijskog projiciranja i nacrtna geometrije, Koordinatni triedar i Monge-ove projekcije, osnovni geometrijski elementi i figure, ortogonalno i aksonometrijsko projiciranje tačke; Projekcije prave u različitim položajima, prave u međusobnim odnosima; Projekcije ravnine, ravnine u različitim položajima i njihovi međusobni odnosi; Geometrijske transformacije i pomoćne projekcije; Položajni i metrički zadaci; Geometrijski likovi i tijela u aksonometrijskim projekcijama; Pravilni poliedri; Rotaciona tijela; Kolineacija i afinitet, ravninski presjeci geometrijskih površi sa rogljastim i oblim tijelima; Prostorne mreže geometrijskih tijela; Međusobni prodori i zadori geometrijskih tijela, prodori rogljastih i oblih tijela.

Literatura:

Jovanović D., Poluprogramirani kurs deskriptive, priručnik, Arh. fakultet, Sarajevo, 2000.

Anagnosti P., Nacrtna geometrija, Naučna knjiga, Beograd, 1984.

Niče V., Deskriptivna geometrija, Školska knjiga, Zagreb, 1992.

Đurović V., Nacrtna geometrija, Naučna knjiga, Beograd, 1985.

Nastavne metode:

Predavanja uz vizualnu podlogu u digitalnom formatu, vježbe – direktan rad na času, individualan i samostalan rad pod nadzorom i uz konsultacije. Vježbe prate predavanja. Zadaci grupni i individualni. Dio vježbi (do 35 %) se rade i završavaju na času uz prethodne upute i pripremljene podloge. Veći dio vježbi se uz rad na času dovršavaju samostalno van nastave, i predaju u predviđenom roku.

Načini provjere znanja:

U toku nastave u semestru polaže se dio materije kroz parcijalni ispit. Ukupna ocjena dobiva se sabiranjem bodova ocjenjenih vježbi, parcijalnih ispita i završnog ispita.

Predispitne obaveze:

Vježbe bodovi max 40

Testovi bodovi max 40

Uredno pohađanje i aktivnost bodovi 5

Završni ispit : Pismeni ispit bodovi 45

Teorija i historija arhitekture 1

Studijski program: ARHITEKTURA I URBANIZAM
Ciklus studija: I

Naziv predmeta		TEORIJA I HISTORIJA ARHITEKTURE 1				Šifra	01.02.03
Odgovorni nastavnik		Prof.dr Amir Pašić					
Ostali učesnici u nastavi		Saradnici sa Katedre					
Godina studija	I	Semestar	I	Status predmeta	OBAVEZNI	ECTS	4
Nastavni sati (ukupno semestar)	45	Predavanja	30	Vježbe	15		

Preduslovi za pristup predmetu: Nema preduslova.

Cilj predmeta:

Sticanje saznanja o razvoju graditeljske djelatnosti počevši od Prahistorije do Starog vijeka odnosno do 330. godine nove ere. Proučavajući razvoj graditeljske djelatnosti važno je integralno posmatrati i vrednovati ključne historijske trenutke i pojave, ostale umjetnosti koje su se razvijale paralelno i ukazati na najznačajnija arhitektonska ostvarenja u pojedinim historijskih epohama.

Očekivani ishodi učenja:

Studenti će usvojiti znanje o počecima arhitektonskog stvaranja, osnovnih principa gradnje i najvažnijim arhitektonskim objektima i cjelinama. Kroz rad na vježbama student će steći predodžbu o veličini i proporciji arhitektonskih spomenika, kao i važnosti razumjevanja tradicionalnih tehnika i materijala kao i grafičkog prikazivanja tradicionalnih elemenata.

Sadržaj:

Uvod - Kako proučavati teoriju i historiju arhitekture; Prahistorija - počeci arhitektonskog stvaranja; Arhitektura u Egiptu; Arhitektura u Zapadnoj Aziji: Mesopotamija, Hititi, Perzija; Arhitektura u egejskom području (Krit, Miken i Mala Azija); Arhitektura u Grčkoj (razvoj); Klasični period u Grčkoj arhitekturi (Akropolis); Rimska arhitektura (Etrurski period); Rimska arhitektura (Fortifikacije, Hramovi, Forumi); Rimska arhitektura (Terme, Palate, Koloseum); Integralni pregled.

Literatura:

Fletcher, B., A History of Architecture on the Comparative Method, 1996
Kostof, S., History of Architecture-Settings and Ritua.l, 1995
Muller, W, i Gunther V, Atlas arhitekture, Opći dio povjest graditeljstva od Mesopotamije do Bizanta, 1999
Nestorović, B., Arhitektura Starog veka, 1974
Redžić, H., Historija arhitektura Stari vijek, Sarajevo, 1969
Stierlin, H, The Roman Empire, Volume 1, 1996
Stierlin, H, Greece from Mycenae to the Parthenon, 1996
Vitruvius, M, Deset knjiga o arhitekturi, Svjetlost Sarajevo, 1990
Wildung, D, Egypt from Prehistory to the Romans, 2001
www.infiarch.ba

Nastavne metode:

Predavanja i analiza arhitekture, arhetipovi i tradicionalne strukture putem PPT projekcija i dokumentarnih filmova o najznačajnijim ostvarenjima. Tokom vježbi studenti obrađuju objekte (spomenike) iz antičkog doba putem grafičkih radova i zajedničkog seminarskog rada. Također, tokom vježbi biće detaljno analizirani doprinos rimskog graditeljstva i djelo „Deset knjiga o arhitekturi“ Vitruviusa.

Načini provjere znanja:

Grafički radovi 30%; Seminar 30%; Ispit: u pismenoj formi 40%.

Osnovi projektovanja 1

Studijski program: ARHITEKTURA I URBANIZAM
Ciklus studija: I

Naziv predmeta	OSNOVI PROJEKTOVANJA 1				Šifra	01.03.01
Odgovorni nastavnik	Doc. dr Nina Ugljen Ademović, dipl.ing.arh.					
Ostali učesnici u nastavi	Viši ass. MSc Elša Turkušić, dipl.ing.arh., Ass. MSc Senka Ibrišimbegović, dipl.ing.arh.					
Godina studija	I	Semestar	I	Status predmeta	OBAVEZNI	ECTS
Nastavni sati (ukupno semestar)	45	Predavanja	15	Vježbe	30	

Preduslovi za pristup predmetu: Nema

Cilj predmeta:

Uvođenje studenata u arhitektonsku grafiku, arhitektonske nacрте i grafičke simbole u arhitekturi. Upoznavanje sa prostornim dimenzijama u okruženju i osnovnim pojmovima o uticaju fizičke sredine na arhitektonsko projektovanje. Uvođenje studenata u arhitektonsku analizu i upoznavanje sa mogućnostima arhitektonskog izražavanja i efekata koji se postižu primjenom određenih načina grafičkog prikazivanja. Upoznavanje studenata sa pojmom prostora kroz arhitektonsku gramatiku i osnovnim funkcionalnim i estetsko-oblikovnim elementima u prostoru, njihovim značajem i načinom primjene.

Očekivani ishodi učenja:

Vladanje arhitektonskom grafikom, razumijevanje i primjena arhitektonskih nacрта u različitim mjerilima. Kreiranje zatvorenog i otvorenog prostora uz analizu postojećih prostornih odnosa i uspostavljanja novih.

Sadržaj:

Arhitektonska grafika i štafaža; Prostorne dimenzije- ljudska figura u mirovanju i kretanju; Le Corbusierov modulator; Uvod u gramatiku arhitektonskog projektovanja (percepcija, mjerilo i karakter objekta); Usklađivanje prostornih odnosa i sekvence u arhitekturi; Klima i uticaj fizičke sredine; dnevna svjetlost i insolacija.

Literatura:

Antal-Kušnir-Slaven, J.A.-L.K.-I.S., Arhitektonska grafika, Tehnička knjiga, Zagreb, 1971
Bogdanović-Petrović, B.B.-Z.P., Tragajući za arhitekturom, Građevinska knjiga, Beograd, 1991
Milenković, B.M., Uvod u arhitektonsku analizu, Građevinska knjiga, Beograd, 2009
Martinović, U.M., Svet arhitekture, Beograd, 1980
Nojfer, E.N., Elementi arhitektonskog projektiranja, Golden marketing, 2002
Panero-Zelnik, J.P.-M.Z., Antropološke mere i enterijer, Građevinska knjiga, Beograd, 1987
Stričić, Z.S., Arhitektonsko projektiranje I i II
Tvarovski, M.T., Sunce u arhitekturi, Građevinska knjiga, Beograd, 1969
stručni arhitektonski časopisi

Nastavne metode:

Proces nastave uključuje teorijski dio, koji se izvodi kroz predavanja i individualne konsultacije, te praktični dio, koji se obavlja na vježbama kroz izradu semestralnog projekta u vidu idejnog rješenja, što podrazumijeva grafičko i konceptualno rješavanje predmetne problematike.

Načini provjere znanja:

Vrši se parcijalnom i integralnom provjerom, putem testova i klauzura, a ocjena iz predmeta se izvodi na osnovu redovnosti i aktivnosti u nastavi (prisustvovanje predavanjima, kontinuiran rad i angažman), kvaliteta projekata i rezultata sa parcijalne i/ili finalne provjere znanja.

Arhitektonske konstrukcije 1

Studijski program: ARHITEKTURA I URBANIZAM

Ciklus studija:

Naziv predmeta		ARHITEKTONSKE KONSTRUKCIJE 1				Šifra	01.05.01
Odgovorni nastavnik		Doc dr. Dženana Bijedić, dipl. ing. arh.					
Ostali učesnici u nastavi		VA mr Ljubica Smajlović, dia i VA mr Mirsad Hadžirović, dia					
Godina studija	I	Semestar	I	Status predmeta	OBAVEZNI	ECTS	4
Nastavni sati (ukupno semestar)	45	Predavanja	15	Vježbe	30		

Preduslovi za pristup predmetu:

Nema

Cilj predmeta:

Upoznavanje osnovnih principa konstruiranja, kao i elemenata konstrukcija, tei njihovo spajanje u cjelinu. U grafičkom smislu, svladavanje prikaza zgrade u mjerilu 1:100..

Očekivani ishodi učenja:

Ovladavanje osnovnom terminologijom i podacima o sastavnim dijelovima konstrukcije arhitektonskog objekta, kako bi se moglo pristupiti projektantskom procesu. Razumijevanje i usvajanje znanja o interakcijama sastavnih elemenata sistema arhitektonskog objekta i time uspostavljenoj sinergiji dijelova – mogućnost primjene ovisno o tipu i osobinama sastavnih elemenata.

Sadržaj:

Arhitektonska odluka i njena realizacija; Konstruktivni sistemi spratnih zgrada; Vertikalni elementi konstruktivnih sistema – *zidovi, stubovi*; Horizontalni elementi konstruktivnih sistema – *temelji*; Zaštita zgrada od vlage i vode iz tla (*hidroizolacije*); Horizontalni elementi konstruktivnih sistema – *stropne konstrukcije*; Podovi spratnih zgrada; Plafoni spratnih zgrada; Razdjelni zidovi u spratnim zgradama.

Literatura:

Peulić, Đ., *Konstruktivni elementi zgrada*, Croatiaknjiga, Zagreb, 2002.;
 Smiljanić, D., *Arhitektonske konstrukcije I(I dio)*, Univerzitet u Sarajevu, Sarajevo, 1967.
 Mittag, M., *Građevne konstrukcije*, Građevinska knjiga, Beograd, 2003.
 Popović, Ž., *Zgradarstvo*, AGM knjiga, Beograd, 2007.;
 Trbojević, R., *Arhitektonske konstrukcije – masivni konstruktivni sklop*, Orion Art, Beograd, 2003.
 Basarić, L., *Građevinske konstrukcije objekata visokogradnje*, Naučna knjiga, Beograd, 1985.
 Federalno ministarstvo prostornog uređenja i zaštite okoliša & IMG: *Priručnik o tehničkim i obligacionim uvjetima za projektovanje i izvođenje radova na izgradnji, rekonstrukciji, sanaciji adaptaciji građevina visokogradnje*, Rabic, Sarajevo, BiH, 1999.

Nastavne metode:

Predavanja sukcesivno praćena vježbama.

Načini provjere znanja:

Ocjena iz predmeta se izvodi na osnovu aktivnosti u nastavi (prisustvovanje predavanjima, rad i angažman, kao i kvalitet vježbi – 49%), te ocjena sa parcijalnih i finalne provjere znanja – putem testa i usmene obrane – 51%.

Statika arhitektonskih konstrukcija 1

Studijski program: ARHITEKTURA I URBANIZAM
Ciklus studija: I

Naziv predmeta	STATIKA ARHITEKTONSKIH KONSTRUKCIJA 1				Šifra	01.06.01
Odgovorni nastavnik	Doc.dr. Amir Čaušević d.i.g.					
Ostali učesnici u nastavi	Ass. Nadira Kuljuh d.i.a.					
Godina studija	I	Semestar	I	Status predmeta	OBAVEZNI	ECTS 3
Nastavni sati (ukupno semestar)	45	Predavanja	30	Vježbe	15	

Preduslovi za pristup predmetu: Osnovna znanja iz elementarne matematike i fizike

Cilj predmeta:

Upoznavanje studenata sa ulogom i zadaćom nosive strukture objekata visokogradnje. Sintezni pregled dijela konstruktivne faze unutar arhitektonskih projekata: utvrđivanje uslova stabilne ravnoteže konstruktivnih elemenata.

Očekivani ishodi učenja:

Student će na kraju nastave biti osposobljen za pronalaženje rezultanti sila za različite sisteme sile u ravni i prostoru, kao i određivanje reakcija na mjestima vezivanja tih sistema provođenjem odgovarajućih analiza. Studenti će razviti kritičko razmišljanje i vještine potrebne za formuliranje odgovarajućeg pristupa u cilju rješavanja navedenih problema, interpretacija podataka, sposobnost stvaranja novih informacija ili zaključaka na osnovi rezultata.

Sadržaj:

Pojam ravnoteže - sila, osnovni aksiomi statike, statički moment, spreg sila u ravni; Isti ovi pojmovi u prostoru. Rezultanta sistema konkurentnih i proizvoljno raspoređenih sistema sila. Pojam glavnog vektora i glavnog momenta sistema sila; njegovi uslovi ravnoteže. Vrste i uloga veza. Pojam i osnovne vrste trenja; lančani sistemi (lančanice) kao konstruktivni elementi, geometrijsko statičke karakteristike presjeka, uslovi formiranja i funkcionisanja prosotrnih rešetkastih nosača jednostavnih i složenih struktura.

Literatura:

Bogunović, S.; Statika konstrukcija I; Univerzitet u Sarajevu; Sarajevo; 1981
Pašić, H.; Statika; Svjetlost; Sarajevo; 1988
Mujčić, H.; Terzić, N.; Mehanika I – Statika; Građevinski fakultet; Sarajevo; 2000
Hadžimusić, E.; Čaušević A.; Separati predavanja
Čaušević, A.; Kuljuh, N.; Zbirka zadataka – Statika arhitektonskih konstrukcija (separati)

Nastavne metode:

predavanja: usmeni i demonstracijski; metoda razgovora, demonstracije, usmenog izlaganja
način vježbi: demonstracijski i konsultacijski

Načini provjere znanja:

Verifikacija znanja studenata vrši se putem dva testa (teorija i zadaci), koji će biti održani sredinom i krajem semestra i usmenog ispita. Kandidati koji ne polože ispit putem testova dužni su pristupiti polaganju integralnog ispita. Integralni ispit obuhvata zadatke i teoriju. Konačna ocjena formira se na osnovu položenih testova ili položenog integralnog ispita i usmenog ispita, pri čemu se uzima u obzir i ocjena programskih zadataka. Pristup integralnom ispitu stiče student koji je stekao pravo na drugi potpis, što podrazumijeva ispunjenje Statutom propisanih odredaba. Priprema za ispit vrši se na osnovu predavanja i vježbi, kao i na osnovu popisa literature koju nastavnici i saradnici preporuča na početku izvođenja nastave.

Matematika 1

Studijski program: ARHITEKTURA I URBANIZAM
Ciklus studija: I

Naziv predmeta		MATEMATIKA 1				Šifra	01.07.02
Odgovorni nastavnik		Dr Emil Ilić-Georgijević					
Ostali učesnici u nastavi		Mr Amir Hajdar, Damir Hasanspahić					
Godina studija	I	Semestar	I	Status predmeta	OBAVEZNI	ECTS	3
Nastavni sati (ukupno semestar)	30	Predavanja	15	Vježbe	15		

Preduslovi za pristup predmetu:

Nema preduslova.

Cilj predmeta:

Cilj predmeta je da studenti steknu osnovna znanja iz linearne algebre, analitičke geometrije i matematičke analize.

Očekivani ishodi učenja:

Osposobljenost studenata za opisivanje inženjerskih problema pomoću elemenata linearne algebre, analitičke geometrije i matematičke analize.

Sadržaj:

Matrice; Determinante; Vektori, skalarni i vektorski proizvod. Jednačine prave i ravni: Sistemi linearnih jednačina; Nizovi: monotonost, ograničenost, granična vrijednost; Granična vrijednost i neprekidnost realnih funkcija jedne realne varijable.

Literatura:

Takači, Đ., Radenović, S.: Matematika 1, Beograd, 2002.

Demidović, B.P.: Zadaci iz više matematike za tehničke nauke, Zagreb 1986.

Mesihović, B. i Arslanagić, Š: Zbirka zadataka, Svjetlost, Sarajevo, 1987.

Nastavne metode:

Predavanja, vježbe, konsultacije.

Načini provjere znanja:

Pismena provjera znanja.

Engleski jezik

Studijski program: ARHITEKTURA I URBANIZAM

Ciklus studija:

Naziv predmeta		ENGLESKI JEZIK				Šifra	01.07.15.
Odgovorni nastavnik		Prof. Dževahira Arslanagić, dipl.fil.					
Ostali učesnici u nastavi							
Godina studija	I	Semestar	I	Status predmeta	Obavezni	ECTS	2
Nastavni sati (ukupno semestar)	30	Predavanja	30	Vježbe	-		

Preduslovi za pristup predmetu:

Znanje engleskog jezika na srednjem nivou (srednjoškolski program prvog stranog jezika).

Cilj predmeta:

Cilj nastave iz predmeta Engleski jezik je razviti jezičke kompetencije iz oblasti arhitektonske struke (ESP), prije svega vještinu razumijevanja pročitano teksta, što podrazumijeva poznavanje određenog vokabulara i morfološko-sintaksičke specifičnosti engleskog jezika, kako bi studenti mogli pratiti međunarodne tokove u struci tokom studija i kasnije.

Očekivani ishodi učenja:

Sposobnost studenata da prate literaturu na engleskom jeziku tokom daljeg akademskog obrazovanja i, kasnije, profesionalnog angažmana, te sposobnost usmene komunikacija u okviru struke.

Sadržaj:

Arhitektura – opći opis; Klasična arhitektura; O arhitektonskoj formi; Stub (stilovi) i greda (princip); Komponente zgrade; Stambeni prostor; Projektovanje uz pomoć kompjutera (CAD); Urbanizam; Građevinski materijali (cement i beton; Međunarodni stil u arhitekturi; Konstrukcione forme u gradnji; Visokogradnja; Konzervacija užih gradskih područja; Arhitektonsko projektovanje i crtanje uz pomoć kompjutera (CAADD); Suština odluka u urbanom planiranju.

Literatura:

Čavić, E., *English in Architecture*, Naučna knjiga nova, Beograd, 2001.

Izbor iz aktuelnih stručnih članaka na engleskom jeziku

Vujelija Z., urednik, *Ilustrirani rječnik arhitekture i građevinarstva*, MASMEDIA, Zagreb

Šestić, L., *Gramatika tehničkog engleskog s rječnikom*, MINEX d.o.o. Zenica

Murphy, R., *English Grammar in Use*, Cambridge University Press (CUP), 1995

Nastavne metode:

Kombinacija gramatičko-prevodne (GM) i komunikativne metode /pristupa/.

Načini provjere znanja:

Usmeni i/ili pismeni ispit na kraju semestra.

Računari

Studijski program: ARHITEKTURA I URBANIZAM
Ciklus studija: I

Naziv predmeta		RAČUNARI				Šifra	01.07.09
Odgovorni nastavnik		Doc.dr. Samir Lemeš					
Ostali učesnici u nastavi							
Godina studija	I	Semestar	I	Status predmeta	OBAVEZNI	ECTS	3
Nastavni sati (ukupno semestar)	30	Predavanja	30	Vježbe	-		

Preduslovi za pristup predmetu: nema

Cilj predmeta:

Osposobljavanje studenata za CAD (računarima podržano projektovanje), te upoznavanje sa osnovama elemenata GIS-a u funkciji urbanističkih studija i rješenja.

Očekivani ishodi učenja:

Razumijevanje funkcije i upotrebe računara u arhitektonskom projektovanju. Poznavanje osnova 2D i 3D računarske grafike, .

Sadržaj:

Osnovni pojmovi ICT, platforme, konfiguracije, komponente; Operativni sistemi i grafičko okruženje: Računarske mreže, klijent/server, Internet; Hardware: ulazni uređaji, pohranjivanje podataka, procesori, uređaji za prikaz slike; Rasterska grafika: percepcija svjetlosti, piksel, modeli boja, software za rastersku grafiku; Osobine rasterske slike: rezolucija, histogram, kompresija; Formati datoteka: raster, vektor, video, arhiviranje; Vektorska grafika: 2D, 3D, primitivi, krivulje, 2D i 3D parametarske krive i površine, kontinuiteti, nurbs; Osnove 2D CAD: AutoCAD interfejsi, 2D CAD terminologija: slojevi, kote, šrafura, tekst, viewport; Primjeri 2D CAD software-a, formati i verzije, konverzija, standardi; Transformacije: scale, rotate, mirror, pattern, matematičko objašnjenje transformacija; 3D modeliranje: wireframe, surface, solid: Modeliranje pomoću primitiva; extrude, revolve, sweep, loft; Digitalizacija i 3D skeniranje, 3D vizualizacija i rendering, materijali, osvjetljenje, pogledi; Primjeri 3D software-a, 3D video, VRML; CAD/CAM i Rapid Prototyping, CAE, osnove metode konačnih elemenata; Osnove GIS-a, CAD-GIS integracija, Web-bazirani GIS; Licenciranje softvera, autorska prava, IT sigurnost, backup.

Literatura:

Cvetković, Dragan M.: Računarska grafika, CET Beograd 2006
Rizvić, Selma: Kompjuterska grafika i multimedia, Arka Press Sarajevo 2004
Gindis, Elliot: Up and Running with AutoCAD 2011, 2D drawing and modelling, Elsevier 2011
Karimi, Hassan A. and Burcu Akinci: CAD and GIS integration, Taylor and Francis 2010
Cantrell, Bradley, Wes Michaels: Digital Drawing for Landscape Architecture, Wiley 2010

Nastavne metode:

Predavanja uz PowerPoint prezentacije, direktne i e-mail konsultacije

Načini provjere znanja:

Kratki testovi tokom cijelog semestra, Završni pismeni ispit

Osnove urbane ekologije

Studijski program: ARHITEKTURA I URBANIZAM
Ciklus studija: I

Naziv predmeta	OSNOVE URBANE EKOLOGIJE				Šifra	01.07.12	
Odgovorni nastavnik	Doc.dr. Denis Zvizdić, d.i.a.						
Ostali učesnici u nastavi	po potrebi						
Godina studija	I	Semestar	I	Status predmeta	OBAVEZNI	ECTS	2
Nastavni sati (ukupno semestar)	30	Predavanja	30	Vježbe	0		

Preduslovi za pristup predmetu: Ne postoje

Cilj predmeta:

Upoznavanje sa osnovnim uzrocima nastanka i stručnim metodama i praktičnim principima rješavanja nekih od najvećih problema današnjice: degradacije čovjekove okoline, ekoloških konsekvenci razvoja gradova i naselja kao i primjene principa kohezivne politike – metodologije za održivi urbani razvoj.

Očekivani ishodi učenja:

Od studenta se očekuje da usvoji određena znanja koja će mu pomoći u ispravnom razumijevanju i inventivnoj primjeni koncepta održivog (urbanog) razvoja u kojem se prioritet mora staviti na čovjeka kao primarnog faktora životne sredine odnosno na ekološki odgovorno planiranje, projektiranje i građenje kao preduvjeta zahtijevane harmonije u urbanom prostoru koji sa svim njegovim prirodnim i stvorenim datostima predstavlja najvredniji resurs sa kojim raspolazemo.

Sadržaj:

Tematska jedinica 1: Definicije, podjela i osnovne karakteristike pojmova: ekologija, ekosfera, ekosistem; Tematska jedinica 2: Održivi razvoj: urbana održivost, okolišna održivost, energetska održivost, socijalna održivost; Tematska jedinica 3: Politike i strategije održivog (urbanog) razvoja u međunarodnim dokumentima: deklaracije, agende, povelje, protokoli; Tematska jedinica 4: Ekološke konsekvence razvoja naselja i gradova / promjene u urbanim ekosistemima (degradacija prirodnog okoliša) uzrokovane poljoprivrednom, industrijskom i informatičkom revolucijom; Tematska jedinica 5: Principi održivog – bioklimatskog urbanizma: ciklusi urbanih ekosistema; Tematska jedinica 6: Eko načela u urbanom planiranju / zelena agenda&braon agenda; Tematska jedinica 7: Integracijske komponente urbane ekologije; Tematska jedinica 8: Održivi grad-osnovne karakteristike; Tematska jedinica 9: Ekološki odgovorno građenje; Tematska jedinica 10: Ekološke prednosti (aktivnih) i pasivnih solarnih sistema; Tematska jedinica 11: Principi planiranja, projektiranja i izgradnje pasivnih objekata; Tematska jedinica 12: Urbani infrastrukturni (vodovodni, kanalizacioni i elektroenergetski) sistemi; Tematska jedinica 13: Osnovne karakteristike i podjela transportnih sistema kao generativnog elementa urbane forme i zdrave sredine.; Tematska jedinica 14: Urbano zelenilo; Tematska jedinica 15: Održivo upravljanje (komunalnim) otpadom;

Literatura:

Bašić, A.: „Budućnost gradova – grad za život“; „Okoliš“, No.99, 2000.
Đukanović, M.: „Ekologija, ekourbologija i nauka o životnoj sredini“, Ekologica br. 2/94, Bg., 1994.
Hall, P.&Pfeiffer, U.: „Urban future 21 – a Global Agenda for XXI Century Cities“, London, 2000.
Hahn, J.: „The ecological Paradigm in Architecture“, 1995.
Herzog, T. «Solar Energy in Architecture and Urban Planing», (Munich, 1996.)
Leithmann, J.: „Sustaining cities – environmental planning in urban design“, McGraw-Hill, 1999.
Madanipour, A.: „Design of Urban Space“, West Sussex, England, 1996.
Mutnjaković, A. «Biourbanizam»,. Izdavački centar Rijeka, Rijeka, 1982.
Miller, T.G.: „Living in Environment“, Thomson Brooks,, 2004.
Milutinović, S.: „Urbanizacija i održivi razvoj“, Niš, 2006.,
Neidhardt, V.: „Čovjek u prostoru“, Školska knjiga, Zagreb, 1997.
Norberg-Schulz, C.: „Stanovanje: stanište, urbani prostor, kuća“, Agora.1987.
Pucar, M.: „Bioklimatska arhitektura“, Grafolik, Beograd, 2006.
Radosavljević, J.: „Urboekologija“, Niš, 2009.
Riddell, R.: „Sustainable urban planning“, Weinheim, Germany, 2008.
Vresk, M.: „Grad i urbanizacija“, Školska knjiga, Zagreb, 2002.
„Berlin Declaration on the Urban Future“ – BDUF – Svjetska konferencija o budućnosti gradova, Berlin, 2000.

Nastavne metode:

Induktivnom i deduktivnom metodom izložiti osnovne principe, načela, faktore i komponente urbane ekologije kao i pravce daljeg djelovanja u cilju postizanja održivog i ekološki odgovornog urbanog razvoja.

Načini provjere znanja:

Prisustvo predavanjima 20% ; Test (ispit se polaže integralno) 80%

Opis programa po predmetima za II semestar I ciklusa studija

Slobodno crtanje 2

Studijski program: ARHITEKTURA I URBANIZAM
Ciklus studija: I

Naziv predmeta		SLOBODNO CRTANJE 2				Šifra	01.01.02
Odgovorni nastavnik		Doc.dr. Nihad Babović, dipl.ing.arh.					
Ostali učesnici u nastavi		Prof. emeritus dr. Mehmed Hrasnica, dipl.ing.arh vanredni prof. mr. Lada Pervan, akad. slikar, ass. Amer Hadžić, dipl.ing.arh					
Godina studija	II	Semestar	II	Status predmeta	OBAVEZNI	ECTS	2
Nastavni sati (ukupno semestar)	45	Predavanja	15	Vježbe	30		

Cilj predmeta:

Razvijanje osjećaja za perspektivu i perspektivna skraćivanja, proporcije, međusobni odnos jednog geometrijskog tijela u korelaciji sa drugim i u odnosu na okolinu.

Očekivani ishodi učenja:

Realizacija ciljeva predmeta u skladu sa individualnim mogućnostima studenata.

Sadržaj:

Crtanje složenijih apstraktnih kompozicija sačinjenih od elemenata mobilijara i elemenata iz svakodnevne upotrebe; Crtanje arhitektonskih detalja antičkih stilova.

Literatura:

„Perspective drawing handbook“, Joseph D’Amelio, New York, NY, Leon Amiel, Publisher, New York, 1964.
„Brian Bagnall Balken-Handbuch Zeichnen und Malen“ (Brajan Bagnal: „Priručnik „Falken“ – Crtanje i slikanje, Jugoslovenska knjiga, 1999.)
„Keys to Drawing“, Bert Dodson, NorthLight Books, Cincinnati, Ohio, Manufactured in USA, First Edition, First paperback printing 1990.
„Come Disegnare Natura Morta – Paesaggio – Figurh“, G. B. Nicodemi, Il Ccastello, Milano, Ottawa, Edizione, 1983.
„Master Drawings Rediscovered“, Tatiana Ilatovskaya, Treasures from prewar German Collections, Copyright 1996., The Ministry of Culture of The Russian Federation, Moscow, Copyright 1996. The State Hermitage Museum, St. Petersburg
„Vizuelno mišljenje (jedinstvo slike i pojma)“, Rudolf Arnajm, Univerzitet umjetnosti, Beograd, 1985.
„Umjetnost i vizuelno zapažanje (psihologija stvaralačkog gledanja)“, Rudolf Arnajm, Univerzitet umjetnosti, Beograd, 1981.
„Umjetnost i vizuelno zapažanje (psihologija stvaralačkog gledanja)“, Rudolf Arnajm, 1971.,

Nastavne metode:

Integralna nastava – obavljanje vježbi i predavanja istovremeno.

Načini provjere znanja:

Putem kolokvija i ispita.

Nacrtna geometrija 2

Studijski program: ARHITEKTURA I URBANIZAM
Ciklus studija: I

Naziv predmeta	NACRTNA GEOMETRIJA 2				Šifra	01.01.06.
Odgovorni nastavnik	Prof. dr Rada Čahtarević, dipl.ng.arh.					
Ostali učesnici u nastavi	Asis. Džana Suljević, dipl.ing.arh., Asis. Edin Srebrenica, Ma dipl.ing.arh.					
Godina studija	I	Semestar	II	Status predmeta	OBAVEZNI	ECTS 4
Nastavni sati (ukupno semestar)	60	Predavanja	30	Vježbe	30	

Preduslovi za pristup predmetu: Nema

Cilj predmeta:

Ovladavanje teoretskim zakonitostima i konstruktivnim postupcima tehničke grafičke prostorne reprezentacije u specifičnim prostornim problemima vezanim za oblast arhitekture. Razvijanje prostornog viđenja i prostornog konceptualnog mišljenja uz pomoć teoretskih zakonitosti i metoda nacrtna geometrije.

Očekivani ishodi učenja:

Sposobnost primjene teoretskih znanja i praktičnih metoda nacrtna geometrije u grafičkoj reprezentaciji specifičnih arhitektonskih prostornih formi i njihovih odnosa. Sposobnost za čitanje crteža, kao sredstva arhitektonske tehničke komunikacije, u ortogonalnim projekcijama i aksonometriji, u specifičnim prostornim situacijama vezanim za oblast arhitekture.

Sadržaj:

Geometrija svjetlosti i sjene, izvori svjetla, centralno i paralelno osvjetljenje, uloga sjene u grafičkoj reprezentaciji prostornih formi ; Konstruktivni aspekti sjenčenja za paralelno svjetlo pod različitim uglovima u kosoj i ortogonalnoj projekciji; Kotirana projekcija, geometrijski elementi u kotiranoj projekciji-tačka, prava, ravan i površ, nagib i nagibnica, graduiranje prave, izohipse ravnine, topografske površi; Konstruisanje linije usjeka i nasipa za arhitektonski objekat i cestu na topografskom terenu, poprečni i podužni profili, odvodnjavanje; Geometrija krovnih formi, klasične krovne forme, jednostavni i složeni krovovi u kosoj i ortogonalnim projekcijama, konstruktivno rješavanje krova nad datom osnovom za jednak pad krovnih površina, izgledi krova i prava veličina krovnih ploha; Krovovi sa nejednakim padom krovnih površina ili nejednakim visinama streha; Rotacijske i zavojne površine; Složenije izvodne geometrijske površine, pravoizvodne površi, rotacioni hiperboloid, hiperbolični paraboloid, primjena pravoizvodnih površina u arhitekturi.

Literatura:

Jovanović D., Poluprogramirani kurs deskriptive, priručnik, Arh. fakultet, Sarajevo, 2000.
Anagnosti P., Nacrtna geometrija, Naučna knjiga, Beograd, 1984.
Niče V., Deskriptivna geometrija, Školska knjiga, Zagreb, 1992.
Đurović V., Nacrtna geometrija, Naučna knjiga, Beograd, 1985.

Nastavne metode:

Predavanja uz vizualnu podlogu u digitalnom formatu, vježbe – direktan rad na času, individualan i samostalan rad pod nadzorom i uz konsultacije. Vježbe prate predavanja. Zadaci grupni i individualni. Dio vježbi (do 35 %) se rade i završavaju na času uz prethodne upute i pripremljene podloge. Veći dio vježbi se uz rad na času dovršavaju samostalno van nastave, i predaju u predviđenom roku.

Načini provjere znanja:

U toku nastave u semestru polaže se dio materije kroz parcijalni ispit. Ukupna ocjena dobiva se sabiranjem bodova ocjenjenih vježbi, parcijalnih ispita i završnog ispita.

Predispitne obaveze:

Vježbe bodovi max 40

Testovi bodovi max 40

Uredno pohađanje i aktivnost bodovi 5

Završni ispit : Pismeni ispit bodovi 45

Teorija i historija arhitekture 2

Studijski program: ARHITEKTURA I URBANIZAM
Ciklus studija: I

Naziv predmeta		TEORIJA I HISTORIJA ARHITEKTURE 2				Šifra	01.02.04
Odgovorni nastavnik		Doc.dr Aida Idrizbegović Zgonić					
Ostali učesnici u nastavi		Saradnici sa Katedre					
Godina studija	I	Semestar	II	Status predmeta	OBAVEZNI	ECTS	4
Nastavni sati (ukupno semestar)	45	Predavanja	30	Vježbe	15		

Preduslovi za pristup predmetu: Odslušan predmet iz I semestra Teorija i historija arhitekture 1

Cilj predmeta:

Sticanje saznanja o razvoju graditeljske djelatnosti kroz historiju Srednjeg vijeka. Upoznavajući se sa principima građenja arhitravnih i zasvođenih konstrukcija odnosno međusobnih ovisnosti arhitektonskih oblika i građevinskih materijala na različitim geografskim prostorima gdje su nastajali.

Očekivani ishodi učenja:

Poznavanje arhitekture Srednjeg vijeka, opšta teorijska znanja, kao i znanja o razvoju konstrukcija i načina građenja. Proučavajući pojedinačno najznačajnije arhitektonske objekte kroz historiju, analizirajući njihove stilske i umjetničke vrijednosti studenti će kroz komparacije sličnih i različitih objekata uočiti njihove specifičnosti

Sadržaj:

Ranohrišćanska arhitektura: Od Cara Konstantina do 6.stoljeća; Bizantska arhitektura: Aja Sofija, Pantokrator, Ravena; Ruska arhitektura, Crkve i manastiri u Srbija i Kosovu; Islamska arhitektura: Razvoj regionalnih stilova Razvoj različitih tipova objekata u različitim historijskim periodima i različitim podnevljima, te evaluacija ključnih spomenika Islamske arhitekture u različitim regionima; Arhitektura u zemljama dalekog istoka; Romanička arhitektura – elementi stile i konstruktivne odlike; Romanička arhitektura – najznačajniji spomenici (Kapela u Aachenu, Kompleks u Pisi); Gotička arhitektura – razvoj stila i konstruktivni elementi; Gotička arhitektura- najznačajniji spomenici (Notre Dame,Katedrala u Chartresu, Westminster Abbey); Integralno predavanje komparacija Kairo-Firenca.

Literatura:

Andrejević, A, Islamska monumentalna umjetnost XVI veka u Jugoslaviji, , Beograd, 1984
Bošković Dj, Arhitektura srednjeg vijeka, Beograd, 1975
Čelić, Dž. i Mujezinović, M., Stari mostovi u BiH, Veselin Masleša, Sarajevo, 1964.
Gunay, R, Sinan: The Architect and His Works, YEM Publishing, Istanbul, 1998
Hoag, J. D, Islamic Architecture, Harry N. Abrams, Incorporated, New York, 1977
Kostof, S. The City Shaped: Urban Patterns and Meanings Through History, London, 1991
Kostof, S, A History of Architecture, Oxford University Press, New York, 1985
Kostof, S, The City Ensembled, Thames and Hudson Ltd., London, 1992
Kuban, D, Istanbul, an Urban History: Byzantion, Constantinopolis, Istanbul, 1996
Muller, W. i Vegel G., Atlas arhitekture - povijest graditeljstva od romanike do sadašnjosti, Zagreb, 1999
Mumford, L., Grad u istoriji, Zagreb. 1968

Nastavne metode:

Komparativa predavanja sa projekcijama i teorijsko upućivanje na tokove arhitektonskog stvaralaštva. Mjerenje i skiciranje detalja vrijednih historijskih objekata zgrada. Crtanje velikih aksonometrija značajnog objekta iz ovog perioda prema datim predloškama.

Načini provjere znanja:

Grafički rad 40%; Seminari i testovi 20%; Ispit 40%, u pismenoj formi sa mogućnošću dodatnog usmenog ispita kod graničnih rezultata.

Osnovi projektovanja 2

Studijski program: ARHITEKTURA I URBANIZAM
Ciklus studija: I

Naziv predmeta	OSNOVI PROJEKTOVANJA 2				Šifra	01.03.02
Odgovorni nastavnik	Doc. dr Nina Ugljen Ademović, d. i. a.					
Ostali učesnici u nastavi	Viši ass. MSc Elša Turkušić, d. i. a., Ass. MSc Senka Ibrišimbegović, d. i. a.					
Godina studija	I	Semestar	II	Status predmeta	OBAVEZNI	ECTS 4
Nastavni sati (ukupno semestar)	45	Predavanja	15	Vježbe	30	

Preduslovi za pristup predmetu: Položen ispit iz predmeta Osnovi projektovanja 1.

Cilj predmeta:

Upoznavanje studenata sa elementima arhitektonskog sklopa na primjerima stambenog prostora.

Očekivani ishodi učenja:

Vladanje prostornim odnosima, shvatanje i primjena organizacije suvremenog racionalnog stana, funkcionalno i estetsko povezivanje elemenata stambenog prostora.

Sadržaj:

Elementi i funkcija stambenog prostora (analiza i stvaranje sklopa): zajednički, individualni, servisni i komunikacioni prostori. Teme vježbanja obuhvataju snimak vlastitog stambenog prostora i analiziranje mogućnosti njegove adaptacije, te izradu idejnog rješenja za dvije funkcionalne grupe u okviru individualnog stambenog objekta: dnevni boravak i radna kuhinja.

Literatura:

Biondić, Lj., Uvod u projektiranje stambenih zgrada, Golden marketing, AFS, Zagreb, 2011.
Ching, F.C., Architecture Form, Space and Order, Van Nostrand Reinhold, 1996
Knežević-Kordić, G.K.-I.K., Stambene i javne zgrade; Tehnička knjiga Zagreb, 1987
Milenković, B.M., Uvod u arhitektonsku analizu, Građevinska knjiga, Beograd, 2009
Nojfer, E.N., Elementi arhitektonskog projektiranja, Golden marketing, 2002
Panero-Zelnik, J.P.-M.Z., Antropološke mere i enterijer, Građevinska knjiga, Beograd, 1987
Stričić, Z.S., Arhitektonsko projektiranje I i II
Turkušić, E.T., Formiranje prostora za dnevni boravak kao elementa stambene arhitekture-studija slučaja: područje Bosne i Hercegovine od XVI st. do danas, magistarski rad, Sarajevo, 2010
stručni arhitektonski časopisi

Nastavne metode:

Proces nastave uključuje teorijski dio, koji se izvodi kroz predavanja i individualne konsultacije, te praktični dio, koji se obavlja na vježbama kroz izradu semestralnog projekta u vidu idejnog rješenja, što podrazumijeva grafičko i konceptualno rješavanje predmetne problematike.

Načini provjere znanja:

Vrši se parcijalnom i integralnom provjerom, putem testova, klauzura i seminarskog rada, a ocjena iz predmeta se izvodi na osnovu redovnosti i aktivnosti u nastavi (prisustvovanje predavanjima, kontinuiran rad i angažman), kvaliteta projekata i rezultata sa parcijalne i/ili finalne provjere znanja.

Arhitektonske kompozicije 1

Studijski program: ARHITEKTURA I URBANIZAM
Ciklus studija: I

Naziv predmeta		ARHITEKTONSKE KOMPOZICIJE 1				Šifra	01.03.15
Odgovorni nastavnik		Prof. mr. Hajrudin Zagora, dipl.ing.arh.					
Ostali učesnici u nastavi		V. ass. mr. Mladen Burazor, dipl.ing.arh.					
Godina studija	I	Semestar	II	Status predmeta	OBAVEZNI	ECTS	4
Nastavni sati (ukupno semestar)	45	Predavanja	15	Vježbe	30		

Preduslovi za pristup predmetu:

Nema

Cilj predmeta:

Osposobljavanje studenata da proniknu u kompleksnu materiju arhitektonskog projektovanja, kroz misaoni analitičko-sintetički pristup, kroz složeni kreativni proces komponiranja arhitektonskog sadržaja (funkcije) konstrukcije, materijalizacije. Smisao arhitektonske kompozicije ogleda se u oblikovanju koje je rezultat racionalnih uticajnih faktora i faktora nadgradnje, zbog čega arhitekturu razumijevamo kreativnom disciplinom, za razliku od pukoga gradjenja.

Očekivani ishodi učenja:

Sticanje osnovnih pretpostavki za razumjevanje arhitekture u domeni arhitektonskog oblikovanja.

Sadržaj:

Uvod u arhitektonske kompozicije: karakter i cilj predmeta. Uloga i značaj misaono-konceptualne relacije kreativnog procesa; Prostor kao osnovni medij arhitekture, mjesto arhitektonskog prostora u cjelini prostorne opštosti; Arhitektura kao osobeni artefakt u sintezi čovjekovih potreba na relaciji sadržaja (funkcija) - materijalizacija - oblikovanje, i osnovnog odnosa čovjek-prostor, od projektnog zadatka, urbanističko arhitektonske analize do kreativne sinteze-kreativni postupak; Zakonomjernosti arhitektonske kompozicije, kompozicioni elementi i principi (sredstva i postupci); Red, poredak, sklad i harmonija, proporcijski sistemi i proporcije, na primjerima klasične arhitekture, arhitekture moderne, postmodernih koncepata i savremenih konceptualizama; Organizacija i oblikovanje arhitektonskog sadržaja sa stanovišta sistemskog, hijerarhijskog i tipološko morfološkog.

Literatura:

Nestorović, B., Uvod u arhitekturu, Građ. knjiga, Beograd, 1963.
Milenković, B., Uvod u arhitektonsku analizu 1 i 2, Građ. knjiga, Beograd, 1972.
Martinović, U., Svet arhitekture, BIGZ, Beograd, 1971.
Gropius, V., Sintezna u arhitekturi, Tehnička knjiga, 1961.
Zevi, B., Kako gledati arhitekturu, Anandi, Torino, 1961.
Lukač, B., Estetika 1, 2, 3, Kultura, Beograd, 1959.
Petrović, Teoretičari proporcija, Građ. knjiga, Beograd, 1974.
Lurcat, A., Form, composition, et lois d'harmonie I, II, III, IV, V, Editions Vincent, Paris, 1962.
Francastel, P., Umjetnost i tehnika, Nolit, Beograd, 1974.
Robertson, H., The principles of architectural composition, The architectural press, London, 1963.

Nastavne metode:

Predavanje putem projekcija, komparacijom i rad pod nadzorom, samostalni rad uz korigiranje, stručne ekskurzije.

Načini provjere znanja:

Aktivno pohađanje i učešće u nastavi - 20%, "kviz" provjera znanja - 20%, individualni zadaci koji zadovoljavaju - 60% ili završni ispit za one koji nisu sakupili dovoljan broj kredita.

Arhitektonske konstrukcije 2

Studijski program: ARHITEKTURA I URBANIZAM
Ciklus studija: I

Naziv predmeta		ARHITEKTONSKE KONSTRUKCIJE 2				Šifra	01.05.02
Odgovorni nastavnik		Doc. dr. Dženana Bijedić, dipl. ing. arh.					
Ostali učesnici u nastavi		VA mr Ljubica Smajlović, dia i VA mr Mirsad Hadžirović, dia					
Godina studija	I	Semestar	II	Status predmeta	OBAVEZNI	ECTS	4
Nastavni sati (ukupno semestar)	45	Predavanja	15	Vježbe	30		

Preduslovi za pristup predmetu:

Nema

Cilj predmeta:

Upoznavanje sa osnovnim principama konstruiranja, ograničenjima i mogućnostima elemenata i sklopova konstrukcija, te njihovo spajanje u cjelinu. U grafičkom smislu, svladavanje prikaza zgrade u mjerilu 1:50.

Očekivani ishodi učenja:

Ovladavanje osnovnim znanjima i tehnikom konstruiranja arhitektonskog objekta, kako bi se moglo pristupiti projektantskom procesu. Razumijevanje i usvajanje znanja o interakcijama sastavnih elemenata sistema arhitektonskog objekta, njihovoj primjeni s ciljem uspostavljanja sinergije dijelova na integralnim principima.

Sadržaj:

Projektna dokumentacija za arhitektonske objekata; Fasadni zidovi spratnih zgrada; Unutarnje monolitne obrade; obloge zidova spratnih zgrada; Vanjske monolitne obrade; obloge fasadanih zidova; Nadvoji nad otvorima u, i na zgradama; Istaci na fasadnim zidovima; Problematika otvorenih dijelova spratnih zgrada: *balkoni, lođe, terase*; Dilatazione razdjelnice spratnih zgrada - obrade i zaštite razdjelnica; Modularno dimenzioniranje arh. Konstrukcija; O materijalizaciji arhitektonskih konstrukcija.;

Literatura:

Peulić, Đ., *Konstruktivni elementi zgrada*, Croatiaknjiga, Zagreb, 2002.;
Smiljanić, D., *Arhitektonske konstrukcije I (II dio)*, Univerzitet u Sarajevu, Sarajevo, 1967.
Mittag, M., *Građevne konstrukcije*, Građevinska knjiga, Beograd, 2003.
Popović, Ž., *Zgradarstvo*, AGM knjiga, Beograd, 2007.;
Trbojević, R., *Arhitektonske konstrukcije – masivni konstruktivni sklop*, Orion Art, Bgd, 2003.
Basarić, L., *Građevinske konstrukcije objekata visokogradnje*, Naučna knjiga, Beograd, 1985.

Nastavne metode:

Predavanja sukcesivno praćena vježbama .

Načini provjere znanja:

Ocjena iz predmeta se izvodi na osnovu aktivnosti u nastavi (prisustvovanje predavanjima, rad i angažman, kao i kvalitet vježbi – 49%), te ocjena sa parcijalnih i finalne provjere znanja – putem testa i usmene obrane – 51%.

Statika arhitektonskih konstrukcija 2

Studijski program : ARHITEKTURA I URBANIZAM

Ciklus studija: I

Naziv predmeta		STATIKA ARHITEKTONSKIH KONSTRUKCIJA 2			Šifra	01.06.02
Odgovorni nastavnik/ci		Doc.dr. Amir Čaušević d.i.g.				
Ostali učesnici u nastavi		Ass. Nadira Kuljuh, d.i.a.				
Godina studija	I	Semestar	II	Status predmeta	OBAVEZNI	ECTS 3
Nastavni sati	45	Predavanja	30	Vježbe	15	

Preduslovi za pristup predmetu:

Potpis na predmetu Statika arhitektonskih konstrukcija 1

Cilj predmeta:

Upoznavanje studenata sa ulogom i zadaćom nosive strukture objekata visokogradnje. Sintezni pregled dijela konstruktivne faze unutar arhitektonskih projekata: utvrđivanje uslova stabilne ravnoteže konstruktivnih elemenata. Razumijevanje preuzimanja opterećenja u nosivim sklopovima i prijenosa opterećenja nosivim sklopovima.

Očekivani ishodi učenja:

Upoznati studente s osnovama onih područja nosivih konstrukcija koje se najčešće koriste u građevinskoj praksi, tj. s osnovama statike i otpornosti materijala. Kroz nastavu i rad na predmetu student će:

- usvojiti uslove koje nosive konstrukcije moraju zadovoljiti,
- upoznati, uočiti, razlikovati, razumjeti, usvojiti i ovladati osnovnim mehaničkim osobinama materijala u građevinarstvu,
- usvojiti pojmove struke,
- biti osposobljen da kroz statičke proračune i dimenzioniranje jednostavnih sistema arhitektonskih konstrukcija spozna bit stabilnosti građevina, koje će kao graditelji projektovati ili izvoditi,
- razvijati stav prema održivom načinu građenja i očuvanje okoliša,
- formirati radne, moralne i estetske vrijednosti, razvijati osjećaj lične odgovornosti, jačati samopouzdanje i važnost saradnje kao i timskog rada.

Sadržaj:

Linijski nosači; klasifikacije, pojam i vrste opterećenja; određivanje reakcija i statičkih veličina presjeka za punostjene nosače sistema: prosta greda, greda sa prepustom, konzola, Gerberov nosač, trozglobni luk; određivanje reakcija i statičkih veličina presjeka u rešetkastom nosaču; kombinovani nosači; Uticajne linije.

Literatura:

Bogunović, S.; Statika konstrukcija I; Univerzitet u Sarajevu; Sarajevo; 1981
 Pašić, H.; Statika; Svjetlost; Sarajevo; 1988
 Mujčić, H.; Terzić, N.; Mehanika I – Statika; Građevinski fakultet; Sarajevo; 2000
 Hadžimusić, E.; Čaušević A.; Separati predavanja
 Čaušević, A.; Kuljuh, N.; Zbirka zadataka – Statika arhitektonskih konstrukcija (separati)

Nastavne metode:

predavanja: usmeni i demonstracijski; *metoda* razgovora, demonstracije, usmenog izlaganja

način vježbi: demonstracijski i konsultacijski i

Načini provjere znanja:

Verifikacija znanja studenata vrši se putem dva testa (teorija i zadaci), koji će biti održani sredinom i krajem semestra i usmenog ispita. Kandidati koji ne polože ispit putem testova dužni su pristupiti polaganju integralnog ispita. Integralni ispit obuhvata zadatke i teoriju. Konačna ocjena formira se na osnovu položenih testova ili položenog integralnog ispita i usmenog ispita, pri čemu se uzima u obzir i ocjena programskih zadataka. Pristup integralnom ispitu stiče student koji je stekao pravo na drugi potpis, što podrazumijeva ispunjenje Statutom propisanih odredaba. Priprema za ispit vrši se na osnovu predavanja i vježbi, kao i na osnovu popisa literature koju nastavnici i saradnici preporučuje na početku izvođenja nastave.

Matematika 2

Studijski program: ARHITEKTURA I URBANIZAM
Ciklus studija: I

Naziv predmeta	MATEMATIKA 2				Šifra	01.07.03
Odgovorni nastavnik	Dr Emil Ilić-Georgijević					
Ostali učesnici u nastavi	Mr Amir Hajdar, Damir Hasanspahić					
Godina studija	I	Semestar	II	Status predmeta	OBAVEZNI	ECTS 3
Nastavni sati (ukupno semestar)	30	Predavanja	15	Vježbe	15	

Preduslovi za pristup predmetu:

Nema preduslova.

Cilj predmeta:

Cilj predmeta je da studenti steknu osnovna znanja iz diferencijalnog i integralnog računa realnih funkcija jedne realne varijable.

Očekivani ishodi učenja:

Osposobljenost studenata za opisivanje inženjerskih problema pomoću elemenata diferencijalnog i integralnog računa realnih funkcija jedne realne varijable.

Sadržaj:

Diferencijabilnost realnih funkcija jedne realne varijable; Rolle-ova, Lagrange-ova i Cauchy-eva teorema, L'Hospital-ovo pravilo; Ekstremne vrijednosti, konveksnost, konkavnost i grafik funkcije; Neodređeni integral; Metoda smjene; Parcijalna integracija; Integracija racionalnih funkcija; Riemann-ov integral; Newton-Leibniz-ova teorema; Primjena Riemann-ovog integrala na izračunavanje površine ravnanskog lika, dužine luka krive, zapremine i površine obrtnog tijela; Nepravi integrali.

Literatura:

Takači, Đ., Radenović, S.: Matematika 1, Beograd, 2002.
Demidović, B.P.: Zadaci iz više matematike za tehničke nauke, Zagreb 1986.
Mesihović, B. i Arslanagić, Š.: Zbirka zadataka, Svjetlost, Sarajevo, 1987.

Nastavne metode:

Predavanja, vježbe, konsultacije.

Načini provjere znanja:

Pismena provjera znanja.

Materijali u arhitekturi

Studijski program: ARHITEKTURA I URBANIZAM
Ciklus studija: I

Naziv predmeta		MATERIJALI U ARHITEKTURI				Šifra	01.07.07
Odgovorni nastavnik		Doc.dr. Nerman Rustempašić					
Ostali učesnici u nastavi							
Godina studija	I	Semestar	II	Status predmeta	OBAVEZNI	ECTS	2
Nastavni sati (ukupno semestar)	30	Predavanja	30	Vježbe			

Preduslovi za pristup predmetu: Nema posebnih preduslova

Cilj predmeta:

Upoznavanje materijala koji se koriste u arhitekturi i građevinarstvu u sklopu znanja i disciplina potrebnih inženjeru arhitekture. Ovladavanje osnovnom terminologijom i informacijama o materijalima u arhitekturi. Tehnički opis materijala i proizvoda, skup informacija o svojstvima materijala.

Očekivani ishodi učenja:

Dobivanje osnovnih karakteristika o prirodi materijala i njihovim potencijalima i mogućnostima i načinima na koji se oni primjenjuje u materijalizaciji i strukturi arhitektonskog objekta kao složenog sistema.

Sadržaj:

Uvodne napomene, historijski razvoj poznavanja i ispitivanja materijala; Životni ciklus i parametri održivosti materijala. Dostizanje kvaliteta i kontrola u skladu sa ISO i EN standardima; Osobine materijala – fizikalna i mehanička svojstva materijala (struktura, poroznost, hidrofilnost i hidrofobnost, elastično i plastično ponašanje, čvrstoće, zamor, tvrdoća i žilavost materijala); Vlaga neugrađenog i ugrađenog materijala, upijanje i rasprostiranje vlage; Metode ispitivanja materijala sa i bez razaranja. Podjela građevinskih materijala prema različitim kriterijima; Građevinski kamen (vrste, osobine: boja, tekstura i struktura, fizičke i mehaničke osobine, primjena); Drvo (vrste, osobine: boja, tekstura i struktura, fizičke i mehaničke osobine, primjena); Keramički materijali (podjela, sirovine, opeka i opekarski proizvodi, crijep, fini keramički materijali, keramičke pločice, primjena); Anorganska veziva (građevinsko vapno, vrste, svojstva, cement, građevinski gips, primjena); Beton (historijat, osobine, primjena, cement, agregat); Metali (historijat, čelik, gvožđe, obojeni metali, osobine, primjena); Sintetički i plastični materijali (historijat, osobine, primjena); Građevinsko staklo (historijat, osobine, primjena); Izolacijski materijali (termoizolacijska svojstva, podjela, primjena);

Literatura:

Beslač J., Materijali u građevinarstvu i arhitekturi, Šk knjiga, Zagreb, 1989.
Dreca Šahzija, „Građenje“, Arhitektonski fakultet, Sarajevo, 2002
Muravljev Mihailo „Građevinski materijali“, Građevinska knjiga, Beograd, 2006.
Tufegdžić Vlastimir, „Građevinski materijali-poznavanje i ispitivanje“, V izdanje, Naučna knjiga, Beograd, 1983.
Thornton P.A. and Colongelo, Fundamentals of engineering materials, Prentice Hall inc., Englewood Cliffs, 1985.
Ashby M F, Jones D R H: “Engineering Materials 1”, Butterworth Heinemann 1996.
Ashby M F, Jones D R H: “Engineering Materials 2”, Butterworth Heinemann 1998.
Illston J M, Domone P L J (ed.): “Construction materials – their nature and behavior”, E&FN SPON Chapman & Hall, 1994.

Nastavne metode:

Predavanja uz PowerPoint prezentaciju i posjeta laboratoriju Instituta za materijale i konstrukcije Građevinskog fakulteta Sarajevo

Načini provjere znanja:

Testovi i završni pismeni ispit

Opis programa po predmetima za III semestar I ciklusa studija

Slobodno crtanje 3

Studijski program: ARHITEKTURA I URBANIZAM
Ciklus studija: I

Naziv predmeta		SLOBODNO CRTANJE 3				Šifra	01.01.03
Odgovorni nastavnik		vanredni prof. mr. Lada Pervan akad. slikar					
Ostali učesnici u nastavi		Prof. emeritus dr. Mehmed Hrasnica, dipl.ing.arh Doc.dr. Nihad Babović, dipl.ing.arh.ass. Amer Hadžić, dipl.ing.arh					
Godina studija	II	Semestar	II	Status predmeta	OBAVEZNI	ECTS	2
Nastavni sati (ukupno semestar)	45	Predavanja	15	Vježbe	30		

Cilj predmeta:

Razvijanje osjećaja za perspektivu i perspektivna skraćivanja, proporcije, međusobni odnos jednog geometrijskog tijela u korelaciji sa drugim i u odnosu na okolinu.

Očekivani ishodi učenja:

Realizacija ciljeva predmeta u skladu sa individualnim mogućnostima studenata.

Sadržaj:

Crtanje složenijih apstraktnih kompozicija sačinjenih od elemenata mobilijara i elemenata iz svakodnevne upotrebe; Crtanje arhitektonskih detalja antičkih stilova.

Literatura:

„Perspective drawing handbook“, Joseph D’Amelio, New York, NY, Leon Amiel, Publisher, New York, 1964.
„Brian Bagnall Balken-Handbuch Zeichnen und Malen“ (Brajan Bagnal: „Priručnik „Falken“ – Crtanje i slikanje, Jugoslovenska knjiga, 1999.)
„Keys to Drawing“, Bert Dodson, NorthLight Books, Cincinnati, Ohio, Manufactured in USA, First Edition, First paperback printing 1990.
„Come Disegnare Natura Morta – Paesaggio – Figurh“, G. B. Nicodemi, Il Ccastello, Milano, Ottawa, Edizione, 1983.
„Master Drawings Rediscovered“, Tatiana Ilatovskaya, Treasures from prewar German Collections, Copyright 1996., The Ministry of Culture of The Russian Federation, Moscow, Copyright 1996. The State Hermitage Museum, St. Petersburg
„Vizuelno mišljenje (jedinstvo slike i pojma)“, Rudolf Arnajm, Univerzitet umjetnosti, Beograd, 1985.
„Umjetnost i vizuelno zapažanje (psihologija stvaralačkog gledanja)“, Rudolf Arnajm, Univerzitet umjetnosti, Beograd, 1981.
„Umjetnost i vizuelno zapažanje (psihologija stvaralačkog gledanja)“, Rudolf Arnajm, 1971.,

Nastavne metode:

Integralna nastava – obavljanje vježbi i predavanja istovremeno.

Načini provjere znanja:

Putem kolokvija i ispita.

Perspektiva

Studijski program: ARHITEKTURA I URBANIZAM
Ciklus studija: I

Naziv predmeta	PERSPEKTIVA				Šifra	01.01.07.
Odgovorni nastavnik	Prof. dr Rada Čahtarević, dipl.ng.arh.					
Ostali učesnici u nastavi	Asis. Džana Suljević, dipl.ing.arh., Asis. Edin Srebrenica, Ma dipl.ing.arh.					
Godina studija	II	Semestar	III	Status predmeta	OBAVEZNI	ECTS 3
Nastavni sati (ukupno semestar)	45	Predavanja	15	Vježbe	30	

Preduslovi za pristup predmetu: Odslušana nastava na predmetima Nacrtna geometrija 1 i Nacrtna geometrija 2

Cilj predmeta:

Ovladavanje teoretskim zakonitostima i konstruktivnim postupcima tehničke grafičke prostorne predstave u centralnoj projekciji-perspektivi. Primijena teoretskih znanja i praktičnih metoda konstrukcije u perspektivnoj vizualizaciji različitih konkretnih arhitektonskih prostornih sklopova.

Očekivani ishodi učenja:

Razvijena sposobnost za povezivanje vizualnog doživljaja i tehničke prostorne reprezentacije. Vladanje teoretskim osnovama i konstruktivnim metodama tehničke grafičke prostorne predstave u centralnoj projekciji-perspektivi. Sposobnost samostalne procjene odgovarajućeg pristupa (položaja i metoda), kao i kontrole i korekcije vizura u perspektivnoj prostornoj reprezentaciji arhitektonskog objekta/prostora.

Sadržaj:

Definicija, razvoj i primjena perspektive, osnovni geometrijski elementi i parametri, geometrijske zakonitosti centralne geometrijske projekcije; Geometrijske metode konstrukcije perspektivne slike; Konstruktivna metoda pomoću prodora vidnih zraka; Konstruktivna metoda pomoću koordinatnog sistema; Frontalni perspektivni položaj, nedogledi, dijagonalna tačka, perspektivna mreža, primjeri u frontalnoj perspektivi; Perspektiva sa ugla, postavka osnovnih elemenata slike, nedogledi, razmjernje tačke, prenošenje veličina, spuštena osnova; Konstrukcija kompleksnijih formi i nagnutih (krovnih) površina; Različiti primjeri konstrukcije perspektive arh. eksterijera i enterijera u položaju sa ugla; Geometrijska konstrukcija sjene u perspektivi, položaji svjetlosnog izvora, centralno i frontalno svjetlo, paralelno –sunčevo osvjetljenje i konstrukcija bačene sjene; Alternativne i kombinovane metode konstrukcije perspektivne slike; Analiza i kontrola prostornih vizura, prostorne proporcije objekta i neki konstruktivni problemi; Perspektivna reprezentacija arhitektonskog projekta, grafika i tehnike obrade slike, perspektiva u digitalnoj tehnici, novi mediji i dinamička perspektiva, anamorfna perspektiva, virtualna i proširena realnost.

Literatura:

Rada Čahtarević, Perspektiva u klasičnom i digitalnom formatu, Arh.fakultet Sarajevo, 2009.
D.Jovanović, Poluprogramirani kurs perspektive, priručnik, Arh.fakultet Sarajevo, 2003/4

Nastavne metode:

Predavanja uz vizualnu podlogu u digitalnom formatu, vježbe – direktan rad na času, individualan i samostalan rad pod nadzorom i uz konsultacije. Vježbe prate predavanja. Zadaci grupni i individualni. Dio vježbi (do 35 %) se rade i završavaju na času uz prethodne upute i pripremljene podloge. Veći dio vježbi se uz rad na času dovršavaju samostalno van nastave, i predaju u predviđenom roku.

Načini provjere znanja:

U toku nastave u semestru polaže se dio materije kroz parcijalni ispit. Ukupna ocjena dobiva se sabiranjem bodova ocjenjenih vježbi, parcijalnih ispita i završnog ispita.

Predispitne obaveze:

Vježbe bodovi max 40

Testovi bodovi max 15

Uredno pohađanje i aktivnost bodovi 5

Završni ispit : Pismeni ispit bodovi 40

Historija umjetnosti 1

Studijski program: ARHITEKTURA I URBANIZAM
Ciklus studija: I

Naziv predmeta	HISTORIJA UMJETNOSTI 1				Šifra	01.02.01
Odgovorni nastavnik	Dr Hasan Mirza Ćeman					
Ostali učesnici u nastavi	Prof. emeritus dr. Ibrahim Krzović					
Godina studija	II	Semestar	III	Status predmeta	OBAVEZNI	ECTS 2
Nastavni sati (ukupno semestar)	15	Predavanja	15	Vježbe	-	

Preduslovi za pristup predmetu:

Nema preduslova.

Cilj predmeta:

Historijski pregled razvoja likovnih umjetnosti prema historijskim periodima, od starog vijeka do umjetnosti baroka (17./18. stoljeće), s naglaskom na razvoj historije umjetnosti kroz slikarstvo i kiparstvo pojedinih stilskih i historijski razdoblja. Uporedo se navode i najznačajniji primjerci ostvarenja pojedinih razdoblja. Strukturno predmet je kompatibilan sa predmetima Teorije i historije arhitekture 1 – 3.

Očekivani ishodi učenja:

Poznavanje i povezivanje društvenih okolnosti, umjetnosti i arhitekture kroz navedena razdoblja.

Sadržaj:

Umjetnost Egipta, Mezopotamije i Perzije, umjetnost Grčke, umjetnost Rima, starokršćanska umjetnost, umjetnost ranog srednjeg vijeka, umjetnost Bizanta, islamska umjetnost u srednjem vijeku, romanika, gotika, renesansa, barok.

Literatura:

Janson, H. W., Istorija umjetnosti, Beograd, 1975 i kasnije: Janson, H. W., (H)istorija umjetnosti. Različita izdanja. Izdato i kao Janson, H. W., Povijest umjetnosti. Različita izdanja. Vidj. i JANSON, H. W. - Janson, Anthony F. History of Art. 5th revised edition. Publisher: Harry N. Abrams, Inc. New York, 1997. Vidjeti starija ili novija izdanja.

Honour, Hugh - Fleming, John. The Visual Arts: A History. Fourth edition. Publisher: Prentice Hall. Englewood Cliffs. New Jersey, 1995. ili starija izdanja.

Grupa autora, Opća povijest umjetnosti. Mozaik knjiga. Zagreb, 2006. Hollingsworth, Mary, Umjetnost kroz povijest Čovječanstva. Andromeda. Rijeka, 1998.

Khalili, D.N, Islamic art and Culture-Timeline and History, The American University in Cairo Press., Cairo, 2008.

Goff, J, Srednjovjekovna civilizacija Europe, Jugoslavija, Beograd, 1974

Edicija Umjetnost u slici - 18 knjiga od praistorije do 20 stoljeća, Otokar Keršovani, Rijeka, 1975 i kasnije.

INTERNET stranice – samo stranice s domenom .edu i .org.

Nastavne metode:

Izlaganje analitičkom i komparativnom metodom i projekcijama predložaka stanja ideje izraza pojedinih historijskih razdoblja uz elaboriranje svake pojave putem teorijskih estetskih kvalifikacija.

Načini provjere znanja:

Pohađanje i učešće u nastavi 10%

Završni ispit pismeni 90%.

Teorija i historija arhitekture 3

Studijski program: ARHITEKTURA I URBANIZAM
Ciklus studija: I

Naziv predmeta		TEORIJA I HISTORIJA ARHITEKTURE 3				Šifra	01.02.05
Odgovorni nastavnik		Doc.dr Aida Idrizbegović Zgonić					
Ostali učesnici u nastavi		Saradnici sa Katedre					
Godina studija	II	Semestar	III	Status predmeta	OBAVEZNI	ECTS	3
Nastavni sati (ukupno semestar)	30	Predavanja	30	Vježbe	-		

Preduslovi za pristup predmetu: Odslušani predmeti THA 1 i THA2, sa ispunjenim svim obavezama

Cilj predmeta:

Upoznavanje studenata s razvojem arhitekture u period između 1450 i 1850.godine.

Očekivani ishodi učenja:

Poznavanje arhitektonskih stilskih pravaca i objekata koji su oblikovali evropske gradove kako ih danas poznajemo. Stjecanjem teorijskog znanja o načinu izgradnje objekata renesanse, baroka i drugih pravaca student će steći temelje za svoje buduće djelovanje kao i projektovanje u historijskom kontekstu.

Sadržaj:

Uvod – pregled kroz cjelokupno gradivo I osvrt na najznačajnije historijske i društvene okolnosti; Rana renesansa – palate i sakralna arhitektura u Firenci; Zrela i Kasna renesansa (Rim); Renesansa u Evropi; Barok u Italiji; Barok u Francuskoj; Barok u Srednjoj Evropi i Holandiji; Rokoko; Klasicizam u Francuskoj; Klasicizam u Srednjoj Evropi; Klasicizam u SAD.

Literatura:

Giedion, S, Prostor, Vreme, Arhitektura, Građevinska knjiga, Beograd, 1969
Janson, H. W, Istorija umetnosti, Beograd, 1975
Kostof, S, The City Shaped: Urban Patterns and Meanings Through History, Thames and Hudson Ltd., London, 1991
Kostof, S, A History of Architecture, Oxford University Press, New York, 1985
Millon, H, Key Monuments of the History of Architecture, Prentice-Hall, Inc., New York
Nestorović B, Arhitektura Novog veka, Naučna knjiga, Beograd, 1964
Predavanja (PPT i tekst poslan na mail svim studentima ili preko web stranice Arhitektonskog Fakulteta).

Nastavne metode:

Komparativna predavanja sa projekcijama i teorijsko upućivanje na tokove arhitektonskog stvaralaštva po stilu i regionalnim karakteristikama.

Načini provjere znanja:

Učešće u nastavi i pohađanje predavanja 20%; Seminarski rad 40%; Završni ispit pismeni 40%.

Osnovi projektovanja 3

Studijski program: ARHITEKTURA I URBANIZAM
Ciklus studija: I

Naziv predmeta	OSNOVI PROJEKTOVANJA 3				Šifra	01.03.03
Odgovorni nastavnik	Doc. dr Nina Ugljen Ademović, dipl.ing.arh.					
Ostali učesnici u nastavi	Viši ass. MSc Elša Turkušić, dipl.ing.arh., Ass. MSc Senka Ibrišimbegović, dipl.ing.arh.					
Godina studija	II	Semestar	III	Status predmeta	OBAVEZNI	ECTS 4
Nastavni sati (ukupno semestar)	45	Predavanja	15	Vježbe	30	

Preduslovi za pristup predmetu: Položeni ispiti iz predmeta: Osnovi projektovanja 1 i 2.

Cilj predmeta:

Uvod u teoriju arhitektonske forme i njen značaj u recentnom arhitektonskom trenutku. Upoznavanje studenata sa primjerima stambenog prostora u različitim povijesnim i ambijentalnim okruženjima, sa akcentom na razvoj individualnog stanovanja. Upoznavanje studenata sa izradom projektne dokumentacije.

Očekivani ishodi učenja:

Konceptualno promišljanje arhitektonske problematike sa naglaskom na stambeni prostor unutar različitih prirodnih i urbanih okruženja kroz primjenu suvremenog arhitektonskog riječnika.

Sadržaj:

Povijesni razvoj stambenog prostora i utjecajni faktori; klasifikacija stanovanja, izučavanje primjera stambenog prostora kroz različite vrste ambijenta.

Upute za izradu projektnog programa i projektna legislativa. Teme vježbanja obuhvataju izradu idejnog rješenja vikend kuće - kao arhitektonskog sklopa unutar određenog podneblja, te izradu projektnog zadatka i projektnog programa za idejno rješenje individualnog stambenog objekta.

Literatura:

Biondić, Lj.B, Uvod u projektiranje stambenih zgrada, Golden marketing, AFS, Zagreb, 2011.
Frampton, K.F., Moderna arhitektura - kritička povijest (Naslov originala: Modern Architecture: Critical History. Prevod: T. Tot). Globus zakladni zavod, Zagreb, 1992
Giedion, S., Prostor, vrijeme, arhitektura (Naslov originala: Raum, Zeit, Architektur). Građevinska knjiga, Beograd, 1969
Knežević-Kordić, G.K.-I.K, Stambene i javne zgrade; Tehnička knjiga Zagreb, 1987
Norberg-Shulz, C.N-S., Stanovanje- stanište, urbani prostor, kuća, Građevinska knjiga, Beograd, 1990
Stričić, Z.S., Arhitektonsko projektiranje I i II
Turkušić, E.T., Formiranje prostora za dnevni boravak kao elementa stambene arhitekture-studija slučaja: područje Bosne i Hercegovine od XVI st. do danas, magistarski rad, Sarajevo, 2010
Ugljen-Ademović, N., Vrednovanje starog i novog - sistematično proučavanje starog da bi se moglo izraditi kreativno novo - magistarski rad. Ljubljana, 2002
Ugljen-Ademović, N., Kritika - stimulans arhitektonskoj ideji, Dobra knjiga d.o.o, Sarajevo, 2012
stručni arhitektonski časopisi

Nastavne metode:

Proces nastave uključuje teorijski dio, koji se izvodi kroz predavanja i individualne konsultacije, te praktični dio, koji se obavlja na vježbama kroz izradu semestralnog projekta u vidu idejnog rješenja, što podrazumijeva grafičko i konceptualno rješavanje predmetne problematike.

Načini provjere znanja:

Vrši se parcijalnom i integralnom provjerom, putem testova i klauzura, a ocjena iz predmeta se izvodi na osnovu redovnosti i aktivnosti u nastavi (prisustvovanje predavanjima, kontinuiran rad i angažman), kvaliteta projekata i rezultata sa parcijalne i/ili finalne provjere znanja.

Arhitektonske kompozicije 2

Studijski program: ARHITEKTURA I URBANIZAM
Ciklus studija: I

Naziv predmeta		ARHITEKTONSKE KOMPOZICIJE 2				Šifra	01.03.16
Odgovorni nastavnik		Prof. mr. Hajrudin Zagora, dipl.ing.arh.					
Ostali učesnici u nastavi		V. ass. mr. Mladen Burazor, dipl.ing.arh.					
Godina studija	II	Semestar	III	Status predmeta	OBAVEZNI	ECTS	4
Nastavni sati (ukupno semestar)	45	Predavanja	15	Vježbe	30		

Preduslovi za pristup predmetu: Položen ispit iz predmeta Arhitektonske kompozicije 1

Cilj predmeta:

Tematiziranje dva bitna segmenta u kompleksnom razumijevanju uloge arhitektonske kompozicije kao temelja svakog smislenog arhitektonskog koncepta: uticajni faktori (imput) bez kojih nije moguće valjano pristupiti problematici oblikovanja, i pitanje složenosti odnosa doživljavanja arhitektonske kompozicije u temeljnom razumijevanju transpozicije jedne objektivne, fizičke stvarnosti kakva je arhitektura kao artefakt i onoga što je nivo psihološkog /doživljaja/.

Očekivani ishodi učenja:

Ostvarivanje kvalitetnih pretpostavki za rad u domeni arhitektonskog projektovanja.

Sadržaj:

Arhitektonska prostorna kompozicija u "dijalogu" s ambijentom; Semiološki komunikacijski aspekti arhitekture; Arhitektonski kompoz. rječnik u problematici arhitektonskog oblikovanja, ekološki humani problemi oblikovanja; Objektivacija arhitektonskog koncepta, uloga materijalizacije kroz dvojnost konstitutivno (konstruktivno i oblikovno) likovno u procesu kreacije; Logika smislaone kreacije i arhitektonski identitet; Originalnost, plagijat, trendovska "logika"; Arhitektonska kompozicija iz ugla odnosa prema tradiciji u svjetlu konteksta kontinuiteta, na relaciji tradicija – savremeno; Vrijednost lokalne arhitektonske tradicije i njen doprinos arhitektonskoj baštini; Uloga arhitekata Najdhardt-a i sljedbenika u afirmaciji lokalne tradicije u savremenoj arhitektonskoj kompoziciji; Suština u pristupu kreaciji u transponovanju pozitivnih vrijednosti prošlosti u savremeni izraz; Razumijevanje arhitektonske suštine i formalistički pristup.

Literatura:

Petrović, Z., Vizuelna istraživanja, Savez arhitekata, AF Beograd, 1972.
Šulc, K.N., Egzistencija, prostor, arhitektura, G. K. Beograd, 1975.
Faure, E., Povjest umjetnosti - duh oblika, G. K. Beograd, 1963.
Geisler, E., Psychologie für Architekten, Deutsche Verlage, Anstalt, 1978.
Ognjenović, P., Osjećaj i mjera, Glas, Beograd, 1987.
Salopek, D., Arhitektura bez arhitekata, Izdav. djelatnost saveza arhitekata, Zagreb, 1974.
Argan, G.C., Studija o modernoj umjetnosti, Nolit, Beograd, 1987.
Salihović, H., Arhitekt i umjetnost graditeljstva, Arhitektonski fakultet, 2002.
Zagora, H., Neki kompozicioni aspekti psiho-socijalne dimenzije arhitektonskog prostora, Mag. rad, AFS, Sarajevo, 1985.
Neidhardt, J., Grabrijan D., Arhitektura Bosne i put u savremeno, Državna založba Slovenije, Ljubljana, 1957.
Čelić, Dž., Grabrijan i Sarajevo, Muzej grada Sarajeva, Sarajevo, 1970.
Čing, D.C., Arhitektura (form, space, order), Nan Nostranoe, Renhold, N. Y. 1996.

Nastavne metode:

Predavanje putem projekcija uz ilustracije, samostalni rad uz praćenje i nadzor, terenska nastava.

Načini provjere znanja:

Aktivno pohađanje i učešće u nastavi - 20%, "kviz" provjera znanja - 20%, individualni zadaci za one koji zadovoljavaju - 60%, završni ispit za one koji nisu prikupili dovoljan broj bodova.

Urbanističko projektovanje 1

Studijski program: ARHITEKTURA I URBANIZAM
Ciklus studija: I

Naziv predmeta	PREDMET: URBANISTIČKO PROJEKTOVANJE 1				Šifra	01.04.01	
Odgovorni nastavnik	Doc.dr. Denis Zvizdić, d.i.a.						
Ostali učesnici u nastavi	po potrebi						
Godina studija	II	Semestar	III	Status predmeta	OBAVEZNI	ECTS	3
Nastavni sati (ukupno semestar)	45	Predavanja	15	Vježbe	30		

Preduslovi za pristup predmetu:

Ne postoje

Cilj predmeta:

Upoznavanje s osnovnim elementima urbanističkog projektovanja kao multidisciplinarnе djelatnosti koja kao svoj primarni cilj ima oblikovanje artifičijelne sredine u kojoj participira čitav spektar teoretskih i praktičnih znanosti.

Očekivani ishodi učenja:

Od studenta se očekuje da usvoji određena znanja koja će mu pomoći u ispravnom razumijevanju i inventivnoj primjeni principa, normativa i standarda u urbanističkom projektovanju.

Sadržaj:

Tematska jedinica 1: Urbanizam: definicije, zadaci, ciljevi, obilježja; Tematska jedinica 2: Prostor: vizuelni, fizički, izgrađeni, neizgrađeni; Tematska jedinica 3: Ekološki i sociološki pristup uređenju prostora; Tematska jedinica 4: Urbana infrastruktura i urbana suprastruktura; Tematska jedinica 5: Kriteriji za definiranje naselja-gradа; Tematska jedinica 6: Geneza nastanka i razvoja gradova; Tematska jedinica 7: Urbana decentralizacija/urbana rekonstrukcija; Tematska jedinica 8: Prirodni uvjeti (analiza I); Tematska jedinica 9: Prirodni uvjeti (analiza II); Tematska jedinica 10: Stvoreni uvjeti; Tematska jedinica 11: elementi dimenzioniranja i normiranja izgradnje.; Tematska jedinica 12: Elementi gradskog tkiva (tipologija izgradnje); Tematska jedinica 13: Osnovni elementi gradskog saobraćaja; Tematska jedinica 14: Osnovni elementi gradskog zelenila; Tematska jedinica 15: javni gradski prostori

Literatura:

Giedion, S. «Prostor, vrijeme, arhitektura», (Građevinska knjiga, Beograd, 1969.)
Jenks, M., „The Compact City, a Sustainable Urban Form?“, (E&FN Spoon Press, London-NY 2000.)
Le Corbusier, „Način razmišljanja o urbanizmu“ (Građevinska knjiga, Beograd, 1974.)
Lynch, K., „Slika jednog grada“, (Građevinska knjiga, Beograd, 1974.)
Marinović – Uzelac, A., „Naselja, Gradovi, prostori“, (Tehnička knjiga, Zagreb, 1986.)
Milinović, V., Separati, Arhitektonski fakultet u Sarajevu, 2000.
Mumford, L. „Grad u historiji“, (ITRO «Naprijed», Zagreb, 1988.)
Norberg – Schulz, C. «Stanovanje, stanište, urbani prostor, kuća», (Građevinska knjiga, Beograd, 1990.)
Rapoport, A., „ Human Aspects of Urban Form“, (Oxford, Pergamon Press, 1977.)
Pegan, S. „Urbanizam – uvod u detaljno urbanističko planiranje,, (ITG, d.o.o. Zagreb, 2007.)
Vresk, M., „Osnovi urbane geografije“, Školska knjiga, Zagreb, 1977.
Vresk, M., „Grad i urbanizacija“, (Školska knjiga, Zagreb, 2002.)

Nastavne metode:

Informativni metod nastave praćen adekvatnim primjerima iz prakse koji se analiziraju i obrađuju na vježbama kao uvod i informativno-stručna podloga za izradu idejnog urbanističkog rješenja stambenog bloka.

Načini provjere znanja:

Pismeni ispit 50%
Ocjena (ukupna) iz vježbi 50%

Arhitektonske konstrukcije 3

Studijski program: ARHITEKTURA I URBANIZAM
Ciklus studija: I

Naziv predmeta		ARHITEKTONSKE KONSTRUKCIJE 3				Šifra	01.05.03
Odgovorni nastavnik		Doc dr. Dženana Bijedić, dipl. ing. arh.					
Ostali učesnici u nastavi		VA mr Ljubica Smajlović, dia i VA mr Mirsad Hadžirović, dia, Feđa Hadžibegović, dia.					
Godina studija	II	Semestar	III	Status predmeta	OBAVEZNI	ECTS	4
Nastavni sati (ukupno semestar)	45	Predavanja	15	Vježbe	30		

Preduslovi za pristup predmetu:

Nema

Cilj predmeta:

Upoznavanje specifičnih elemenata arhitektonskih konstrukcija zgrada, njihovo spajanje u konstrukcijske sklopove i sisteme; arhitektonska razrada konstrukcijskih detalja otvora i vertikalnih komunikacija.

Očekivani ishodi učenja:

Ovladavanje osnovnim znanjima i tehnikom konstruiranja arhitektonskog objekta, sa posebnim naglaskom na zatvaranje otvora i savladavanje visinskih razlika u objektu. Izrada grafičkih prikaza konstrukcijskih rješenja u obliku nacрта izvedbene tehničke dokumentacije.

Sadržaj:

Principi projektiranja izrada arhitektonskih detalja ugradnje prozora i vrata, izrada shema otvora. Ergonomija ili humano inženjerstvo; komunikacioni prostori; vertikalne komunikacije: stepenice, rampe, liftovi, eskalatori; prostori za vertikalne instalacije.;

Literatura:

Peulić, Đ., *Konstruktivni elementi zgrada*, Croatiaknjiga, Zagreb, 2002.;
Smiljanić, D., *Arhitektonske konstrukcije II*, Univerzitet u Sarajevu, Sarajevo, 1967.
Mittag, M., *Građevne konstrukcije*, Građevinska knjiga, Beograd, 2003.
Popović, Ž., *Zgradarstvo*, AGM knjiga, Beograd, 2007.;
Basarić, L., *Građevinske konstrukcije objekata visokogradnje*, Naučna knjiga, Beograd, 1985.

Nastavne metode:

Predavanja sukcesivno praćena vježbama.

Načini provjere znanja:

Ocjena iz predmeta se izvodi na osnovu aktivnosti u nastavi (prisustvovanje predavanjima, rad i angažman, kao i kvalitet vježbi – 49%), te ocjena sa parcijalnih i finalne provjere znanja – putem testa i usmene obrane – 51%.

Projektovanje organizacije i planiranje građenja 1

Studijski program: ARHITEKTURA I URBANIZAM

Ciklus studija: I

Naziv predmeta		PROJEKTOVANJE ORGANIZACIJE I PLANIRANJE GRAĐENJA 1				Šifra	01.05.08.
Odgovorni nastavnik		Doc. dr. Nerman Rustempašić, dipl. ing.arh.					
Ostali učesnici u nastavi		Ass. Vedad Islambegović, dipl.ing.arh.					
Godina studija	II	Semestar	III	Status predmeta	OBAVEZNI	ECTS	2
Nastavni sati (ukupno semestar)	30	Predavanja	15	Vježbe	15		

Preduslovi za pristup predmetu:

Položeni ispiti iz prve godine prvog ciklusa studija

Cilj predmeta:

Upoznavanje sa teoretskim razvojem i postavkama organizacije građenja. Cilj je osposobljavanje budućih arhitekata za preuzimanje aktivne uloge u procesu izgradnje objekta, kontroli kvaliteta izvedenih radova i aktivnostima oko organizacije gradilišta, projektovanje nužnih sadržaja gradilišta i izvođenja grubih građevinskih radova –nosive konstrukcije objekta.

Očekivani ishodi učenja:

Izučavanje problematike projektovanja organizacije u cijelom investicijskom ciklusu.

Sadržaj:

Razvoj organizacije građenja; Naučni razvoj organizacije u 20. Stoljeću; Karakteristike građevinske proizvodnje Klasifikacija građevinskih objekata; Tipovi proizvodnje; Usporedba tipova proizvodnje; Načini proizvodnje – karakteristike, prednosti i nedostaci; Projekat (elaborat) organizacije građenja; Klasifikacija građevinskih objekta i radova Oblast organizacije građenja- izvođenja; Uređenje gradilišta; Urbanistička situacija; Situacioni plan iskoličenja; Ograda gradilišta i ulazi; Saobraćaj i pristup gradilištu; Zemljani radovi na gradilištu, iskopi građevinskih jama; Privremeni i pomoćni objekti na gradilištu; Gradilišna saobraćajnica; Energija i instalacije za potrebe gradilišta; Proizvodni pogoni i radionice na gradilištu; Deponovanje materijala i sklopova, oplata i dr.; Unutrašnji horizontalni i vertikalni transport; Ključne mašine na gradilištu, principi dimenzioniranja i pozicioniranja; Ostali sadržaji gradilišta; Tehnički izvještaj o projektu organizacije gradilišta Analiza i diskusija organizacionih šema gradilišta; Unaprijeđenje proizvodnje – racionalizacija.

Literatura:

Šefkija Dreca, Skripta „Organizacija građevinske proizvodnje“, Arhitektonski Fakultet Sarajevo, 2008.
 Šefkija Dreca, Skripta „Planiranje i programiranje građenja“, Arhitektonski Fakultet Sarajevo, 2008.
 Šefkija Dreca, Skripta „Organizacija, upravljanje proizvodnjom i racionalizacija“ Arh. Fakultet Sarajevo, 2008.
 Juraj Marušić, „Organizacija građenja“, FS, Zagreb, 1994.
 Dreca Šahzija, „Građenje“, Arhitektonski fakultet, Sarajevo, 2002.
 Normativi i standardi rada u građevinarstvu, Građevinska knjiga, Beograd, 2006.

Nastavne metode:

Predavanja uz PowerPoint prezentaciju i praktični rad na vježbama

Načini provjere znanja:

Testovi i završni pismeni ispit i ocjena rada na vježbama

Statika arhitektonskih konstrukcija 3

Studijski program: ARHITEKTURA I URBANIZAM
Ciklus studija: I

Naziv predmeta		STATIKA ARHITEKTONSKIH KONSTRUKCIJA 3			Šifra	01.06.03.
Odgovorni nastavnik		Doc. dr. Amir Čaušević, dipl. ing. građ.				
Ostali učesnici u nastavi		Ass. Nadira Kuljuh, dia.				
Godina studija	II	Semestar	III	Status predmeta	OBAVEZNI	ECTS
Nastavni sati (ukupno semestar)	45	Predavanja	30	Vježbe	15	

Preduslovi za pristup predmetu:

Položeni ispiti na predmetima STATIKA ARHITEKTONSKIH KONSTRUKCIJA 1 i 2

Cilj predmeta:

Savladavajući problematiku i elemente koji se izlaže u okviru ovog predmeta, student se osposobljava da samostalno analizira raspored i veličinu napona u presjecima linijskih nosača, izvrši provjeru i dimenzioniranje i dobije nastale deformacije.

Očekivani ishodi učenja:

Upoznati studente s osnovama onih područja nosivih konstrukcija koje se najčešće koriste u građevinskoj praksi, tj. s osnovama statike i otpornosti materijala. Kroz nastavu i rad na predmetu student će:

- usvojiti uslove koje nose konstrukcije moraju zadovoljiti,
- upoznati, uočiti, razlikovati, razumjeti, usvojiti i ovladati osnovnim mehaničkim osobinama materijala u građevinarstvu,
- usvojiti pojmove struke,
- biti osposobljen da kroz statičke proračune i dimenzioniranje jednostavnih sistema arhitektonskih konstrukcija spozna bit stabilnosti građevina, koje će kao graditelji projektovati ili izvoditi,
- razvijati stav prema održivom načinu građenja i očuvanje okoliša,
- formirati radne, moralne i estetske vrijednosti, razvijati osjećaj lične odgovornosti, jačati samopouzdanje i važnost saradnje kao i timskog rada.

Sadržaj:

Historijski pregled; naponi – komponente i analiza; vrste deformacija; veze između napona i deformacija; linijski nosači; aksijalno naprezanje; smicanje; torzija; savijanje; savijanje poprečnim opterećenjem; koso savijanje; ekscentrični pritisak; opšti slučaj složenog naprezanja; koncentracija napona; osnove proračuna konstrukcija po metodi loma; provjera elemenata konstrukcije na stabilnost.

Literatura:

Bogunović, S.; Statika konstrukcija II; Univerzitet u Sarajevu; Sarajevo; 1986
Verbić, B.; Otpornost materijala, Građevinski fakultet Sarajevo; 1986
Šimić, V.; Otpornost materijala I i II; Školska knjiga Zagreb; 1992
Bazjanac, D.; Nauka o čvrstoći; Tehnička knjiga Zagreb; 1973
Timošenko, S.; Otpornost materijala; Građevinska knjiga Beograd; 1966
Hrnjić, H., Skoko, M., Čaušević, A.; Otpornost materijala (u pripremi)

Nastavne metode:

predavanja: usmeni i demonstracijski; *metoda* razgovora, demonstracije, usmenog izlaganja
način vježbi: demonstracijski i konsultacijski i

Načini provjere znanja:

Verifikacija znanja studenata vrši se putem dva testa (teorija i zadaci), koji će biti održani sredinom i krajem semestra i usmenog ispita. Kandidati koji ne polože ispit putem testova dužni su pristupiti polaganju integralnog ispita. Integralni ispit obuhvata zadatke i teoriju. Konačna ocjena formira se na osnovu položenih testova ili položenog integralnog ispita i usmenog ispita, pri čemu se uzima u obzir i ocjena programskih zadataka. Pristup integralnom ispitu stiče student koji je stekao pravo na drugi potpis, što podrazumijeva ispunjenje Statutom propisanih odredaba. Priprema za ispit vrši se na osnovu predavanja i vježbi, kao i na osnovu popisa literature koju nastavnici i saradnici preporuča na početku izvođenja nastave.

Opis programa po predmetima za IV semestar I ciklusa studija

Slobodno crtanje 4

Studijski program: ARHITEKTURA I URBANIZAM
Ciklus studija: I

Naziv predmeta		SLOBODNO CRTANJE 4				Šifra	01.01.04
Odgovorni nastavnik		vanredni prof. mr. Lada Pervan, akad. slikar					
Ostali učesnici u nastavi		Prof. emeritus dr. Mehmed Hrasnica, dipl.ing.arh Doc. dr. Nihad Babović, dipl.ing.arh. ass. Amer Hadžić, dipl.ing.arh					
Godina studija	II	Semestar	IV	Status predmeta	OBAVEZNI	ECTS	2
Nastavni sati (ukupno semestar)	45	Predavanja	15	Vježbe	30		

Cilj predmeta:

Razvijanje osjećaja za perspektivu i perspektivna skraćivanja, proporcije, međusobni odnos jednog geometrijskog tijela u korelaciji sa drugim i u odnosu na okolinu.

Očekivani ishodi učenja:

Realizacija ciljeva predmeta u skladu sa individualnim mogućnostima studenata.

Sadržaj:

Crtanje jednostavnih geometrijskih tijela – uvod u fenomen svjetlosti i sjene; Crtanje i bojenje drvenom bojom jednostavnih geometrijskih tijela i mrtve prirode; Upoznavanje sa potrebnim priborom; Rad u tehnici akvarela; Način i priprema papira za bojenje kao i upoznavanje sa potrebnim priborom; Crtanje i akvarelisanje jednostavnih geometrijskih tijela i grupa u kombinaciji sa draperijom, suđem i sl.; Rad u eksterijeru; Odlazak u stare arhitektonsko-urbanističke cjeline gdje u okviru „Ljetne škole crtanja“ studenti provode pet dana u intenzivnom radu.

Literatura:

„Perspective drawing handbook“, Joseph D’Amelio, New York, NY, Leon Amiel, Publisher, New York, 1964.
„Brian Bagnall Balken-Handbuch Zeichnen und Malen“ (Brajan Bagnal: „Priručnik „Falken“ – Crtanje i slikanje, Jugoslovenska knjiga, 1999.)
„Keys to Drawing“, Bert Dodson, NorhtLight Books, Cincinnati, Ohio, Manufactured in USA, First Edition, First paperback printing 1990.
„Come Disegnare Natura Morta – Paesaggio – Figurh“, G. B. Nicodemi, Il Ccastello, Milano, Ottawa, Edizione, 1983.
„Master Drawings Rediscovered“, Tatiana Ilatovskaya, Treasures from prewar German Collections, Copyright 1996., The Ministry of Culture of The Russian Federation, Moscow, Copyright 1996. The State Hermitage Museum, St. Petersburg
„Vizuelno mišljenje (jedinstvo slike i pojma)“, Rudolf Arnajm, Univerzitet umjetnosti, Beograd, 1985.
„Umjetnost i vizuelno zapažanje (psihologija stvaralačkog gledanja)“, Rudolf Arnajm, Univerzitet umjetnosti, Beograd, 1981.
„Umjetnost i vizuelno zapažanje (psihologija stvaralačkog gledanja)“, Rudolf Arnajm, 1971.,

Nastavne metode:

Integralna nastava – obavljanje vježbi i predavanja istovremeno.

Načini provjere znanja:

Putem kolokvija i ispita.

Historija umjetnosti 2

Studijski program: ARHITEKTURA I URBANIZAM
Ciklus studija: I

Naziv predmeta		HISTORIJA UMJETNOSTI 2				Šifra	01.02.01
Odgovorni nastavnik		Dr Hasan Mirza Ćeman					
Ostali učesnici u nastavi		Prof. emeritus dr. Ibrahim Krzović					
Godina studija	II	Semestar	IV	Status predmeta	OBAVEZNI	ECTS	2
Nastavni sati (ukupno semestar)	15	Predavanja	15	Vježbe	-		

Preduslovi za pristup predmetu:

Odslušan predmet Historija Umjetnosti 1

Cilj predmeta:

Historijski pregled razvoja likovnih umjetnosti od razdoblja prosvjetiteljstva i klasicizma (18. stoljeće) do sredine XX vijeka sa fokusom na najistaknutije likovne stvaraoce i njihova ostvarenja. Strukturno predmet je kompatibilan sa predmetima historije i teorije arhitekture 3 i dijelom 4.

Očekivani ishodi učenja:

Poznavanje i kompariranje dešavanja u društvu, ekonomiji, industrijskom napretku i umjetnosti i arhitekture.

Sadržaj:

Pregled umjetnosti od 18. do 20. stoljeća: najvažniji likovni umjetnički pravci i predstavnici (umjetnici). Težište je na obradi slikarstva i skulpture te na povezivanju s arhitekturom i primijenjenim umjetnostima - dizajnom. U navedenim temama s hronološkim slijedom tema šire se i produbljuju sadržaji navedenih likovnih pravaca: Umjetnost prosvjetiteljstva i neoklasicizam, Romantizam, Realizam i akademizam, Imresionizam, Umjetnost krajem 19. i početkom 20. st. (Post Neoimpresionizam : Neoimpressionism, Simbolizam, Ekspresionizam, Kiparstvo, Umjetnost zanata : Arts and Crafts, Art Nouveau – Secesija – Jugend Stil - Art Deco), Umjetnost početkom 20. st. (Fovizam, Die Brücke, Der Blaue Reiter, Kubizam, Purizam, Futurizam), Umjetnost prve polovine 20. st. (Dada, Neu Sachlichkeit, Precizionizam, Grupa f64, Američka umjetnost i Armory Show, Metafizičko slikarstvo : Pittura Metafisica, Nadrealizam), Umjetnost prve polovine 20. st. (De Stijl, Bauhaus, Moderno kiparstvo, Američki regionalizam, Meksički muralisti), Umjetnost i revolucija, Ruska avangarda (Suprematizam, Konstruktivizam) , Umjetnost i ideologija (Umjetnost i ideologija građanskog realizma, Soc- realizam, Entartete Kunst, Umjetnost talijanskog fašizma, Umjetnost njemačkog nazicma), Umjetnost poslije II svetskog rata (L'Art Brut, Francuska fotografija, Enformel i tašizam, CoBrA = Copenhagen – Brussels – Amsterdam), Poslije ratni modernizam (Abstrakni ekspresionizam, Poslijeratna abstrakcija u slikarstvu, Op Art : Optička umjetnost, Minimalizam, Fluxus, Düsseldorf & Arte Povera, Konceptualizam, Umjetnički radovi u pejzažu / krajoliku : Environmental Art & Earthworks, Site Specificity), Posmodernizam (Pop Art, Performans, Body Art, Fotorealizam i hiperrealizam, Umjetnost feminizma, Umjetnost identiteta, Neokspresionizam, Postmodernizam, Umjetnost novih medija : New Media Art, Video Art), Kiparstvo 20. st. (Izvori modernog kiparstva krajem 19. st., Moderno kiparstvo).

Literatura:

Janson, H. W, Istorija umjetnosti, Beograd, 1975 i kasnije: Janson, H. W., (H)istorija umjetnosti. Različita izdanja. Izdato i kao JANSON, H. W., Povijest umjetnosti. Različita izdanja. Vidj. i JANSON, H. W. - JANSON, Anthony F. History of Art. 5th revised edition. Publisher: Harry N. Abrams, Inc. New York, 1997. Vidjeti starija ili novija izdanja.
Honour, Hugh - Fleming, John. The Visual Arts: A History. Fourth edition. Publisher: Prentice Hall. Englewood Cliffs. New Jersey, 1995. ili starija izdanja.
Arnason, H. H., Povijest moderne umjetnosti. Stanek, Varaždin, 2009.
Rurhberg – Schnechenburger – Fricke – Honeff, Umjetnost 20. stoljeća. Tachen – VBZ, Zagreb, 2005.
Smith, Edward Lucie, Art Today. Phaidon. London, 1995.
Grupa autora, Opća povijest umjetnosti. Mozaik knjiga. Zagreb, 2006.
Hollingsworth, Mary, Umjetnost kroz povijest Čovječanstva. Andromeda. Rijeka, 1998.
Smith, Edward Lucie, Vizuelne umjetnosti dvadesetog stoljeća. Golden marketing – Tehnička knjiga. Zagreb, 2003.
Toman, R, Neoclassicism and Romanticism- Architecture • Sculpture • Painting • Drawings 1750-1848, Kolleman, 2000
Redžić, H, Islamska umjetnost u Jugoslaviji, Beograd, Zagreb, Mostar, 1985
Edicija Umjetnost u slici - 18 knjiga od praistorije do 20 stoljeća, Otokar Keršovani, Rijeka, 1975 i kasnije.
INTERNET stranice – samo stranice s domenom .edu i .org.

Nastavne metode:

Izlaganje analitičkom metodom i projekcijama predložaka stanja ideje izraza pojedine historijske epohe uz elaboriranje svake pojave putem teorijskih estetskih kvalifikacija.

Načini provjere znanja:

Pohađanje i učešće u nastavi 10%; Ispit 90%

Teorija i historija arhitekture 4

Studijski program: ARHITEKTURA I URBANIZAM
Ciklus studija: I

Naziv predmeta	TEORIJA I HISTORIJA ARHITEKTURE 4				Šifra	01.02.06
Odgovorni nastavnik	Prof.dr Amir Pašić					
Ostali učesnici u nastavi	Saradnici sa Katedre					
Godina studija	II	Semestar	IV	Status predmeta	OBAVEZNI	ECTS 3
Nastavni sati (ukupno semestar)	30	Predavanja	30	Vježbe		

Preduslovi za pristup predmetu:

Odslušan predmet THA 3

Cilj predmeta:

Upoznavanje studenata s razvojem arhitekture od sredine 19-tog stoljeća do današnje savremene arhitekture.

Očekivani ishodi učenja:

Poznavanje tokova savremene arhitekture, najznačajnijih predstavnika i arhitektonskih pravaca.

Sadržaj:

Arhitektura na prelasku stoljeća - Art Nouveau, Wagner, Adolf Loos; Prva moderna Modernizacija i industrijalizacija, Peter Behrens, Expresionizam, Kubizam, Futurizam; Frank Lloyd Wright; Internacionalni stil - De Stijl, Bauhaus, Mies van der Rohe; Američka arhitektura, Art Deco; Arhitektura i moć Vladavina sile (1930-1945); Globalizacija moderne arhitekture (Stirling, Philip Johnson); Corbusier, Novi grad; Vizije i realnosti Socializam versus kapitalizam (Brutalism, Ekspresije u betonu, Louis I. Kahn, Alvar Aalto); Postmodernizam (R.Venturi); Dekonstruktivizam (Libeskind, Ghery, Hadid, Eisemann); High tech (Foster, Jean Nouvel); Savremena japanska arhitektura; Geometrije i forme – pogled u budućnost; Pritzkerova nagrada integralni pregled.

Literatura:

Betsky, A, & Hadid, Z, The Complete Buildings and Projects, Thames & Hudson, London, 1998
Davidson, C, Serageldin, I, Architecture Beyond Architecture, Academy, 1995
Dobrović, N, Savremena arhitektura 1, 2, 3, 4, 5, Beograd, 1963
Cattermole, P, Buildings for Tomorrow: Architecture That Changed Our World, Thames & Hudson, London, 2006
Colin, A, The Pritzker Architecture Prize: The First Twenty Years, Harry N. Abrams, New York, 1999
Crosbie, Michael J, Ten Houses (Alfredo DeVido Architects), Rockport Publishers, 1998
The Phaidon Atlas of Contemporary World Architecture, Editors of Phaidon Press, 2004
Lorraine. The Fundamentals of Architecture, AVA Publishing, Lausanne, 2007
Grupa autora Enciklopedija moderne arhitekture, Građevinska knjiga, Beograd, 1970
Hascher, R, Jehle, S, Modern Architect, Archiworld, Seoul.
Jencks, Ch, The New Moderns, Academy Editions, London, 1990
Jencks, Ch, Iconic Building, Rizzoli International Publications, New York, 2005
Jencks, Ch, Moderni pokreti u arhitekturi, Građevinska knjiga, Beograd
Kahn, L, In The Realm Of Architecture, Thames and Hudson, London, 1997
Kentgens-Craig, M, The Dessau Bauhaus Building, 1926-99, Birkhauser, Basel, 1998
Khan, H-U, International Style, Taschen, Köln, 2001
Myerson, Jeremy. (1996) New Public Architecture, Laurence King Publishing, London.
Myerson, Jeremy. (2005) The 21st Century Office, Laurence King Publishing, London.
Norberg-Šulc Kristijan, Egzistencija, prostor i arhitektura, Beograd, 1975.
Radović R, Savremena arhitektura, Fakultet Tehničkih nauka "STYLOS", Novi Sad, 2001

Nastavne metode:

Komparativa predavanja sa projekcijama i kratkim dokumentarnim filmovima kojima se student upućuje na tokove savremenog arhitektonskog stvaralaštva, regionalne karakteristike i istaknute pojedince u arhitekturi..

Načini provjere znanja:

Učešće u nastavi i pohađanje predavanja 20%; Seminarski rad 40%; Ispit 40%, u pismenoj formi sa mogućnošću dodatnog usmenog ispita kod graničnih rezultata.

Projektovanje 1 - Teorija i metodologija projektovanja

Studijski program: ARHITEKTURA I URBANIZAM
Ciklus studija: I

Naziv predmeta	PROJEKTOVANJE 1 I TEORIJA I METODOLOGIJA PROJEKTOVANJA				Šifra	01.03.05
Odgovorni nastavnik	Doc. dr Nina Ugljen Ademović, dipl.ing.arh.					
Ostali učesnici u nastavi	Viši ass. MSc Elša Turkušić, dipl.ing.arh., Ass. MSc Senka Ibrišimbegović, dipl.ing.arh.					
Godina studija	II	Semestar	IV	Status predmeta	OBAVEZNI	ECTS 5
Nastavni sati (ukupno semestar)	45	Predavanja	15	Vježbe	30	

Preduslovi za pristup predmetu: Položeni ispiti iz predmeta: Osnovi projektovanja 1, 2 i 3;

Cilj predmeta:

Upoznavanje studenata sa primjerima stambenog prostora u različitim povijesnim i ambijentalnim okruženjima od 20.stoljeća do danas. Upoznavanje studenata sa pristupima i metodama u rješavanju problema unutar arhitektonskog projektiranja.

Očekivani ishodi učenja:

Shvatanje suštine arhitektonske teorije i metodologije projektiranja, te razvoja suvremene i kritičke arhitektonske misli. Vlananje samostalnim i stručnim prezentiranjem radova u vidu seminarskoga rada i semestralnog projekta u vidu idejnog rješenja. Cjelovito promišljanje arhitektonske problematike stambenog individualnog objekta unutar zatečenog urbanog ili suburbanog okruženja.

Sadržaj:

Pregled razvoja stambenog prostora i i utjecajnih faktora od početka 20.st. do danas; Značaj teorije i metodologije u arhitektonskom projektiranju; problemi u projektiranju i njihove metode rješavanja; Klasični proces projektiranja i nove metode u procesu projektiranja. Teme vježbanja obuhvataju izradu idejnog rješenja individualnog stambenog objekta- kao arhitektonskog sklopa unutar određenog urbanog ili suburbanog okruženja.

Literatura:

Frampton, K.F., Moderna arhitektura - kritička povijest (Naslov originala: Modern Architecture: Critical History. Prevod: T. Tot). Globus zakladni zavod, Zagreb, 1992
Giedion, S.G., Prostor, vrijeme, arhitektura (Naslov originala: Raum, Zeit, Architektur). Građevinska knjiga, Beograd, 1969
Jencks, C.J., Moderni pokreti u arhitekturi, Građevinska knjiga, Beograd, 1986
Jencks, C.J., Architecture 2000 and Beyond. Wiley- Academy, West Sussex, 2000
Knežević-Kordić, G.K.-I.K, Stambene i javne zgrade; Tehnička knjiga Zagreb, 1987
Norberg-Shulz, C.N-S., Stanovanje- stanište, urbani prostor, kuća, Građevinska knjiga, Beograd, 1990
Radović, R.R. , Savremena arhitektura – između stalnosti i promena ideja i oblika. "Stylos", Novi Sad, 1998
Stričić, Z.S., Arhitektonsko projektiranje I i II
Ugljen-Ademović, N., Dvojnost pristupa problemu integriranja novog u postojeće u arhitektonskom oblikovanju - doktorski rad, 2007
Ugljen-Ademović, N., Kritika - stimulans arhitektonskoj ideji, Dobra knjiga d.o.o, Sarajevo, 2012.
stručni arhitektonski časopisi;

Nastavne metode:

Proces nastave uključuje teorijski dio, koji se izvodi kroz predavanja i individualne konsultacije, te praktični dio, koji se obavlja na vježbama kroz izradu semestralnog projekta u vidu idejnog rješenja, što podrazumijeva grafičko i konceptualno rješavanje predmetne problematike.

Načini provjere znanja:

Vrši se parcijalnom i integralnom provjerom, putem testova i seminarskog rada, a ocjena iz predmeta se izvodi na osnovu redovnosti i aktivnosti u nastavi (prisustvovanje predavanjima, kontinuiran rad i angažman), kvaliteta semestralnog projekta i rezultata sa parcijalne i/ili finalne provjere znanja.

Projektovanje 2

Studijski program: ARHITEKTURA I URBANIZAM
Ciklus studija: I

Naziv predmeta	PROJEKTOVANJE 2				Šifra	01.03.06
Odgovorni nastavnik	Doc. Sead Gološ, dipl. ing. arh.					
Ostali učesnici u nastavi	Ass. Lejla Kreševljaković, dia., Ass. Vedad Kasumagić, dia.					
Godina studija	II	Semestar	IV	Status predmeta	OBAVEZNI	ECTS
Nastavni sati (ukupno semestar)	30	Predavanja	15	Vježbe	15	

Preduslovi za pristup predmetu: Osnovi projektovanja 1 i 2

Cilj predmeta:

da se razvije sposobnost kritičkog razmišljanja o odnosu društvenog, ekonomskog i kulturološkog aspekta u sferi stanovanja; da se kroz predavanja i vježbe, proučavanjem odnosa čovjeka i prostora stanovanja obradi problematika stambenih prostora u objektima prelaznog tipa stanovanja i višestambenim objektima; da se studenti upoznaju s tipologijom prelaznog tipa stanovanja kod niske stambene izgradnje (dvojni objekti, nizovirane grupacije, tepih izgradnja, terasasta izgradnja) i s tipologijom stanovanja u višestambenim zgradama (stanovi s podesta, galerijski i koridorski tip, soliteri...) s elementima njihove organizacije, standarda prostora i veza stana i njegove uže okoline.

Očekivani ishodi učenja:

Uspješnim savladavanjem sadržaja ove materije studenti stiču neke opšte (instrumentalne, interpersonalne, sistemske) djelomično stručne kompetencije za koje je potrebno vladati: osnovama materije iz oblasti stanovanja i koje su preduslov za rad na predmetu Projektovanje 3.

Sadržaj:

Ljudske potrebe i individualno stanovanje. Kontekst (kulturološko-istorijski, sociopolitički, ekonomski i prirodni faktori) . Aktuelno socio-političko okruženje stambene arhitekture i višeporodično stanovanje. Pojmovno određenje prelaznih tipova stanovanja – kolektivizacija individualnog stanovanja -prednosti i mane. Tipološka analiza grupisanja individualnih kuća -dvojne zgrade, atrijalne zgrade, nizovi, tepih izgradnja- primjeri iz prakse.Terasaste zgrade –tipologija i primjeri iz prakse. Uopredna analiza individualnog porodičnog stanovanja i višeporodičnog stanovanja u višestambenoj zgradi sa sociopsihološkog i ekonomskog aspekta. Tipologija višestambene izgradnje prema obliku gradnje (samostalne, soliteri, u bloku, ..) Tipologija višestambene izgradnje u odnosu stanova prema komunikacionom sistemu (zgrade sa stanovima sa podesta-1.2.3.4....stana na podestu i položaj stepeništa u odnosu na broj stanova koji se rješavaju oko jednog stepeništa). Zgrade sa stanovima na galerijama, zgrade sa stanovima u koridorima,), tlocrtne organizacije i primjeri iz prakse. Tipologija stambenih zgrada na uglovnim parcelama različitih oblika – položaj stepeništa u ugaonim osnovama. Stambeni tornjevi – soliteri. Stan-principi organizacije, upotrebna vrijednost stana- elementi vrednovanja-kriteriji – analiza shema i primjera. Fleksibilnost (varijabilnost) adaptabilnost u organizaciji stana, sheme i primjeri iz prakse.

Literatura:

Mandić,R.: Skripte iz predmeta Projektovanje 2 / I i II dio/ Zbirka tekstova raznih autora, Sarajevo 2010/11
Strižić,Z., Arhitektonsko projektovanje II (o stanovanju) Psefizma, Zagreb,1996.
Knežević,G.: Višestambene zgrade, Liber, Zagreb 1986.
Knežević-Kordiš: Stambene i javne zgrade, Tehnička knjiga,Zagreb,1987.
Knežević,G.: Fleksibilnost i participacija u stanogradnji, Tehnička knjiga, Zagreb, 1994.
Bajlon,M.: Stanovanje:Organizacija stana, Arh.Fakultet ,Beograd,1979.;
Bajlon,M.:Stanovanje:Stan-kuća, Arh.fakultet, Beograd, 1981.
Bajlon,M., Upotrebna vrijednost stana, Arh.fakultet , Beograd, 1986.
Klein,R.,Sudjelovanje korisnika u oblikovanju stana, Građ.fakultet, Subotica,1978.;
Schneider,F.: Floor Plan Atlas Housing, Birkhauser-Verlag, Basel, 1997.;
Geisendorf, Schuepp, Stanescu,Tonshoff: Dichte Individuelle Wohnbauformen,Verlag, Zurich, 1983.
Schwab Gerhard; Differentiated Housing Estates, Karl Kramer Verlag, Stuttgart;
Roaf,S. Fuentes,M.Thomas,S.: Ecohouse: A Design Guide, Architectural Press, 2001.

Nastavne metode:

Saznanja iz ove materije predstavljaju preduslov za rad na integralnom projektu u V semestru. Pradavanja su obavezna i biće organizovana kao kombinacija informativne i interaktivne nastave za koju se studenti u toku nedelje trebaju pripremiti. U toku časova predavanja i vježbi vrši se provjera znanja (ispitivanje, najavljeni i nenajavljeni kolokviji). Pored predavanja studenti rade i četiri grafičke methodske vježbe (isključivo na Fakultetu u okviru časova vježbi) koje tretiraju materiju datu na predavanjima. Studenti su obavezni da aktivno prisustvuju predavanjima i vježbama 80 % od ukupnog fonda časova.

Načini provjere znanja:

Kroz pomenute vidove nastave tokom semestra studenti dobijaju ocjene i ako su na svim vidovima nastave uspješni, završekom semestra, bez izlaska na ispit, dobiju ocjenu i odgovarajući broj kredita. Pismenoj provjeri znanja u okviru termina ispita pristupaju studenti koji su prisustvovali na 80% nastave , zadovoljili 50% ukupnih obaveza, ali nisu stekli dovoljan broj pozitivnih ocjena u toku semestra.

Urbanističko projektovanje 2

Studijski program: ARHITEKTURA I URBANIZAM
Ciklus studija: I

Naziv predmeta	URBANISTIČKO PROJEKTOVANJE 2				Šifra	01.04.02
Odgovorni nastavnik	Doc.dr. Denis Zvizdić, d.i.a.					
Ostali učesnici u nastavi	po potrebi					
Godina studija	II	Semestar	IV	Status predmeta	OBAVEZNI	ECTS
Nastavni sati (ukupno semestar)	45	Predavanja	15	Vježbe	30	

Preduslovi za pristup predmetu:

Ne postoje

Cilj predmeta:

Sveobuhvatno i strukturano razumijevanje osnovnih elemenata urbanističkog projektovanja kao multidisciplinarnе djelatnosti koja kao svoj primarni cilj ima oblikovanje artifičijelne sredine u kojoj participira čitav spektar teoretskih i praktičnih znanosti.

Očekivani ishodi učenja:

Od studenta se očekuje da usvoji određena znanja koja će mu pomoći u ispravnom razumijevanju i inventivnoj primjeni principa, normativa i standarda u urbanističkom projektovanju.

Sadržaj:

Tematska jedinica 1: Prostorna struktura grada, pojam i vrste; Tematska jedinica 2: Morfološka struktura grada; Tematska jedinica 3: Funkcionalna struktura grada; Tematska jedinica 4: Socijalna struktura grada; Tematska jedinica 5: Funkcije grada i namjena površina; Tematska jedinica 6: Osnovna gradska područja; Tematska jedinica 7: Prostorne dominante u gradu; Tematska jedinica 8: Elementi urbanističkog oblikovanja gradova; Tematska jedinica 9: Ulice; Tematska jedinica 10: Građevinski blok: definicija, oblik, sistem izgradnje, funkcija, sadržaj; Tematska jedinica 11: Vrsta i namjena gradskih saobraćajnica; Tematska jedinica 12: Saobraćaj u mirovanju/parking; Tematska jedinica 13: Trgovi: pojam, funkcije i elementi oblikovanja; Tematska jedinica 14: Urbano zelenilo; Tematska jedinica 15: Urbana oprema.

Literatura:

Bašić, A.: „Budućnost gradova – grad za život“; „Okoliš“, No.99, 2000.
Giedion, S. «Prostor, vrijeme, arhitektura», (Građevinska knjiga, Beograd, 1969.)
Jenks, M., „The Compact City, a Sustainable Urban Form?“, (E&FN Spon Press, London-NY 2000.)
Le Corbusier, „Način razmišljanja o urbanizmu“ (Građevinska knjiga, Beograd, 1974.)
Lynch, K. «City Sense and City Design», (the MIT Press, Cambridge, Massachusetts, London, England, 1991.)
Marinović – Uzelac, A., „Naselja, Gradovi, Prostori“, (Tehnička knjiga, Zagreb, 1986.)
Milinović, V., Separati, Arhitektonski fakultet u Sarajevu, 2000.
Mumford, L. „Grad u historiji“, (ITRO «Naprijed», Zagreb, 1988.)
Norberg – Schulz, C. «Stanovanje, stanište, urbani prostor, kuća», (Građevinska knjiga, Beograd, 1990.)
Pegan, S. „Urbanizam – uvod u detaljno urbanističko planiranje,, (ITG, d.o.o. Zagreb, 2007.)
Vresk, M., „Grad i urbanizacija“, (Školska knjiga, Zagreb, 2002.)

Nastavne metode:

Informativni metod nastave praćen adekvatnim primjerima iz prakse koji se analiziraju i obrađuju na vježbama kao uvod i informativno-stručna podloga za izradu idejnog urbanističkog rješenja stambenog bloka.

Načini provjere znanja:

Pismeni ispit 50%
Ocjena (ukupna) iz vježbi 50%

Arhitektonske konstrukcije 4

Studijski program: ARHITEKTURA I URBANIZAM
Ciklus studija: I

Naziv predmeta		ARHITEKTONSKE KONSTRUKCIJE 4				Šifra	01.05.04
Odgovorni nastavnik		Doc. dr. Dženana Bijedić, dipl. ing. arh.					
Ostali učesnici u nastavi		VA mr Ljubica Smajlović, dia i VA mr Mirsad Hadžirović, dia, Feđa Hadžibegović, dia.					
Godina studija	II	Semestar	IV	Status predmeta	OBAVEZNI	ECTS	4
Nastavni sati (ukupno semestar)	45	Predavanja	15	Vježbe	30		

Preduslovi za pristup predmetu:

Nema

Cilj predmeta:

Upoznavanje specifičnih elemenata arhitektonskih konstrukcija zgrada, njihovo spajanje u konstrukcijske sklopove i sisteme; arhitektonska razrada konstrukcijskih detalja kosih i ravnih krovova.

Očekivani ishodi učenja:

Ovladavanje osnovnim znanjima i tehnikom konstruiranja arhitektonskog objekta, sa posebnim naglaskom na projektiranje kosih (klasičnih drvenih) i ravnih krovova, uz analizu i rješavanje relevantnih detalja ovih konstruktivnih sklopova. Izrada grafičkih prikaza konstrukcijskih rješenja u obliku nacrtu izvedbene tehničke dokumentacije.

Sadržaj:

Principi projektiranja kalasičnih kosih (drvenih) i ravnih krovova. Osnovni principi i tehnički zahtjevi. Oblici i vrste kosih krovova. Materijalizacija pokrova kosih krovova. Vrste i detalji ravnog krova.

Literatura:

Peulić, Đ., *Konstruktivni elementi zgrada*, Croatiaknjiga, Zagreb, 2002.;
Ilić, N., S., *Klasični drveni krovovi*, Građevinska knjiga, Beograd, 2003.
Smiljanić. D., *Arhitektonske konstrukcije II*, Univerzitet u Sarajevu, Sarajevo, 1967.
Mittag. M., *Građevne konstrukcije*, Građevinska knjiga, Beograd, 2003.
Popović, Ž., *Zgradarstvo*, AGM knjiga, Beograd, 2007.;
Basarić, L., *Građevinske konstrukcije objekata visokogradnje*, Naučna knjiga, Beograd, 1985.

Nastavne metode:

Predavanja sukcesivno praćena vježbama.

Načini provjere znanja:

Ocjena iz predmeta se izvodi na osnovu aktivnosti u nastavi (prisustvovanje predavanjima, rad i angažman, kao i kvalitet vježbi – 49%), te ocjena sa parcijalnih i finalne provjere znanja – putem testa i usmene obrane – 51%.

Projektovanje organizacije i planiranje građenja 2

Studijski program: ARHITEKTURA I URBANIZAM
Ciklus studija: I

Naziv predmeta		PROJEKTOVANJE ORGANIZACIJE I PLANIRANJE GRAĐENJA 2			Šifra	01.05.09
Odgovorni nastavnik		Doc. dr. Nerman Rustempašić, dipl. ing. arh.				
Ostali učesnici u nastavi		Ass. Vedad Islambegović, dipl. ing. arh.				
Godina studija	II	Semestar	IV	Status predmeta	OBAVEZNI	ECTS
Nastavni sati (ukupno semestar)	30	Predavanja	15	Vježbe	15	

Preduslovi za pristup predmetu:

Završene obaveze na predmetu Projektovanje organizacije i planiranje građenja 1

Cilj predmeta:

Upoznavanje sa teoretskim postavkama planiranja i programiranja građenja. Cilj je osposobljavanje budućih arhitekata za preuzimanje aktivne uloge u procesu izrade statičkih i dinamičkih planova za realizaciju objekta.

Očekivani ishodi učenja:

Izučavanje problematike planiranja i programiranja u cijelom investicijskom ciklusu realizacije objekta.

Sadržaj:

Uvod u planiranje; Pojam, cilj, predmet i principi; Klasifikacija planova; Metodološki pristup planiranju i programiranju; Tehničko-ekonomski elaborat; Ulazni podaci za planiranje; Faze i osnovni principi kod planiranja; Podjela objekata u organizacijskom smislu u svrhu planiranja; Redoslijed izvođenja – šema proizvodnog toka; Analiza prostornih parametara i karakterističnih aktivnosti; Metode planiranja u građevinarstvu; Metoda izrade statičkih planova; Metode dinamičkog planiranja; Način prikazivanja dinamičkih planova; Gantovi dijagrami – gantogrami; Dijagrami, grafikoni i histogrami; Ortogonalni planovi; Ciklogramski planovi; Mrežni planovi; Karakteristike građevinske proizvodnje; Mjere zaštite na radu; Kolektivne mjere i sredstva zaštite na radu; Individualne mjere i sredstva zaštite na radu; Elaborat mjera tehničke zaštite

Literatura:

Šefkija Dreca, Skripta Planiranje građenja, Arhitektonski Fakultet Sarajevo, 2008.
Šefkija Dreca, Skripta Tehnička zaštita na radu, Arhitektonski Fakultet Sarajevo, 2008.
Božidar Žabčić, Programiranje, planiranje i analiza građenja, Svjetlost, Sarajevo, 1987.
Juraj Marušić, „Organizacija građenja“, FS, Zagreb, 1994.
Dreca Šahzija, „Građenje“, Arhitektonski fakultet, Sarajevo, 2002.
Normativi i standardi rada u građevinarstvu, Građevinska knjiga, Beograd, 2006.

Nastavne metode:

Predavanja uz PowerPoint prezentaciju i praktični rad na vježbama

Načini provjere znanja:

Testovi i završni pismeni ispit i ocjena rada na vježbama

Projektovanje instalacija 1

Studijski program: ARHITEKTURA I URBANIZAM
Ciklus studija: I

Naziv predmeta		PROJEKTOVANJE INSTALACIJA 1				Šifra	01.05.10
Odgovorni nastavnik		prof. dr. Zlatko Djikić, dipl. ing. arh.					
Ostali učesnici u nastavi		Ass. Hadžibegović Fedja, dipl. ing. arh.					
Godina studija	II	Semestar	IV	Status predmeta	OBAVEZNI	ECTS	2
Nastavni sati (ukupno semestar)	30	Predavanja	15	Vježbe	15		

Preduvjeti za pristup predmetu: Nema

Cilj predmeta:

Upoznavanje studenata sa kućnim i dijelom komunalnim sanitarnim instalacijama. Razvijanje svijesti o potrebi i uticaju instalacija na projekte u visokogradnji. Mogućnosti montaže i prefabrikacije. Protivpožarna zaštita. Standardi.

Očekivani ishodi učenja:

Shvatanje i potreba za instalacijama u zgradarstvu i urbanizmu. Arhitektonski zahtjevi. Uticaj na konstruktivne elemente zgrada te mogućnosti montaže. Iznalaženje potrebnih prostora za vodjenje instalacija. Protivpožarna zaštita. Grafički prikazi. Razumjevanje tehničkih normativa i standarda.

Sadržaj:

Teoretske postavke, Vodosnabdjevanje, Resursi, Potrošnja, Zagadjenja, Kondicioniranje, Vodovod sistemi, Uredjaji za zaštitu od požara, Kanalizacija sistemi, Odstranjivanje otpadnih voda, Septici, Bioeracijski uredjaji, Standardi.

Literatura:

M.Radonić: Vodovod i kanalizacija,
Agroskin: Hidraulika,
B.Kurpjel: Hidrotehnika,
D.Djurić: Snabdjevanje vodom,
Haidenbauer&Winkelbauer: Sanitär und Klimatechnik, DIN.

Nastavne metode:

Nastava se izvodi kroz predavanja i konsultacije, te vježbe sa zadacima iz projektovanja instalacija u visokogradnji .

Načini provjere znanja

Provjera znanja vrši se preko parcijalne i integralne provjere, preko testova. Ocjena iz predmeta izvodi se na osnovu provjera parcijalnih i integralnih, te uspjeha u radu na vježbama.

Statika arhitektonskih konstrukcija 4

Studijski program: ARHITEKTURA I URBANIZAM
Ciklus studija: I

Naziv predmeta		STATIKA ARHITEKTONSKIH KONSTRUKCIJA 4.				Šifra	01.06.04.
Odgovorni nastavnik		Doc. Dr. Amir Čaušević, dipl. ing. građ.					
Ostali učesnici u nastavi		Ass. Nadira Kuljuh, dig.					
Godina studija	II	Semestar	IV	Status predmeta	OBAVEZNI	ECTS	2
Nastavni sati (ukupno semestar)	30	Predavanja	15	Vježbe	15		

Preduslovi za pristup predmetu:

Položeni ispiti na predmetima Statika arhitektonskih konstrukcija 1, 2 i potpis na predmetu Statika arhitektonskih konstrukcija 3

Cilj predmeta:

Upoznavanje sa metodama proračuna statički neodređenih sistema.

Očekivani ishodi učenja:

Upoznati studente s osnovama onih područja nosivih konstrukcija koje se najčešće koriste u građevinskoj praksi, tj. s osnovama statike i otpornosti materijala. Kroz nastavu i rad na predmetu student će:

- usvojiti uslove koje nosive konstrukcije moraju zadovoljiti,
- upoznati, uočiti, razlikovati, razumjeti, usvojiti i ovladati osnovnim mehaničkim osobinama materijala u građevinarstvu,
- usvojiti pojmove struke,
- biti osposobljen da kroz statičke proračune i dimenzioniranje jednostavnih sistema arhitektonskih konstrukcija spozna bit stabilnosti građevina, koje će kao graditelji projektovati ili izvoditi,
- razvijati stav prema održivom načinu građenja i očuvanje okoliša,
- formirati radne, moralne i estetske vrijednosti, razvijati osjećaj lične odgovornosti, jačati samopouzdanje i važnost saradnje kao i timskog rada.

Sadržaj:

Statika neodređenih konstrukcija; proračun pomjeranja; metoda sila, tehnička metoda deformacija; metod konačnih elemenata

Literatura:

Bogunović, S.; Statika konstrukcija II; Univerzitet u Sarajevu; Sarajevo; 1986
Solovjev, Đ.; Statika neodređenih konstrukcija, Građevinski fakultet Sarajevo; 1981
Jokanović, O.; Teorija linijskih nosača; Svjetlost; 1991
Đurić, M.; Teorija okvirnih konstrukcija, Građevinska knjiga Beograd; 1972
Pašić, H.; Metod konačnih elemenata; Mašinski fakultet Sarajevo; 1980
Hrnjić H., Metod konačnih elemenata (separat)

Nastavne metode:

predavanja: usmeni i demonstracijski; *metoda* razgovora, demonstracije, usmenog izlaganja

način vježbi: demonstracijski i konsultacijski i

Načini provjere znanja:

Verifikacija znanja studenata vrši se putem dva testa (teorija i zadaci), koji će biti održani sredinom i krajem semestra i usmenog ispita. Kandidati koji ne polože ispit putem testova dužni su pristupiti polaganju integralnog ispita. Integralni ispit obuhvata zadatke i teoriju. Konačna ocjena formira se na osnovu položenih testova ili položenog integralnog ispita i usmenog ispita, pri čemu se uzima u obzir i ocjena programskih zadataka. Pristup integralnom ispitu stiče student koji je stekao pravo na drugi potpis, što podrazumijeva ispunjenje Statutom propisanih odredaba. Priprema za ispit vrši se na osnovu predavanja i vježbi, kao i na osnovu popisa literature koju nastavnici i saradnici preporučuje na početku izvođenja

Opća sociologija

Studijski program : ARHITEKTURA I URBANIZAM

Ciklus studija: I

Naziv predmeta		OPĆA SOCIOLOGIJA				Šifra	01.07.06
Odgovorni nastavnik		Prof.dr. Azra Kozarčanin, dipl.fil.					
Ostali učesnici u nastavi							
Godina studija	II	Semestar	IV	Status predmeta	OBAVEZNI	ECTS	2
Nastavni sati	15	Predavanja	15	Vježbe	-		

Preduslovi za pristup predmetu:

Nema preduslova

Cilj predmeta:

Upoznavanje sa osnovnim elementima sociološke nauke, njenim predmetom i strukturom.

Očekivani ishodi učenja:

Razumjevanje socioloških pojava i njihov uticaj na urbanizam i arhitekturu.

Sadržaj:

Uvod u opću sociologiju; Predmet, značaj i definicija sociologije i historijski razvoj sociološke misli; Struktura društva, baza i nadgradnja; Društvena pokretljivost, društveni razvoj, društveni procesi; Klase i klasna struktura društva; Društvene grupe (narod, nacija, čovječanstvo); Istraživanja prostora i metode; Način zaključivanja

Literatura:

Kostić Cvetko, Sociologija sela, Građevinska knjiga, Beograd, 1975.

A. Fiamengo, Osnovi opće sociologije, Stvarnost, Zagreb, 1978.

E. From, Anatomija ljudske destruktivnosti, Naprijed, Zagreb, 1975.

Nastavne metode:

Usmeno izlaganje uz analize primjera i zaključivanje

Načini provjere znanja:

Prisustvo na predavanjima 20%

Pismeni ispit najavljeni 60%

Pismeni test nenajavljeni 2x = 2 x 10%

Završni ispit ukoliko student nije prikupio dovoljan broj kredita

Enciklopedija inženjerstva

Studijski program: ARHITEKTURA I URBANIZAM
Ciklus studija: I

Naziv predmeta		ENCIKLOPEDIJA INŽENJERSTVA				Šifra	01.07.11
Odgovorni nastavnik		Prof.dr.Zlatko Maglajlić					
Ostali učesnici u nastavi		Mr. sci. Sanin Džidić, dipl.ing.građ, Viši asistent					
Godina studija	II	Semestar	IV	Status predmeta	OBAVEZNI	ECTS	2
Nastavni sati (ukupno semestar)	30	Predavanja	30	Vježbe			

Preduslovi za pristup predmetu: Nema

Cilj predmeta:

Sticanje osnovnih znanja, problematike i terminologije iz oblasti geodezije, geologije, mehanike tla i stijene kao i načina fundiranja arhitektonskih objekata kao i priključka na infrastrukturne sisteme u neposrednoj vezi sa projektovanjem, građenjem i nadzorom nad izvođenjem arhitektonskog objekta i njegovom eksploatacijom nakon izgradnje.

Očekivani ishodi učenja:

Nakon savladavanja gradiva izloženog u predmetu, polaznik bi bio sposoban samostalno izvršiti situativno pozicioniranje arhitektonskog objekta uz adekvatan izbor temeljne konstrukcije, te steći elementarno poznavanje osnovnih zakonitosti funkcionisanja komunalnih infrastrukturnih sistema i mogućnosti i uvjete priključenja arhitektonskog objekta na infrastrukturne sisteme.

Sadržaj:

Osnove geodezije; Podjela geodezije, praktična geodezija, inženjerska geodezija, geodetska mjerenja i instrumenti, geodetske mreže, geodetske evidencije, karte i planovi, geodetski radovi u fazi projektovanja i građenja; Pozicioniranje arhitektonskog objekta u toku izrade idejnog projekta; Principi i postupci iskolčenja arhitektonskog objekta; Mjerenje pomaka i deformacija arhitektonskih i građevinskih objekata; Katastar podzemnih instalacija. *Osnove inženjerske i primjenjene geologije;* Minerali i njihove fizičke i hemijske karakteristike; Eruptivne, sedimentne i metamorfne stijene; Potresi i seizmotektonska aktivnost; Podzemne vode i njihova dinamika; Raspadanje stijena i nastanak tala; Upotreba stijena i tla u građevinarstvu; Terenska istraživanja i geološko kartiranje. *Osnove mehanike tla i stijena;* Klasifikacija i identifikacija tla i stijena; Čvrstoća tla, stijena i stijenskih masa; Naprezanja u tlu i stijenskoj masi. Slom u tlu i stijenskoj masi. Deformabilnost tla, stijene i stijenske mase; Konsolidacija tla i stijenske mase. Voda u tlu i stijenskoj masi. Aktivni pritisak i pasivni otpor tla; Klizišta i uzroci nastanka i njihov uticaj na arhitektonske i građevinske objekte. *Osnove fundiranja arhitektonskih objekata;* Plitko temeljenje (temeljne trake, temelji samci ekscentrični temelji, kontra-ploče); Duboko temeljenje (temeljenje na šipovima, dijafragme, bunari, kesoni); Potporne konstrukcije i njihovo pozicioniranje (gravitacione i armirane konstrukcije); Metode sanacije klizišta; Dreniranje terena i odvodnja podzemnih voda za stvaranje pretpostavki za izgradnju arhitektonskih objekata. *Komunalna infrastruktura i uvjeti priključka arhitektonskih objekata;* Snadbjevanje električnom energijom, (visokonaponska, srednjenaponska i niskonaponska mreža, uvjeti i načini priključka na niskonaponsku mrežu); Snadbjevanje vodom (vrste cjevovoda, metode tretmana pitke vode, rezervoari, pumpna postrojenja, distributivna mreža, uvjeti i načini priključka na vodoopskrbni sistem. Odvodnja otpadnih voda - kanalizacija (separni sistem odvodnje otpadnih voda, mješoviti sistem, vrste tretmana otpadnih voda, septičke jame, uvjeti priključka na kanalizacionu mrežu. Snadbjevanje gasom – vrste mreže i uvjeti priključka; Snadbjevanje toplotnom energijom, vrste sistema i uvjeti priključka arhitektonskih objekata. Sistemi internog solarnog zagrijavanja arhitektonskog objekta; Telefkomunikacioni i TV kablovski sistemi – vrste i uvjeti priključka arhitektonskog objekta

Literatura:

Pisana predavanja na predmetu Enciklopedija inženjerstva;

D. Medak; B. Pribičević, Geodezija u građevinarstvu, Sveučilište u Rijeci, Građevinski fakultet, 2003;

S Šestanović, Osnove geologije i petrografije, IV izdanje, Građevinski fakultet Sveučilišta u Splitu, 2001;

Dž. Sarač, Mehanika tla i stijene, Građevinski fakultet u Sarajevu, 1986;

H. Dolarović, Fundiranje I, Građevinski fakultet u Sarajevu, 1987;

Grupa autora, Održavanje vodoprivrednih komunalnih sistema – priručnik, Javno vodoprivredno preduzeće "Vodoprivreda BiH", Sarajevo 1996 godine.

Nastavne metode:

Predavanja i Izrada programskog zadatka na pozicioniranju arhitektonskog objekta na datoj karti uz izbor temeljne konstrukcije objekta. Studenti mogu dolaziti u kabinete za dopunske konsultacije i razjašnjenja po pitanju problematike vezane za predavanu materiju, izradu programskog zadatka i pripremu ispita.

Načini provjere znanja:

Verifikacija znanja studenata vrši se putem pismenog ispita. Konačna ocjena formira se na osnovu ocjene ispita, pri čemu se uzima u obzir i ocjena programskog zadatka kao i sveukupno zalaganje studenta na predmetu. Pristup pismenom ispitu stiče student koji je stekao pravo na drugi potpis, što podrazumijeva ispunjenje Statutom propisanih odredaba i uspješno urađen programski zadatak. Priprema za ispit vrši se na osnovu predavanja i vježbi, kao i na osnovu popisa literature koju nastavnici preporučuju na početku izvođenja nastave.

Opis programa po predmetima za V semestar I ciklusa studija

Projektovanje 3

Studijski program: ARHITEKTURA I URBANIZAM

Ciklus studija: I

Naziv predmeta	PROJEKTOVANJE 3				Šifra	01.03.07
Odgovorni nastavnik	Doc. Sead Gološ, dipl. ing. arh.					
Ostali učesnici u nastavi	Ass. Lejla Kreševljaković, dia., Ass. Vedad Kasumagić, dia.					
Godina studija	III	Semestar	V	Status predmeta	OBAVEZNI	ECTS
Nastavni sati (ukupno semestar)	60	Predavanja	15	Vježbe	45	

Preduslovi za pristup predmetu: Projektovanje 2

Cilj predmeta:

Uvođenje studenata u stručnu materiju i metodologiju projektovanja i osposobljavanje za projektovanje višestambenih zgrada.

Očekivani ishodi učenja:

Uspješnim savladavanjem sadržaja ove materije studenti stiču neke opšte (instrumentalne, interpersonalne, systemske) i djelomično stručne kompetencije za koje je potrebno vladati: osnovama materije iz oblasti stanovanja, sposobnošću analize i sinteze, sposobnošću kritičkog mišljenja, kreativnog nezavisnog djelovanja, imati svijesti o društvenoj odgovornosti, imati sposobnost praćenja savremenih dostignuća u struci. i sl.

Sadržaj:

U okviru predavanja studentima se prezentira materija neposredno vezana za zadatak koji se radi na vježbama, a koji predstavlja integralni projekat iz oblasti višespratnih zgrada (tipologija: stanovi sa podesta, koridorski, galerijski, terasaste zgrade i dr.) Osnovni propisi i ograničavajući činioci u projektovanju višestambenih zgrada. Aktuelno socio-političko okruženje stambene arhitekture. (tržite, nove tipologije.) Usporedna analiza individualnog stanovanja i stanovanja u višestambenoj zgradi sa sociopsihološkog i ekonomskog aspekta. Kontekst u stanovanju – genius loci (kulturološko-istorijski, socio-politički, prirodni). Uticaj globalizacija na koncept stanovanja. Tipološka analiza organizacije stana sa stanovišta naslijeđa i tradicionalnih vrijednosti. Participacija u stanovanju. Individualizacija višeporodičnog stanovanja – transponovanje elemenata individualnog stanovanja u višestambeno. Zajedničke prostorije u višestambenim zgradama -Socijalna interakcija. Rad i stanovanje.. Stambena arhitektura vodećih svjetskih arhitekata. Oblikovanje višestambenih zgrada. Prezentacija i odbrana stud.radova.

Literatura:

Norberg-Šulc,K.: *Stanovanje, urbani prostor, kuća*, Građ.knjiga, Beograd, 1990.; Stričić,Z. : *Arhitektonsko projektovanje II (o stanovanju)* Psefizma, Zagreb,1996.;

Knežević,G.: *Višestambene zgrade*, Liber, Zagreb 1986.;

Knežević-Kordiš: *Stambene i javne zgrade*, Tehnička knjiga,Zagreb,1987.;

Knežević,G.: *Fleksibilnost i participacija u stanogradnji*, Tehnička knjiga, Zagreb, 1994.;

Bajlon,M. : *Upotrebna vrijednost stana*, Arh.fakultet , Beograd, 1986.;

Klein,R.: *Sudjelovanje korisnika u oblikovanju stana*, Građ.fakultet, Subotica,1978.;

Schneider,F.: *Floor Plan Atlas Housing*, Birkhauser-Verlag, Basel, 1997.

Rudlin,D.,Falk,N.:*Building the 21st Century Home –the /Sustainable Urban Neighbourhood/*, Architectural Press, Oxforg,1999;

Kara-Pešić I.,Petovar,K.:*Neposredna okolina stambenih zgrada*, Centar za stanovanje IMS, Beograd,1985.;

Mandić,R.: *Skripte iz predmeta Projektovanje 3 /I i II dio/Zbirka tekstova raznih autora*,Sarajevo 2010/11;

Mandić,R.:*Kritički osvrt na funkcionalizam*, Arh.fakultet, Post.diplomski studij, knjiga II, Sarajevo,2000.;

Mandić,R.: *Stanovanje u tranziciji*, Arh.fakultet, Post.diplomski studij, knjiga II, Sarajevo,2000.

Mandić,R. *Kultura kao kontekst u stanovanju*, Arh.fakultet, Doktorski studij, Sarajevo, 2011.;

Domaći i strani časopisi koji obrađuju problematiku stanovanja (Oris, Arhitektura, ČiP, AA, TA,JA, AW,DB...)

Nastavne metode:

Predavanja su obavezna i organizovana su kao kombinacija informativne i interaktivne nastave i za njih se kao i za rad na samim vežbama studenti moraju kontinuirano pripremati. Rad na vježbama obavlja se kroz analizu i rad na projektu koji je dijelom pod nadzorom, a dijelom samostalan. Metod rada nastavnika i asistenta sa studentima je neposredan, strukturalno i funkcionalno zahtjevan i obavlja se sa svakim studentom individualno.

Načini provjere znanja:

Na kraju semestra je javna prezentacija projekta .Obzirom da studij obavezuje studente na kontinuirani rad na predmetu, prisustvo i aktivno učešće na predavanjima i vježbama je obavezno. Studenti su obavezni da aktivno prisustvuju predavanjima i vježbama 80% od ukupnog fonda časova. Pod aktivnim učešćem u nastavi podrazumijeva se mogućnost permanentne provjere rada (parcijalni testovi). Kroz pomenute vidove nastave tokom semestra studenti dobijaju ocjene i ako su na svim vidovima nastave uspješni završekom semestra, poslije javne odbrane projekta dobiju ocjenu i odgovarajući broj kredita. Na aktivno učešće u nastavi (predavanja, provjere znanja...) otpada 20% kredita dok provjera tehničkog znanja, kreativnosti kao i sposobnosti prezentacije samostalnog rada nosi 80% kredita.

Projektovanje 5

Studijski program: ARHITEKTURA I URBANIZAM
Ciklus studija: I

Naziv predmeta		PROJEKTOVANJE 5 - ZGRADE ZA ADMINISTRACIJU				Šifra	01.03.09
Odgovorni nastavnik		Doc.dr.sc. Adnan Pašić, Doc.mr.sc. Mevludin Zečević					
Ostali učesnici u nastavi		Ass. Senaida Halilović					
Godina studija	III	Semestar	V	Status predmeta	OBAVEZNI	ECTS	3
Nastavni sati (ukupno semestar)	30	Predavanja	15	Vježbe	15		

Preduslovi za pristup predmetu:

Ispunjavanje obaveza iz prethodna četiri semestra

Cilj predmeta:

Upoznavanje sa teorijskim osnovama i sticanje znanja i vještina za učešće u planiranju, programiranju i arhitektonskom projektovanju zgrada za administraciju prosječne kompleksnosti.

Očekivani ishodi učenja:

Razumijevanje teoretskih osnova i osposobljenost za učešće u planiranju, programiranju, arhitektonskom projektovanju i kontroli projekata zgrada za administraciju manje kompleksnosti.

Sadržaj:

Geneza i razvoj arhitekture zgrada za administraciju; Planiranje zgrada za administraciju; Urbanističko-arhitektonski i ambijentalni aspekti planiranja zgrada za administraciju; Prostorno-funkcionalne grupe i prostorne konfiguracije zgrada za administraciju; Arhitektonsko programiranje zgrada za administraciju; Analiza arhitektonskih tipova i funkcionalno-prostornih sklopova zgrada za administraciju; Elementi opreme i ambijentalni aspekti enterijerskog uređenja zgrada za administraciju; Servisni i instalacijski sistemi zgrada za administraciju; Savremeni arhitektonski koncepti zgrada za administraciju; Rad u arhitektonskom projektnom studiju sa prezentacijom i diskusijom razvoja arhitektonskih idejnih rješenja.

Literatura:

Picard, Quentin RIBA, *The Architects Handbook*, Blackwell, 2002;
Ernest Neufert – *Architects' Data*, Blackwell Science – Third Edition, 2000;
Crosbie, Michael, Watson, Donald, *Time-Saver for Architectural Design*, McGraw-Hill, 2004;
Hachner, Rainer, Jeska, Simone, Klauck, Birgit, *Office Building*, Birkhauser, 2002;

Nastavne metode:

1-Predavanja – ex catedra / multimedija
2-Rad u studiju – individualni zadaci / rad pod nadzorom
3-Samostalni rad

Načini provjere znanja:

Znanje studenata se ocjenjuje preko uspješno izrađenih praktičnih zadataka (70% od ukupne ocjene); Projektni zadaci, seminari, terenski rad, prezentacije, obrane projekta (30% od ukupne ocjene).

Urbano planiranje 1

Studijski program: ARHITEKTURA I URBANIZAM
Ciklus studija: I

Naziv predmeta		URBANO PLANIRANJE 1				Šifra	01.04.08
Odgovorni nastavnik		Doc. dr Nihad H. Čengić					
Ostali učesnici u nastavi							
Godina studija	III	Semestar	V	Status predmeta	Obavezni	ECTS	2
Nastavni sati (ukupno semestar)	30	Predavanja	30	Vježbe	-		

Preduslovi za pristup predmetu: Nema.

Cilj predmeta:

Predmet enciklopedijskog karaktera. Slušatelji se upoznaju sa: (1) urbanom strukturom, (2) gradom u tranziciji i (3) značajem planiranja u prostoru koji je ograničena veličina.

Očekivani ishodi učenja:

Sposobnost razvijanja analitičkog i kritičkog mišljenja i razumijevanja; Lične i društvene vještine izražavanja i komuniciranja govorno, pismeno i grafičkim prikazivanjem/opisivanjem; Svijest o pitanjima/problemima i temama današnjih rasprava u urbanizmu.

Sadržaj:

Grad kao kompleksan sistem – čiji je grad?; Geneza rasta grada i urbana struktura; Urbana struktura u društvenoj i ekonomskoj tranziciji i novi razvoji; Metodski postupak kroz izradu Urbanističkog plana; Analitički dio kod urbanističkog planiranja; Valorizacija prirodnih i stvorenih resursa; kriteriji za valorizaciju; Opći i posebni ciljevi urbanističkog planiranja; Koncept urbanističkog plana; razrada koncepta.; Usvajanje – proces - urbanističkog plana;

Literatura:

Žuljić Vlasta: Separati, Skripta, Arhitektonski fakultet u Sarajevu, 1981/1985/1991/2001.
Ante Marinović-Uzelac: „Prostorno planiranje“, Dom svijet, Zagreb, 2001.
Ante Marinović-Uzelac: „Teorija namjene površina“, Liber, Zagreb, 1985.
Ognjen Čaldarević: „Urbana sociologija“, Globus, Zagreb, 1990.
Ivan Krešić: „Prostorna ekonomija“, Informator, Zagreb, 1977.
Milan Vresk: „Grad u regionalnom i urbanom planiranju“, Školska knjiga, Zagreb, 1990.
John Glasson: „Regional planning“, Hutchinson of London, 1978.
Duško Kečkemet: „Grad za čovjeka“, Društvo historičara umjetnosti Hrvatske, Zagreb, 1981.
Brian J. L. Berry: „Geographic perspectives on urban systems“, Prentice - Hall, International, INC, London, 1970

Nastavne metode:

Predavanja i individualni/timski rad na izradi studiji slučaja.

Načini provjere znanja:

Pohađanje i učešće u nastavi - 20%
Izrada studije slučaja – 80%
Završni ispit ukoliko student nije prethodno prikupio potrebni broj kredita.

Urbanističko projektovanje 3

Studijski program: ARHITEKTURA I URBANIZAM
Ciklus studija: I

Naziv predmeta		URBANISTIČKO PROJEKTOVANJE 3				Šifra	01.04.03
Odgovorni nastavnik		Doc. dr Nihad H. Čengić					
Ostali učesnici u nastavi		Ass. Nasiha Pozder, V.ass. dr Jasenka Čakarić					
Godina studija	III	Semestar	V	Status predmeta	Obavezni	ECTS	3
Nastavni sati (ukupno semestar)	45	Predavanja	15	Vježbe	30		

Preduslovi za pristup predmetu: Nema.

Cilj predmeta:

Savladavanje metoda urbanog projektiranja, kao i osnovnih zahtjeva na koja treba odgovoriti, u kompleksnim odnosima gradskih funkcija i njihovih lociranja na urbanim prostorima. Utjecaj funkcija centraliteta na okruženje, stvaranje specifičnog urbanog ugođaja i kontinuiteta urbane prepoznatljivosti datog grada. Fenomen stanovanja kao osnovna funkcija i *raison d'être* postojanja grada.

Očekivani ishodi učenja:

Sposobnost razvijanja analitičkog i kritičkog mišljenja i razumijevanja pitanja funkcionalnosti i estetike u projektovanju kvalitetnog mjesta življenja; Sposobnost primanja raznih izvora informacija (tekstualnih, numeričkih, verbalnih i grafičkih) i reagiranja na njih, Razumijevanje odnosa između ljudi i objekata i između objekata i njihove okoline i potrebe da se objekti i prostori između njih povezuju sa ljudskim potrebama i mjerilom.

Sadržaj:

Metode u urbanom projektovanju: analiza lokacije i okruženja - koncept i kompozicija prostorne cjeline i njen odnos prema urbanoj cjelini grada; gradske funkcije i njihovi međudnosi; urbane kompozicije - elementi urbane morfologije; slika grada, elementi naglasaka i njihova klasifikacija; stambena funkcija kao osnovna funkcija grada; osnovne karakteristike funkcije stanovanja; načini i mogućnosti organizacije funkcije stanovanja; koncepti prostorne organizacije stambenog naselja;

Literatura:

Žuljić Vlasta-Jelena: Separati, Arhitektonski fakultet Sarajevu, 1984/1990/2000.
Kevin Linč: „Slika jednog grada“, Građevinska knjiga, Beograd, 1974.
Gosling, Maitland: „Urban design“, Academy editions, St. Martin.s Press, New York, 1984.
Rob Krier: „Urban space“, Academy editions, London
Christian Norberg Schulz: „Genius loci“, Academy editions, London
Mirko Maretić: „Gradski centri“, Školska knjiga, Zagreb, 1966.
Kristijan Norberg-Šulc: „Egzistencija, prostor i arhitektura“, Agora, Građevinska knjiga, Beograd, 1975.
K. Zite: „Umjetničko oblikovanje gradova“, Građevinska knjiga, Beograd, 1967.
Edmund N. Bacon: „Design of Cities“, Thames and Hudson, M.I.T. Press, 1969.

Nastavne metode:

Predavanja - usmeno, vizuelno i komparativno izlaganje problematike projektovanja; Individualni rad na studiji slučaja.

Načini provjere znanja:

Pohađanje i učešće u nastavi 20%
Vježbe – studija slučaja 80%
Završni ispit ukoliko student nije prethodno prikupio potrebni broj kredita.

Teorija i historija urbanizma

Studijski program: ARHITEKTURA I URBANIZAM
Ciklus studija: I

Naziv predmeta		TEORIJA I HISTORIJA URBANIZMA				Šifra	01.04.25
Odgovorni nastavnik		V. prof. Vesna Hercegovac-Pašić, d.i.a.					
Ostali učesnici u nastavi		po potrebi					
Godina studija	III	Semestar	V	Status predmeta	OBAVEZNI	ECTS	2
Nastavni sati (ukupno semestar)	30	Predavanja	30	Vježbe	-		

Preduslovi za pristup predmetu: ne postoje

Cilj predmeta:

Osnovni cilj je studenta uvesti u polje izučavanja gradograditeljstva, kroz historiju. Svojevrsni historijski pregled je zapravo pregled rezultata „okupljanja“ na odgovarajućem prostoru radi bitisanja i stalnog nastojanja da se taj prostor upriliči prema potrebama čovjeka, a istovremeno usavrši prema ukupnom društvenom napretku u prostoru i vremenu. Nastoji se studentu približiti pojam kontinuiteta kroz analizu historijskih perida, koji su se odražavali kroz prostornu upotrebu i organizaciju, te se takvim primjerima bilježi kontinuitet tih odnosa-geneza nastanka grada i njegovih prostornih emanacija. Nadalje, studentu se ukazuje na razvoj odgovarajuće skale kriterija, na osnovu kojih se realizovao proces generiranja grada. Od prahistorijskog do ovovremanog i futurističkog promišljanja nastoji se prikazati Razvoj, katkad Stagnacija, čak Disolucija na tom putu razvoja grada.

Očekivani ishodi učenja:

Od studenta se očekuje da usvoji određena znanja koja će mu pomoći u razumijevanju postojanja potrebe za sagledavanjem prošlosti radi budućnosti, upravo kroz kontekst prostora i njegove organizacije. Niz primjera iz daleke prošlosti, uz mnoštvo onih savremenih, treba istovremeno da pomognu u formiranju svijesti o vrijednosti PROSTORA kao medija, koji ne služi tek za smještaj određenih sadržaja, već kao sredstvo za moguću raspored istih.

Sadržaj:

Razvoj Grada-historijski pregled; Razvoj urbanističke misli; Od Hipodamusa do danas; Grad i njegov planski razvoj / Venecijanski Plan; Forma Grada / Pizanska tipologija; Prostorno-morfološke konsekvence razvoja naselja i gradova / urbane morfologije; Ustrojavanje načela - Principa razvoja urbanog sistema; Značajke i Kriterijumi u urbanom modeliranju; Razvoj ekistike /nauka o ljudskim naseljima - disciplina koja se bavi antropološkim faktorom, čija moć se upisuje u hronološki slijed razvoja grada / osvrt na Doxijadisovo proučavanje; Teorije u dizajnu grada- urbana struktura; Škole urbanizma; Razvoj, Stagnacija, Disolucija, Ekspanzija; NOVI gradovi; Grad globalizacije; Grad trećeg milenija

Literatura:

Hercegovac-Pašić, V.: „Teorija i Historija urbanizma“ - separati, Arhitektonski fakultet u Sarajevu 2007/11
Mumford, L.: „Grad u historiji“, (ITRO „Naprijed“, Zagreb, 1988.)
Benevolo, L.: „Grad u istoriji Evrope“, (Agora- CLIO, Beograd, 2004.)
Trumić, A.: „Urbano selo“, (Raskršća - Svjetlost, Sarajevo, 1981.)
Rehnicer, R.: „Osnovi Antropoekologije“, (MasArt, Sarajevo, 1991.)
Giedion, S.: „Prostor, vreme, arhitektura“, (Građevinska knjiga, Beograd, 1969.)
Norberg – Schulz, C.: „Stanovanje, stanište, urbani prostor, kuća“, (Građevinska knjiga, Beograd, 1990.)
Le Corbusier.: „Način razmišljanja o urbanizmu“, (Građevinska knjiga, Beograd, 1974.)
Doksijadis, K.: „Čovek i grad“, (Nolit, Beograd, 1982.)
Rudofski, P.: „Arhitektura bez arhitekta“, (Agora- Građevinska knjiga, Beograd, 1976.)
Marinović – Uzelac, A.: „Naselja, Gradovi, prostori“, (Tehnička knjiga, Zagreb, 1986.)
Zite, K.: „Umetničko oblikovanje gradova“, (Agora- Građevinska knjiga, Beograd, 1967.)
Radović, R.: „Forma grada“, (Agora - Građevinska knjiga, Beograd, 1976.)
Rosi, A.: „Arhitektura grada“, (Agora - Građevinska knjiga, Beograd, 1996.)
Petrović, Đ.: „Vizuelna istraživanja čovekove sredine i urbani dizajn“, (BIGZ-Beograd, 1972.)
Đokoć, V.: „Urbana morfologija- grad i gradski trg“, (Arhitektonski fakultet, Colorgrafix, Beograd, 2004.)
Halprin, L.: „Gradovi“, (Agora - Građevinska knjiga, Beograd, 1974.)
Vresk, M.: „Grad i urbanizacija“, (Školska knjiga, Zagreb, 2002.)
Stupar, A.: „Grad globalizacije-izazovi, transformacije, simboli“, (Arhitektonski fakultet, Orion-art, Beograd, 2009.)

Nastavne metode:

Historijski pregled - uvid u razvoj teorijske misli vezano za gradogradnju, popraćen je značajnim brojem primjera uz korištenje savremenih metoda prezentacije; očekivano učešće Auditorija kroz zajedničku Rekapitulaciju pojedinih dijelova izložene materije; Diskusija; Seminar.

Načini provjere znanja:

Sumiranje utisaka tokom interaktivne nastave, izrada Eseja / Seminarski rad kao dio konacne ocjene; 2 Testa ili Pismeni ispit- integralno, za sve one koji nisu postigli propisani kvantum bodova.

Arhitektonske konstrukcije 5

Studijski program: ARHITEKTURA I URBANIZAM
Ciklus studija: I

Naziv predmeta		ARHITEKTONSKE KONSTRUKCIJE 5 (KONSTRUKTIVNI SISTEMI U ARHITEKTURI)				Šifra	01.05.05
Odgovorni nastavnik		Prof. dr. Ahmet Hadrović, dipl. ing.arh.					
Ostali učesnici u nastavi		Ass. Amira Salihbegović, dia. i Haris Bradić, dia.					
Godina studija	III	Semestar	V	Status predmeta	OBAVEZNI	ECTS	4
Nastavni sati (ukupno semestar)	45	Predavanja	15	Vježbe	30		

Preduslovi za pristup predmetu: Prema Pravilima studiranja

Cilj predmeta:

Uputiti studenta na razumijevanje međuovisnosti arhitektonskog programa i konstruktivnog sistema u dimenzijama funkcije, estetike, ekonomičnosti = optimalnosti.

Očekivani ishodi učenja: Student bi trebao biti osposobljen da arhitekturu vidi kao jedinstvo njene umjetničke i egzotno-empirijske komponente.

Sadržaj:

Pojam konstruktivnog sistema, definicija, zadaće u sklopu ADP-a, historijski razvoj – pregled; Sistematizacija; Linijski k. sistemi (linija=štap, sile i moment savijanja, stup, greda, konzola, linijske rešetke, prostorni rešetkasti nosači). Okvir (stup + greda), okvir u ravnini, okviri u prostoru (raster, horizontalni i vertikalni plan), načini prostorne ukrute (prihvatanje seizmike i vjetra). Luk (oblici, statičke sheme, problem horizontalnih sila, horizontalni i vertikalni plan, materijalizacija). Površinski konstruktivni sistemi. Prostorne rešetke oblici, odnos raspon-visina, materijalizacija, poznati primjeri. Nabori (definicija, presjek – poprečni i podužni, odnos visina-raspon, dijafragma, materijalizacija, najpoznatiji primjeri). Cilindrične ljsuske (poprečni presjek, odnos ravan-visina, dijafragma, kratke i duge ljsuske, poznati primjeri). Konoidi i konusi; Dvostruko zakrivljene površine, translacijske i rotacijske forme: naborani lukovi, HP-ljsuske, torus, hiperboloidi, paraboloidi, elipsoidi, kombinacije. Poznate realizacije. Kablovski k. sistemi (uže-performanse, jednoslojni i dvoslojni kablovi, rasponi, oblici osnove, poznate realizacije). Tensegrity-konstrukcije. Razapete mreže i platna (pojam, uzori u tradicijskim rješenjima, materijali, oblici, poznati primjeri). Pneumatski k. sistemi (pojam, principi konstruiranja, materijali, elementi, poznate realizacije). Liftovi (vrste i elementi). Protupožarna zaštita (značaj, horizontalni i vertikalni plan arh. objekta, požarno opterećenje, požarni sektori, vatrootporni elementi otvora).

Literatura:

F.Hart, W.Henn, H.Sontag: Atlas čeličnih konstrukcija (visokogradnja) Građevinska knjiga, Beograd, 1987.
Hadrović, dr Ahmet: Konstruktivni sistemi u arhitekturi, Acta Architectonica et Urbanistica, Arhitektonski fakultet u Sarajevu, 2009.
Hadrović, dr Ahmet: *Structural Systems in Architecture*, Booksurge, LLC, North Charleston, SC, USA, 2009.
Michelis, P.A.: Estetika arhitekture armiranog betona, Građevinska knjiga, Beograd, 1973.
Ruhle, Herrman (sa grupom autora): Prostorne krovne konstrukcije, njihove pojedinosti, njihove izodese, Građevinska knjiga, Beograd, 1977.
Sigel, Kurt: Strukturformen der modernen Architektur, Studgart, 1960.
Robert E.Fisher: New structures, McGraw Book Company, 1964.
Časopisi (tematski posvećeni novim konstrukcijama): The Japan Architect, br. 164, 1970., Techniwues & Architecture, br. 291, 1973. god., Detail, DBZ...

Nastavne metode:

Strukturalno-analitički i komparativni koncept izlaganja problemskog karaktera. Vizualna uporedjenja i predložak primjeri iz prakse.

Načini provjere znanja:

Praćenje predavanja i vježbi 5%
Nenajavljena provjera 5%
Individualni zadatak (vježbe) 30% sa korekcijama
Timski rad (u grupi – vježbe) 10%
Najavljeni, pismeni dio ispita 30%
Najavljeni, usmeni dio ispita 20%
Završni ispit ukoliko nije pribavljen dovoljan broj kredita.

Arhitektonska fizika 1

Studijski program: ARHITEKTURA I URBANIZAM
Ciklus studija: I

Naziv predmeta		ARHITEKTONSKA FIZIKA 1				Šifra	01.05.06
Odgovorni nastavnik		Prof. dr. Ahmet Hadrović, dipl. ing.arh.					
Ostali učesnici u nastavi		Ass. mr. Amira Salihbegović, dia. i Haris Bradić, dia.					
Godina studija	III	Semestar	V	Status predmeta	OBAVEZNI	ECTS	2
Nastavni sati (ukupno semestar)	30	Predavanja	15	Vježbe	15		

Preduslovi za pristup predmetu:

Prema Pravilima studiranja

Cilj predmeta:

Objašnjenje suštine arhitektonske fizike kao naučne komponente arhitekture, upućivanje studenata na traganje za rješenjima u arhitekturi (dispozicija i materijalizacija) čija se valjanost može egzaktno vrjednovati.

Očekivani ishodi učenja:

Student bi trebao biti osposobljen da arhitekturu vidi kao jedinstvo njene umjetničke i egzatno-empirijske komponente.

Sadržaj:

OKRUŽENJE (definicija okruženja, prirodno i društveno kruženje). Prirodno okruženje (Zemlja, atmosfera, klima, klimatski faktori i klimatski elementi). Primjeri autohtone arhitekture iz raznih krajeva svijeta ("arhitektura bez arhitekata"). ČOVJEK (čovjek – prirodno i društveno biće; područje ugodnosti = definiciono područje sa aspekta termodinamike, svjetlosti, zvuka). GRANICE (pojam sistema, veličine sistema, pojam granica sistema, transport materije i energije kroz granice sistema). Arhitektonska termodinamika (osnovni postulati termodinamike, energija, toplota, temperatura). Transport energije (toplote) kroz granice ADP-a (prostiranje toplote, koeficijent toplinske vodljivosti materijala, koeficijent prolaza toplote, metoda proračuna, toplinski gubici, standardi-propisi). Temperaturne dilatacije i temperaturna naprezanja. Toplinska stabilnost na ljetni i zimski režim. Parodifuzija (osnovne veličine i jedinice, proračun parodifuzije, parna brana, preporuke, standardi). Osvjetljenje (svjetlotehničke veličine i njihove jedinice, uvjeti dobrog osvjetljenja, klima boje svjetlosti, temperatura svjetlosti, generiranje svjetlosti, svjetiljke, osnovni proračuna). Arhitektonska akustika (zvuk, predstavljanje zvučne pojave, rezonancija, interferencija, stojni valovi, Dopplerov efekat, usmjerene karakteristike zvučnog izvora, pojave koje prate prostiranje zvuka, uvjeti dobre akustičnosti prostorije, odjek, horizontalni i vertikalni plan prostorije, zvučni apsorber – vrste i zadaće). Buka, izvori i tokovi buke, predstavljanje buke, zaprečavanje buke, standardne krive, preporuke, standardi – propisi.

Literatura:

Goscle, K., Schule, W: Zvuk, toplota, vlaga, Gradjevinska knjiga, Beograd, 1978.
Granjean, Etienne: Vohnpysiolee, Artemis, Turich, 1972.
Hadrović, dr Ahmet: *Arhitektonska fizika*, Drugo izdanje, Acta Architectonica et Urbanistica, Arhitektonski fakultet u Sarajevu, 2010.
Hadrović, dr Ahmet: *Bioclimatic Architecture, Searching for a Path to Heaven*, Booksurge, LLC, North Charleston, SC, USA, 2008.
Matić, dr. Mirko: Energija i arhitektura, Školska knjiga, Zagreb, 1988.
Milosavljević, dr. Marko: Klimatologija, Naučna knjiga, Beograd, 1985.
Moritz, Karl: Pravilno i pogrešno, Gradjevinska knjiga, Beograd, 1075.
Podlipnik, Peter: Svjetlotehnički priručnik, Maribor, 1978.

Nastavne metode:

Predavanja sa ukazivanjem na ovisnost ovoga problematiziranja i cjelokupnog envajormenta putem predložaka i uvida u terenu.

Načini provjere znanja:

Praćenje predavanja i vježbi 5%; Nenajavljena provjera 5%; Individualni zadatak (vježbe) 30%; Timski rad (u grupi – vježbe) 10%; Najavljeni, pismeni dio ispista 30%; Najavljeni, usmeni dio ispita 20%; Završni ispit za one koji nisu sakupili dovoljan broj kredita

Projektovanje tehnologije građenja

Studijski program: ARHITEKTURA I URBANIZAM
Ciklus studija: I

Naziv predmeta		PROJEKTOVANJE TEHNOLOGIJE GRAĐENJA				Šifra	01.05.07
Odgovorni nastavnik		Doc. dr. Neran Rustempašić, dipl. ing.arh.					
Ostali učesnici u nastavi		Ass. Vedad Islambegović, dipl. ing. arh.					
Godina studija	III	Semestar	V	Status predmeta	OBAVEZNI	ECTS	2
Nastavni sati (ukupno semestar)	45	Predavanja	15	Vježbe	30		

Preduslovi za pristup predmetu:

Položeni ispiti iz druge godine prvog ciklusa studija

Cilj predmeta:

Izučavanje tradicionalnih i savremenih tehnoloških postupaka i njihova primjena u procesima rada s kojima se finalizira zgrada od izvedbe primarne nosive konstrukcije objekta kao i tehnologija izvedbe završnih zanatskih radova u građevinarstvu. Sticanje znanja o općim tehničkim uvjetima za izvedbu građevinskih i zanatskih radova i njihov redoslijed i međuovisnost. Način izrade tenderske dokumentacije sa specificiranjem radova kroz predmjer i pradžračun (građevinski i zanatski radovi) kao i izradi kalkulacija-analize cijena.

Očekivani ishodi učenja:

Sticanje znanja o tehnološkim postupcima i vrstama građevinsko-zanatskih radova i odnos tehnologije građenja i arhitektonsko-konstruktivne specifičnosti konstrukcije. Daju se znanja s područja tehnologije građenja koja su nužna za kompetentnu projektantsku i izvodjačku praksu sa suvremenim mogućnostima izvedbe osnovnih konstrukcija zgrada i i njihove finalizacije. Proučavanje raznih tehnologija građenja i njihovih svojstava omogućava studentima sticanje neophodnih znanja za njihov pravilan izbor u zavisnosti od osobnosti objekta, lokacije, raspoloživih resursa i drugih uslova.

Sadržaj:

Uvodne napomene sa predstavljanjem ciljeva predmeta i metoda rada na predavanjima i vježbama; Razvoj tehnologije građenja; Pregled radova u visokogradnji; Mehanizacija građevinskog procesa; Tehnologija izvođenja zemljanih radova; Tesarske konstrukcije; Oplate; Tehnologija armiračkih radova; Tehnologija betonskih radova; Tehnologija zidarskih radova; Završni radovi u građevinarstvu; Predmjer i predračun građevinskih radova; Analiza cijena; Zakonska legislativa vezana za oblast građenja.

Literatura:

Dreca Šahzija, „Građenje“, Arhitektonski fakultet, Sarajevo, 2002
Đorđević D.: Izvođenje radova u visokogradnji, Izgradnja, Beograd, 2002
Normativi i standardi rada u građevinarstvu, Građevinska knjiga, Beograd, 2006
Bučar Gorazd, „Tesarski, armirački i betonski radovi na gradilištu“, Građevinski fakultet Sveučilišta u Osijeku, Osijek 1997.
R. Chudley & vR. Greeno „Building Construction Handbook“, Sixth edition, Great Britain by MPG Books Ltd, Cornwall, 2006.
Zakonska i tehnička regulativa (pravilnici, norme i BAS standardi)

Nastavne metode:

Predavanja uz PowerPoint prezentaciju, i praktični rad na vježbama

Načini provjere znanja:

Testovi i završni pismeni ispit

|

Projektovanje instalacija 2

Studijski program: ARHITEKTURA I URBANIZAM
Ciklus studija: I

Naziv predmeta		PROJEKTOVANJE INSTALACIJA 2				Šifra	01.05.11
Odgovorni nastavnik		prof. dr. Zlatko Djikić, dipl. ing. arh.					
Ostali učesnici u nastavi		Ass. Hadžibegović Fedja, dipl. ing. arh.					
Godina studija	III	Semestar	V	Status predmeta	OBAVEZNI	ECTS	2
Nastavni sati (ukupno semestar)	15	Predavanja	15	Vježbe	-		

Preduvjeti za pristup predmetu:

Uspješno apsolviran premet „Projektovanje instalacija 1“

Cilj predmeta:

Upoznavanje studenta sa termotehničkim instalacijama u zgradarstvu, Teorijom održivog razvoja, Direktivama i uredbama, Sistemima grijanja, ventiliranja i klimatizacije.

Očekivani ishodi učenja:

Razumjevanje i usvajanje znanja o termotehničkim instalacijama, produktima sagorjevanja fosilnih goriva te mogućim uticajima na okoliš, primjene uredbi i direktive, mogućnosti uštede energije.

Sadržaj:

Ekološki uvjeti, Teorija održivog razvoja, Termodinamika, Uredbe i direktive, Mikroklima, Grijanje, Sistemi, Goriva, Dimnjaci, Kotlovnice, Ventiliranje, Klimatiziranje, Ušteda energije.

Literatura:

Recknagel-Sprenger: Grijanje i klimatizacija, Labudović-Pajić: Priručnik za grijanje, Labudović i dr.: Priručnik za ventilaciju i klimatizaciju, Pajić Z.: Sustavi površinskog grijanja i hladjenja.

Nastavne metode:

Predavanja „ex katedra“ sa potrebnim konsultacijama.

Načini provjere znanja:

Znanje se provjerava parcijalnom i integralnom provjerom putem testa.

Armirano-betonske arhitektonske konstrukcije 1

Studijski program: ARHITEKTURA I URBANIZAM
Ciklus studija: I

Naziv predmeta	ARMIRANO-BETONSKE ARHITEKTONSKE KONSTRUKCIJE 1				Šifra	01.06.05
Odgovorni nastavnik	Prof. dr. Muhamed Zlatar, dipl.ing.građ.					
Ostali učesnici u nastavi	Mr. sci. Sanin Džidić, dipl.ing.građ, Viši asistent					
Godina studija	III	Semestar	V	Status predmeta	OBAVEZNI	ECTS
Nastavni sati (ukupno semestar)	30	Predavanja	15	Vježbe	15	

Preduslovi za pristup predmetu: Redovno upisan V semestar

Cilj predmeta:

Sticanje osnovnih znanja o armiranom betonu kao materijalu, njegovim komponentama, tehnologiji betona, klasama čvrstoće betona i vrstama betonske armature kao i o osnovnim metodama proračuna i dimenzionisanja armiranobetonskih presjeka opterećenih momentom savijanja sa ili bez normalne sile i primjeni armiranog betona u arhitektonskim konstrukcijama prema Eurocode 2 sa korelacijom na PBAB '87.

Očekivani ishodi učenja:

Nakon savladavanja gradiva izloženog u predmetu, polaznik bi bio sposoban razumjeti i postaviti armirano-betonsku konstrukciju arhitektonskog objekta, te samostalno izvršiti dimenzioniranje armirano-betonskih presjeka opterećenih momentom savijanja sa ili bez normalne sile, kao i odabrati i rasporediti armaturu u poprečnom presjeku.

Sadržaj:

Beton; Uvod. Čvrstoća betona na pritisak i njeno ispitivanje. Čvrstoća betona na zatezanje i njeno ispitivanje. Odnos između čvrstoće betona na pritisak i zatezanje. Deformacije betona: elastične deformacije, modul elastičnosti i koeficijent poprečne deformacije i modul smicanja; plastične deformacije od kratkotrajnog opterećenja; vremenski ovisne deformacije betona, spriječavanje uticaja skupljanja i puzanja, efekti djelovanja skupljanja i puzanja na konstrukciju. *Armaturni čelik*; Općenito. Način proizvodnje i osnovne mehaničke karakteristike armaturnog čelika. Čvrstoća armaturnog čelika pri zamoru. Savijanje šipki u hladnom stanju (oblikovanje armature). Uticaj temperature na osobine armaturnog čelika.

Spoj između čelika i betona; Općenito. Naponi spoja τ_p i osnovni zakon spoja $\tau_p - \Delta$. Faktori koji utiču na napone spoja. Naponi spoja kod armature sa poprečno zavarenom šipkom (zavarene armaturne mreže). Veličina napona spoja τ_p . Minimalne debljine pokrovnog sloja betona. *Osnove proračuna armirano-betonskih konstrukcija*; Osnovni pojmovi. Klasifikacija nosivih struktura i njihovih elemenata. Projektovanje nosive konstrukcije. Osnovni zahtjevi kod projektovanja armirano-betonskih konstrukcija: općenito o dokazu nosivosti; uzroci naprezanja, dejstva (opterećenja); proračunski modeli i određivanje sila u presjecima; kapacitet nosivosti; oblast sigurnosti. Računski postupci dokaza nosivosti: metoda dopuštenih napona; metoda granične otpornosti; probabilističke metode. Dimenzioniranje nosive konstrukcije, koeficijenti sigurnosti i kombinacije dejstava. *Dimenzioniranje armirano-betonskih presjeka napregnutih momentom savijanja i normalnom silom metodom granične nosivosti (ULS)*; Osnovne pretpostavke: računski dijagram napon-deformacija za beton ($\sigma_b - \epsilon_b$); računski dijagram napon-deformacija za armaturni čelik ($\sigma_a - \epsilon_a$). Vrste lomova i zadatak dimenzioniranja. Mogući dijagrami deformacija presjeka u stanju granične nosivosti. Dimenzioniranje presjeka sa pravokutnom pritisnutom zonom: unutarne sile ili sile koje može preuzeti presjek; jednačbe ravnoteže presjeka u stanju granične nosivosti; postupci dimenzioniranja presjeka sa pravokutnom pritisnutom zonom napregnutih jednoosnim savijanjem sa ili bez normalne sile. Dimezioniranje presjeka čija je pritisnuta zona T-oblika: tačan postupak; približan postupci.

Literatura:

Prof. dr. Muhamed Zlatar - Predavanja na predmetu "Armirano-betonske arhitektonske konstrukcije 1", Sarajevo 2006 god;
Prof. dr. Ismet V. Tahirović, Armirani beton I, IP "Svjetlost", Sarajevo 2001 godine;
Prof. dr. Ivan Tomičić, Betonske konstrukcije, Školska knjiga, Zagreb, 1984 godine;
Eurocode 2: Proračun betonskih konstrukcija, Deo 1: Opšta pravila i pravila za proračun zgrada, Građevinski fakultet Univerziteta u Beogradu, 1994.

Nastavne metode:

Predavanja i izrada numeričkih primjera na časovima vježbi uz diskusiju rješenja. Pored rada na vježbama studenti mogu dolaziti u kabinete za dopunske konsultacije i razjašnjenja po pitanju problematike vezane za predavanu materiju i pripremu ispita.

Načini provjere znanja:

Verifikacija znanja studenata vrši se putem dva testa koji se održavaju sredinom i krajem semestra. Kandidati koji ne polože ispit putem testova dužni su pristupiti polaganju integralnog ispita. Integralni ispit obuhvata zadatke i teoriju. Konačna ocjena formira se na osnovu položenih testova ili položenog integralnog ispita, pri čemu se uzima u obzir i zalaganje studenata na vježbama. Pristup integralnom ispitu stiče student koji je stekao pravo na drugi potpis, što podrazumijeva ispunjenje Statutom propisanih odredaba. Priprema za ispit vrši se na osnovu predavanja i vježbi, kao i na osnovu popisa literature koju nastavnik i saradnik preporučuje na početku izvodjenja nastave.

Drvene i metalne konstrukcije 1

Studijski program: ARHITEKTURA I URBANIZAM
Ciklus studija: I

Naziv predmeta	DRVENE I METALNE KONSTRUKCIJE 1				Šifra	01.06.08
Odgovorni nastavnik	Prof. dr. Esad Mešić, dipl.ing.građ, vanredni profesor					
Ostali učesnici u nastavi	mr Slađana Miljanović, dipl.ing.građ., viši asistent					
Godina studija	III	Semestar	V	Status predmeta	OBAVEZNI	ECTS 2
Nastavni sati (ukupno semestar)	30	Predavanja	15	Vježbe	15	

Preduslovi za pristup predmetu: redovno upisan V semestar

Cilj predmeta:

Sticanje osnovnih znanja o drvetu i čeliku kao građevinskim materijalima, građi, tehnološkim svojstvima, kvalitetnim klasama, kao i o osnovnim metodama proračuna i dimenzioniranja presjeka osnovnih konstruktivnih elemenata drvenih i čeličnih konstrukcija, kao i oblikovanja i proračuna veza i nastavaka.

Očekivani ishodi učenja:

Nakon savladavanja gradiva izloženog u predmetu, polaznik bi bio sposoban razumjeti i logično oblikovati drvenu/metalnu konstrukciju arhitektonskog objekta, te samostalno izvršiti odabir materijala i ponuđenog asortimana presjeka za elemente nosive konstrukcije, oblikovati veze i nastavke u konstruktivnom sklopu, kao i samostalno izvršiti dimenzioniranje i kontrolu presjeka za potrebe projektovanja i izvođenja konstrukcija.

Sadržaj:

Oblast: Drvene konstrukcije. Drvo kao građevinski materijal; Tehnologija drveta; Proračunski koncepti drvenih konstrukcija; Dimenzioniranje – osnovni principi; Centrično zategnuti štapovi; Centrično pritisnuti štapovi; Savijanje (pravo i koso); Ekscentrično zatezanje; Ekscentrični pritisak; Spajala: zavrtnji, trnovi i ekseri; Veze i nastavci; Klasični krovovi; Rešetke.

Oblast: Metalne konstrukcije. Istorijski razvoj; Osnovna svojstva čelika; Dimenzioniranje; Centrično zategnuti štapovi; Centrično pritisnuti štapovi; Savijanje; Ekscentrično napregnuti štapovi; Spajala : obični zavrtnji, visokovrijedni zavrtnji, zavarivanje; Proračuni konstruisanih nastavaka štapova i nosača; Veze.

Literatura:

Mešić, E. Predavanja nastavnika

Gojković, M., Stojić, D.: Drvene konstrukcije, Grosknjiga, Beograd, 2007

Hart, Henn, Sontag: Atlas čeličnih konstrukcija, Građevinska knjiga, Beograd, 1991

Nastavne metode:

Auditorna predavanja i vježbe. Tokom pohađanja vježbi, svaki kandidat treba uraditi dva programska zadatka po osnovnim užim oblastima, odnosno zadatke iz segmenta Dimenzioniranje nosivih elemenata i Proračun veza i nastavaka.

Načini provjere znanja:

Verifikacija znanja studenata vrši se putem dva testa (teorija i zadaci). Kandidati koji ne polože ispit putem testova dužni su pristupiti polaganju integralnog ispita. Integralni ispit obuhvata zadatke i teoriju. Konačna ocjena formira se na osnovu položenih testova ili položenog integralnog ispita, pri čemu se uzima u obzir i ocjena programskih zadataka. Pristup integralnom ispitu stiče student koji je stekao pravo na drugi potpis, što podrazumijeva ispunjenje Statutom propisanih odredbi. Priprema za ispit vrši se na osnovu predavanja i vježbi, kao i na osnovu popisa literature koju nastavnici i saradnici preporučuju na početku izvođenja nastave.

Opis programa po predmetima za VI semestar I ciklusa studija

Osnovi restauracije

Studijski program: ARHITEKTURA I URBANIZAM
Ciklus studija: I

Naziv predmeta	OSNOVI RESTAURACIJE				Šifra	01.02.07	
Odgovorni nastavnik	Doc. dr. Lemja Chabbouh Akšamija, dipl. ing.arh.						
Ostali učesnici u nastavi	-						
Godina studija	III	Semestar	VI	Status predmeta	OBAVEZNI	ECTS	1
Nastavni sati (ukupno semestar)	15	Predavanja	15	Vježbe	-		

Preduslovi za pristup predmetu:

Nema preduslova

Cilj predmeta:

Sticanje znanja o značaju, vrijednosti i ulozi kulturno-historijske baštine, kako za sadašnje tako i buduće naraštaje, metodama njene obnove, zaštite i korištenja.

Očekivani ishodi učenja:

Poznavanje osnovnih pojmova, relevantnih domaćih i međunarodnih institucija, poznavanje međunarodnih konvencija koje se tiču graditeljske baštine.

Sadržaj:

Definicija i klasifikacija kulturno-historijske baštine, njen značaj (vrijednost) i uloga; Povjesni značaj doktrine zaštite i njen razvoj; Savremeni pristup i metode očuvanja graditeljske baštine u svijetu i u nas; Međunarodna legislativa na polju zaštite graditeljske baštine; Državna legislativa na polju zaštite graditeljske baštine.

Literatura:

Feilden M. Bernard: *Uvod u konzerviranje kulturnog naslijeđa*, Društvo konzervatora Hrvatske, Zagreb, 1981.
Maroević, Ivo: *Sadašnjost baštine*, Društvo povijesničara umjetnosti, Zagreb, knjiga XXXVI, 1986.
Marasović, Tomislav: *Zaštita graditeljskog naslijeđa*, Društvo konzervatora Hrvatske, Zagreb, 1983.
Ceschi, Carlo: *Teoria e storia del restauro*, Mario Bulzoni Editore, Roma, 1970.
Chabbouh-Akšamija, Lemja: *Arhitektura svrhe*, Acta architecture et urbanistica, 2004..

Nastavne metode:

Teorijsko izlaganje analitičkom metodom i projekcijama predložaka stanja ideje pojedine historijske epohe u tretmanu graditeljske baštine i komparacija sa današnjim stavovima u oblasti zaštite.

Načini provjere znanja:

Aktivnost na nastavi 20%

Ispit 80%, u pismenoj formi sa mogućnošću dodatnog usmenog ispita kod graničnih rezultata.

Projektovanje 4

Studijski program: ARHITEKTURA I URBANIZAM

Ciklus studija: I

Naziv predmeta	PROJEKTOVANJE 4				Šifra	01.03.08.
Odgovorni nastavnik	Prof. Ognjenka Finci					
Ostali učesnici u nastavi	Ass. L. Kreševljaković ; Ass. V. Kasumagić; Gosti predavači - stručnjaci iz prakse					
Godina studija	III	Semestar	VI	Status predmeta	OBAVEZNI	ECTS 3
Nastavni sati	30	Predavanja	15	Vježbe	15	

Preduslovi za pristup predmetu: ovjeren peti semestar dodiplomskog studija.

Cilj predmeta:

Upoznati studente sa fenomenom turizma i aspektima relevantnim za projektiranje objekata koji servisiraju ovu privrednu granu u segmentu ugostiteljstva i hotelijerstva. Ukazati na opće ali i posebne, individualne potrebe potencijalnih korisnika - turista, hotelijera i investitora ovih objekata, kao i na karakteristike lokaliteta, koje se reflektiraju na odabir adekvatne tipologije iz kompleksne nomenklature objekata namjenjenih turizmu i ugostiteljstvu.

Očekivani ishodi učenja:

Stjecanje teorijskih znanja, stručnih kompetencija i uvid u nove tendencije, što je preduslov za mogući nastavak rada u ovoj oblasti u III i IV semestru postdiplomskog studija.

Sadržaj:

Osnovni pojmovi o turizmu; Pregled povijesnog razvoja turizma i specifičnosti aktuelnih turističkih tendencija / globalizacija, masovni mediji, komunikacija, turistička atrakcija, kulturološki, ekonomski, ekološki i sociološki aspekt turizma u svijetu i u BiH; Turizam i slobodno vrijeme ; Uloga prostora i uloga ambijentalnih vrijednosti u turističkoj izgradnji; Značaj zaštite prirode u razvoju turizma – prostorno ekološki aspekt;;Generalna nomenklatura turističkih objekata namjenjenih smještaju; Sistematizirana tipologija turističkih i ugostiteljskih objekata; Kategorizacija turističkih i ugostiteljskih objekata–WTO standardi; Tipologija hotelskih objekata – analiza karakterističnih primjera; Organizacija hotelske strukture – Osnovne funkcionalne grupe hotelske strukture; Grupa ulaznih prostora; Grupa društvenih prostora; Grupa prostora za zabavu i rekreaciju; Grupa prostora za stanovanje; Tipologije grupe za stanovanje – hotelska stambena etaža; Upravno-administrativna grupa; Ekonomsko-proizvodna grupa; Grupa pomoćnih prostora; Turističko - ugostiteljski objekti u BiH - turističko ugostiteljski objekti arhitekta Zlatka Ugijena; Turističko - ugostiteljskih objekti internacionalno poznatih arhitekata; Specifične turističko ugostiteljske formacije: mega hoteli, turistička i hotelska naselja, banjsko-klimatska odmarališta i wellness centri, marine, kampovi; Recentni tokovi turističke izgradnje - Koncept hoteli;

Literatura:

Albrecht, D. New Hotels For Global Nomads, Merrell Publishers, New York, 2002.
 Lawson, F. Hotels & Resorts / Planning, Design and Refurbishment, Architectural Press, Oxford, UK, 2007.
 Rutes, W., Penner, R., Adams, L., Hotel Design – Planning and Development, Architectural Press, New York, 2001.
 Finci, O. Razvoj turizma kroz povijest, skripta, 50 str. Sarajevo, 2010
 Finci, O. Tipologije turističkih i ugostiteljskih objekata – osnovne funkcionalne grupe hotelske strukture
 Grupa ulaznih prostora; Grupa društvenih prostora; Grupa prostora za zabavu i rekreaciju; Grupa prostora za stanovanje; Tipologije grupe za stanovanje – hotelska stambena etaža; Upravno - administrativna grupa, skripta 1., 77 str., AF, Sarajevo, 2006.
 Finci, O. Tipologije turističkih i ugostiteljskih objekata – osnovne funkcionalne grupe hotelske strukture
 Ekonomsko-proizvodna grupa, Grupa pomoćnih prostora, skripta 2., 89. str., Sarajevo, 2006.
 Gradski hoteli – primjeri skripta str. 80. / priredila O. Finci, AF, Sarajevo 2009.
 Izbor tekstova o turizmu / razni autori, skripta 263.str./ priredila O. Finci, AF, Sarajevo, 2006
 Moteli / izbor tekstova raznih autora i primjeri, str.65 / priredila O. Finci, AF, Sarajevo 2006.
 Turistički hoteli - primjeri skripta str. 104./ priredila O. Finci, AF, Sarajevo 2009.
 Časopisi koji obrađuju problematiku turizma i ugostiteljstva (AA, TA, DB, AW, ORIS, ČIP.....)

Nastavne metode:

Kroz predavanja se primjenjuje kombinacija informativne i interaktivne nastave podržane multimedijalnim prezentacijama. Terenska nastava realizira se kroz tri posjete hotelsko ugostiteljskim objektima različite tipologije uz obavezno prisustvo gosta predavača, odnosno projektanta odabranog objekta. U toku semestra se vrši provjera znanja kroz dva najavljena testa - kolokvija. Rade se dvije grafičke methodske vježbe, koje tretiraju materiju datu na predavanju i apsolviranu kroz testove koji predhode radu na grafičkim zadacima.

Načini provjere znanja:

Tokom semestra studenti dobijaju ocjene i ako su sve predviđene vidove rada uspješno apsolvirali, završetkom semestra, bez izlaska na ispit, dobijaju konačnu ocjenu. Pismenoj provjeri znanja u ispitnim terminima pristupaju studenti koji su prisustvovali svim vidovima nastave u kapacitetu od obaveznih 80%, a nisu stekli dovoljan broj pozitivnih ocjena tokom semestra, koje bi formirale konačnu prolaznu ocjenu. Vrednovanje aktivnosti u konačnoj ocjeni: prisustvo nastavi 10%, testovi 30% grafičke methodske vježbe 60%. Minimalna prolazna prosječna ocjena koju student mora postići je 5,51 da bi dobio zaključnu ocjenu 6,0 i ostvario potreban broj ECTS.

Projektovanje 6

Studijski program: ARHITEKTURA I URBANIZAM
Ciklus studija: I

Naziv predmeta		PROJEKTOVANJE 6				Šifra	01.03.10
Odgovorni nastavnik		doc.mr.sc.Mevludin Zečević dipl.ing.arh. / doc.dr.sc. Adnan Pašić dipl.ing.arh.					
Ostali učesnici u nastavi		ass. Senaida Halilović dipl.ing.arh.					
Godina studija	III	Semestar	VI	Status predmeta	OBAVEZNI	ECTS	4
Nastavni sati (ukupno semestar)	60	Predavanja	15	Vježbe	45		

Preduslovi za pristup predmetu: Završena II godina dodiplomskog studija

Cilj predmeta:

Razvijanje općih i specifičnih kompetencija-znanja i vještina. Semestralni zadatak predstavlja okosnicu projektiranja jer povezuje arhitektonsko projektiranje s urbanističkim uvjetima i tehničkim zahtjevima izgradnje školskih zgrada. Kroz predavanje i vježbe student se upoznaje sa metodologijom projektiranja prostorno-funkcionalnih grupa kojim se školska zgrada razvija kroz kontekst, formu, funkciju, tehnologiju i materijalizaciju.

Očekivani ishodi učenja:

Semestralnim zadatkom, koji se izrađuje u toku semestra, integriraju se znanja iz više predhodnih stručnih predmeta, gdje istovremeno studenti svladavaju oblikovno-konceptualne i urbanističko-tehničke metodološke osnove arhitektonskog projektiranja. Pored integracije znanja kroz semestralni rad se potiče i individualni kreativni pristup rješavanju problema kod svakog pojedinog studenta, kao i razvijanje i problemska analiza, istraživanje i upotreba tradicionalnih i suvremenih materijala i tehnologija.

Sadržaj:

Geneza i razvoj arhitekture školskih zgrada; Planiranje školskih zgrada; Urbanističko-arhitektonski i ambijentalni aspekt planiranja školskih zgrada; Prostorno-funkcionalne grupe i prostorne konfiguracije školskih zgrada; Arhitektonsko programiranje školskih zgrada; Analiza arhitektonskih tipova i funkcionalno-prostornih sklopova školskih zgrada; Elementi opreme i ambijentalni aspekti enterijerskog uređenja školske zgrade; Servisni i instalacijski sistemi u školskim zgradama

Literatura:

Auf-Franić, H., Osnovne škole, Zagreb, Golden marketing – Tehnička knjiga; 2004.
Bajbutović, Z., Arhitektura školske zgrade, Sarajevo, „Svjetlost“ OOUR Zavod za udžbenike i nastavna sredstva; 1983.
Baylon, M., Školske zgrade, Beograd, Građevinska knjiga; 1972.
Dudek, M., Architecture of Schools: the new learning environments, Oxford, Architectural Press; 2000.
Budde, F. & Theil, H. W., Schulen – Handbuch Für Die Planung Und Durchführung Von Schulbauten, München, Verlag Georg D. W. Callwey; 1969.

Nastavne metode:

Predavanja – EX catedra / multimedija;
Rad u semestru – individualni zadaci / rad pod nadzorom;
Samostalni rad.

Načini provjere znanja:

Znanje studenata se ocjenjuje preko uspješno izrađenog semestralnog zadatka (70% od ukupne ocjene); Test, prezentacije i odbrane projekta-klauzura (30% od ukupne ocjene).

Projektovanje 8 - Javne garaže

Studijski program: ARHITEKTURA I URBANIZAM
Ciklus studija: I

Naziv predmeta	PROJEKTIRANJE 8 - JAVNE GARAŽE				Šifra	01.03.12
Odgovorni nastavnik	prof. dr. Emir Fejzić, dipl. ing. arh.; doc. mr. Sabrija Bilalić, dipl. ing. arh.					
Ostali učesnici u nastavi	ass. Isra Tatlić, dipl. ing. arh.; Mirza Bašalić, dipl. ing. arh.					
Godina studija	III	Semestar	VI	Status predmeta	OBAVEZNI	ECTS 3
Nastavni sati (ukupno semestar)	30	Predavanja	15	Vježbe	15	

Preduslovi za pristup predmetu: Nema.

Cilj predmeta:

Javne garaže su objekti bez čije gradnje je nezamislivo funkcioniranje suvremenih gradskih jezgara i uopće gradova. Cilj predmeta je upoznati polaznike sa potrebom i načinom izgradnje javnih garaža. Cilj se realizira izučavanjem teoretskih aspekata problematike, te iznalaženjem projektnih rješenja za različite situacione slučajeve.

Očekivani ishodi učenja:

Ovladavanje saznanjima koja će studentu omogućiti prepoznavanje problema vezanih za stacionarni saobraćaj putničkih automobila, te njihovo teoretsko i praktično razrješavanje na mikro i makro urbanističkom planu. Ovladavanje metodologijom i načinom projektiranja različitih vrsta i tipova javnih garaža.

Sadržaj:

Historijat; Teoretske postavke gradnje javnih garaža; Saobraćajna rekonstrukcija gradskih jezgara; Normativi; Ulazno-izlazni blok javne garaže; Komunikacije pješaka; Podjele javnih garaža; Javne garaže sa pravim dugim kosinama; Javne garaže sa pravim kratkim kosinama; Javne garaže sa kružnim kosinama; Ukošene javne garaže; Mehanizirane javne garaže sa nepokretnim liftovima; Mehanizirane javne garaže sa pokretnim liftovima; Posebne vrste mehaniziranih javnih garaža; Primjeri.

Literatura:

NA DOMAĆIM JEZICIMA:

Jelinović, Z, Saobraćaj u mirovanju, Tehnička knjiga, Zagreb, 1965.
Tomić, M, Stacionarni saobraćaj, Saobraćajni fakultet u Beogradu, Beograd, 1979.
Koželj, J, Parkiranje - načrtovanje parkirnih prostorov, Fakulteta za arhitekturo, gradbeništvo in geodezijo, Ljubljana, 1980.
Lečnik, D, Poslovno parkirna hiša PPH, -, Ljubljana, -.
Fejzić, E, Otvoreni sistem prefabrikacije javnih garaža, Arhitektonski fakultet Univrziteta u Sarajevu, Sarajevo, 1990.

NA STRANIM JEZICIMA:

Henley, S, The Architecture of Parking, Themes & Huson, London, 2007.
Bayer, E. i dr, Parkhäuser - aber richtig, Bundesverband der Deutschen Zementindustrie, Düsseldorf, 1993.
Sill, O, Parkbauten, Bauverlag GmbH, Wiesbaden und Berlin, 1981.
Büttner, O, Parkplätze und Grosгарagen, VEB Verlag für Bauwesen, Berlin, 1969.
Klose, D, Parkhäuser und Tiefgaragen, Gerd Hatje, Stuttgart, 1965.
Brierley, J, Parking of Motor Vehicles, C. R. Books Limited, London, 1962.
Burrage, H. R. i E. G. Mogren, Parking, Saugatuck, Connecticut, 1957.
Vahlefeld, R. i F. Jaques, Garagen und Tankstellenbau, Georg D.W. Callwey, München, 1956.
Давидович, Л. Н, Проектирование гаражей, Научно-техническое издательство автотранспортной литературы, Москва, 1956;
Rambuschek, O, Automobilgaragen - Anlage und Einrichtung, Mitteleuropäischen Mototrwagen-Verein, Berlin, 1909.

Nastavne metode:

Predavanja ex-catedra, individualne konsultacije, vježbe - izrada grafičkog rada.

Načini provjere znanja:

Parcijalni testovi (2 tokom semestra), integralni ispit, ocjena grafičkog rada. Konačna ocjena iz predmeta izvodi se na osnovu redovnosti pohađanja nastavnih aktivnosti, angažiranosti na njima, te kvaliteta grafičkog rada i rezultata parcijalnih i/ili finalne provjere znanja.

Enterijeri i dizajn 1

Studijski program: ARHITEKTURA I URBANIZAM
Ciklus studija: I

Naziv predmeta		ENTERIJERI I DIZAJN 1				Šifra	01.03.18
Odgovorni nastavnik		Doc.dr. Erdin Salihović					
Ostali učesnici u nastavi		Red. prof. mr. Zagora Hajrudin; V.asist.dr.Nermina Zagora					
Godina studija	III	Semestar	VI	Status predmeta	OBAVEZNI	ECTS	3
Nastavni sati (ukupno semestar)	30	Predavanja	15	Vježbe	15		

Preduslovi za pristup predmetu:

Nema

Cilj predmeta:

Upoznavanje studenata sa kompleksnim područjem oblikovanja unutrašnjih stambenih prostora, sa posebnim akcentom na enterijersko uređenje stambenih jedinica kolektivnog stanovanja. Analiziranjem enterijerskog rješenja, dispozicije i funkcije bosanskohercegovačkih stambenih jedinica kroz različite vremenske periode i društvene sisteme, daju se smjernice daljeg razvoja, karaktera i vrste savremenog stambenog enterijera.

Očekivani ishodi učenja:

Usvajanje znanja o značaju oblikovanja unutrašnjih stambenih prostora kroz psihološke, fiziološke i sociološke aspekte. Analiziranjem svakog pojedinačnog aspekta stambene jedinice, od dispozicije i materijalizacije do rasvjete i boje u enterijeru, podvlači se značaj interakcije prostora, namještaja i krajnjeg korisnika. Praktični dio nastave podrazumijeva upoznavanje studenata sa postupkom i tehnikom projektiranja stambenih enterijera, adaptacije i rekonstrukcije postojećih stambenih prostora za istu ili novu funkciju.

Sadržaj:

Uvodno predavanje; 2. Temeljne enterijerske analize; Značaj stana i osnovne jedinice enterijera; Uređenje stana, prostorije i namještaj; Problematika materijalizacije u enterijeru; Zidne dekorativne tehnike; Savremeni materijali u enterijerima; Boje i hortikultura u enterijeru; Teorija i praksa – boje u enterijeru; Vještačka rasvjeta u enterijeru; Reprezentativni enterijeri kolektivnog stanovanja; Savremene tendencije i dizajn enterijera poznatih arhitekata;

Literatura:

De Chiara J., Time-Saver Standards for Interior Design and Space Planning, McGraw-Hill Companies, London, 1991.
Cerver A.F., Interior Design Atlas, Konemann, Uk Ltd, 2000.
Welsh J., Modern House, Phaidon Press Limited, London, 1995.
Graf A., Wohnen und Arbeiten unter einem Dach, Callwey Verlag, Munchen, 2000.
Fiell C.&P., Design of the 20-th century, Taschen, Keln, 1999.
Pile J., A History of Interior Design, Laurence King Publishing, London, 2009.
Salihović E., Enterijer i prostorna organizacija stanova poslije II svjetskog rata u Sarajevu, Magistarski rad, Arhitektonski fakultet, Sarajevo, 2004.
Salihović E., Dizajn namještaja-U potrazi za identitetom, Arhitektonski fakultet, 2012.

Nastavne metode:

Predavanja – multimedijalne prezentacije i praktične vježbe koje se naslanjaju na tematske jedinice. Praktični dio vježbi podrazumijeva adaptaciju i rekonstrukciju postojeće stambene jedinice u novoprojektovano idejno enterijersko rješenje stana.

Načini provjere znanja:

Ocjena iz predmeta se izvodi iz grafičke prezentacije vježbe i provjere teoretskog znanja kroz dva semestralna testa ili integralnim ispitom.

Regulaciono-nivelacioni plan

Studijski program: ARHITEKTURA I URBANIZAM
Ciklus studija: I

Naziv predmeta	REGULACIONO-NIVELACIONI PLAN				Šifra	01.04.12
Odgovorni nastavnik	Doc. dr Nihad H. Čengić					
Ostali učesnici u nastavi	V.ass. mr Pavle Krstić, V.ass. dr Jasenka Čakarić, Ass. Nasiha Pozder					
Godina studija	III	Semestar	VI	Status predmeta	OBAVEZNI	ECTS 3
Nastavni sati (ukupno semestar)	45	Predavanja	15	Vježbe	30	

Preduslovi za pristup predmetu:

Ostvareni krediti iz predmeta „Urbanističko projektovanje 3“.

Cilj predmeta:

Razumijevanje teorije, prakse i tehnike izrade regulaciono-nivelacionog plana u dinamičnom kontekstu, razumijevanje interrelacije RNP-a i urbane morfologije, razumijevanje interrelacije privatnog i društvenog interesa.

Očekivani ishodi učenja:

Sposobnost razvijanja analitičkog i kritičkog mišljenja i razumijevanja; Sposobnost primjene znanja u praksi; Sposobnost primanja raznih izvora informacija (tekstualnih, numeričkih, verbalnih i grafičkih) i reagiranja na njih; Razumijevanje profesije arhitekture i uloga arhitekata u društvu, posebno kod pripremanja rezimea koji se odnose na društvene faktore.

Sadržaj:

Tehnički elementi rada na regulacijsko-nivelacijskom planu. Ovladavanje elementima gradskog građevnog zemljišta kao ekonomske komponente gazdovanja gradom; Parcela kao element urbane strukture grada; Građevna parcela i urbani pokazatelji za njenu definiciju; Odnosi morfologija prostora i nivelacioni i regulacioni pokazatelji kao osnov za daljnje projektantske aktivnosti kod urbanističkih i arhitektonskih projektnih zadataka i budućih realizacija; Urbani pokazatelji iz planova višeg reda kao odrednice u radu na regulaciono-nivelacijskom planu;

Literatura:

Vlasta-Jelena Žuljić: Urbanističko projektiranje III, Separati, Arhitektonski fakultet u Sarajevu 1981/1998.
Ante Marinović - Uzelac: „Teorija namjene površina u urbanizmu“, Liber, Zagreb, 1986.
Primjeri iz prakse (razni regulaciono-nivelacioni planovi).

Nastavne metode:

Komparativna predavanja i aplikativna regulacija prostora kroz vježbe.

Načini provjere znanja:

Pohađanje i učešće u nastavi 20%
Vježbe - studija slučaja 80%
Završni ispit ukoliko student nije prethodno prikupio potrebni broj kredita.

Arhitektonske konstrukcije 6

Studijski program: ARHITEKTURA I URBANIZAM
Ciklus studija: I

Naziv predmeta		ARHITEKTONSKE KONSTRUKCIJE 6				Šifra	01.05.22
Odgovorni nastavnik		Prof. dr. Ahmet Hadrović, dipl. ing.arh.					
Ostali učesnici u nastavi		svi asistenti Katedre za arhitektonske konstrukcije i tehnologiju građenja					
Godina studija	III	Semestar	VI	Status predmeta	OBAVEZNI	ECTS	4
Nastavni sati (ukupno semestar)	60	Predavanja	15	Vježbe	45		

Preduslovi za pristup predmetu:

Prema Pravilima studiranja

Cilj predmeta:

Kroz rezime svih aspekata materijalizacije (arhitektonskih konstrukcija) podvući značaj ogradnih površina kako sa teoretskog aspekta arhitekture tako i sa praktičnog. Cilj nastave je da studenti kroz teoretske i praktične aspekte shvate nova kretanja u arhitekturi i njihov značaj.

Očekivani ishodi učenja:

Student bi trebao biti osposobljen da arhitekturu vidi kao jedinstvo njene umjetničke i egzatno-empirijske komponente.

Sadržaj:

U sadržaju je veoma pažljivo tretiran teoretski aspekt ogradjujućih površina arhitektonskog prostora; Sa praktičnog aspekta obraduju se slijedeća područja: Pokrivanje objekata materijalima: čelični lim, aluminijum, vlaknaste ploče, sintetički materijali i sl.; Obloge ispune ogradjujućih površina pomenutim materijalima; Arhitektura u staklu i staklo u arhitekturi; Obješene fasade.

Literatura:

Ruhle, Herrman (sa grupom autora): Prostorne krovne konstrukcije, njihove pojedinosti, njihove izodese, Građevinska knjiga, Beograd, 1977.

Michelis, P.A.: Estetika arhitekture armiranog betona, Građevinska knjiga, Beograd, 1973.

F.Hart, W.Henn, H.Sontag: Atlas čeličnih konstrukcija (visokogradnja) Građevinska knjiga, Beograd, 1987.

Sigel, Kurt: Strukturformen der modernen Architektur, Studgart, 1960.

Fisher, Robert E.: New structures, McGraw Book Company, 1964.

Hadrović, dr Ahmet: Konstruktivni sistemi u arhitekturi, Acta Architectonica et Urbanistica, Arhitektonski fakultet u Sarajevu, 2009.

Hadrović, dr Ahmet: *Structural Systems in Architecture*, Booksurge, LLC, North Charleston, SC, USA, 2009.

Ivković, Vladislav: Obješene fasade, Arhitektonski fakultet, Beograd, 1981.

Vekić, Živojin: Teorija membrana, Arhitektonski fakulteta sarajevo (materijal postdiplomskog studija – arhitektonske strukture u obnovi i izgradnji)

Wigginton, Mishael: Glass in Architecture, Phaidon Press Limited, London, 1996.

Časopisi (tematski posvećeni novim konstrukcijama): The Japan Architect, br. 164, 1970., Techniwues & Architecture, br. 291, 1973. god., Detail, DBZ...

Nastavne metode:

Strukturalno-analitički i komparativni koncept izlaganja problemskog karaktera. Vizualna uporedjenja i predložak primjeri iz prakse.

Izvedbeni projekat, razrada M 1:50 i detalji

Detalji obješene fasade i obloga M 1:25, M 1:1

Načini provjere znanja:

Praćenje predavanja i vježbi 5%

Nenajavljena provjera 5%

Individualni zadatak (vježbe) 30% sa korekcijama

Timski rad (u grupi – vježbe) 10%

Najavljeni, pismeni dio ispita 30%

Najavljeni, usmeni dio ispita 20%

Završni ispit ukoliko nije pribavljen dovoljan broj kredita.

Armirano-betonske arhitektonske konstrukcije 2

Studijski program: ARHITEKTURA I URBANIZAM
Ciklus studija: I

Naziv predmeta		ARMIRANO-BETONSKE ARHITEKTONSKE KONSTRUKCIJE 2				Šifra	01.06.06
Odgovorni nastavnik		Prof. dr. Muhamed Zlatar, dipl.ing.građ.					
Ostali učesnici u nastavi		Mr. sci. Sanin Džidić, dipl.ing.građ, Viši asistent					
Godina studija	III	Semestar	VI	Status predmeta	OBAVEZNI	ECTS	2
Nastavni sati (ukupno semestar)	30	Predavanja	15	Vježbe	15		

Preduslovi za pristup predmetu:

Redovno upisan VI semestar

Cilj predmeta:

Sticanje znanja o dimenzioniranju armirano-betonskih greda i armirano-betonskih ploča različitih statičkih sistema i uvjeta oslanjanja u arhitektonskim konstrukcijama. Izbor, vođenje i raspored armaturnog čelika u armirano-betonskim gredama i pločama.

Očekivani ishodi učenja:

Nakon savladavanja gradiva izloženog u predmetu, polaznik bio sposoban samostalno izvršiti dimenzioniranje jednostavnijih armirano-betonskih greda i armirano-betonskih ploča različitih statičkih sistema i uvjeta oslanjanja u arhitektonskim konstrukcijama, kao i izabrati i rasporediti betonsku armaturu.

Sadržaj:

Dimenzioniranje pri naprezanju poprečnim silama; Stadij I. Stadij II. Analogija između mehanizma unutarnjih sila armirano-betonske grede i unutarnjih sila rešetke. Proračun unutarnjih sila u armirano-betonskoj gredi konstantne visine pomoću modela rešetke. Vrste lomova kod vitke armirano-betonske grede. Rezultati novijih istraživanja. Redukcija poprečnih sila kod greda promjenljive visine. Redukcija poprečnih sila kod "kratkih" greda i kod greda opterećenih koncentrisanom silom u blizini oslonca. Proračun smičućih napona u stadiju II. Dimenzioniranje na poprečne sile. Osnovni principi konstruisanja armature; Sidrenje armature. Najmanji prečnici savijanja podužne armature i vilica. Raspored armature u elementima napregnutim na savijanje. Nastavljanje armature. Sidrenje i nastavljanje zavarenih armaturnih mreža. Ploče: Uvod. Jednoosno napregnute ili duge ploče. Osnovni principi armiranja jednoosno napregnutih ploča. Konstruktivne odredbe za jednoosno napregnute ploče. Osnovne jednačine teorije savijanja tankih ploča. Kontinualne pravougaone ploče oslonjene po čitavom obimu. Detalji armiranja unakrsno armiranih ploča. Jednoosno napregnute ploče sa pravougaonim otvorom. Dvoosno napregnute ploče sa otvorom. Presječne sile u području prekinutih linijskih oslonaca. Proračun ploča pomoću stepena ukliještenja. Kružne i prstenaste ploče. Tačkasto oslonjene ploče; Općenito. Proračun momenata savijanja. Dimenzioniranje na probijanje. Dokaz sigurnosti protiv probijanja ploča prema teoretskim i eksperimentalnim istraživanjima KINNUEN-NYLANDER-a.

Literatura:

Prof. dr. Muhamed Zlatar - Predavanja na predmetu "Armirano-betonske arhitektonske konstrukcije 1", Sarajevo 2006 god;
Prof. dr. Ismet V. Tahirović, Armirani beton I, IP "Svjetlost", Sarajevo 2001 godine;
Prof. dr. Ivan Tomičić, Betonske konstrukcije, Školska knjiga, Zagreb, 1984 godine;
Eurocode 2: Proračun betonskih konstrukcija, Deo 1: Opšta pravila i pravila za proračun zgrada, Građevinski fakultet Univerziteta u Beogradu, 1994.

Nastavne metode:

Predavanja i izrada numeričkih primjera na časovima vježbi. Izrada individualnih programskih zadataka: dimenzioniranje nosivih elemenata konstrukcije. Pored rada na vježbama studenti mogu dolaziti u kabinete za dopunske konsultacije i razjašnjenja po pitanju problematike vezane za predavanu materiju, izradu programskog zadataka i pripremu ispita.

Načini provjere znanja:

Verifikacija znanja studenata vrši se putem dva testa, koji će biti održani sredinom i krajem semestra. Kandidati koji ne polože ispit putem testova dužni su pristupiti polaganju integralnog ispita. Integralni ispit obuhvata zadatke i teoriju. Konačna ocjena formira se na osnovu položenih testova ili položenog integralnog ispita, pri čemu se uzima u obzir i ocjena programskog zadatka. Pristup integralnom ispitu stiče student koji je stekao pravo na drugi potpis, što podrazumijeva ispunjenje Statutom propisanih odredaba i uspješno urađen programski zadatak. Priprema za ispit vrši se na osnovu predavanja i vježbi, kao i na osnovu popisa literature koju nastavnik i saradnik preporučuje na početku izvođenja nastave

Drvene i metalne konstrukcije 2

Studijski program: ARHITEKTURA I URBANIZAM
Ciklus studija: I

Naziv predmeta		DRVENE I METALNE KONSTRUKCIJE 2				Šifra	01.06.09
Odgovorni nastavnik		Prof. dr. Esad Mešić, dipl.ing.građ, vanredni profesor					
Ostali učesnici u nastavi		mr Slađana Miljanović, dipl.ing.građ., viši asistent					
Godina studija	III	Semestar	VI	Status predmeta	OBAVEZNI	ECTS	1
Nastavni sati (ukupno semestar)	15	Predavanja	15	Vježbe	0		

Preduslovi za pristup predmetu:

Redovno upisan VI semestar

Cilj predmeta:

Sticanje znanja o tehnologiji proizvodnje lijepljenog lameliranog drveta, tehnološkim svojstvima ovog materijala, osnovnim principima dimenzioniranja i oblikovanja konstruktivnog sklopa i detalja veza savremenih drvenih konstrukcija velikih raspona. Sticanje znanja osnovnih principa oblikovanja i dimenzioniranja konstruktivnih elemenata čeličnih hala i osnovnih principa obezbjeđenja stabilnosti objekata.

Očekivani ishodi učenja:

Nakon savladavanja gradiva izloženog u predmetu, polaznik bio sposoban samostalno izvršiti projektovanje konstruktivnog sklopa savremenih drvenih i čeličnih konstrukcija uz obezbjeđenje stabilnosti objekata.

Sadržaj:

Oblast: Drvene konstrukcije. Lijepljene lamelirane konstrukcije; Tehnologija proizvodnje; Gredni nosači od lijepljenog lameliranog drveta (LLD); Ramovske i lučne konstrukcije; Međusobne veze od Ild-a; Ležišta; Prostorna stabilnost; Spregovi. Oblast: Metalne konstrukcije. Primjena čeličnih konstrukcija u visokogradnji; Osnovni principi projektovanja hala; Opterećenja; Krovni pokrivači. Ukrućenja i spregovi; Sistemi glavnih nosača; Konstrukcijsko oblikovanje; Krovni vezači (rešetkasti i puni); Stubovi; Međusobne veze pojedinih elemenata; Ankerovanje glavnih stubova.

Literatura:

Mešić, E. Predavanja nastavnika
Gojković, M., Stojić, D.: DRVENE KONSTRUKCIJE, Grosknjiga, Beograd, 2007
Hart, Henn, Sontag: Atlas čeličnih konstrukcija, Građevinska knjiga, Beograd, 1991

Nastavne metode:

Auditorna predavanja i interaktivna nastava. Konsultacije sa nastavnikom i saradnikom, kao i dodatna konsultativna nastava priprema za ispit na zahtjev studenata.

Načini provjere znanja:

Verifikacija znanja studenata vrši se putem dva testa (teorija). Kandidati koji ne polože ispit putem testova dužni su pristupiti polaganju integralnog ispita. Integralni ispit obuhvata teoriju. Konačna ocjena formira se na osnovu položenih testova ili položenog integralnog ispita. Pristup integralnom ispitu stiče student koji je stekao pravo na drugi potpis, što podrazumijeva ispunjenje Statutom propisanih odredbi. Priprema za ispit vrši se na osnovu predavanja, kao i na osnovu popisa literature koju nastavnici i saradnici preporučuju na početku izvođenja nastave.

Opis programa izbornih predmeta za I ciklus studija

Trodimenzionalna vizualizacija i fotografija u arhitekturi

Studijski program: ARHITEKTURA I URBANIZAM
Ciklus studija: I

Naziv predmeta	TRODIMENZIONALNA VIZUALIZACIJA I FOTOGRAFIJA U ARHITEKTURI				Šifra	01.01.16.
Odgovorni nastavnik	Prof.dr.Mehmed Akšamija					
Ostali učesnici u nastavi	Prof.dr.Rada Čahtarević					
Godina studija	III	Semestar	VI	Status predmeta	IZBORNI	ECTS
Nastavni sati (ukupno semestar)	30	Predavanja	30	Vježbe	-	
						2

Preduslovi za pristup predmetu:

Nema

Cilj predmeta:

Savladavanje općih osnova na kojima se zasniva kvalitetna vizualizacija i reprezentacija arhitektonskih objekata, utemeljena na sintezi osnova prostornog grafičkog predstavljanja, centralnog geometrijskog projiciranja, te nekih zajedničkih aspekata likovnih umjetnosti, a posebno fotografije.

Očekivani ishodi učenja:

Ovladavanje osnovnim znanjem i razumijevanjem tehničkih i kompozicionih aspekata trodimenzionalne arhitektonske vizualizacije, uz mogućnosti korištenja savremene fotografske i digitalizirane tehnike predstavljanja.

Sadržaj:

Razlike i zajednička svojstva klasične i digitalne tehnike perspektivne prostorne reprezentacije uz pomoć računarske grafike. Perspektivna slika u računarskoj grafici kao fotografija u virtualnom prostoru; Kontrola geometrijskih parametara slike; Dinamički geometrijski parametri slike, prostorna i temporalna perspektivna paralaksa, geometrija putanje kretanja posmatračke tačke. Korekcije vizualnih deformacija; Razumijevanje perspektivne slike- konvencije, pravila, strukturne mogućnosti. Anamorfn perspektiva. Perspektivni dekonstruktivizam. Novi mediji i dinamička perspektiva. Virtualna i proširena realnost; Fiksacija optičke slike foto-hemijskim i digitalnim transformativnim postupkom. Tehničko-tehnološki aspekti fiksacije optičke slike. Hardversko-softverska podrška; Arhitektonska fotografija – od dokumentacije do specifičnog autorskog djelovanja; Izbor motiva, plana i modusa reprezentacije; Kompozicija slike, tonalitet i kontrast – pravilna i stilizirana reprodukcija kolorita scene; Format i proporcija slike; Svjetlosni efekti; Tehnike izrade i nivo apstrakcije; Foto-montaža i restitucija slike.

Literatura:

Rada Čahtarević, Perspektiva u klasičnom i digitalnom formatu, Arhitektonski fakultet, Sarajevo, 2009.
 Hrvoje Turković, Razumijevanje perspektive- teorija likovnog razabiranja, Durieux, Zagreb, 2002.
 Michael Freeman: Digital Slr Handbook. Ilex Press Ltd (2005).
 Michael Harris: Professional Architectural Photography, (Professional Photography Series). Focal Press; 3 edition (2001).
 Gerry Kopelow: Architectural Photography: The Digital Way. Princeton Architectural Press; 1 edition (2007).
 Norman McGrath: Architectural –Photography: Professional Techniques for Shooting Interior and Exterior Spaces. Amphoto Books (2009).
 Jim Lowe: Architectural Photography: Inside and Out. Photographers' Institute Press (2007).
 Julius Shulman: Photographing Architecture and Interiors. Balcony Press; 1 edition (2000).
 Fil Hunter: Light: Science and Magic: An Introduction to Photographic Lighting. Focal Press; 3rd edition (2007).
 David Wilson: Photographing Buildings (Professional Photography). Rotovision; illustrated edition (2001).
 Michael Heinrich: Basics Architectural Photography. Birkhäuser Architecture; 1 edition (2004).
 Adrian Schulz: Adrian Schulz: Architectural Photography: Composition, Capture, and Digital Image Processing. Rocky Nook; 1 edition (2009).
 Robert Elwall: Building With Light: An International History of Architectural Photography. Merrell Publishers (2004).

Nastavne metode:

Predavanja i direktan rad sa studentima na konkretnim primjerima.

Načini provjere znanja:

Ocjenjuje se rad studenata u toku semestra ; Pismeni ispit na kraju semestra.

Grad u slici

Studijski program: ARHITEKTURA I URBANIZAM
Ciklus studija: I

Naziv predmeta		GRAD U SLICI				Šifra	01.01.09
Odgovorni nastavnik		Vanr. prof. mr. Lada Pervan					
Ostali učesnici u nastavi		Ass. Amer Hadžić, dipl. ing. arh.					
Godina studija	III	Semestar	VI	Status predmeta	IZBORNI	ECTS	1
Nastavni sati (ukupno semestar)	15	Predavanja	-	Vježbe	15		

Preduslovi za pristup predmetu:

Obzirom na karakter nastave u grupu se prima 15-18 studenata sa ocjenom 10 ili 9 na predmetima Slobodno crtanje, te ukoliko nema dovoljno takvih studenata dolaze u obzir i studenti sa ocjenom 8;

Cilj predmeta:

Upoznavanje studenata sa starim BiH gradovima, njihovim historijskim jezgrama, arhitektonsko-urbanističkim i estetskim vrijednostima kroz crtež, akvarel i slične slikarske tehnike.

Očekivani ishodi učenja:

Likovna interpretacija arhitekture u svrhu pripreme budućeg arhitekta za aktivno učešće u integralnim projektima iz oblasti historije arhitekture, revitalizacije, zaštite graditeljskog naslijeđa i sl. Uočavanje degradiranja autentičnog graditeljskog naslijeđa uslijed neprimjerene izgradnje, unutar gradske kulturno-historijske jezgre, koja narušava njene prostorne i estetske vrijednosti.

Sadržaj:

Uvodna predavanja sadrže detaljne informacije o arhitektonskom slikarstvu ili slikarstvu veduta, razvoja slikarstva i njegove uloge u proučavanju historije arhitekture u vizuelnom pogledu; Kroz vježbe koje se izvode, većinom, u starim arhitektonsko-urbanističkim cjelinama studenti se upoznaju, kroz crtež, sa njihovom genezom i oblikovno-estetskim osobinama; Vježbe se izvode prema uputama nastavnika samostalno a nakon tri vježbe tematski razgovori o urađenim vježbama; Posjeta jednom od gradova u BiH u kojima je dijelom narušena historijska jezgra: Jajce, Travnik, Vranduk, Maglaj, Sarajevo, Mostar, Počitelj, Blagaj, Stolac i sl; Rad na temu traje dva dana, najčešće tokom vikenda; Rezultat ove aktivnosti jeste organizacija izložbe; Pored izložbe izradi se i brošura sa crtežima i tekstualnim dijelom;

Literatura:

Munchen in zeichnungen, Dr Christina Jeschke

Tragajući za arhitekturom, Zoran Petrović, Univerzitet u Beogradu, Arhitektonski fakultet, Beograd 1981.

Arhitekt Josip Pospišil – život i djelo, Mehmed Hrasnica, Biblioteka: Acta architectonica et urbanistica, Print line, Sarajevo 2003.

Nastavne metode:

Vježbe se izvode prema uputama nastavnika samostalno a nakon tri vježbe tematski razgovori o urađenim vježbama. Period prije odlaska na teren, tokom VI semestra, studenti se pripremaju radom na starom Sarajevu u okviru predviđenih časova nastave. Završni rad izvodi se na terenu u toku dvodnevno boravka u starim arhitektonsko-urbanističkim cjelinama. Urađeni crteži prezentiraju se putem izložbe u gradu u kome su studenti radili.

Načini provjere znanja:

Rezultat ove aktivnosti realizuje se u okviru kolektivnog seminarskog rada popraćenog crtežima i tekstualnim opisima.

Istraživanje i dokumentiranje povijesnog graditeljstva

Studijski program: ARHITEKTURA I URBANIZAM
Ciklus studija: I

Naziv predmeta	ISTRAŽIVANJE I DOKUMENTIRANJE POVIJESNOG GRADITELJSTVA U BOSNI I HERCEGOVINI				Šifra	01.02.12	
Odgovorni nastavnik	Doc dr Lemja Chabbouh Akšamija						
Ostali učesnici u nastavi	Asistenti u nastavi						
Godina studija	III	Semestar	VI	Status predmeta	IZBORNI	ECTS	2
Nastavni sati (ukupno semestar)	30	Predavanja	15	Vježbe	15		

Preduslovi za pristup predmetu:

Nema preduslova.

Cilj predmeta:

Sticanje detaljnijeg znanja o metodama istraživanja, analiziranja i sinteze kulturnog i historijskog naslijeđa Bosne i Hercegovine.

Očekivani ishodi učenja:

Mogućnost samostalnog istraživanja arhitektonskog naslijeđa i sinteze prikupljenih podataka o graditeljskoj baštini.

Sadržaj:

Istraživanje i dokumentiranje historijskog naslijeđa Bosne i Hercegovine, prema modelu generalno prepoznatom u internacionalnoj praksi. Istraživanje zatečene situacije sa dijagnozom degradacije materijalizacije i konstrukcije, zajedno sa svim mogućim transformacijama.

Literatura:

Andrejević, A., Islamska monumentalna umetnost XVI veka u Jugoslaviji, Filozofski fakultet u Beogradu, Institut za istoriju umetnosti, Akademija nauka i umetnosti, Balkanološki institut, Beograd, 1984.
Basler, Đ., Arhitektura kasnoantičkog doba u Bosni i Hercegovini, Veselin Masleša, Sarajevo, 1972.
Bećirbegović, M.: Džamije sa drvenom munarom u BiH, Veselin Masleša, Sarajevo, 1989.
Begović, M., Vakufi u Jugoslaviji, SANU (Odjeljenje društvenih nauka) posebno izdanje (CCCLXI), Beograd, 1963.
Bejtić A., Spomenici osmanlijske arhitekture u Bosni i Hercegovini, POF III-IV/1952-1953, Sarajevo, 1953.
Benac, A., Basler, Đ. i dr., Kulturna istorija BiH, Veselin Masleša, Sarajevo, 1984.
Čelić, Dž. i Mujezinović, M., Stari mostovi u BiH, Veselin Masleša, Sarajevo, 1964.
Čengić, N., Begova džamija kao djelo umjetnosti, Sarajevo Publishing, Sarajevo, 2008.
Deroko, A., Spomenici arhitekture IX-XVIII u Jugoslaviji, Beograd, 1964.
Grabrijan, D. i JURAJ, N., ARHITEKTURA BOSNE I PUT U SAVREMENO, Ljubljana, 1957.
Grabrijan, D., Bosanska orijentalna arhitektura u Sarajevu - Bosanska arhitektura i put ka moderni, Sarajevo, 1958.
Hadrović, A., Gradska kuća orijentalnog tipa u Bosni i Hercegovini, Avicena, Sarajevo, 1993.
Hrasnica, M., Arhitekt Josip Pospisil – život i djelo, Arhitektonski fakultet u Sarajevu, Sarajevo, 2003.
Husedžinović, S., Valorizacija islamske sakralne arhitekture Banja Luke s analizom njenog rušenja kroz povijest (neobjavljena doktorska disertacija), Zagreb, 1997.
Krzović, I., Arhitektura secesije u Bosni i Hercegovini, Sarajevo Publishing, Sarajevo, 2004.
Kurto, N., Arhitektura BiH: razvoj bosanskog stila, Sarajevo Publishing, Sarajevo, 1998.
Prelog, M., Povijest Bosne u doba Osmanlijske vlade 1464-1739, Sarajevo, 1910.
Redžić, H., Islamska umjetnost u Jugoslaviji, Beograd – Zagreb - Mostar, 1985.
Redžić, H., Studije o islamskoj arhitektonskoj baštini, Veselin Masleša, Sarajevo, 1987.
Salihović, H., Uticaj tradicionalne arhitekture na savremeno arhitektonsko stvaralaštvo u Bosni i Hercegovini, Arhitektonski fakultet univerziteta u Sarajevu, Sarajevo, 1988. Štraus, I.: Arhitektura Bosne i Hercegovine, 1945.-1995., OKO, Sarajevo, 1998.
Vego, M., Naselja srednjovjekovne bosanske države, Svjetlost, Sarajevo, 1959.

Nastavne metode:

Teorijsko izlaganje analitičkom metodom o kulturnom naslijeđu, individualni rad sa studentima, te izrada seminarskih radova sa pojedinačnim temama.

Načini provjere znanja:

Aktivnost na nastavi - 10%.
Seminarski rad - 90%.

Analiza procesa i pristupa u savremenoj arhitekturi

Studijski program: ARHITEKTURA I URBANIZAM
Ciklus studija: I

Naziv predmeta		ANALIZA PROCESA I PRISTUPA U SAVREMENOJ ARHITEKTURI-THA5				Šifra	01.02.30
Odgovorni nastavnik		Doc.dr Aida Idrizbegović Zgonić					
Ostali učesnici u nastavi		Saradnici sa Katedre					
Godina studija	III	Semestar	VI	Status predmeta	IZBORNI	ECTS	1
Nastavni sati (ukupno semestar)	15	Predavanja	15	Vježbe	-		

Preduslovi za pristup predmetu:

Nema preduslova

Cilj predmeta:

Sticanje znanja o tokovima savremene arhitekture (2000-2012) sa analizom arhitektonskog pristupa i koncepta objekta.

Očekivani ishodi učenja:

Samostalna analiza objekata savremene arhitekture, te primjena saznanja prilikom procesa projektovanja.

Sadržaj:

Skandinavija: (Snohetta, BIG Arhitektura); Degradacije savremene arhitekture; Avangardna arhitektura (Francois Roche); Kutija kao koncept (Steven Holl, Rem Koolhaas); Portugal i Španija Minimalizam (Eduardo Souto de Moura, Alberto Campo Baeza, Alvaro Siza); Arhitektura i teorija (Peter Zumthor, B. Tschumi, Venturi); Savremena arhitektura u regionu; Charles Jencks Ikone arhitekture; Arhitektonski koncepti; Kritički regionalizam.

Literatura:

Bojanić, P, Teorije arhitekture I urbanizma, Arhitektonski Fakultet, Beograd, 2009
Corbellini, G, Bioreboot, 22 Publishing, 2010
Farrelly, L, The Fundamentals of Architecture, AVA Publishing, Lausanne, 2007
Frederic ,M, 101 Things I learned in Architecture School, MIT Press, 2007
Holl, S, Horizontal skyscraper, Stout Books, 2011
Jencks, Ch, Iconic Building, Rizzoli International Publications, New York, 2005
Koolhaas, R, Delirious NY, S M L XL (1998) Monacelli Press, NY, 1994
Roche, F, Corrupted Biotopes, Damdi publishing, 2006
Weston R, 100 Ideas that changed Architecture; Laurence King Publishing, London, 2011
Unwin, S, Analyzing architecture, Routledge, Oxon, UK, 2009
Zumthor, P, Thinking Architecture, Atmospheres, Birkhauser, 2006
Web stranice , Presentacije i tekst nastavnika

Nastavne metode:

Komparativa predavanja sa projekcijama i teorijsko upućivanje na tokove arhitektonskog stvaralaštva; Presentacije studenata po odabranim temama.

Načini provjere znanja:

Prisustvo 20%; SeminarSKI rad i prezentacija 80%.

Sistemska oprema enterijera

Studijski program: ARHITEKTURA I URBANIZAM
Ciklus studija: I

Naziv predmeta	SISTEMSKA OPREMA ENTERIJERA				Šifra	01.03.21
Odgovorni nastavnik	Prof. mr. Hajrudin Zagora, dipl.ing.arh.					
Ostali učesnici u nastavi						
Godina studija	III	Semestar	VI	Status predmeta	IZBORNI	ECTS 1
Nastavni sati (ukupno semestar)	15	Predavanja	15	Vježbe		

Preduslovi za pristup predmetu:

Nema

Cilj predmeta:

Nastojanje da se u okviru I stepena studija / bacelaureat studentima koji pokažu interes omogući izbor dopunskih informacija iz materije predmeta Enterijeri i dizajn 3 u segmentu poznanjavanja karakteristika specifičnosti u pristupu dizajnu te načina primjene sistemske opreme enterijera. U okviru razmatranja ove problematike, javlja se potreba predstavljanja također važnog segmenta strukturalni / modularnih /sistemskih konstrukcija koje služe za formiranje prostornih struktura kso dodatne opreme enterijera, ali njihove upotrebe u ad hoc prilikama definiranja prostornih struktura različite namjene ozložaba, sajмова priredbi, prezentacija, umjetničkih manifestacija i sl.

Očekivani ishodi učenja:

Sticanje kondicija u razumjevanju praktične strane sistemske opreme enterijera i specifičnosti projektantskih postupaka i konkretne primjene sistemske opreme u arhitekturi.

Sadržaj:

Razmatranje pristupa dizajnu namještaja i opreme enterijera, sa svim bitnim uticajnim odrednicama, i specifikama koje karakterišu dizajn orijentiran na sistemski princip koji karakteriše racionalizacija, strukturalnost, modularnost, kompatibilnost, sastavnih dijelova, adaptibilnost, fleksibilnost i praktičnosti i sl; Osobito se naglašava pitanje racionalizacije, šire dostupnosti, lakoće manipulacije,transporta i praktičnost primjen i dr.; Drugi dio problematike sa sličnim obrazloženjima svrhovitosti ukazuje na već odavno poznate napore dizajnera /konstruktera prije svrga / da formiraju nosive strukture modularnog karaktera koje ujedno rješavaju konstruktivna pitanja definiranja prostora, ali i specifično oblikovanje, sa arhitektonskog stanovišta atraktivnih arhitektonskog izraza; Ovako je moguće formiranje trajnih ili privremenih prostore različitih namjena; Za arhitektoe to su odavno zahvalne teme, koje se usavršavaju kako u materijalu, tako i u dizajnu uopšte, nudeći svakim danom sve više novih mogućnosti.

Literatura:

Dr. Fruht, M., Dizajn u proizvodnji, Beograd, 1990.
Dr. Fruht, M. Industrijski dizajn, Beograd. 1976.
Keller, G. Dizajn, Zagreb, 1975.
Keller, G. Ergonomija za dizajnere, Beograd, 1978.
Vasiljević, M. Dizajn – savremeni pogledi, Beograd 1999.

Nastavne metode:

Predavanja sa video projekcijama uz odgovarajući odziv studenta kroz manje tematske vježbe.

Načini provjere znanja:

Redovno i aktivno pohađanje nastave do 40 %
Seminarski rad do 60 %, odnosno završni ispit u slučaju da kandidat nije ostvario potrebni procenat za dobivanje predviđenih kredita na ovome predmetu.

Vizuelne komunikacije

Studijski program: ARHITEKTURA I URBANIZAM

Ciklus studija: I

Naziv predmeta	VIZUELNE KOMUNIKACIJE				Šifra	01.03.37	
Odgovorni nastavnik	Vanr. prof. Bojan Hadžihalilović						
Ostali učesnici u nastavi	Gostujući predavači						
Godina studija	III	Semestar	VI	Status predmeta	IZBORNI	ECTS	1
Nastavni sati (ukupno semestar)	15	Predavanja	15	Vježbe	-		

Preduslovi za pristup predmetu:

Nema

Cilj predmeta:

Cilj predmeta obuhvata svestrano upoznavanje, teorijsko proučavanje i praktični rad studenata iz raznovrsnih oblasti vizuelnih komunikacija, analiza svjetskih primjera komunikacijskih materijala, kao i uvođenje u tehnološke zakonitosti prezentacija sopstvene kreativnosti.

Očekivani ishodi učenja:

Kreativno izražavanje studenata, kroz analizu novih medija. Studenti će biti bogatiji analizom najnovijih primjera vrhunske svjetske produkcije. Studenti će producirati dvije vježbe i predstaviti vlastiti pogled na grad, kao i detektirati vrijeme u kojem živimo.

Sadržaj:

Studenti se educiraju, putem raznovrsni primjera, o značaju i funkciji vizuelnih medija, u najširem opsegu - od reklamnog medija pa sve do noviteta iz svijeta kompjuterske tehnologije, web komuniciranja, alternativnih medija - koji su sastavni dio opšte vizuelne kulture studenata arhitekture.

Literatura:

“The Anatomy of Design: Uncovering the Influences and Inspirations in Modern Graphic Design” Mirko Ilić i Steven Heller , Rockport Publishers (2007)

“No More Rules: Graphic design and Postmodernism” Rick Poyner Laurence King Publishing (2004)

“Graphic Design Theory: Readings from the field” Helen Armstrong Princeton Arhitectual press (2009)

“Citizen Designer: Perspectives on design Responsibility” Steven Heller Allworth press (2003)

“Wall and Piece” Banksy Random House UK (2007)

“Urban Interventions. Personal Projects in Public Spaces” R. Klanten, M. Huebner Gestalten (2010)

“Brand Identity Now” Julius Wiedemann Taschen (2009)

Lewis Blackwell THE GRAPHIC DESIGN OF DAVID CARSON

Jon Wozencroft THE GRAPHIC LANGUAGE OF NEVILLE BRODY (I,II)

Jeff Bellantoni TYPE IN MOTION

Clarence P. Hornung HANDBOOK OF DESIGN AND DEVICES

Pentagram-IDEAS ON DESIGN

Richard W. Lewis-ABSOLUT BOOK

Steven Heller & Teresa Fernandes MAGAZINES INSIDE & OUT

Magazini: ARCHIVE,I.D.,CREATIVE REVIEW,GRAPHIS, EYE, PRINT, COMMUNICATION ARTS, COLORS, WIRED, IDEA, WALL PAPER

Nastavne metode:

Predavanje video i foto materijala. Odlazak i obilazak ciljne lokacije u gradu

Načini provjere znanja:

Usmeni razgovor i analiza studentskog rada

Saobraćaj

Studijski program: ARHITEKTURA I URBANIZAM
Ciklus studija: I

Naziv predmeta	SAOBRAĆAJ				Šifra	01.04.23
Odgovorni nastavnik	Doc. dr. Fadila Kiso, dipl.ing.saobr.					
Ostali učesnici u nastavi						
Godina studija	III	Semestar	VI	Status predmeta	IZBORNI	ECTS 1
Nastavni sati (ukupno semestar)	15	Predavanja	15	Vježbe	-	

Preduslovi za pristup predmetu:

Nema

Cilj predmeta:

Nastavna materija, koja je obuhvaćena sadržajem, treba omogućiti studentima upoznavanje sa osnovnim elementima saobraćaja, s tim što bi oni trebali biti usmjereni na ulogu i bit urbanističkog projektovanja. Svi važni segmenti saobraćajno-transportnog sistema tretiraju se u odgovarajućem obimu, sa ciljem da se studentima omogući što brže i uspješnije uzdizanje na urbanističko.

Očekivani ishodi učenja:

Sintetičko razmatranje saobraćajnih pojava u smislu kako statičkog tako i dinamičkog doživljavanja prostora i vremena.

Sadržaj:

UVOD: Karakteristike svih vidova saobraćaja, značaj i trend budućeg razvoja. Strategijski elementi u razvoju saobraćaja, saobraćaj u funkciji strukture i položaja pojedinih regiona i države. Saobraćaj u gradovima u funkciji razmještaja gradskih djelatnosti. Saobraćaj i razvojni planovi. Korištenje zemljišta i planovi prevoza; CESTOVNI SAOBRAĆAJ: Klasifikacija puteva sa uvodom u trasiranje i projektovanje (elementi poprečnog i uzdužnog profila); Oblikovanje i estetika putnih pravaca; Kapacitet i nivo usluge putnih dionica; ŽELJEZNIČKI SAOBRAĆAJ: Intermodalni transport, robni terminali i robno-transportni centri; SAOBRAĆAJ U GRADOVIMA: Saobraćajni tokovi; principi regulisanja saobraćajnih tokova. Osnovni principi saobraćajnog planiranja. Mreža gradskih saobraćajnica. Sistemi javnog gradskog putničkog prevoza. Osnovne karakteristike mirujućeg saobraćaja, međusobni utjecaj tekućeg i mirujućeg saobraćaja. Pješački saobraćaj; PUTNIČKI TERMINALI: saobraćajni aspect; Osnovni pojmovi, karakteristike putničkih terminala (autobuske stanice, željezničke stanice, aerodromi i luke); SAOBRAĆAJNO PROJEKTOVANJE: Metodološki pristup projektovanju pojedinih segmenata saobraćajno-transportnog sistema (dionice puta, raskrsnice, parking površine, garaže, putnički terminali i sl.)

Literatura:

Kuzović Lj.: Kapacitet i nivo usluge drumskih saobraćajnica, Saobraćajni fakultet, Beograd, 2000.
Banković R.: Inženjerski priručnik iz drumskog i gradskog saobraćaja i transporta, Saobraćajni fakultet, Beograd, 1999.
Tomić M.: Stacionarni saobraćaj, Saobraćajni fakultet, Beograd, 1989.
Katanić J., Andjus V., Maletin M.: Projektovanje puteva, IRO Grajevinska knjiga, Beograd, 1983.
Stojanović H.: Urbanizam i saobraćaj, Saobraćajni fakultet, Beograd, 1976.
Bauer Z.: Razvoj i planiranje prometa u gradovima, Informator, Zagreb, 1989.
Milošević B.: Željezni-ke pruge, Saobraćajni fakultet, Beograd, 1988.
Banković R.: Organizacija i tehnologija javnog gradskog putničkog prevoza, Saobraćajni fakultet, Beograd, 1994.
Jovanović N.: Planiranje saobraćaja, Saobraćajni fakultet, Beograd, 1990.
Putnik N.: Autobaze i autostanice, Saobraćajni fakultet, Beograd, 1992.
Kiso F.: Aerodromi, Saobraćajni fakultet, Sarajevo, 2000.

Nastavne metode:

Teorijsko i aplikativno izlaganje tema uz komentare o predlošcima. Funkcionalno usmjeren način elaboriranja tematskih jedinica.

Načini provjere znanja:

Prisustvo predavanjima - 50% (potrebno izraziti aktivnost pojedinca)
Pismeni ili usmeni ispit - 50%

Urbani koncepti i urbana kompozicija

Studijski program: ARHITEKTURA I URBANIZAM
Ciklus studija: I

Naziv predmeta	URBANI KONCEPT I URBANA KOMPOZICIJA				Šifra	01.04.24.
Odgovorni nastavnik	Vanr. prof. Vesna Hercegovac-Pašić, dipl. ing. arh.					
Ostali učesnici u nastavi	Gosti predavači po pozivu					
Godina studija	III	Semestar	VI	Status predmeta	IZBORNI	ECTS
Nastavni sati (ukupno semestar)	15	Predavanja	15	Vježbe	-	
						2

Preduslovi za pristup predmetu:

Postignuti rezultati na predmetima Katedre

Cilj predmeta:

Uvođenje studenta u proces kreiranja prostora, sa namjerom da ispravno shvati kreativni čin kao izazov, ali prije svega odgovornost. kroz pojašnjenje pojmova koncept / koncepcija kompozicija kao opštih, studenta se vodi kroz , za njega maglovite istine na koje nam prostor ukazuje kao što su: dimenzija, okruženje, opravdanost upotrebe ovog resursa.

Očekivani ishodi učenja:

Od studenta se očekuje da usvoji određene vještine ovladavanja mjerilom, koje će mu pomoći u razumijevanju postojanja potrebe za sagledavanjem cjeline radi detalja, upravo kroz kontekst prostora i njegove organizacije - kompozicije. sticanje sposobnosti analitičke i kritičke prosudbe u odnosu na pojave u prostoru i vremenu, te sposobnosti zaključivanja na liniji elastično-plastično, ali i na liniji intrvencija-interferencija.

Sadržaj:

Urbana kompozicija; Urbani koncept; Nivoi i elementi koncepta / kompozicije; Apstraktne kompozicije; Organizacioni modeli; Utjecaji na kompozicije; Hijerarhija urbanih prostora,

Literatura:

„Slika jednog grada“ - Kevin Linč;
 „Umjetničko oblikovanje gradova“- K. Zite;
 „Grad kolaž“-Rou & Koter;
 „Arhitektura u kontekstu“- B.C.Brolin;
 „Gradski prostor“- R.Krier;
 „Gradski pejzaž“- G.Kulen;
 „Čovek i grad“-K. Doksijadis;
 „Iskustva prošlosti / dio: Istraživanje alternativnih modela grada“ - Miloš.R.Perović;
 „Jedinstvena vizija arhitekture“ - Paolo Portogezzi / kritička antologija - S.Selenić;
 „Architecture-urbanism“-result of team work / Architects Community van den Broek en Bakema - Edwin Andreas collection;
 „Forma grada“ - Ranko Radović;
 „Živi prostor“ zbirka članaka - R.Radović;
 „Čovjek u prostoru“ - Velimir Neidhardt;
 „Grad i gradski trg“ – V.Đokić;
 „Način razmišljanja o urbanizmu“ - Le Corbusier;
 „Urban Design:Street and Square“- Cliff Moughtin & Miguel Mertens;
 „Gradski centri“ - M.Maretić; „TEORIJA NEMJENE POVRŠINA“ - Ante Marinović-Uzelac ;
 „Ulice i trgovi Sarajeva“ - Alija Bejtić;
 „Arhitektura stambenih palata austrougarskog perioda u Sarajevu“ - Borislav Spasojević

Nastavne metode:

Izučavanje primjera svjetske teorije i prakse, te „spustanje“ na lokalni nivo, uz poželjno pronalaženje paralela. Analiza, Diskusija. Predavanja 6 sati, 9 sati Praktikum, te Konsultativna nastava.

Načini provjere znanja:

Studenti imaju slobodu za odabir pojedinog primjera – Studija slučaja, nudeći „pronanazak“ pripadnosti po osnovu: povjesno-stilskom, urbo-morfološkom, funkcionalno-oblikovnom. Provedena: Analiza i Zaključivanje uz Presentaciju, te model kao materijalizacija zaključaka su nastavniku elementi za procjenu participacije studenta u procesu.

Instalacije složenih zgrada

Studijski program: ARHITEKTURA I URBANIZAM
Ciklus studija: I

Naziv predmeta		INSTALACIJE SLOŽENIH ZGRADA				Šifra	01.05.17
Odgovorni nastavnik		prof. dr. Zlatko Djikić, dipl. ing. arh.					
Ostali učesnici u nastavi		-					
Godina studija	III	Semestar	VI	Status predmeta	IZBORNI	ECTS	1
Nastavni sati (ukupno semestar)	15	Predavanja	15	Vježbe	-		

Preduvjeti za pristup predmetu:

Položeni predmeti: „Projektovanje instalacija 1“ i „Projektovanje instalacija 2“

Cilj predmeta:

Upoznavanje studenata sa instalacijama visokih i dubokih objekata, fiksnim uredjajima za zaštitu od požara, sistemima drenaža, instalacijama kod adaptacija i rekonstrukcija, bazenskom tehnikom.

Očekivani ishodi učenja:

Razumjevanje ukupnih instalacija visokih i dubokih objekata, protivpožarna zaštita-uredjaji-automatika, podzemna voda i potreba dreniranja, objekti bez mogućnosti priključka na komunalnu infrastrukturu

Sadržaj: Visoki i duboki objekti, Drenaže, Hydrantske mreže, Sprinkler postrojenja, Vodene zavjese, Dimenzioniranja,automatika, Adaptacije i rekonstrukcije, Bazenska tehnika sa tehnologijom obrade vode,normativi.

Literatura:

M.Radonić: Vodovod i kanalizacija, Haidenbauer&Winkelbauer: Sanitär und Klimatechnik, DIN, Recknagel-Sprenger: Grijanje i klimatizacija, Labudović-Pajić: Priručnik za grijanje

Nastavne metode:

Predavanja „ex katedra“ sa potrebnim konsultacijama.

Načini provjere znanja:

Znanje se provjerava parcijalnim testom te izradom seminarskog rada..

Opis programa predmeta - sintezni stručni rad

Sintezni stručni rad - Projektovanje 6

Studijski program: ARHITEKTURA I URBANIZAM
Ciklus studija: I

Naziv predmeta		PROJEKTOVANJE 6 – SINTEZNI STRUČNI RAD - BAKALAUREAT			Šifra	01.03.10
Odgovorni nastavnik		doc.mr.sc.Mevludin Zečević dipl.ing.arh. / doc.dr.sc. Adnan Pašić dipl.ing.arh.				
Ostali učesnici u nastavi		ass. Senaida Halilović dipl.ing.arh.				
Godina studija	III	Semestar	VI	Status predmeta	IZBORNI	ECTS 3
Nastavni sati (ukupno semestar)	45	Predavanja	0	Vježbe	45	

Preduslovi za pristup predmetu:

Završena II godina dodiplomskog studij

Cilj predmeta:

Razvijanje općih i specifičnih kompetencija-znanja i vještina. Sintezni stručni rad predstavlja okosnicu projektiranja jer povezuje arhitektonsko projektiranje s urbanističkim uvjetima i tehničkim zahtjevima izgradnje školskih zgrada. Kroz vježbe student se upoznaje sa metodologijom projektiranja prostorno-funkcionalnih grupa kojim se školska zgrada razvija kroz kontekst, formu, funkciju, tehnologiju i materijalizaciju.

Očekivani ishodi učenja:

Sintezni stručni rad, koji se izrađuje u toku semestra, integriraju se znanja iz više predhodnih stručnih predmeta, gdje istovremeno studenti svladavaju oblikovno-konceptualne i urbanističko-tehničke metodološke osnove arhitektonskog projektiranja. Pored integracije znanja, kroz Sintezni stručni rad se potiče i individualni kreativni pristup rješavanju problema kod svakog pojedinog studenta, kao i razvijanje i problemska analiza, istraživanje i upotreba tradicionalnih i suvremenih materijala i tehnologija.

Sadržaj:

Geneza i razvoj arhitekture školskih zgrada; Planiranje školskih zgrada; Urbanističko-arhitektonski i ambijentalni aspekt planiranja školskih zgrada; Prostorno-funkcionalne grupe i prostorne konfiguracije školskih zgrada; Arhitektonsko programiranje školskih zgrada; Analiza arhitektonskih tipova i funkcionalno-prostornih sklopova školskih zgrada; Elementi opreme i ambijentalni aspekti enterijerskog uređenja školske zgrade; Servisni i instalacijski sistemi u školskim zgradama

Literatura:

Auf-Franić, H., Osnovne škole, Zagreb, Golden marketing – Tehnička knjiga; 2004.
Bajbutović, Z., Arhitektura školske zgrade, Sarajevo, „Svjetlost“ OOUR Zavod za udžbenike i nastavna sredstva; 1983.
Baylon, M., Školske zgrade, Beograd, Građevinska knjiga; 1972.
Dudek, M., Architecture of Schools: the new learning environments, Oxford, Architectural Press; 2000.
Budde, F. & Theil, H. W., Schulen – Handbuch Für Die Planung Und Durchführung Von Schulbauten, München, Verlag Georg D. W. Callwey; 1969.

Nastavne metode:

Rad u semestru –individualni zadaci / rad pod nadzorom
Samostalni rad

Načini provjere znanja:

Znanje studenata se ocjenjuje preko uspješno izrađenog Sinteznog stručnog rada (100% od ukupne ocjene).

Sintezni stručni rad - Arhitektonske konstrukcije 6

Studijski program: ARHITEKTURA I URBANIZAM
Ciklus studija: I

Naziv predmeta	ARHITEKTONSKE KONSTRUKCIJE 6 – SINTEZNI STRUČNI RAD - BAKALAUREAT				Šifra	01.03.10
Odgovorni nastavnik	Prof. Ahmet Hadrović, dipl.ing.arh./Prof. Zlatko Đikić, dipl.ing.arh./doc.dr. Nerman Rustempšić, dipl.ing.arh.					
Ostali učesnici u nastavi	svi asistenti Katedre za arhitektonske konstrukcije i tehnologiju građenja					
Godina studija	III	Semestar	VI	Status predmeta	IZBORNI	ECTS
Nastavni sati (ukupno semestar)	45	Predavanja	0	Vježbe	45	
						3

Preduslovi za pristup predmetu:

Završena II godina dodiplomskog studija

Preduslovi za pristup predmetu:

Prema Pravilima studiranja

Cilj predmeta:

Kroz rezime svih aspekata materijalizacije (arhitektonskih konstrukcija) podvući značaj ogradnih površina kako sa teoretskog aspekta arhitekture tako i sa praktičnog. Sintezni stručni rad je okosnica znanja i vještina iz arhitektonsko-urbanističkog projektiranja i predstavlja sintezu egzaktno empirijskih komponenti (funkcije, konstrukcije, materijalizacije, tehnologije) i oblikovno-estetskih. Cilj nastave je da studenti kroz teoretske i praktične aspekte shvate taj kontekst, nova kretanja u arhitekturi i njihov značaj.

Očekivani ishodi učenja:

Student bi trebao biti osposobljen da arhitekturu vidi kao jedinstvo njene umjetničke i egzotno-empirijske komponente. Sintezni stručni rad, koji se izrađuje tokom semestra, integrira sva teoretska i praktična znanja iz više stručnih predmeta. Studenti se istovremeno uvode u projektanski proces realizacije idejnih arhitektonskih odluka, kroz sve aspekte materijalizacije i zakonitosti struktuiranja arhitektonskih elemenata objekta. Sintezni stručni rad potiče na istraživanje, problemsku analizu, savremena kretanja i tradicionalna iskustva, što olakšava kreativni pristup rješavanju problema i donošenje odluka za realizaciju arhitektonskih objekata.

Sadržaj:

U sadržaju je veoma pažljivo tretiran teoretski aspekt ogradjujućih površina arhitektonskog prostora. Sa praktičnog aspekta obradjuju se slijedeća područja: Pokrivanje objekata materijalima: čelični lim, aluminijum, vlaknaste ploče, sintetički materijali i sl. Obloge ispune ogradjujućih površina pomenutim materijalima; Arhitektura u staklu i staklo u arhitekturi; Obješene fasade; Separat instalacije vodovoda i kanalizacije.

Literatura:

Ruhle, Herrman (sa grupom autora): Prostorne krovne konstrukcije, njihove pojedinosti, njihove izodese, Građevinska knjiga, Beograd, 1977.
 Michelis, P.A.: Estetika arhitekture armiranog betona, Građevinska knjiga, Beograd, 1973.
 F.Hart, W.Henn, H.Sontag: Atlas čeličnih konstrukcija (visokogradnja) Građevinska knjiga, Beograd, 1987.
 Sigel, Kurt: Strukturformen der modernen Architektur, Studgart, 1960.
 Fisher, Robert E.: New structures, McGraw Book Company, 1964.
 Hadrović, dr Ahmet: Konstruktivni sistemi u arhitekturi, Acta Architectonica et Urbanistica, Arhitektonski fakultet u Sarajevu, 2009.
 Hadrović, dr Ahmet: Structural Systems in Architecture, Booksurge, LLC, North Charleston, SC, USA, 2009.
 Ivković, Vladislav: Obješene fasade, Arhitektonski fakultet, Beograd, 1981.
 Vekić, Živojin: Teorija membrana, Arhitektonski fakulteta sarajevo (materijal postdiplomskog studija –arhitektonske strukture u obnovi i izgradnji)
 Wigginton, Mishael: Glass in Architecture, Phaidon Press Limited, London, 1996.
 Časopisi (tematski posvećeni novim konstrukcijama): The Japan Architect, br. 164, 1970., Techniwues & Architecture, br. 291, 1973. god., Detail, DBZ...

Nastavne metode:

Strukturalno-analiitički i komparativni koncept izlaganja problemskog karaktera. Rad u semestru –individualni zadaci / rad pod nadzorom
 Samostalni rad

Izvedbeni projekat, razrada M 1:50 i detalji
 Detalji obješene fasade i obloga M 1:25, M 1:1, M 1:2
 Separat instalacija vodovoda i kanalizacije

Načini provjere znanja:

Znanje studenata se ocjenjuje preko uspješno izrađenog Sinteznog stručnog rada (100% od ukupne ocjene).