



SVEUČILIŠTE U SPLITU

FAKULTET GRAĐEVINARSTVA, ARHITEKTURE I GEODEZIJE

## IZMJENE I DOPUNE STUDIJSKOG PROGRAMA

Sveučilišni prijediplomski studij Arhitektura i urbanizam

SPLIT, siječanj 2024.

## OPĆE INFORMACIJE O STUDIJSKOM PROGRAMU

Prvotni naziv studijskoga programa	Sveučilišni prijediplomski studij Arhitektura i urbanizam		
Novi naziv studijskoga programa	Sveučilišni prijediplomski studij Arhitektura i urbanizam		
Nositelj studijskoga programa	Fakultet građevinarstva, arhitekture i geodezije		
Sunositelj studijskoga programa			
Vrsta studijskoga programa	Stručni studijski program <input type="checkbox"/>	Sveučilišni studijski program <input checked="" type="checkbox"/>	
Razina studijskoga programa	Prijediplomski <input checked="" type="checkbox"/>	Diplomski <input type="checkbox"/>	Integrirani <input type="checkbox"/>
	Poslijediplomski sveučilišni <input type="checkbox"/>	Poslijediplomski specijalistički <input type="checkbox"/>	Diplomski specijalistički <input type="checkbox"/>
Akademski/stručni naziv koji se stječe po završetku studija	Sveučilišni prvostupnik/prvostupnica (baccalaureus/baccalaurea) inženjer/inženjerka arhitekture		
Ukupni broj ECTS bodova	180		
Ukupni broj ECTS bodova predmeta u kojima je došlo do promjene	180 (izmjene i dopune se odnose isključivo na iskaz (zapis) ishoda učenja, sadržaja i ciljeva predmeta te noveliranje literature)		
Procjena postotka izmjena i dopuna studijskog programa	<input checked="" type="checkbox"/> Manje od 20% <input type="checkbox"/> Više od 20%, manje od 40% <input type="checkbox"/> Više od 40%		
Redni broj izmjene i dopuna studijskog programa	5		
Odluka fakultetskog vijeća o prihvaćanju izmjena i dopuna (dostaviti u prilogu)			
Preslika dopusnice za studijski program (dostaviti u prilogu)			

### Popis predmeta u kojima je napravljena izmjena i/ili dopuna

Semestar	Predmet	ECTS prije	ECTS poslije	Izmjena (navesti u čemu je izmjena)
1.	<b>Osnove arhitektonskog projektiranja 1</b>	6	6	iskaz (zapis) ishoda učenja, sadržaja i ciljeva predmeta, noveliranje popisa literature
1.	<b>Tipologija i forma u arhitekturi 1</b>	2	2	iskaz (zapis) ishoda učenja, sadržaja i ciljeva predmeta, noveliranje popisa literature
1.	<b>Osnove projiciranja 1</b>	5	5	iskaz (zapis) ishoda učenja, sadržaja i ciljeva predmeta, noveliranje popisa literature
1.	<b>Crtanje 1</b>	3	3	iskaz (zapis) ishoda učenja, sadržaja i ciljeva predmeta, noveliranje popisa literature
1.	<b>Uporaba računala u arhitekturi 1</b>	2	2	iskaz (zapis) ishoda učenja, sadržaja i ciljeva predmeta, noveliranje popisa literature
1.	<b>Elementi zgrada 1</b>	4	4	iskaz (zapis) ishoda učenja, sadržaja i ciljeva predmeta, noveliranje popisa literature
1.	<b>Osnove nosivih konstrukcija 1</b>	6	6	iskaz (zapis) ishoda učenja, sadržaja i ciljeva predmeta, noveliranje popisa literature
1.	<b>Matematika 1</b>	2	2	iskaz (zapis) ishoda učenja, sadržaja i ciljeva predmeta, noveliranje popisa literature
2.	<b>Osnove arhitektonskog projektiranja 2</b>	6	6	iskaz (zapis) ishoda učenja, sadržaja i ciljeva predmeta, noveliranje popisa literature
2.	<b>Tipologija i forma u arhitekturi 2</b>	2	2	iskaz (zapis) ishoda učenja, sadržaja i ciljeva predmeta, noveliranje popisa literature
2.	<b>Osnove projiciranja 2</b>	5	5	iskaz (zapis) ishoda učenja, sadržaja i ciljeva predmeta, noveliranje popisa literature
2.	<b>Crtanje 2</b>	3	3	iskaz (zapis) ishoda učenja, sadržaja i ciljeva predmeta, noveliranje popisa literature
2.	<b>Uporaba računala u arhitekturi 2</b>	2	2	iskaz (zapis) ishoda učenja, sadržaja i ciljeva predmeta, noveliranje popisa literature
2.	<b>Elementi zgrada 2</b>	4	4	iskaz (zapis) ishoda učenja, sadržaja i ciljeva predmeta, noveliranje popisa literature
2.	<b>Osnove nosivih konstrukcija 2</b>	6	6	iskaz (zapis) ishoda učenja, sadržaja i ciljeva predmeta, noveliranje popisa literature
2.	<b>Matematika 2</b>	2	2	iskaz (zapis) ishoda učenja, sadržaja i ciljeva predmeta, noveliranje popisa literature
3.	<b>Radionica arhitektonskog projektiranja 1</b>	10	10	iskaz (zapis) ishoda učenja, sadržaja i ciljeva predmeta, noveliranje popisa literature
3.	<b>Povijest arhitekture i umjetnosti 1</b>	4	4	iskaz (zapis) ishoda učenja, sadržaja i ciljeva predmeta, noveliranje popisa literature
3.	<b>Tipologija i forma u arhitekturi 3</b>	2	2	iskaz (zapis) ishoda učenja, sadržaja i ciljeva predmeta, noveliranje popisa literature
3.	<b>Oblikovanje</b>	2	2	iskaz (zapis) ishoda učenja, sadržaja i ciljeva predmeta, noveliranje popisa literature
3.	<b>Arhitektonska prezentacija</b>	2	2	iskaz (zapis) ishoda učenja, sadržaja i ciljeva predmeta, noveliranje popisa literature
3.	<b>Elementi zgrada 3</b>	4	4	iskaz (zapis) ishoda učenja, sadržaja i ciljeva predmeta, noveliranje popisa literature

3.	<b>Nosive konstrukcije 1</b>	6	6	iskaz (zapis) ishoda učenja, sadržaja i ciljeva predmeta, noveliranje popisa literature
4.	<b>Radionica arhitektonskog projektiranja 2</b>	10	10	iskaz (zapis) ishoda učenja, sadržaja i ciljeva predmeta, noveliranje popisa literature
4.	<b>Povijest arhitekture i umjetnosti 2</b>	4	4	iskaz (zapis) ishoda učenja, sadržaja i ciljeva predmeta, noveliranje popisa literature
4.	<b>Tipologija i forma u arhitekturi 4</b>	2	2	iskaz (zapis) ishoda učenja, sadržaja i ciljeva predmeta, noveliranje popisa literature
4.	<b>Osnove urbanizma</b>	2	2	iskaz (zapis) ishoda učenja, sadržaja i ciljeva predmeta, noveliranje popisa literature
4.	<b>Povijest urbane forme</b>	2	2	iskaz (zapis) ishoda učenja, sadržaja i ciljeva predmeta, noveliranje popisa literature
4.	<b>Elementi zgrada 4</b>	4	4	iskaz (zapis) ishoda učenja, sadržaja i ciljeva predmeta, noveliranje popisa literature
4.	<b>Nosive konstrukcije 2</b>	6	6	iskaz (zapis) ishoda učenja, sadržaja i ciljeva predmeta, noveliranje popisa literature
5.	<b>Radionica arhitektonskog projektiranja 3</b>	10	10	iskaz (zapis) ishoda učenja, sadržaja i ciljeva predmeta, noveliranje popisa literature
5.	<b>Povijest arhitekture i umjetnosti 3</b>	4	4	iskaz (zapis) ishoda učenja, sadržaja i ciljeva predmeta, noveliranje popisa literature
5.	<b>Urbanizam 1</b>	8	8	iskaz (zapis) ishoda učenja, sadržaja i ciljeva predmeta, noveliranje popisa literature
5.	<b>Instalacije</b>	4	4	iskaz (zapis) ishoda učenja, sadržaja i ciljeva predmeta, noveliranje popisa literature
5.	<b>Fizika zgrade</b>	2	2	iskaz (zapis) ishoda učenja, sadržaja i ciljeva predmeta, noveliranje popisa literature
5.	<b>Planiranje i organizacija građenja</b>	2	2	iskaz (zapis) ishoda učenja, sadržaja i ciljeva predmeta, noveliranje popisa literature
6.	<b>Radionica arhitektonskog projektiranja 4 - Završni rad -</b>	12	12	iskaz (zapis) ishoda učenja, sadržaja i ciljeva predmeta, noveliranje popisa literature
6.	<b>Moderna arhitektura</b>	4	4	iskaz (zapis) ishoda učenja, sadržaja i ciljeva predmeta, noveliranje popisa literature
6.	<b>Urbanizam 2</b>	8	8	iskaz (zapis) ishoda učenja, sadržaja i ciljeva predmeta, noveliranje popisa literature
6.	<b>Moderni urbanizam</b>	2	2	iskaz (zapis) ishoda učenja, sadržaja i ciljeva predmeta, noveliranje popisa literature
6.	<b>Gradske prometne površine i objekti</b>	2	2	iskaz (zapis) ishoda učenja, sadržaja i ciljeva predmeta, noveliranje popisa literature
6.	<b>Pomorske građevine i luke</b>	2	2	iskaz (zapis) ishoda učenja, sadržaja i ciljeva predmeta, noveliranje popisa literature

**Opis novih predmeta ili predmeta koji su nadopunjeni i izmjenjeni:**

NAZIV PREDMETA		OSNOVE ARHITEKTONSKOG PROJEKTIRANJA 1							
Kod	GAS11	Godina studija	1.						
Nositelj/i predmeta	Prof. art. Hrvoje Njirić	Bodovna vrijednost (ECTS)	6.0						
Suradnici		Način izvođenja nastave (broj sati u semestru)	P	S	V	T			
			30		45				
Status predmeta	Osnovni; obvezni predmet	Postotak primjene e-učenja	10%						
OPIS PREDMETA									
Ciljevi predmeta	Upoznavanje s procesom arhitektonskog projektiranja.								
Uvjeti za upis predmeta i ulazne kompetencije potrebne za predmet	-								
Očekivani ishodi učenja na razini predmeta (4-10 ishoda učenja)	<p>Student/ica će moći:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- analizirati prostorne i programske elemente zadatka</li> <li>- ispitati međusobne odnose zadanih elemenata kroz različite aspekte arhitektonskog prostora</li> <li>- analizirati različite elemente presjeka u arhitektonском rješenju</li> <li>- ispitati veličine i odnose u arhitekturi kroz aspekt mjerila</li> <li>- identificirati reperkusije koje različite dimenzije i pozicije otvora imaju na prostor</li> <li>- analizirati doživljaj prostora kroz kretanje</li> <li>- osmisliti koncept i arhitektonski sklop jednostavne organizacije</li> <li>- ispitati veličine i odnose u arhitekturi: funkciju, kretanje, odnos vanjskog i unutarnjeg prostora</li> <li>- u rješavanju prostornih problema koristiti stečena teoretska znanja služeći se referentnim arhitektonskim primjerima</li> </ul>								
Sadržaj predmeta detaljno razrađen prema satnici nastave	Predmet je organiziran u formatu od pet pojedinačnih studija kroz koje se studenti upoznaju s osnovnim, formativnim elementima procesa arhitektonskog projektiranja: <i>Projekt</i> (6 sati predavanja, 9 sati vježbi), <i>Mjerilo</i> (6 sati predavanja, 9 sati vježbi), <i>Otvor</i> (6 sati predavanja, 9 sati vježbi), <i>Kretanje</i> (6 sati predavanja, 9 sati vježbi), <i>Organizacija</i> (6 sati predavanja, 9 sati vježbi). Rad na svakoj studiji uključuje fazu analize, formiranja koncepta te razradu arhitektonskog rješenja, a popraćen je tematski odgovarajućim predavanjima.								
Vrste izvođenja nastave:	<input checked="" type="checkbox"/> predavanja <input type="checkbox"/> seminari i radionice <input checked="" type="checkbox"/> vježbe <input type="checkbox"/> on line u cijelosti <input type="checkbox"/> mješovito e-učenje <input type="checkbox"/> terenska nastava		<input type="checkbox"/> samostalni zadaci <input type="checkbox"/> multimedija <input type="checkbox"/> laboratorij <input type="checkbox"/> mentorski rad <input type="checkbox"/> (ostalo upisati)						
Obveze studenata	Pohađanje nastave, sve studije predane u zadanim terminima i pozitivno ocijenjene.								

<p>Praćenje rada studenata (<i>upisati udio u ECTS bodovima za svaku aktivnost tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti predmeta</i>):</p>	Pohađanje nastave	1.0	Istraživanje	1.0	Praktični rad	
	Eksperimentalni rad		Referat		(Ostalo upisati)	
	Esej		Seminarski rad		(Ostalo upisati)	
	Kolokviji		Usmeni ispit		(Ostalo upisati)	
	Pismeni ispit		Projekt	4.0	(Ostalo upisati)	
Ocenjivanje i vrjednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu	Ocjena se formira na temelju: kontinuiranog praćenja rada, valorizacije ostvarenog napretka te kvalitete predanih studija.					
<p>Obvezna literatura (dostupna u knjižnici i putem ostalih medija)</p>	Naslov	Broj primjeraka u knjižnici	Dostupnost putem ostalih medija			
	F. D. K. Ching, <i>Architecture, Form, Space &amp; Order</i> , New York: Wiley, 2007.	1				
	H. Hertzberger, <i>Lessons for students in architecture</i> , Rotterdam: 010 Publishers, 2001.	6				
	H. Hertzberger, <i>Space and architect: Lessons in architecture 2</i> , Rotterdam: 010 Publishers, 2000.	6				
	P. Zumthor, <i>Misliti arhitekturu</i> , Zagreb: AGM, 2003.	1				
	E. Neufert, <i>Elementi arhitektonskog projektiranja</i> , Zagreb: Golden marketing - Tehnička knjiga, 2002.	15				
Dopunska literatura	<p>*časopisi (El Croquis, Architectural design, Architectural Review, A+U, Detail, L architecture d' aujourd hui, Arhitektura, Čovjek i prostor, Oris, Prostor i dr.)</p> <p>*priručnici, tematske knjige, monografska izdanja o hrvatskim i svjetskim arhitektima</p>					
Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje utvrđenih ishoda učenja	<p>(1) Vrednovanje rezultata u skladu s navedenim ishodima učenja</p> <p>(2) Povratna informacija od studenata putem ankete</p> <p>(3) Samoevaluacija nastavnika</p> <p>(4) Institucijske i izvaninstitucijske provjere</p>					
Ostalo (prema mišljenju predlagatelja)						

NAZIV PREDMETA		TIPOLOGIJA I FORMA U ARHITEKTURI 1					
Kod	GAS012	Godina studija	1.				
Nositelj/i predmeta	Doc. art. Jakša Kalajžić	Bodovna vrijednost (ECTS)	2.0				
Suradnici	-	Način izvođenja nastave (broj sati u semestru)	P 30	S	V T		
Status predmeta	Osnovni; obvezni predmet	Postotak primjene e-učenja	-				
OPIS PREDMETA							
Ciljevi predmeta	<p>Upoznavanje studenta s tipologijom i formom u arhitekturi (stil, namjena, konstrukcija) pripremajući ga za rad u arhitektonskim radionicama.</p> <p>Upućivanje na kontinuitet konceptualne dominante povijesnih primjera i aktualnog arhitektonskog izraza.</p>						
Uvjeti za upis predmeta i ulazne kompetencije potrebne za predmet	-						
Očekivani ishodi učenja na razini predmeta (4-10 ishoda učenja)	<p>Student/ica će moći:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- analizirati tipološka značenja mjesta prirodnog i izgrađenog okoliša</li> <li>- kategorizirati arhitektonske tipološke i morfološke aspekte od prapovijesnih do suvremenih</li> <li>- identificirati arhitektonske principe na odabranim primjerima povijesne arhitekture</li> <li>- raščlaniti odnos tlocrta i presjeka u arhitekturi</li> <li>- povezati odnos funkcije i tipoloških osobitosti građevine</li> </ul>						
Sadržaj predmeta detaljno razrađen prema satnici nastave	<p>1. Uvod</p> <p>2. Tipološka značenja mjesta: 2.1. Prirodni i izgrađeni okoliš; 2.2. Mitologija mjesta/žustra i britka okretnost stvaranja/lakoća</p> <p>3. Povijesni pregled tipoloških i morfoloških aspekata u arhitekturi - tipološki pojmovi, temeljni arhitektonski oblici (morfogeneza): 3.1. Pećine, gradine, neolitske kulture, Mezopotamija, Egipat, Kreta, Grčka, megaron, stupovni red, manirizam, javne građevine, grčki grad, rimski grad, transformacije proistekle iz klasične arhitekture; 3.2. Kasna Antika, Bizant, ranokršćanska umjetnost, predromanika, romanika, trg, vijećnica, samostan, burza, grad-crkva, gotika, srednjevjekovna naselja, srednjevjekovni grad na antičkoj jezgri, gradska kuća; 3.3. Renesansa, kanoni, idealne projekcije, Brunelleschi, Alberti, Vranjanin, urbane transformacije: Firenza, Šibenik, Dubrovnik; 3.4. Razvoj stambenog prostora: od kuće u Tel-el-Amarni do palače Davanzati</p> <p>4. Arhitektonski principi / Klasični jezik arhitekture: 4.1. Centralni plan / crkve i palače: Bramante, G. da Sangallo, Giulio Romano, Michelangelo; 4.2. Principi paladijanske arhitekture: geometrija vile; 4.3. Manirizam: geneza klasične arhitekture: Kuća Cogollo, Dubrovnik, Split; 4.4. Barok: svjetlo, sjena, pokret, torzija, scena; Dubrovnik, Hvar; 4.5. Bernini-Perrault, Certosa, Du Cerceau, dvorci Francuske, Peterburg, Bath, Terraced Houses (R.Adam) – stubišta</p> <p>5. Odnos tlocrta i presjeka / vertikalna dimenzija arhitekture: 5.1. Egipatski hram, Panteon, S. Andrea (Alberti); 5.2. Mackintosh, Loos; 5.3. Le Corbusier, A. Siza</p> <p>6. Zgrade određene namjenom: 6.1. Javne zgrade: 6.1.1. Spomenici; 6.1.2. Građevine najvišeg državnog/gradskog značaja, 6.1.3. Hoteli; 6.2. Zgrade za kulturu: 6.2.1. Muzeji, 6.2.2. Galerije, 6.2.3. Kazališta, 6.2.4. Biblioteke</p>						

Vrste izvođenja nastave:	<input checked="" type="checkbox"/> predavanja <input type="checkbox"/> seminari i radionice <input type="checkbox"/> vježbe <input type="checkbox"/> on line u cijelosti <input type="checkbox"/> mješovito e-učenje <input type="checkbox"/> terenska nastava			<input checked="" type="checkbox"/> samostalni zadaci <input type="checkbox"/> multimedija <input type="checkbox"/> laboratorij <input type="checkbox"/> mentorski rad <input type="checkbox"/> (ostalo upisati)	
Obveze studenata	Pohađanje nastave, te predani i pozitivno ocijenjeni zadaci koji se rješavaju izvan redovite satnice.				
Praćenje rada studenata ( <i>upisati udio u ECTS bodovima za svaku aktivnost tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti predmeta</i> ):	Pohađanje nastave	0.5	Istraživanje		Praktični rad
	Eksperiment alni rad		Referat		(Ostalo upisati)
	Esej		Seminarski rad		(Ostalo upisati)
	Kolokviji	0.5	Usmeni ispit	0.5	(Ostalo upisati)
	Pismeni ispit	0.5	Projekt		(Ostalo upisati)
Ocjenvivanje i vrjednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu	Ocjena se formira na temelju pismenog i usmenog dijela ispita, te kontinuiranog praćenja rada studenta. Pismeni dio ispita je eliminatoran.				
Obvezna literatura (dostupna u knjižnici i putem ostalih medija)	<b>Naslov</b>				<b>Broj primjeraka u knjižnici</b>
	C. Alexander, <i>Notes on the synthesis of form</i> , Cambridge, MA: Harvard University Press, 1964.				1
	A. Palladio, <i>The four books on architecture</i> , Cambridge, MA: MIT Press, 1997.				1
Dopunska literatura	(1) O. Heckmann, F. Schneider (ed), <i>Grundriss atlas Wohnungsbau</i> , Basel: Birkhäuser, 2017. (2) N. Pevsner, <i>A History of Building Types</i> , Princeton: Princeton University Press, 1976. (3) H. Honour, J. Fleming, N. Pevsner, <i>A Dictionary of Architecture</i> , Overlook Books, 1976. (4) L.B Alberti, <i>On the Art of Building in Ten Books</i> , Cambridge, MA: MIT Press, 1991. (5) C. Constant, <i>Palladio Guide</i> , London: Architectural Press, 1987. (6) M. Droste, <i>Bauhaus Archiv</i> , Köln: Taschen, 1994. (7) Ž. Domljan, <i>Hrvatska arhitektura na prijelazu stoljeća</i> , Arhitektura, br.156-157, 1976. (8) W. Gropius, <i>Sinteza u arhitekturi</i> , Zagreb: Tehnička knjiga, 1961. (9) A. Loos, <i>Ornament i zločin</i> , Zagreb: Mladost, 1952. (10) G. Masson, <i>Italian Villas and Palaces</i> , Abrams, 1966. (11) C. Norberg-Schulz, <i>Meaning in Western Architecture</i> , New York: Rizzoli, 1980. (12) C. Norberg-Schulz, <i>Baroque Architecture (History of World Architecture)</i> , New York: Electa / Rizzoli, 1986. *monografska izdanja hrvatskih i svjetskih arhitekata, članci u arhitektonskoj periodici				
Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje utvrđenih ishoda učenja	(1) Vrednovanje rezultata u skladu s navedenim ishodima učenja (2) Povratna informacija od studenata putem ankete (3) Samoevaluacija nastavnika (4) Institucijske i izvaninstitucijske provjere				
Ostalo (prema mišljenju predlagatelja)					

NAZIV PREDMETA		OSNOVE PROJICIRANJA 1							
Kod	GAC011	Godina studija	1.						
Nositelj/i predmeta	Izv. prof. dr. sc. Maja Andrić; Izv. prof. dr. sc. Neda Lovričević	Bodovna vrijednost (ECTS)	5.0						
Suradnici	-	Način izvođenja nastave (broj sati u semestru)	P	S	V	T			
			30		30				
Status predmeta	Osnovni; obvezni predmet	Postotak primjene e-učenja	25%						
OPIS PREDMETA									
Ciljevi predmeta	Nakon položenog ispita od studenta se očekuje cijelovito ovladavanje prostornim zorom kao temeljem za predočavanje prostornih 3-D objekata na 2-D podlozi i obrnuto: predočavanjem 3-D objekata danih u 2-D prikazu. Tu zornu komunikaciju između 3-D i 2-D prostora trebao bi steći kroz različite metode projiciranja koje se koriste u suvremenoj tehničkoj struci. Temeljna kvaliteta stečenog znanja i kompetencija jest spoznavanje te korištenje postojećih zakonitosti kod primjene pojedinih metoda projiciranja u inženjerskoj praksi.								
Uvjeti za upis predmeta i ulazne kompetencije potrebne za predmet									
Očekivani ishodi učenja na razini predmeta (4-10 ishoda učenja)	<p>Student/ica će moći:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- definirati, klasificirati i konstruirati krivulje 2. stupnja (konike) koristeći i vezana preslikavanja,</li> <li>- koristiti važeće zakonitosti pri paralelnom projiciranju elemenata 3-D prostora na 2-D medij,</li> <li>- vizualizirati u 3-D prostoru objekte predočene paralelnim projekcijama na 2-D mediju neovisno o korištenim alatima,</li> <li>- Mongeovom metodom projiciranja konstruirati 0, 1, 2, 3-D objekte u općim i posebnim položajima prema ravninama projekcija <math>\Pi_1</math>, <math>\Pi_2</math>, <math>\Pi_3</math>,</li> <li>- aksonometrijskim metodama konstruirati 3-D sliku objekta zadanog Mongeovim parom projekcija,</li> <li>- predvidjeti te metodama paralelnog projiciranja izvesti ravninske presjeke ploha 2. stupnja</li> <li>- primijeniti definicije i klasifikaciju konika pri određivanju i konstrukcijskom rješavanju ravninskih presjeka odgovarajućih ploha te razviti plašt plohe s presječnom krivuljom neovisno o korištenim alatima vizualizacije,</li> <li>- koristiti i primjeniti zakonitosti pojedinih metoda projiciranja u tehničkoj struci, izraditi crteže i rješiti konstruktivne zadatke korištenjem računalnih programa dinamičke geometrije.</li> </ul>								
Sadržaj predmeta detaljno razrađen prema satnici nastave	<p>Uvod (predmet, svrha, ciljevi, metode rada, izvedbeni plan i program). Ravninske krivulje, preslikavanja u ravnini, afinost i kolineacija. (3 + 2)</p> <p>Okomito projiciranje, Mongeova metoda. Predočavanje osnovnih elemenata (točka, pravac, ravnina), zakonitosti projiciranja. Projiciranje ravninskih sadržaja, položajni odnosi, metrika, moguće dodatne projekcije, rotacija. (11 + 6 )</p> <p>Osnovni prostorni odnosi, konstrukcija projekcija geometrijskih tijela (prizme, piramide, valjci, stošci), zakonitosti. (4 + 6)</p> <p>Opće paralelno projiciranje, zakonitosti. Neke aksonometrijske (3-D) metode. Predočavanje objekata zadanih parom projekcija u aksonometriji. Konstrukcije u različitim metodama i s različitim pogledima. (4 + 4)</p> <p>Konstrukcija ravninskih presjeka ploha (valjaka, stožaca, sfera) u Mongeovoj projekciji, prikaz u aksonometriji. Zakonitosti koje se pritom javljaju. Tangencijalne ravnine ploha. Primjeri hiperboličkih i paraboličkih natkrivanja građevina. (8 +10)</p>								

Vrste izvođenja nastave:	<input checked="" type="checkbox"/> predavanja <input type="checkbox"/> seminari i radionice <input checked="" type="checkbox"/> vježbe <input type="checkbox"/> on line u cijelosti <input checked="" type="checkbox"/> mješovito e-učenje terenska nastava			<input checked="" type="checkbox"/> samostalni zadaci <input type="checkbox"/> multimedija <input type="checkbox"/> laboratorij <input type="checkbox"/> mentorski rad	
Obveze studenata	Pohađanje predavanja, auditornih i konstrukcijskih vježbi.				
Praćenje rada studenata ( <i>upisati udio u ECTS bodovima za svaku aktivnost tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti predmeta</i> ):	Pohađanje nastave	0.5	Istraživanje		Praktični rad
	Eksperimentalni rad		Referat		Samostalan rad i učenje
	Esej		Seminarski rad		Izrada programa
	Kolokviji	0.5	Usmeni ispit	1.0	
	Pismeni ispit	0.5	Projekt		
Ocenjivanje i vrijednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu	<p>Kontinuirano provjeravanje znanja putem kolokvija i obrazlaganja samostalnih programa iz pojedinih cjelina. Pismeni dio ispita moguće je položiti putem kolokvija. Preduvjet za polaganje ispita je da su studenti izradili i obrazložili predviđene programske zadatke.</p> <p>Cjeloviti ispit se sastoji od pismenog i usmenog dijela. Pismeni dio ispita je eliminatoran.</p>				
Obvezna literatura (dostupna u knjižnici i putem ostalih medija)	<b>Naslov</b>			<b>Broj primjeraka u knjižnici</b>	<b>Dostupnost putem ostalih medija</b>
	V. Szirovicza, E. Jurkin, Deskriptivna geometrija CD-udžbenik, Zagreb: HDGG&GF, 2005.			30	da
	I. Babić, S. Gorjanc, A. Slićević, V. Szirovicza: Nacrtna geometrija-vježbe, Zagreb: HDGG, 2007.			25	da
Dopunska literatura	(1) V. Niče, Deskriptivna geometrija I, Zagreb: Školska knjiga, 1980. (2) V. Niče, Deskriptivna geometrija II, Zagreb: Školska knjiga, 1980. (3) H. Brauner, W. Kickinger: Geometrija u graditeljstvu, Zagreb: Školska knjiga, 1980. (4) Web stranica Hrvatskog društva za geometriju i grafiku (HDGG): <a href="http://www.hdgg.hr">www.hdgg.hr</a> .				
Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje utvrđenih ishoda učenja	Praćenje kvalitete i uspješnosti obavljat će se na tri razine: (1) Sveučilište; (2) Fakultet putem Povjerenstva za kontrolu kvalitete nastave; (3) predmetni nastavnik.				
Ostalo (prema mišljenju predlagatelja)	Kao predmet općeobrazovnog karaktera za arhitekturu, on prethodi stručnim sadržajima koji koriste konstruirani ili prostoručni crtež kao podlogu u komuniciranju. Stoga se studenti kroz kolegij tome i obučavaju. U izvedbi programa uključena je i prezentacija interaktivnih nastavnih sadržaja uz podršku računalne grafike. Vježbe su ravnomjerno organizirane kao: a) auditorne – pripremne za samostalne zadaće, b) konstrukcijske – za izradu samostalnih programa. Sastavni dio Izvedbenog plana ovog predmeta je detaljan plan sadržaja i organiziranja predavanja, pojedinih vježbi, pripadajućih kolokvija, termina održavanja te kriterija vrednovanja. Dinamički plan nastavnih aktivnosti oglašava se na početku nastave.				

NAZIV PREDMETA	CRTANJE 1			
Kod	GAS013	Godina studija	1.	
Nositelj/i predmeta	Doc. art. Ana Kuzmanić	Bodovna vrijednost (ECTS)	3.0	
Suradnici		Način izvođenja nastave (broj sati u semestru)	P S V T	30
Status predmeta	Osnovni; obavezni predmet	Postotak primjene e-učenja	-	
OPIS PREDMETA				
Ciljevi predmeta	Cilj kolegija Crtanje 1 je upoznavanje se sa svim fazama izgradnje prostoručnog crteža te različitim pristupima u izradi crteža. Crtanjem po modelu studenti i studentice razvijaju sposobnost vizualne percepције, analize i artikulacije vizualnog podražaja te osjećaju crtež kao jezik kojim se mogu izražavati, komunicirati i opisivati neku materiju analogno. Studenti i studentice uče vizualno razmišljati te se izražavati jezikom vizualnog govora tj. crtežom.			
Uvjeti za upis predmeta i ulazne kompetencije potrebne za predmet	-			
Očekivani ishodi učenja na razini predmeta (4-10 ishoda učenja)	Student/ica će moći: <ul style="list-style-type: none"> <li>- razlikovati faze izrade prostoručnog crteža</li> <li>- nacrtati prostoručni crtež prema modelu kojim će se razviti sposobnost vizualne percepције</li> <li>- analizirati vizualne podražaje</li> <li>- ispitati crtež kao jezik kojim se može neka materija analogno izraziti, komunicirati i opisati</li> <li>- razviti sposobnost vizualnog razmišljanja i izražavanja jezikom vizualnog govora tj. crtežom</li> </ul>			
Sadržaj predmeta detaljno razrađen prema satnici nastave	1. Uvodno predavanje u kojem se obrazlaže metode rada na kolegiju / 2. Studija po modelu; Definiranje osnovnih pojmoveva procesa crtanja prema gledanju: vidjeti nešto (model), stvoriti zaključak (oviđenom), izvesti (nacrtati) / 3. Studija po modelu; odnos modela, autora i crteža / 4. Studija po modelu; smještanju motiva unutar formata papira, utjecaj formata papira, odnos naspram rubova papira, različite metode postavljanja motiva unutar formata. / 5. Studija po modelu; o kompoziciji / 6. Studija po modelu; međuprostor kao bitan element konstruktivnog prostora unutar crteža / 7. Studija po modelu; utjecaj redoslijeda postupaka unutar crtanja. osjećivanje strukture cijeline, uloga prve forme na cijelinu, uloga susjedne forme, uloga detalja na cijelinu. / 8. Studija po modelu; o proporciji. / 9. Studija po modelu; o intenzitetu crte ili plohe. / 10. Studija po modelu: prepoznavanje crtačih postupaka koji ne proizlaze iz motiva. / 11. Studija po modelu; prepoznavanje trenutka u kojem je crtež gotov. / 12. Studija po modelu; metoda samo korekcije. / 13. Studije vanjskih prostora: odabir motiva. / 14. Kroki: utjecaj brzine crtanja. / 15. Analiza završnih crteža			
Vrste izvođenja nastave:	<input type="checkbox"/> predavanja <input type="checkbox"/> seminari i radionice <input checked="" type="checkbox"/> vježbe <input type="checkbox"/> on line u cijelosti <input type="checkbox"/> mješovito e-učenje <input type="checkbox"/> terenska nastava		<input checked="" type="checkbox"/> samostalni zadaci <input type="checkbox"/> multimedija <input type="checkbox"/> laboratorij <input type="checkbox"/> mentorski rad <input type="checkbox"/> (ostalo upisati)	
Obveze studenata	Obveze studenta su pohađanje nastave te predani i pozitivno ocijenjeni svi radovi zadani tijekom rada u kolegiju.			

<p>Praćenje rada studenata (<i>upisati udio u ECTS bodovima za svaku aktivnost tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti predmeta</i>):</p>	Pohađanje nastave	0.7	Istraživanje		Praktični rad	2.0
	Eksperimentalni rad	0.3	Referat		(Ostalo upisati)	
	Esej		Seminarski rad		(Ostalo upisati)	
	Kolokviji		Usmeni ispit		(Ostalo upisati)	
	Pismeni ispit		Projekt		(Ostalo upisati)	
Ocjenvivanje i vrjednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu	Ocjena će se dodijeliti temeljen kontinuiranog praćenja napredovanja prilikom savladavanja zadanih zadataka i na temelju kvalitete radova izrađenih tijekom rada u kolegiju.					
<p>Obvezna literatura (dostupna u knjižnici i putem ostalih medija)</p>	<b>Naslov</b>				<b>Broj primjeraka u knjižnici</b>	<b>Dostupnost putem ostalih medija</b>
	D. Petherbridge, <i>The Primacy of Drawing: Histories and Theories of Practice</i> , New Haven, CT: Yale University Press, 2010.				0	Da
	F. A. Horowitz, B. Danilowitz, J. Albers, <i>To Open Eyes</i> , New York: Phaidon Press, 2009.				0	Da
	P. Olpe, <i>Drawing as Design Process</i> , Basel: Schule für Gestaltung, 1997.				0	Da
	J. Berger, <i>Ways of Seeing</i> , London: Penguin Books, 1990.				0	Da
	R. Arnheim: <i>Umjetnost i vizualno opažanje - Psihologija stvaralačkog gledanja</i> , Beograd: Univerzitet umetnosti u Beogradu, 1987.				1	
Dopunska literatura	<p>Umjetničke monografije i katalozi (crteži): Rembrandt van Rijn, Michelangelo Buonarroti, Raffaello Santi (Raphael), Auguste Rodin, Edvarda Muncha, Henri Matisse, Paul Cezanne, Richard Artschwager, David Hockney, Vincent Van Gogh, Joseph Albers, Bruno Munari, Sol LeWitt, Alberto Giacometti, Giorgio Morandi, Anni Albers, Julije Knifer, Max Bill, Lucio Fontana, John Cage, Ellsworth Kelly, Richard Serra, Giorgio Morandi, Honore Daumier, Louise Bourgeois, Goran Petercol, Ivan Picelj, Tacita Dean, Luc Tuymans, David Maljković, Ellsworth Kelly, Dan Perjovschi, Roy Lichtenstein, Josepha Beuysa, Léon Krier, Saul Steinberg, Mitch Miller, Otto Reisinger, Philip Guston, Lucio Fontana, Eva Hesse Cy Twombly, Lenka Clayton, Joseph Kosuth, Naum Gabo.</p> <p>Skice, crteži i kolaži arhitekata: Oscar Niemayer, Frank Lloyd Wright, Alvar Aalto, Frank Loyd Wright, Frank Gehry, Steven Holl, John Hejduk, Lebbeus Woods, Ludwig Mies van der Rohe, Lina Bo Bardi, Carlo Pagani, Le Corbusier, Carlo Scarpa, Cedric Price, Hans Dieter Schaal, Lebbeus Woods, Constant Nieuwenhuys, Aldo Rossi, Leon Krier, Hrvoje Njirić.</p>					
Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje utvrđenih ishoda učenja	<p>(1) Vrednovanje rezultata u skladu s navedenim ishodima učenja            (2) Povratna informacija od studenata putem ankete            (3) Samoevaluacija nastavnika            (4) Institucijske i izvaninstitucijske provjere</p>					
Ostalo (prema mišljenju predlagatelja)						

NAZIV PREDMETA		UPORABA RAČUNALA U ARHITEKTURI 1							
Kod	GAS 014	Godina studija	1.						
Nositelj/i predmeta	Izv. prof. art. Dinko Peračić	Bodovna vrijednost (ECTS)	2.0						
Suradnici		Način izvođenja nastave (broj sati u semestru)	P	S	V	T			
Status predmeta	Osnovni; obvezni predmet	Postotak primjene e-učenja	30%						
OPIS PREDMETA									
Ciljevi predmeta	Cilj kolegija Uporaba računala u arhitekturi 1 je steći osnovna znanja i sposobnosti potrebne za rad u nekim od najraširenijih programskih platformi i aplikacija za pisanje, računanje i prezentaciju (WORD, EXCEL, POWER POINT, PHOTOSHOP,...), te upoznavanje se mogućnostima primjene računala i računalne 2D grafike u arhitekturi, te stjecanje osnovnih znanja i sposobnosti za rad na CAD programima.								
Uvjeti za upis predmeta i ulazne kompetencije potrebne za predmet	-								
Očekivani ishodi učenja na razini predmeta (4-10 ishoda učenja)	<p>Student/ica će moći:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ispitati osnovne programske aplikacije za pisanje, računanje i prezentaciju i njihove mogućnosti</li> <li>- integrirati mogućnosti primjene računala i računalne grafike u proces rada na izradi arhitektonskih projekata</li> <li>- procijeniti mogućnosti primjene 2D rasterskih grafičkih programa na izradu i prezentaciju arhitektonskih projekata</li> <li>- nacrtati arhitektonski crtež koristeći se 2D vektorskim i grafičkim programima</li> </ul>								
Sadržaj predmeta detaljno razrađen prema satnici nastave	Predavanja i vježbe bit će organizirane uz pomoć licenciranih edukatora, a prema standardima proizvođača softwarea. Precizan sadržaj predmeta i način izvođenja nastave definirat će se izvedbenim planom nastave za tekuću godinu.								
Vrste izvođenja nastave:	<input type="checkbox"/> predavanja <input type="checkbox"/> seminari i radionice <input checked="" type="checkbox"/> vježbe <input type="checkbox"/> on line u cijelosti <input type="checkbox"/> mješovito e-učenje <input type="checkbox"/> terenska nastava			<input type="checkbox"/> samostalni zadaci <input type="checkbox"/> multimedija <input type="checkbox"/> laboratorij <input type="checkbox"/> mentorski rad <input type="checkbox"/> (ostalo upisati)					
Obveze studenata	Obveza studenta su redovito poхађање nastave, predan i pozitivno ocijenjen rad.								

<p>Praćenje rada studenata (<i>upisati udio u ECTS bodovima za svaku aktivnost tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti predmeta</i>):</p>	Pohađanje nastave	1.0	Istraživanje		Praktični rad			
	Eksperimentalni rad		Referat		(Ostalo upisati)			
	Esej		Seminarski rad		(Ostalo upisati)			
	Kolokviji	1.0	Usmeni ispit		(Ostalo upisati)			
	Pismeni ispit		Projekt		(Ostalo upisati)			
Ocenjivanje i vrjednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu	<p>Studenti koji su uredno pohađali nastavu i vježbe odradili na zadovoljavajućem nivou i u dogovorenom roku bit će pozitivno ocijenjeni.</p> <p>Student dobiva ocjenu temeljem kvalitete rada i temeljem znanja pokazanog na vježbama.</p>							
Obvezna literatura (dostupna u knjižnici i putem ostalih medija)	<b>Naslov</b>			<b>Broj primjeraka u knjižnici</b>	<b>Dostupnost putem ostalih medija</b>			
	K. Pestić, <i>Modeliranje u programu AutoCAD 2017: 3D osnove : teoretski dio obuhvaća inačice programa 2009-2017</i> , Lukoran: vlast. nakl., 2017.			4				
	K. Pestić, <i>Osnove crtanja u programu AutoCAD 2015 : teoretski dio obuhvaća inačice programa 2009-2015</i> , Lukoran: vlast. nakl., 2016.			4				
Dopunska literatura	-							
Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje utvrđenih ishoda učenja	(1) Vrednovanje rezultata u skladu s navedenim ishodima učenja (2) Povratna informacija od studenata putem ankete (3) Samoevaluacija nastavnika (4) Institucijske i izvaninstitucijske provjere							
Ostalo (prema mišljenju predlagatelja)								

NAZIV PREDMETA		ELEMENTI ZGRADA 1				
Kod	GAM011	Godina studija	1.			
Nositelj/i predmeta	prof. dr. sc. Darovan Tušek, prof. dr. sc. Ivana Racetin	Bodovna vrijednost (ECTS)	4.0			
Suradnici	prof. dr. sc. Vesna Perković Jović	Način izvođenja nastave (broj sati u semestru)	P 30	S	V 30	T
Status predmeta	Osnovni; obvezni predmet	Postotak primjene e-učenja	-			
OPIS PREDMETA						
Ciljevi predmeta	Predmet čini cjelinu s predmetima Elementi zgrada 2,3,4. Nakon odslušanih predmeta od studenta se očekuje da bude sposoban izrađivati sve dijelove arhitektonskih idejnih, glavnih i izvedbenih projekata te koristiti geodetske podloge za izradu arhitektonskih i urbanističkih nacrtova.					
Uvjeti za upis predmeta i ulazne kompetencije potrebne za predmet	-					
Očekivani ishodi učenja na razini predmeta (4-10 ishoda učenja)	<p>Studenti/ce će moći:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-raščlaniti proces izgradnje po etapama</li> <li>-potvrditi poznavanje zakonske regulative iz područja prostornog uređenja i gradnje</li> <li>-razlikovati konstruktivne sustave, nosive i nenosive elemente zgrade te utjecaj svojstva tla na temelje i gradnju općenito</li> <li>-usporediti vrste betona, njegove sastavne dijelove te vrste i načine gradnje</li> <li>-usporediti tipove zidanih konstrukcija po materijalu, vrsti i načinu gradnje</li> <li>-povezati tip konstrukcije, ugrađene materijale i odgovarajuće norme</li> <li>-integrirati poznavanje osnova geodezije u proces arhitektonskog rada</li> </ul>					
Sadržaj predmeta detaljno razrađen prema satnici nastave	<p>Proces gradnje po etapama. Racionalizacija u procesu gradnje. Zakon o gradnji. Zakon o prostorno uređenju. Elementi iz ostale srodne zakonske regulative. (6 sati) Vrste projektne dokumentacije. Sadržaj glavnog i izvedbenog projekta. Tekstualni i grafički dijelovi arhitektonskih projekata. (4 sati)</p> <p>Nosivi i nenosivi elementi zgrade. Vrste opterećenja. Konstruktivni sustavi. Horizontalna modularna koordinacija. (4 sata)</p> <p>Zidane konstrukcije. Zidovi od proizvoda od pečene gline; norme. Mortovi; vrste i primjena. Vrste cementa. Osnovna pravila za zidanje. Vez zidova i stupova od opeke i opekarskih blokova. Zidovi od betonskih i lakobetonskih blokova; norme. Pravila zidanja; vez zidova. Zidanje zidova od plinobetonskih blokova. Žbukanje zidova. Zidovi od kamena. (4 sata)</p> <p>Karakteristične troškovničke stavke za zidarske radove. (2 sata)</p> <p>Osnove geodezije. Oblik i veličina Zemlje. Kartografske projekcije. Gauss-Krügerova projekcija i HTRS96/TM. Geodetska mjerjenja i instrumenti. Geodetska izmjera. Geodetske točke i mreže. Kartografske podloge: planovi, karte, HOK, DOF, DMR. Topografske i tematske karte. Terestrička fotogrametrija. Katastar i zemljščna knjiga. (10 sati)</p> <p>Vježbe (30 sati):</p> <p>Karakteristične troškovničke stavke za zidarske radove.</p> <p>Izrada arhitektonskih nacrtova u M 1:200 i M 1:100.</p>					
Vrste izvođenja nastave:	<input checked="" type="checkbox"/> predavanja <input type="checkbox"/> seminari i radionice <input checked="" type="checkbox"/> vježbe <input type="checkbox"/> on line u cijelosti <input type="checkbox"/> mješovito e-učenje <input type="checkbox"/> terenska nastava	<input type="checkbox"/> samostalni zadaci <input type="checkbox"/> multimedija <input type="checkbox"/> laboratorij <input type="checkbox"/> mentorski rad <input type="checkbox"/> (ostalo upisati)				

Obveze studenata	Redovito pohađanje nastave; ispunjene sve obveze predviđene programom vježbi; pismeni i usmeni ispit					
Praćenje rada studenata ( <i>upisati udio u ECTS bodovima za svaku aktivnost tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti predmeta</i> ):	Pohađanje nastave	1.0	Istraživanje		Praktični rad	
	Eksperimentalni rad		Referat		(Ostalo upisati)	
	Esej		Seminarski rad		(Ostalo upisati)	
	Kolokviji	1.0	Usmeni ispit	0.5	(Ostalo upisati)	
	Pismeni ispit	0.5	Projekt	1.0	(Ostalo upisati)	
Ocenjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitу	Kolokviji ili pismeni i usmeni ispit; ocjena vježbi.					
Obvezna literatura (dostupna u knjižnici i putem ostalih medija)	<b>Naslov</b>				<b>Broj primjeraka u knjižnici</b>	<b>Dostupnost putem ostalih medija</b>
	D. Tušek i dr., <i>Elementi visokogradnje 1 (skripta)</i> , Split: Građevinsko-arhitektonski fakultet, 2001.				4	
	G. Pfeifer, R. Ramcke, <i>Masonry Construction Manual</i> , Basel: Birkhauser, 2001.				1	
	D. Peulić, <i>Konstruktivni elementi zgrada</i> , Zagreb: Tehnička knjiga, 1991.				18	
	A. Deplazes, <i>Architektur Konstruieren</i> , Basel: Birkhauser, 2005.				4	
	P. Cerovac, <i>Osnove geodezije (skripta)</i> , Split: Građevinsko-arhitektonski fakultet, Split, 2004.				5	
	B. Pribičević, D. Medak, <i>Geodezija u građevinarstvu</i> , Zagreb: VBZ, 2003.				5	
Dopunska literatura	Hrvatske norme					
Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje utvrđenih ishoda učenja	<ul style="list-style-type: none"> <li>-vrednovanje rezultata u skladu s navedenim ishodima učenja</li> <li>-povratna informacija od studenata putem ankete</li> <li>-samoevaluacija nastavnika</li> <li>-institucijske i izvaninstitucijske provjere</li> </ul>					
Ostalo (prema mišljenju predlagatelja)						

<b>OSNOVE NOSIVIH KONSTRUKCIJA 1</b>						
<b>Kod</b>	GAO111	<b>Godina studija</b>	1			
<b>Nositelj/i predmeta</b>	Prof. dr.sc. Željana Nikolić	<b>Bodovna vrijednost (ECTS)</b>	6.0			
Suradnici	Izv. prof. dr. sc. Nikolina Živaljić	<b>Način izvođenja nastave (broj sati u semestru)</b>	P 30	S 30 V T		
Status predmeta	Osnovni; obvezni predmet	<b>Postotak primjene e-učenja</b>	-			
<b>OPIS PREDMETA</b>						
Ciljevi predmeta	Cilj predmeta je da studenti steknu potrebna znanja o vrstama nosivih konstrukcija, njihovoj kinematickoj stabilnosti, te da nauče proračunati reakcije, sile veza i unutrašnje sile u statički određenim grednim i rešetkastim nosačima u ravnini. Stečena znanja će omogućiti studentima da pri izradi projekta građevine osmисle konstruktivno rješenje te ga usklade s arhitektonskim projektom.					
Uvjeti za upis predmeta i ulazne kompetencije potrebne za predmet	-					
Očekivani ishodi učenja na razini predmeta (4-10 ishoda učenja)	Nakon položenog predmeta student/ica će moći : <ul style="list-style-type: none"> <li>- klasificirati vrste nosivih konstrukcija;</li> <li>- ispitati kinematicku stabilnost konstruktivnih sustava;</li> <li>- analizirati i proračunati reakcije i sile veza na statički određenim konstruktivnim sustavima u ravnini;</li> <li>- proračunati sile u štapovima statički određenih rešetkastih konstrukcija u ravnini;</li> <li>- proračunati unutrašnje sile i napraviti dijagrame unutrašnjih sila u statički određenim jednostavnim grednim nosačima u ravnini;</li> <li>- proračunati unutrašnje sile i napraviti dijagrame unutrašnjih sila u statički određenim složenim grednim nosačima u ravnini.</li> </ul>					
Sadržaj predmeta detaljno razrađen prema satnici nastave	Osnovni zakoni mehanike. Osnovne veličine statike: sila, moment sile, spreg sila, koncentrirani moment. Vanjske i unutrašnje sile na krutom tijelu. Veze i pojam vezanog tijela. Ravnoteža krutog tijela: ekvivalentnost sustava sile, rezultirajuće djelovanje sustava sile, rezultanta sustava sile, ravnoteža sustava sile. Ravnoteža sustava krutih tijela u ravnini i prostoru. Statika linijskih konstrukcija: pojam konstrukcije i statike konstrukcija, vrste linijskih konstrukcija, unutrašnje sile na štapu u ravnini. Rešetkaste konstrukcije. Gredni nosači u ravnini: jednostavna greda, konzola, poligonalna greda. Složeni nosači u ravnini: gerberovi nosači, trozglobni okviri, okviri sa zategama. Lukovi. Statika linijskih konstrukcija u prostoru: unutrašnje sile na štapu u prostoru, gredni nosači u prostoru.					
Vrste izvođenja nastave:	<input checked="" type="checkbox"/> predavanja <input type="checkbox"/> seminar i radionice <input checked="" type="checkbox"/> vježbe <input type="checkbox"/> on line u cijelosti <input type="checkbox"/> mješovito e-učenje <input type="checkbox"/> terenska nastava	<input checked="" type="checkbox"/> samostalni zadaci <input type="checkbox"/> multimedija <input type="checkbox"/> laboratorij <input type="checkbox"/> mentorski rad <input type="checkbox"/> (ostalo upisati)				
Obveze studenata	Pohađanje nastave, predani, obranjeni i pozitivno ocijenjeni programi, ostvareno minimalno po 20% bodova na svakom kolokviju, pismeni ispit.					

<b>Praćenje rada studenata (upisati udio u ECTS bodovima za svaku aktivnost tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti predmeta):</b>	Pohađanje nastave	1.5	Istraživanje		Praktični rad	1.5		
	Eksperimentalni rad		Referat		(Ostalo upisati)			
	Esej		Seminarski rad		(Ostalo upisati)			
	Kolokviji	1.5	Usmeni ispit		(Ostalo upisati)			
	Pismeni ispit	1.5	Projekt		(Ostalo upisati)			
Ocenjivanje i vrijednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu	Kolokviji; programi (samostalno rješavanje zadataka iz odabralih nastavnih cjelina); pismeni ispit.							
Obvezna literatura (dostupna u knjižnici i putem ostalih medija)	<b>Naslov</b>			<b>Broj primjeraka u knjižnici</b>	<b>Dostupnost putem ostalih medija</b>			
	Ž. Nikolić, <i>Mehanika I</i> , Split: Sveučilište u Splitu, Građevinsko-arhitektonski fakultet, 2009.			28				
	Ž. Nikolić, <i>Osnove nosivih konstrukcija I</i> (nastavni materijal <a href="http://www.gradst.unist.hr">www.gradst.unist.hr</a> ), Split, 2017.				Da			
	A. Mihanović, B. Trogrić, <i>Građevna statika I</i> , Split: Sveučilište u Splitu, Fakultet građevinarstva, arhitekture i geodezije, 2011.			50				
Dopunska literatura	(1) A. Kiričenko, <i>Tehnička mehanika (Statika)</i> , Zagreb: Građevinski institut, 1990.							
Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje utvrđenih ishoda učenja	(1) Vrednovanje rezultata u skladu s navedenim ishodima učenja (2) Povratna informacija od studenata putem ankete (3) Samoevaluacija nastavnika (4) Institucijske i izvaninstitucijske provjere							
Ostalo (prema mišljenju predlagatelja)								

NAZIV PREDMETA		MATEMATIKA 1			
Kod	GAB011	Godina studija	1.		
Nositelj/i predmeta	Prof. dr. sc. Jelena Sedlar	Bodovna vrijednost (ECTS)	2.0		
Suradnici	Mr. sc. Slobodan Pavasović, viši pred.	Način izvođenja nastave (broj sati u semestru)	P	S	V T
Status predmeta	Osnovni; obvezni predmet	Postotak primjene e-učenja	15	15	
OPIS PREDMETA					
Ciljevi predmeta	Cilj predmeta je razvijanje matematičke kulture i ovladavanje osnovnim pojmovima matematičke analize (funkcija, limes, neprekidnost, derivacija) te analitičke geometrije prostora (vektor, ravnina u prostoru, pravac u prostoru) i primjena usvojenih pojmoveva u rješavanju jednostavnih matematičkih zadatača.				
Uvjeti za upis predmeta i ulazne kompetencije potrebne za predmet	-				
Očekivani ishodi učenja na razini predmeta (4-10 ishoda učenja)	<p>Student/ica će moći:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Prikazati u trodimenzionalnome koordinatnom sustavu točke, vektore, pravce i ravnine;</li> <li>- Odrediti nepoznate vektore, pravce i ravnine na temelju njihovih zadanih/traženih svojstava i/ili međusobnoga položaja u prostoru;</li> <li>- Objasniti i grafički ilustrirati osnovne pojmove i svojstva realne funkcije realne varijable;</li> <li>- Odrediti prirodno područje definicije zadane kompozicije osnovnih realnih funkcija realne varijable;</li> <li>- Odrediti i geometrijski protumačiti limes eksplicitno zadane realne funkcije realne varijable;</li> <li>- Odrediti i geometrijski protumačiti derivaciju eksplicitno zadane realne funkcije realne varijable;</li> <li>- Ispitati tijek i skicirati kvalitativni graf eksplicitno zadane realne funkcije realne varijable (nul-točke, asimptote, ekstremi).</li> </ul>				
Sadržaj predmeta detaljno razrađen prema satnici nastave	<p>Vektori (usmjereni dužine). Kolinearnost i komplanarnost vektora. Zbrajanje vektora. Rastav vektora. Množenje realnog broja i vektora. Baza i koordinatni sustav. Skalarni umnožak vektora. Vektorski umnožak vektora. Mješoviti umnožak vektora. – 4 sata</p> <p>Analitička geometrija prostora: pravac u prostoru, ravnina u prostoru, međusobni odnosi pravca i ravnine u prostoru. – 6 sati</p> <p>Skupovi, skupovi brojeva. – 2 sata</p> <p>Funkcije. Elementarne realne funkcije realne varijable. – 2 sata</p> <p>Neprekidnost, limes i derivacija realne funkcije realne varijable. Rast i pad funkcije. Konkavnost i konveksnost funkcije. Ekstremi i točke infleksije. Asimptote. – 8 sati</p> <p>Ispitivanje tijeka i skiciranje grafa funkcije. – 4 sata</p> <p>Provjere znanja. – 4 sata</p>				
Vrste izvođenja nastave:	<input checked="" type="checkbox"/> predavanja <input type="checkbox"/> seminari i radionice <input checked="" type="checkbox"/> vježbe <input type="checkbox"/> on line u cijelosti <input checked="" type="checkbox"/> mješovito e-učenje <input type="checkbox"/> terenska nastava		<input type="checkbox"/> samostalni zadaci <input type="checkbox"/> multimedija <input type="checkbox"/> laboratorij <input type="checkbox"/> mentorski rad <input checked="" type="checkbox"/> Interaktivni rad (online upitnici)		
Obveze studenata	Polaganje ispita; parcijalno tijekom semestra ili cijelovito u terminima ispitnih rokova.				

<p>Praćenje rada studenata (<i>upisati udio u ECTS bodovima za svaku aktivnost tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti predmeta</i>):</p>	Pohađanje nastave		Istraživanje		Praktični rad			
	Eksperimentalni rad		Referat		(Ostalo upisati)			
	Esej		Seminarski rad		(Ostalo upisati)			
	Parcijalni ispiti*	2.0	Usmeni ispit		(Ostalo upisati)			
	Pismeni ispit	2.0	Projekt		(Ostalo upisati)			
	Napomena*: Parcijalni ispiti su alternativna mogućnost za polaganje ispita, pa student/ica stječe 2 ECTS boda ili putem parcijalnih ispita ili putem pisanoг ispitа.							
Ocenjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitу	<p>Ocjena se izvodi iz bodova koje student/ica stječe tijekom semestra kroz dva parcijalna ispita. Parcijalni ispit traje 90 minuta, a polaze se pisano (zadaci i teorija u omjeru 60%:40%).</p> <p>Za pozitivnu ocjenu iz parcijalnog ispita student/ica mora steći najmanje polovicu mogućih bodova toga ispita.</p> <p>Položeni parcijalni ispiti priznaju se na prva dva ispitna termina – u zimskome ispitnom roku student/ica polaze parcijalno samo one dijelove gradiva iz kojih nije stekao/la pozitivnu ocjenu tijekom semestra temeljem parcijalnih ispita. Ako ni tada ne stekne pravo na pozitivnu ocjenu, u ljetnome i/ili jesenskom ispitnom roku polaze cjelokupno gradivo predmeta.</p> <p>Student/ica može odabratи cijelovito polaganje ispita u terminima ispitnih rokova – jedinstveni pisani ispit u trajanju od 120 minuta (zadaci i teorija u omjeru 60%:40%) i dodatno, po eventualnome pozivu predmetnog nastavnika, usmeni ispit.</p> <p>Student/ica mora pravovremeno prijaviti dolazak na parcijalni ispit putem odgovarajućeg upitnika na Teams stranici predmeta, a dolazak na ispit najaviti prijavom na studomat najkasnije 3 radna dana prije održavanja ispita. U protivnom mu/joj nije zajamčeno pristupanje ispitу, odnosno parcijalnom ispitу.</p>							
Obvezna literatura (dostupna u knjižnici i putem ostalih medija)	<b>Naslov</b>			<b>Broj primjeraka u knjižnici</b>	<b>Dostupnost putem ostalih medija</b>			
	S. Pavasović: Nastavni materijali				Da / Merlin			
Dopunska literatura	(1) S. Pavasović, T. Radelja, S. Banić i P. Milišić, Matematika 1 – riješeni zadaci, Split: Građevinski fakultet, 1999.							
Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje utvrđenih ishoda učenja	<p>(1) Sveučilište putem ankete kao oblika institucionalne provjere kvalitete nastave</p> <p>(2) Fakultet putem Povjerenstva za kontrolu kvalitete nastave</p> <p>(3) Predmetni nastavnik putem vrednovanja rezultata u skladu s navedenim ishodima učenja</p>							
Ostalo (prema mišljenju predlagatelja)								

a

NAZIV PREDMETA		OSNOVE ARHITEKTONSKOG PROJEKTIRANJA 2								
Kod	GAS15	Godina studija	1.							
Nositelj/i predmeta	Prof. art. Hrvoje Njirić	Bodovna vrijednost (ECTS)	6.0							
Suradnici		Način izvođenja nastave (broj sati u semestru)	P	S	V	T				
			30		45					
Status predmeta	Osnovni; obvezni predmet	Postotak primjene e- učenja	10%							
OPIS PREDMETA										
Ciljevi predmeta	Upoznavanje s procesom arhitektonskog projektiranja.									
Uvjeti za upis predmeta i ulazne kompetencije potrebne za predmet	-									
Očekivani ishodi učenja na razini predmeta (4-10 ishoda učenja)	<p>Student/ica će moći :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- istražiti i analizirati međusobne odnose zadanih elemenata kroz aspekte programa, korisnika, lokacije te kulturno-društvenog konteksta</li> <li>- sintetizirati faktore koji utječu na razvoj arhitektonskog koncepta</li> <li>- izraditi dijagramske prikaze kao osnovne elemente komunikacije koncepta</li> <li>- osmisliti arhitektonsko rješenje koje postavljenu koncepciju slijedi kroz organizaciju sadržaja i prostorne karakteristike</li> <li>- usporediti različite načine organizacije arhitektonskog sklopa</li> <li>- proučiti veličine i odnose u arhitekturi: funkciju, kretanje, odnos vanjskog i unutarnjeg prostora</li> <li>- predvidjeti osnovnu ulogu konstrukcije i materijala unutar rješenja</li> <li>- primjenjivati različite prezentacijske metode u prezentaciji projekta</li> <li>- u rješavanju prostornih problema koristiti stečena teoretska znanja služeći se referentnim arhitektonskim primjerima</li> </ul>									
Sadržaj predmeta detaljno razrađen prema satnici nastave	<p>Predmet je organiziran u formi od tri arhitektonска projekta.</p> <p>Projekti su osmišljeni temeljem funkcionalno jednostavnih programa na konkretnim lokacijama. Rad na svakom pojedinačnom projektu uključuje fazu analize, formiranja koncepta, razradu arhitektonskog rješenja (15 sati vježbi) te prateća predavanja i prezentacije (10 sati).</p>									
Vrste izvođenja nastave:	<input checked="" type="checkbox"/> predavanja <input type="checkbox"/> seminari i radionice <input checked="" type="checkbox"/> vježbe <input type="checkbox"/> on line u cijelosti <input type="checkbox"/> mješovito e-učenje <input type="checkbox"/> terenska nastava			<input type="checkbox"/> samostalni zadaci <input type="checkbox"/> multimedija <input type="checkbox"/> laboratorij <input type="checkbox"/> mentorski rad <input type="checkbox"/> (ostalo upisati)						
Obveze studenata	Pohađanje nastave, sve studije predane u zadanim terminima i pozitivno ocijenjene.									

Praćenje rada studenata ( <i>upisati udio u ECTS bodovima za svaku aktivnost tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti predmeta</i> ):	Pohađanje nastave	1.0	Istraživanje	1.0	Praktični rad	
	Eksperimentalni rad		Referat		(Ostalo upisati)	
	Esej		Seminarski rad		(Ostalo upisati)	
	Kolokviji		Usmeni ispit		(Ostalo upisati)	
	Pismeni ispit		Projekt	4.0	(Ostalo upisati)	
Ocenjivanje i vrjednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu	Ocjena se formira na temelju: kontinuiranog praćenja rada, valorizacije ostvarenog napretka te kvalitete predanih studija.					
Obvezna literatura (dostupna u knjižnici i putem ostalih medija)	Naslov	Broj primjeraka u knjižnici	Dostupnost putem ostalih medija			
	F.D.K. Ching, <i>Architecture, Form, Space &amp; Order</i> , New York: Wiely, 2007.	1				
	H. Hertzberger: <i>Lessons for students in architecture</i> , Rotterdam: 010 Publishers, 2001.	6				
	H. Hertzberger, <i>Space and architect: lessons in architecture 2</i> , Rotterdam: 010 Publishers, 2000.	6				
	C. Norberg Schulz, <i>Egzistencija, prostor i arhitektura</i> , Beograd: Građevinska knjiga, 1975.	1				
	S. Giedion, <i>Raum, zeit, architektur</i> , Ravensburg: Otto Maier Verlag, 1965.	1				
	E. Neufert, <i>Elementi arhitektonskog projektiranja</i> , Zagreb: Golden marketing - Tehnička knjiga, 2002.	15				
Dopunska literatura	*časopisi (El Croquis, Architectural design, Architectural Review, A+U, Detail, L architecture d' aujourd hui, Arhitektura, Čovjek i prostor, Oris, Prostor i dr.) *priručnici, tematske knjige, monografska izdanja o hrvatskim i svjetskim arhitektima					
Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje utvrđenih ishoda učenja	(1) Vrednovanje rezultata u skladu s navedenim ishodima učenja (2) Povratna informacija od studenata putem ankete (3) Samoevaluacija nastavnika (4) Institucijske i izvaninstitucijske provjere					
Ostalo (prema mišljenju predlagatelja)						

TIPOLOGIJA I FORMA U ARHITEKTURI 2										
NAZIV PREDMETA										
Kod	GAS016	Godina studija	1							
Nositelj/i predmeta	Izv. prof. art. Iva Letilović	Bodovna vrijednost (ECTS)	2.0							
Suradnici		Način izvođenja nastave (broj sati u semestru)	P 30	S	V	T				
Status predmeta	Osnovni; obvezni predmet	Postotak primjene e-učenja	20%							
OPIS PREDMETA										
Ciljevi predmeta	Kroz predavanja, cilj predmeta je pružiti studentima znanja o funkcionalnoj i prostornoj organizaciji unutar stambenih tipologija.									
Uvjeti za upis predmeta i ulazne kompetencije potrebne za predmet	-									
Očekivani ishodi učenja na razini predmeta (4-10 ishoda učenja)	<p>Nakon odslušanog predmeta student/ica će moći:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- usporediti stil života i oblikovanje prostora u kojem se odvija</li> <li>- kategorizirati i preispitati tipologiju stambenih jedinica i stambenih zgrada kroz povijest</li> <li>- usporediti tipove stambenih jedinica</li> <li>- razlikovati tipove višestambenih zgrada</li> <li>- analizirati zadani stambeni prostor i njegove sadržaje</li> </ul>									
Sadržaj predmeta detaljno razrađen prema satnici nastave	<p>Obiteljska kuća (2 sata)  Ladanjska kuća (2 sata)  Dvojna kuća (2 sata)  Niz (2 sata)  Atrijska kuća (2 sata)  Višestambena zgrada (4 sata)  Raumplan i slobodni plan (2 sata)  Tektonika i stereotomija (2 sata)  Forma i dizajn (2 sata)  Funkcionalni sklopovi (10 sati)</p>									
Vrste izvođenja nastave:	<input checked="" type="checkbox"/> predavanja <input type="checkbox"/> seminari i radionice <input type="checkbox"/> vježbe <input type="checkbox"/> on line u cijelosti <input type="checkbox"/> mješovito e-učenje <input type="checkbox"/> terenska nastava			<input type="checkbox"/> samostalni zadaci <input type="checkbox"/> multimedija <input type="checkbox"/> laboratorij <input type="checkbox"/> mentorski rad <input type="checkbox"/> (ostalo upisati)						
Obveze studenata	Pohađanje nastave, pismeni i usmeni ispit.									
Praćenje rada studenata (upisati udio u ECTS bodovima za svaku aktivnost tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti predmeta):	Pohađanje nastave	0.5	Istraživanje		Praktični rad					
	Eksperimentalni rad		Referat		(Ostalo upisati)					
	Esej		Seminarski rad		(Ostalo upisati)					
	Kolokviji		Usmeni ispit	1.0	(Ostalo upisati)					
	Pismeni ispit	0.5	Projekt		(Ostalo upisati)					

Ocenjivanje i vrjednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu	Student dobiva ocjenu na temelju položenih kolokvija, završnog ispita, pismenog i usmenog.		
	Naslov	Broj primjeraka u knjižnici	Dostupnost putem ostalih medija
Obvezna literatura (dostupna u knjižnici i putem ostalih medija)	A. Loos, <i>Ornament i zločin</i> , Zagreb: Mladost, 1952. Vitruvije: <i>Deset knjiga o arhitekturi</i> , Zagreb: Institut građevinarstva, 1997. Z. Stržić, <i>Arhitektonsko projektiranje: o stanovanju</i> , Zagreb: Školska knjiga, 1956. B. Magaš: <i>Arhitektura, pristup arhitektonskom djelu</i> , Zagreb: Školska knjiga, 2012. E. Neufert, <i>Elementi arhitektonskog projektiranja</i> , Zagreb: Golden marketing - Tehnička knjiga, 2002.	1 2 1 1 15	
Dopunska literatura	(1) G. Knežević, <i>Višestambene zgrade</i> , Zagreb: Tehnička knjiga, 1986. (2) Le Corbusier, <i>Oeuvre complete</i> , Basel: Birkhäuser, 1995. (3) Le Corbusier, <i>The Modulor</i> , London: Faber, 1961. (4) N. Pollock, <i>Modern Japanese House</i> , New York: Phaidon Press, 2005. (5) C. Rowe, <i>The Mathematics of the Ideal Villa and Other Essays</i> , Cambridge, MA: MIT Press, 1982.		
Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje utvrđenih ishoda učenja	(1) Vrednovanje rezultata u skladu s navedenim ishodima učenja. (2) Povratna informacija od studenata putem ankete. (3) Samoevaluacija nastanika (4) Institucijske i izvaninstitucijske provjere		
Ostalo (prema mišljenju predlagatelja)			

<b>NAZIV PREDMETA</b>				<b>OSNOVE PROJICIRANJA 2</b>				
<b>Kod</b>	GAC012	<b>Godina studija</b>	1.					
<b>Nositelji predmeta</b>	Izv. prof. dr. sc. Maja Andrić; Izv. prof. dr. sc. Neda Lovričević	<b>Bodovna vrijednost (ECTS)</b>	5.0					
Suradnici		<b>Način izvođenja nastave (broj sati u semestru)</b>		P	S	V	T	
Status predmeta	Osnovni; obvezni predmet	<b>Postotak primjene e-učenja</b>	25%	30		30		
<b>OPIS PREDMETA</b>								
Ciljevi predmeta	Nakon položenog ispita od studenta se očekuje cijelovita sposobnost za dvosmjernu zornu komunikaciju između 3-D objekata u prostoru i arhitektonskog crteža na 2-D podlozi. Stečene spoznaje ostvarene su različitim metodama projiciranja koje se najčešće koriste u praksi. Edukativni primjeri odabiru se u bliskoj vezi s praktičnim primjerima, s naglaskom na važeće zakonitosti pojedinih metoda.							
Uvjeti za upis predmeta i ulazne kompetencije potrebne za predmet	-							
Očekivani ishodi učenja na razini predmeta	<p>Student/ica će moći:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- metodom ravnina konstruirati prodornu krivulju dviju ploha drugog stupnja (okomitim i općim paralelnim projiciranjem),</li> <li>- konstruirati prodornu krivulju dviju rotacijskih ploha u graditeljskoj primjeni,</li> <li>- okomitim projiciranjem konstruirati vlastitu i bačenu sjenu različitih objekata, te sjenu bačenu u šuplja tijela,</li> <li>- primijeniti metodu slojnica pri rješavanju (pristupnih) prometnica,</li> <li>- koristiti centralno projiciranje i odgovarajuće zakonitosti pri konstrukciji 0,1,2,3-D objekata u općim i posebnim položajima prema ravnini projekcije,</li> <li>- centralnim projiciranjem konstruirati tijela s osnovicama u općoj i horizontalnoj ravnini,</li> <li>- koristiti nekoliko metoda pri konstrukciji prirodnih perspektivnih slika objekata zadanih u Mongeovoj projekciji,</li> <li>- konstruirati vlastite i bačene sjene različitih objekata u perspektivi,</li> <li>- prepoznati zakonitosti pojedinih metoda projiciranja, primijeniti ih u konstruktivnim zadaćama neovisno o korištenim alatima za vizualizaciju,</li> <li>- izraditi crteže i rješiti konstruktivne zadatke korištenjem računalnih programa dinamičke geometrije.</li> </ul>							
Sadržaj predmeta detaljno razrađen prema satnicima nastave	<p>Prostorni poligon, prostorno-lučna kombinacija i prodorna krivulja kod prodora ploha drugog reda. Prodori koji se javljaju u arhitekturi kod nekih svodova (bačvasti, križni, razne kupole). (8 + 8)</p> <p>Konstrukcija sjena kod paralelne rasvjete, prirodna (sunčeva) rasvjeta. Vlastita i bačena sjena. Sjene 2-dim. objekata. Sjene 3-dim. (jednostavnih i šupljih) objekata. (6 + 8)</p> <p>Topografske plohe, trasiranje, primjeri osnovnih prometnica. (2 + 0 )</p> <p>Centralno projiciranje (perspektiva). Zadavanje zakonitosti pri odabiru određbenih elemenata metode. Konstrukcija centralne projekcije 2-dim. objekata smještenih u opću i horizontalnu ravninu, postojeće zakonitosti. Perspektivna slika 3-dim. objekata (općenito i posebno položenih). Konstrukcija sjena u perspektivi, odabir izvora svjetla. Najčešće metode konstrukcije perspektivnih slika 3-dim. objekata u arhitekturi. Neke primjene centralnog projiciranja (stereoskopska projekcija, anaglifika perspektiva). (14 + 14)</p>							
Vrste izvođenja nastave:	<input checked="" type="checkbox"/> predavanja <input type="checkbox"/> seminari i radionice <input checked="" type="checkbox"/> vježbe <input type="checkbox"/> on line u cijelosti <input checked="" type="checkbox"/> mješovito e-učenje <input type="checkbox"/> terenska nastava				<input checked="" type="checkbox"/> samostalni zadaci <input type="checkbox"/> multimedija <input type="checkbox"/> laboratorij <input type="checkbox"/> mentorski rad			

Obveze studenata	<ul style="list-style-type: none"> <li>- pohađanje predavanja, auditornih i konstrukcijskih vježbi</li> <li>- samostalna izrada programskih zadataka na konstrukcijskim vježbama</li> <li>- polaganje ispita putem kolokvija ili cjelovito</li> </ul>							
Praćenje rada studenata:	Pohađanje nastave	0.5	Istraživanje		Praktični rad			
	Eksperimentalni rad		Referat		Samostalan rad i učenje	1.0		
	Esej		Seminarski rad		Izrada programa	1.5		
	Kolokviji	0.5	Usmeni ispit	1.0				
	Pismeni ispit	0.5	Projekt					
Ocenjivanje i vrjednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu	<p>Kontinuirano provjeravanje znanja putem kolokvija i obrazlaganja samostalnih programa iz pojedinih cjelina. Pismeni dio ispita moguće je položiti putem kolokvija. Preduvjet za polaganje ispita je da su studenti izradili i obrazložili predviđene programske zadatke, te položili ispit iz Osnova projiciranja 1 iz I. semestra. Cjeloviti ispit se sastoji od pismenog i usmenog dijela. Pismeni dio ispita je eliminatoran.</p>							
Obvezna literatura (dostupna u knjižnici i putem ostalih medija)	<b>Naslov</b>			<b>Broj primjeraka u knjižnici</b>	<b>Dostupnost putem ostalih medija</b>			
	V. Szirovicza, E. Jurkin, <i>Deskriptivna geometrija CD-udžbenik</i> , Zagreb: HDGG&GF, 2005.			30	da			
	I. Babić, S. Gorjanc, A. Slićević, V. Szirovicza, <i>Nacrtna geometrija-vježbe</i> , Zagreb: HDGG, 2007.			25	da			
	V. Niče, <i>Perspektiva</i> , Zagreb: Školska knjiga, 1978.			10	ne			
Dopunska literatura	<ol style="list-style-type: none"> <li>(1) V. Niče, <i>Deskriptivna geometrija I, II</i>, Zagreb: Školska knjiga, 1980.</li> <li>(2) P. Kurilj, N. Sudeta, M. Šimić, <i>Perspektiva</i>, Zagreb: Golden marketing - Tehnička knjiga, Arhitektonski fakultet Sveučilište u Zagrebu, 2005.</li> <li>(3) R. Ivančević, <i>Perspektive</i>, Zagreb: Školska knjiga, Zagreb, 1996.</li> <li>(4) H. Brauner, W. Kickinger, <i>Geometrija u graditeljstvu</i>, Zagreb: Školska knjiga, 1980.</li> <li>(5) Web stranica Hrvatskog društva za geometriju i grafiku (HDGG): <a href="http://www.hdgg.hr">www.hdgg.hr</a>.</li> </ol>							
Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje utvrđenih ishoda učenja	<p>Praćenje kvalitete i uspješnosti obavljati će se na tri razine:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) Sveučilište;</li> <li>(2) Fakultet putem Povjerenstva za kontrolu kvalitete nastave;</li> <li>(3) predmetni nastavnik.</li> </ol>							
Ostalo (prema mišljenju predlagatelja)	<p>Predmet zaokružuje temeljna predznanja za arhitekte, koji koriste konstruirani ili prostoručni (arhitektonski) crtež kao izražajno sredstvo u procesu kreiranja projekta i kao podlogu u stručnom komuniciraju. Edukativni primjeri se prikladno odabiru. U izvedbi programa uključena je i prezentacija interaktivnih nastavnih sadržaja uz potporu računalne grafike.</p> <p>Vježbe su ravnomjerno organizirane kao:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) auditorne – pripremne za samostalne zadaće,</li> <li>b) konstrukcijske – za izradu samostalnih programa.</li> </ol> <p>Sastavni dio Izvedbenog plana i programa ovog predmeta je detaljan plan sadržaja i organiziranja predavanja, pojedinih vježbi, pripadajućih kolokvija, termina održavanja te kriterija vrednovanja.</p> <p>Dinamički plan nastavnih aktivnosti oglašava se na početku nastave.</p>							

NAZIV PREDMETA		CRTANJE 2										
Kod	GAS017	Godina studija	1.									
Nositelj/i predmeta	Doc. art. Ana Kuzmanić	Bodovna vrijednost (ECTS)	3.0									
Suradnici		Način izvođenja nastave (broj sati u semestru)	P	S	V	T	30					
Status predmeta	Osnovni; obvezni predmet	Postotak primjene e-učenja	-									
OPIS PREDMETA												
Ciljevi predmeta	Cilj kolegija Crtanje 2 je upoznavanje s različitim izrazima unutar jezika crtanja te osvještavanje vrste vizualnog jezika koje nose različite mogućnosti izražavanja. Kroz praksu crtanja po modelu i bez modela koristeći različite crtačke tehnikе, studenti i studentice prolaze kroz sve faze prepoznavanja, artikulacije, izgradnje i samoanalize vlastitoga likovnog jezika.											
Uvjeti za upis predmeta i ulazne kompetencije potrebne za predmet	Odslušano: Crtanje 1											
Očekivani ishodi učenja na razini predmeta (4-10 ishoda učenja)	Nakon odslušanog predmeta i održenih vježbi student/ica će moći: - razlikovati načine ifaze izrade prostoručnog crteža koristeći se različitim tehnikama - nacrtati prostoručni crtež predmeta, unutarnjeg i vanjskog prostora kojim će razviti sposobnost vizualne percepcije - osmislitи vlastiti likovni izričaj - ispitati vlastiti likovni jezik - razviti sposobnost vizualnog razmišljanja i izražavanja vizualnog govora različitim crtačkim tehnikama											
Sadržaj predmeta detaljno razrađen prema satnici nastave	1. Studija po modelu: izražavanje građenjem, konstrukcijom (2 sata) / 2. Studija po modelu: odvajanje od predmetnog, redukcija oblika, apstrakcija (2 sata) / 3. Kolaž: materijalnost crteža (2 sata) / 4. Studija po modelu: utjecaj doživljaja na oblik (2 sata) / 5. Studija po modelu: energija u crtanju, gesta, slučaj kao stvaralačka pretpostavka (2 sata) / 6. Kroki: utjecaj brzine crtanja (2 sata) / 7. Studije vanjskih prostora: odabir motiva (2 sata) / 8. Studije vanjskih prostora: političko unutar stvaranja (2 sata) / 9. Ilustrirani eseј I: analiza prostora skicom i tekstom (2 sata) / 10. Ilustrirani eseј II: konstrukcija narativa vizualnim jezikom (2 sata) / 11. Ilustrirani eseј III: osvještavanje različitih mogućnosti izražavanja crtanjem (2 sata) / 12. Ilustrirani eseј IV: prepoznavanje vlastitog likovnog jezika (2 sata) / 13. Crtanje bez modela, crtanje zamišljene slike (2 sata) / 14. Skica kao alat za dizajn (2 sata) / 15. Analiza završnih crteža (2 sata)											
Vrste izvođenja nastave:	<input type="checkbox"/> predavanja <input type="checkbox"/> seminari i radionice <input checked="" type="checkbox"/> vježbe <input type="checkbox"/> on line u cijelosti <input type="checkbox"/> mješovito e-učenje <input type="checkbox"/> terenska nastava			<input checked="" type="checkbox"/> samostalni zadaci <input type="checkbox"/> multimedija <input type="checkbox"/> laboratorij <input type="checkbox"/> mentorski rad <input type="checkbox"/> (ostalo upisati)								
Obveze studenata	Obveze studenta su pohađanje nastave te predani i pozitivno ocijenjeni svi radovi zadani tijekom rada u kolegiju.											
Praćenje rada studenata (upisati udio u ECTS bodovima za svaku aktivnost tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara	Pohađanje nastave	0.8	Istraživanje		Praktični rad	2.0						
	Eksperimentalni rad	0.2	Referat		(Ostalo upisati)							
	Esej		Seminarski rad		(Ostalo upisati)							

<i>bodovnoj vrijednosti predmeta):</i>	Kolokviji		Usmeni ispit		(Ostalo upisati)			
	Pismeni ispit		Projekt		(Ostalo upisati)			
Ocenjivanje i vrjednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu	Nema ispita; ocjena će se dodijeliti temeljen kontinuiranog praćenja napredovanja prilikom savladavanja zadanih zadataka i na temelju kvalitete radova izrađenih tijekom rada u kolegiju.							
Obvezna literatura (dostupna u knjižnici i putem ostalih medija)	<b>Naslov</b>			<b>Broj primjeraka u knjižnici</b>	<b>Dostupnost putem ostalih medija</b>			
	D. Petherbridge, <i>The Primacy of Drawing: Histories and Theories of Practice</i> , New Haven, CT: Yale University Press, 2010.			0	Da			
	F. A. Horowitz, B. Danilowitz, J. Albers, <i>To Open Eyes</i> , New York: Phaidon Press, 2009.			0	Da			
	P. Olpe, <i>Drawing as Design Process</i> , Basel: Schule für Gestaltung, 1997.			0	Da			
	J. Berger, <i>Ways of Seeing</i> , London: Penguin Books, 1990.			0	Da			
	R. Arnheim, <i>Umjetnost i vizualno opažanje - Psihologija stvaralačkog gledanja</i> , Beograd: Univerzitet umetnosti u Beogradu, 1987.			1				
Dopunska literatura	<p>Umjetničke monografije i katalozi (crteži): Rembrandt van Rijn, Michelangelo Buonarroti, Raffaello Santi (Raphael), Auguste Rodin, Edvarda Muncha, Henri Matisse, Paul Cezanne, Richard Artschwager, David Hockney, Vincent Van Gogh, Joseph Albers, Bruno Munari, Sol LeWitt, Alberto Giacometti, Giorgio Morandi, Anni Albers, Julije Knifer, Max Bill, Lucio Fontana, John Cage, Ellsworth Kelly, Richard Serra, Giorgio Morandi, Honore Daumier, Louise Bourgeois, Goran Petercol, Ivan Picelj, Tacita Dean, Luc Tuymans, David Maljković, Ellsworth Kelly, Dan Perjovschi, Roy Lichtenstein, Josepha Beuysa, Léon Krier, Saul Steinberg, Mitch Miller, Otto Reisinger, Philip Guston, Lucio Fontana, Eva Hesse Cy Twombly, Lenka Clayton, Joseph Kosuth, Naum Gabo.</p> <p>Umjetničke monografije i katalozi (kolaž): Bruno Munari, John Stezaker, Hannah Höch, Henri Matisse, Raoul Hausmann, Douglas Hale, David Maljković, Jens Ullrich, Mladen Stilinović, Herbert Bayer, Man Ray, Cedric Price, Gordon Matta Clark, Richard Hamilton, John Baldessari, David Hockney, Picasso, Eduardo Paolozzi, László Moholy-Nagy, Barbara Kruger, Anthony Gerace, Richard Hamilton.</p> <p>Skice, crteži i kolaži arhitekata: Oscar Niemayer, Frank Lloyd Wright, Alvar Aalto, Frank Loyd Wright, Frank Gehry, Steven Holl, John Hejduk, Lebbeus Woods, Ludwig Mies van der Rohe, Lina Bo Bardi &amp; Carlo Pagani, Le Corbusier, Carlo Scarpa, Cedric Price, Hans Dieter Schaal, Lebbeus Woods, Constant Nieuwenhuys, Aldo Rossi, Leon Krier, Hrvoje Njirić.</p> <p>S. Ferguson Gussow, <i>Architects Draw: Freehand Fundamentals</i>, Princeton Architectural Press, 2008.</p> <p>Časopisi iz područja suvremene umjetnosti i arhitekture. Internet izvori.</p>							
Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje utvrđenih ishoda učenja	(1) Vrednovanje rezultata u skladu s navedenim ishodima učenja (2) Povratna informacija od studenata putem ankete (3) Samoevaluacija nastavnika (4) Institucijske i izvaninstitucijske provjere							
Ostalo (prema mišljenju predlagatelja)								

<b>NAZIV PREDMETA</b>		<b>UPORABA RAČUNALA U ARHITEKTURI 2</b>									
Kod	GAS 018	Godina studija	1.								
Nositelj/i predmeta	Izv. prof. art. Dinko Peračić	Bodovna vrijednost (ECTS)	2.0								
Suradnici		Način izvođenja nastave (broj sati u semestru)	P	S	V	T	30				
Status predmeta	Osnovni; obvezni predmet	Postotak primjene e-učenja	25%								
<b>OPIS PREDMETA</b>											
Ciljevi predmeta	Cilj kolegija Uporaba računala u arhitekturi 2 je upoznati se s mogućnostima 3D modeliranja te steći osnovna znanja i sposobnosti potrebne za rad u nekim od najraširenijih programskih platformi i aplikacija za 3D modeliranje (ARCHI CAD,3D MAX,...) i izradu osnovnih vizualizacija (renderiranje) pomoću odgovarajućih aplikacija (ARTLANTIS,...).										
Uvjeti za upis predmeta i ulazne kompetencije potrebne za predmet	-										
Očekivani ishodi učenja na razini predmeta (4-10 ishoda učenja)	<p>Student/ica će moći:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ispitati mogućnosti programskih aplikacija za računalno 3D modeliranje i vizualizacije</li> <li>- Integrirati mogućnosti primjene računala i računalne grafike u proces rada na izradi arhitektonskih projekata</li> <li>- Procijeniti mogućnosti primjene određenih 3D rasterskih i vektorskih grafičkih programa na izradu i prezentaciju arhitektonskih projekata</li> <li>- Nacrtati crtež koristeći se 3D vektorskim i grafičkim programima</li> </ul>										
Sadržaj predmeta detaljno razrađen prema satnici nastave	Predavanja i vježbe bit će organizirane uz pomoć licenciranih edukatora, a prema standardima proizvođača softwarea. Precizan sadržaj predmeta i način izvođenja nastave definirat će se izvedbenim planom nastave za tekuću godinu.										
Vrste izvođenja nastave:	<input checked="" type="checkbox"/> predavanja <input type="checkbox"/> seminari i radionice <input checked="" type="checkbox"/> vježbe <input type="checkbox"/> on line u cijelosti <input type="checkbox"/> mješovito e-učenje <input type="checkbox"/> terenska nastava			<input type="checkbox"/> samostalni zadaci <input type="checkbox"/> multimedija,, <input type="checkbox"/> laboratoriј <input type="checkbox"/> mentorski rad <input type="checkbox"/> (ostalo upisati)							
Obveze studenata	Obveza studenta su redovito poхађanje predavanja, predan i pozitivno ocijenjen rad.										
Praćenje rada studenata (upisati udio u ECTS bodovima za svaku aktivnost tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti predmeta):	Pohađanje nastave	1.0	Istraživanje		Praktični rad						
	Eksperimentalni rad		Referat		(Ostalo upisati)						
	Esej		Seminarski rad		(Ostalo upisati)						
	Kolokviji	1.0	Usmeni ispit		(Ostalo upisati)						
	Pismeni ispit		Projekt		(Ostalo upisati)						

Ocenjivanje i vrjednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu	Studenti koji su uredno pohađali nastavu i vježbe odradili na zadovoljavajućem nivou i u dogovorenom roku bit će pozitivno ocijenjeni. Student dobiva ocjenu temeljem kvalitete rada i temeljem znanja pokazanog na vježbama.		
Obvezna literatura (dostupna u knjižnici i putem ostalih medija)	<b>Naslov</b>	<b>Broj primjeraka u knjižnici</b>	<b>Dostupnost putem ostalih medija</b>
	K. Pestić, <i>Modeliranje u programu AutoCAD 2017: 3D osnove : teoretski dio obuhvaća inačice programa 2009-2017</i> , Lukoran: vlast. nakl., 2017.	4	
Dopunska literatura	-		
Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje utvrđenih ishoda učenja	(1) Vrednovanje rezultata u skladu s navedenim ishodima učenja (2) Povratna informacija od studenata putem ankete (3) Samoevaluacija nastavnika (4) Institucijske i izvaninstitucijske provjere		
Ostalo (prema mišljenju predlagatelja)			

NAZIV PREDMETA		ELEMENTI ZGRADA 2			
Kod	GAM012	Godina studija	1.		
Nositelji predmeta	Prof. dr.sc. Vesna Perković Jović Prof. dr. sc. Predrag Miščević	Bodovna vrijednost (ECTS)	4.0		
Suradnici		Način izvođenja nastave (broj sati u semestru)	P 30	S	V 30
Status predmeta	Osnovni, obvezni predmet	Postotak primjene e-učenja	-		
OPIS PREDMETA					
Ciljevi predmeta	Predmet čini cjelinu s predmetima <i>Elementi zgrada 1, 3 i 4</i> . Nakon odslušanih predmeta od studenta se očekuje da bude sposoban izraditi sve dijelove arhitektonskih idejnih, glavnih i izvedbenih projekata i koristiti geotehničku dokumentaciju pri projektu temeljenja objekta.				
Uvjeti za upis predmeta i ulazne kompetencije potrebne za predmet	-				
Očekivani ishodi učenja na razini predmeta (4-10 ishoda učenja)	<p>Student/ica će moći:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- klasificirati međukatne konstrukcije</li> <li>- analizirati i predvidjeti mogućnosti primjene vertikalne modularne koordinacije</li> <li>- razlikovati nosive konstruktivne sustave prema načinu gradnje (monolitne, montažne i polumontazažne) i vrsti materijala (beton, drvo, čelik)</li> <li>- potvrditi poznavanje osnova geologije</li> <li>- povezati tip temelje s osobitostima terena od različitih vrsta stijena</li> <li>- integrirati poznavanje osnova geodezije u proces arhitektonskog rada</li> </ul>				
Sadržaj predmeta detaljno razrađen prema satnici nastave	<p>Betonske i armirano-betonske stijene. Beton, armirani beton i prednapregnuti beton. Agregat; granulometrijska krivulja. Voda; vodocementni faktor; konzistencija betona. Normalni i lagani betoni. Ugradnja betona. Armatura. Oplate. (10 sati)</p> <p>Međukatne konstrukcije; klasifikacija. Vertikalna modularna koordinacija. Monolitne armirano-betonske konstrukcije. Polumontazažne konstrukcije. Montažne konstrukcije. Drvene i čelične konstrukcije (općenito). Kosa drvena krovista. Stubišta; monolitna, polumontazažna, drvena, čelična. Dizala. Dimnjački i ventilacijski kanali. (8 sati)</p> <p>Karakteristične troškovničke stavke za navedene vrste radova. (2 sata)</p> <p>Osnove geologije. Stijene litosfere: eruptivne, sedimentne, vulkanoklastične ili piroklastične stijene i metamorfne stijene (nastanak, svojstva, vrste). (2 sata)</p> <p>Osnove geotehnike. Definicije i podjele tla i stijenske mase. Posmična čvrstoća i deformacijska svojstva tla. Podjela temelja (duboki i plitki temelji). Osnove dimenzioniranja plitkog temelja. Vrste i primjena geosintetika. Osnovni pojmovi stabilnosti kosina. Osnovni pojmovi stabilnosti potpornog zida. (8)</p> <p>Vježbe (ukupno 30 sati):</p> <p>Karakteristične troškovničke stavke za zemljane radove i temeljenje.</p> <p>Izrada arhitektonskog dijela izvedbenog projekta jednostavne stambene zgrade.</p>				
Vrste izvođenja nastave:	<input checked="" type="checkbox"/> predavanja <input type="checkbox"/> seminari i radionice <input checked="" type="checkbox"/> vježbe <input type="checkbox"/> on line u cijelosti <input type="checkbox"/> mješovito e-učenje <input type="checkbox"/> terenska nastava		<input type="checkbox"/> samostalni zadaci <input type="checkbox"/> multimedija <input type="checkbox"/> laboratorij <input type="checkbox"/> mentorski rad <input type="checkbox"/> (ostalo upisati)		
Obveze studenata	Redovito pohađanje nastave; ispunjene sve obveze predviđene programom vježbi; pismeni i usmeni ispit				

Praćenje rada studenata ( <i>upisati udio u ECTS bodovima za svaku aktivnost tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti predmeta</i> ):	Pohađanje nastave	1.0	Istraživanje		Praktični rad	
	Eksperimentalni rad		Referat		(Ostalo upisati)	
	Esej		Seminarski rad		(Ostalo upisati)	
	Kolokviji	1.0	Usmeni ispit	0.5	(Ostalo upisati)	
	Pismeni ispit	0.5	Projekt	1.0	(Ostalo upisati)	
Ocjenvivanje i vrijednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu	Kolokviji ili pismeni i usmeni ispit; ocjena vježbi.					
Obvezna literatura (dostupna u knjižnici i putem ostalih medija)	Naslov	Broj primjeraka u knjižnici	Dostupnost putem ostalih medija			
	D. Tušek i dr., <i>Elementi visokogradnje 1 (skripta)</i> , Split: Građevinsko-architektonski fakultet, 2001.	4				
	S. Šestanović, A. Toševski, <i>Stijene litofere Temeljenje</i> (podsjetnik za studente), Split: Građevinsko-architektonski fakultet, 2001.	7				
	P. Miščević, <i>Zapisi s predavanja (Elementi zgrada 2)</i> , Split: Građevinsko-architektonski fakultet, 2004.	5				
	F. Kind-Barkauskas, B. Kauhsen, <i>Concrete Construction Manual</i> , Basel: Birkhauser, 2002.	1				
	Đ. Peulić, <i>Konstruktivni elementi zgrada</i> , Zagreb: Tehnička knjiga, 1991.	18				
	A. Deplazes, <i>Architektur Konstruieren</i> , Basel: Birkhauser, 2005.	4				
Dopunska literatura	(1) Hrvatske norme. (2) T. Vlahović, <i>Geologija za građevinare</i> , Split: Građevinsko-architektonski fakultet Sveučilište u Splitu, 2010. (3) T. Roje-Bonacci: <i>Mehanika tla</i> , Split: Građevinski fakultet Sveučilišta u Splitu; Zagreb: Institut građevinarstva Hrvatske, Varaždin: Geotehnički fakultet Varaždin, 2003.					
Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje utvrđenih ishoda učenja	-vrednovanje rezultata u skladu s navedenim ishodima učenja -povratna informacija od studenata putem ankete -samoevaluacija nastavnika -institucijske i izvaninstitucijske provjere					
Ostalo (prema mišljenju predlagatelja)	-					

NAZIV PREDMETA		OSNOVE NOSIVIH KONSTRUKCIJA 2							
Kod	GAO112	Godina studija	1						
Nositelji predmeta	Prof. dr. sc. Mirela Galić	Bodovna vrijednost (ECTS)	6.0						
Suradnici		Način izvođenja nastave (broj sati u semestru)	P 30	S -	V 30	T -			
Status predmeta	Osnovni; obvezni predmet	Postotak primjene e-učenja	10%						
OPIS PREDMETA									
Ciljevi predmeta	Cilj predmeta je da studenti steknu znanja o osnovnim pojmovima, geometrijskim i materijalnim karakteristikama potrebnim za razumijevanje funkciranja dijelova konstrukcije te konstrukcije u cijelini i primjeniti to znanje na kontrolu nosivosti i krutosti.								
Uvjeti za upis predmeta i ulazne kompetencije potrebne za predmet	-								
Očekivani ishodi učenja na razini predmeta (4-10 ishoda učenja)	<p>Student/ica će moći:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- proračunati naprezanja i deformacije u jednostavnim konstrukcijama izloženima uzdužnom i posmičnom deformiraju, savijanju i uvrtanju;</li> <li>- dimenzionirati jednostavne linijske konstrukcije</li> <li>- proračunati deformacijsku liniju nosača</li> <li>- proračunati jednostavne statički neodređene linijske konstrukcije metodom sila i metodom pomaka</li> </ul>								
Sadržaj predmeta detaljno razrađen prema satnici nastave	<p>Uvod u otpornost materijala            Analiza naprezanja i deformacija            Svojstva materijala- Veze između naprezanja i deformacija            Granična stanja nosivosti i dopušteno naprezanje            Aksijalno opterećenje elemenata            Smicanje/ odrez            Geometrijske karakteristike presjeka            Djelovanje torzije            Djelovanje savijanja            Deformacije ravnog elementa pri savijanju / Elastična linija            Stabilnost konstruktivnih elemenata            Složena naprezanja /Jezgra poprečnog presjeka            Statički neodređeni sustavi            Deformacije preko granice elastičnosti /Teorija plastičnosti</p>								
Vrste izvođenja nastave:	<input checked="" type="checkbox"/> predavanja <input type="checkbox"/> seminar i radionice <input checked="" type="checkbox"/> vježbe <input type="checkbox"/> on line u cijelosti <input checked="" type="checkbox"/> mješovito e-učenje <input type="checkbox"/> terenska nastava			<input checked="" type="checkbox"/> samostalni zadaci <input type="checkbox"/> multimedija <input type="checkbox"/> laboratoriј <input type="checkbox"/> mentorski rad <input type="checkbox"/> (ostalo upisati)					
Obveze studenata	Pohađanje nastave i samostalno učenje.								

Praćenje rada studenata ( <i>upisati udio u ECTS bodovima za svaku aktivnost tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti predmeta</i> ):	Pohađanje nastave	1.5	Istraživanje		Praktični rad	
	Eksperimentalni rad		Referat		(Ostalo upisati)	
	Esej		Seminarski rad		(Ostalo upisati)	
	Kolokviji		Usmeni ispit	2.0	(Ostalo upisati)	
	Pismeni ispit	2.5	Projekt		(Ostalo upisati)	
Ocjenvivanje i vrjednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu	Kolokviji; pismeni i usmeni ispit					
Obvezna literatura (dostupna u knjižnici i putem ostalih medija)	Naslov	Broj primjeraka u knjižnici	Dostupnost putem ostalih medija			
	V. Šimić, <i>Otpornost materijala I</i> , Zagreb: Školska knjiga, 1992. (1. izdanje); 2001. (2. izdanje); 2007. (3. izdanje)	20				
	V. Šimić, <i>Otpornost materijala II</i> , Zagreb: Školska knjiga, 1992. (1. izdanje); 2001. (2. izdanje); 2007. (3. izdanje)	20				
	A. Mihanović, B. Trogrlić, V. Akmadžić, <i>Građevna statika II</i> , Split: Fakultet građevinarstva, arhitekture i geodezije Sveučilišta, 2014.					
	M. Salvadori, <i>Nosive konstrukcije u arhitekturi</i> , Zagreb: UPI-2M PLUS, 1995.	2				
	I. Podhorsky, <i>Nosive konstrukcije</i> , Zagreb: Golden marketing, Tehnička knjiga: Arhitektonski fakultet Sveučilišta, 2003.	5				
	M. Galić, <i>Osnove nosivih konstrukcija II</i> (nastavni materijal), Split: Fakultet građevinarstva, arhitekture i geodezije, 2016.	1	Da / Merlin			
Dopunska literatura	(1) M. S. Williams, J. D. Todd, <i>Structures: Theory and Analysis</i> , London: Macmillan. 2000.					
Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje utvrđenih ishoda učenja	(1) Vrednovanje rezultata u skladu s navedenim ishodima učenja (2) Povratna informacija od studenata putem ankete (3) Samoevaluacija nastavnika (4) Institucijske i izvaninstitucijske provjere					
Ostalo (prema mišljenju predlagatelja)						

MATEMATIKA 2						
<b>Kod</b>	GAB012	Godina studija	1.			
<b>Nositelj/i predmeta</b>	Doc. dr. sc. Senka Banić	Bodovna vrijednost (ECTS)	2.0			
Suradnici	Milena Vulević Pribudić, pred.	Način izvođenja nastave (broj sati u semestru)	P	S	V	T
Status predmeta	Osnovni; obvezni predmet	Postotak primjene e-učenja	15		15	
OPIS PREDMETA						
Ciljevi predmeta	Upoznati studente sa matematičkim pojmovima iz teorije integrala i teorije vjerovatnosti i statistike, te ih osposobiti za primjenu tih pojmove u rješavanju jednostavnijih problemskih zadataka.					
Uvjeti za upis predmeta i ulazne kompetencije potrebne za predmet	-					
Očekivani ishodi učenja na razini predmeta (4-10 ishoda učenja)	<p>Student/ica će moći:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- izračunati neodređeni i određeni integral realne funkcije jedne varijable te ga primijeniti na rješavanje geometrijskih problema;</li> <li>- izračunati vjerovatnost zadanog događaja;</li> <li>- identificirati razdiobu (distribuciju) slučajne varijable, te izračunati očekivanje, varijancu i standardnu devijaciju slučajne varijable</li> <li>- procijeniti parametre raznih razdioba</li> <li>- testirati hipoteze statističkim testovima</li> </ul>					
Sadržaj predmeta detaljno razrađen prema satnici nastave	<p>Neodređeni i određeni integral. (4+4)          Primjene određenog integrala. (3+3)          Osnove kombinatorike. Prostor elementarnih događaja, klasične definicije vjerovatnosti, uvjetna i potpuna vjerovatnost. (2+2)          Diskretne slučajne varijable. Funkcije diskretne slučajne varijable. Očekivanje, momenti i karakteristična funkcija. Neprekidne slučajne varijable. Gustoća i funkcija razdiobe. (3+3)          Osnove teorije uzoraka, mjere srednje vrijednosti, mjere raspršenosti. Točkasta i intervalna procjena parametara. Testiranje hipoteza. Regresija na osnovi uzorka. (3+3)</p>					
Vrste izvođenja nastave:	<input checked="" type="checkbox"/> predavanja <input type="checkbox"/> seminari i radionice <input checked="" type="checkbox"/> vježbe <input type="checkbox"/> on line u cijelosti <input checked="" type="checkbox"/> mješovito e-učenje <input type="checkbox"/> terenska nastava			<input checked="" type="checkbox"/> samostalni zadaci <input type="checkbox"/> multimedija <input type="checkbox"/> laboratorij <input type="checkbox"/> mentorski rad <input type="checkbox"/> (ostalo upisati)		
Obveze studenata	Pohađanje predavanja i vježbi; polaganje dva parcijalna ispita tijekom nastave ili cjelovitog ispita u 4 ispitna termina (2 termina u ljetnom te 2 termina u jesenskom ispitnom roku).					
Praćenje rada studenata (upisati udio u ECTS bodovima za svaku aktivnost tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti predmeta):	Pohađanje nastave	0.75	Istraživanje	0.25	Praktični rad	1.0
	Eksperimentalni rad		Referat		(Ostalo upisati)	
	Esej		Seminarski rad		(Ostalo upisati)	
	Kolokviji		Usmeni ispit		(Ostalo upisati)	
	Pismeni ispit		Projekt		(Ostalo upisati)	

Ocjenvivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu	Kontinuirano praćenje studenata kroz semestar, dva parcijalna ispita ili završni ispit na ispitnim rokovima		
Obvezna literatura (dostupna u knjižnici i putem ostalih medija)	Naslov	Broj primjeraka u knjižnici	Dostupnost putem ostalih medija
	I. Slapničar, <i>Matematika 2</i> , Split: Sveučilište u Splitu, 2008.	0	Da
	Ž. Pauše, <i>Vjerojatnost</i> , Zagreb: Školska knjiga, 2003.	1	
Dopunska literatura	Ž. Pauše, <i>Uvod u matematičku statistiku</i> , Zagreb: Školska knjiga, 2002.	1	
	(1) Slapničar, N. Jakovčević Stor, J. Barić, I. Mirošević, <i>Matematika 2 - zbirka zadataka</i> , Split: Sveučilište u Splitu, 2012. (2) N. Elezović, <i>Vjerojatnost i statistika – Slučajne varijable</i> , Zagreb: Element, 2008. (3) N. Elezović, <i>Vjerojatnost i statistika – Matematička statistika, Stohastički procesi</i> , Zagreb: Element, 2008.		
Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje utvrđenih ishoda učenja	Praćenje kvalitete i uspješnosti obavljat će se na tri razine: (1) Sveučilište putem ankete kao oblika institucionalne provjere kvalitete nastave (2) Fakultet putem Povjerenstva za kontrolu kvalitete nastave (3) Predmetni nastavnik putem vrednovanja rezultata u skladu s navedenim ishodima učenja		
Ostalo (prema mišljenju predlagatelja)			

RADIONICA ARHITEKTONSKOG PROJEKTIRANJA 1									
<b>Kod</b>	GAS111	Godina studija	2						
<b>Nositelj/i predmeta</b>	Doc. art. Ana Krstulović Doc. art. Marin Mikelić	Bodovna vrijednost (ECTS)	10.0						
Suradnici		Način izvođenja nastave (broj sati u semestru)	P 30	S	V 60	T			
Status predmeta	Osnovni; obvezni predmet	Postotak primjene e-učenja	-						
OPIS PREDMETA									
Ciljevi predmeta	<p>Kroz rad u radionici doseći visoku razinu kreativne energije i postići posebnu atmosferu zajedničkog rada u kojoj je uvijek moguće napraviti više i bolje.</p> <p>Razviti kritički stav studenta kroz traženje umjetničke i znanstvene spoznaje stvarnosti i kulturno-ističkih zakonitosti prostora u kojem se gradi.</p> <p>Inzistirati se na vlastitom putu svakog studenta i radu u prostoru radionice unutar nastavne satnice i izvan nje pri izradi projekta obiteljske kuće.</p>								
Uvjeti za upis predmeta i ulazne kompetencije potrebne za predmet	<p>Položeno: Osnove arhitektonskog projektiranja 1, Osnove arhitektonskog projektiranja 2, Tipologija i forma u arhitekturi 1, Tipologija i forma u arhitekturi 2</p>								
Očekivani ishodi učenja na razini predmeta (4-10 ishoda učenja)	<p>Nakon odslušanog predmeta student/ica će moći:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- analizirati pojedinu lokaciju za gradnju obiteljske kuće</li> <li>- procijeniti utjecaj atmosferskih i klimatskih elemenata na smještaj i orientaciju kuće na parceli</li> <li>- integrirati poznavanje antropometrijskih mjera, uporabnih površina/prostora i osobitosti funkcionalnih sklopova kuće u arhitektonski projekt ob. kuće</li> <li>- odabrati odgovarajući tipa konstrukcije i materijala za izgradnju određene obiteljske kuće na određenoj lokaciji</li> <li>- isprojektirati arhitektonsko rješenje obiteljske kuće na zadanoj lokaciji</li> <li>- obraniti rad pred gostujućim kritičarima i nastavnicima</li> </ul>								
Sadržaj predmeta detaljno razrađen prema satnici nastave	<p>Stambeni niz (18 sati)            Ulagani prostor obiteljske kuće (8 sati)            Komunikacije obiteljske kuće (8 sati)            Smještaj kuće na parceli (8 sati)            Funkcionalni sklopovi obiteljske kuće (8 sati)            Izbor konstrukcije obiteljske kuće (8 sati)            Tema krova obiteljske kuće (8 sati)            Povezivanje vanjskog i unutarnjeg prostora (8 sati)            Prirodno osvjetljenje i zaštita od sunca (8 sati)            Oblikovanje i pročelje (8 sati)</p>								
Vrste izvođenja nastave:	<input checked="" type="checkbox"/> predavanja <input type="checkbox"/> seminari i radionice <input checked="" type="checkbox"/> vježbe <input type="checkbox"/> on line u cijelosti <input type="checkbox"/> mješovito e-učenje <input type="checkbox"/> terenska nastava			<input checked="" type="checkbox"/> samostalni zadaci <input type="checkbox"/> multimedija <input type="checkbox"/> laboratorij <input type="checkbox"/> mentorski rad <input type="checkbox"/> (ostalo upisati)					
Obveze studenata	Pohađanje nastave, predani i pozitivno ocijenjeni svi programi predviđeni vježbama u zadanim terminima.								
Praćenje rada studenata (upisati udio u ECTS bodovima za svaku aktivnost tako da ukupni broj ECTS	Pohađanje nastave	2.0	Istraživanje		Praktični rad				
	Eksperimentalni rad		Referat		(Ostalo upisati)				
	Esej	0.5	Seminarski rad		(Ostalo upisati)				

<i>bodova odgovara bodovnoj vrijednosti predmeta):</i>	Kolokviji		Usmeni ispit	2.5	(Ostalo upisati)			
	Pismeni ispit		Projekt	5.0	(Ostalo upisati)			
Ocjenvivanje i vrjednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu	Student dobiva ocjenu na temelju predanog i obranjenog projekta obiteljske kuće.							
Obvezna literatura (dostupna u knjižnici i putem ostalih medija)	<b>Naslov</b>			<b>Broj primjeraka u knjižnici</b>	<b>Dostupnost putem ostalih medija</b>			
	Le Corbusier, <i>Ka pravoj arhitekturi</i> , Beograd: Građevinska knjiga, 1977.			1				
	Z. Strižić, <i>Arhitektonsko projektiranje: o stanovanju</i> , Zagreb: Školska knjiga, 1956.			1				
	D. Radović Mahečić, <i>Moderna arhitektura u Hrvatskoj 1930-tih</i> , Zagreb: Institut za povijest umjetnosti, Školska knjiga, 2007.			1				
	F. Gotovac, <i>Izazov prostora – ogledi i članci</i> , Split: Društvo arhitekata Splita, 1995.			1				
Dopunska literatura	(1) Ž. Čorak, <i>U funkciji znaka, Drago Ibler i hrvatska arhitektura između dva rata</i> , Zagreb: Institut za povijest umjetnosti, 1981. (2) E. Neufert, <i>Elementi arhitektonskog projektiranja</i> , Zagreb: Golden marketing - Tehnička knjiga, 2002. (3) G. Gamulin, <i>Arhitektura u regiji</i> , Zagreb: Društvo historičara umjetnosti Hrvatske, 1967. (4) V. Brajević, K. Strajnić, <i>Misli o čuvanju dalmatinske arhitekture, polemika</i> (predgovor Mons. Frane Bulića), Split: Narodna tiskara Novo doba, 1931. (5) K. Frampton, <i>Perspektive kritičkog regionalizma</i> , Zagreb: Čovjek i prostor, 1986. A. Freudenreich, <i>Narod gradi na ogoljelom krasu</i> , Zagreb: Savezni institut za zaštitu spomenika kulture, Zagreb 1962. (6) S. Giedion, <i>Prostor, vrijeme, arhitektura</i> , Beograd: Građevinska knjiga, 1969. (7) N. Grujić, <i>Ladanjska arhitektura dubrovačkog primorja</i> , Zagreb, Institut za povijest umjetnosti, 1991. (8) S. Planić, <i>Problemi suvremene arhitekture</i> (pretisak), Zagreb: Nakladništvo UHA, 1996. (9) L. Pleština, <i>Tradicijski elementi u hrvatskoj arhitekturi obiteljskih kuća tijekom 20. stoljeća</i> , "Prostor", br. 2(12), 1996: 219-232. (10) Individualno stanovanje, "Arhitektura", br. 186-187-188, 1984. (11) Neven Šegvić, "Arhitektura", br. 1 (211), 2002. (12) Domaća arhitektonska stručna periodika: Čovjek i prostor, Arhitektura, Oris, kao i ostala arhitektonska stručna periodika							
Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje utvrđenih ishoda učenja	(1) Vrednovanje rezultata u skladu s navedenim ishodima učenja. (2) Povratna informacija od studenata putem ankete. (3) Samoevaluacija nastanika (4) Institucijske i izvaninstitucijske provjere							
Ostalo (prema mišljenju predlagatelja)								

POVIJEST ARHITEKTURE I UJMJEVNOSTI 1										
NAZIV PREDMETA										
Kod	GAT011	Godina studija	2.							
Nositelj/i predmeta	Prof. dr. sc. Katja Marasović	Bodovna vrijednost (ECTS)	4.0							
Suradnici		Način izvođenja nastave (broj sati u semestru)	P	S	V	T				
Status predmeta	Osnovni; obvezni predmet	Postotak primjene e-učenja	60							
OPIS PREDMETA										
Ciljevi predmeta	Usvojiti znanje o ključnim protagonistima, graditeljskim i likovnim djelima razdoblja od prapovijesti do ranokršćanskog razdoblja te političkih, društvenih, ekonomskih i estetskih utjecaja na nastanak i razvoj stilskih obilježja pojedinog povijesnog razdoblja. Stečena znanja primjeniti na razumijevanje svih procesa koji utječu na razvoj arhitekture i umjetnosti te uz njih povezanih teoretskih postavki.									
Uvjeti za upis predmeta i ulazne kompetencije potrebne za predmet	-									
Očekivani ishodi učenja na razini predmeta (4-10 ishoda učenja)	<p>Student/ica će moći:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- kritički prosuđivati razvoj povijesti arhitekture i umjetnosti od prapovijesti do ranokršćanskog razdoblja,</li> <li>- preispitati osobitosti pojedinih djela i umjetničkih pravaca,</li> <li>- usporediti stilske razlike među pojedinim razdobljima na prostoru Evrope, Mediterana i Bliskog istoka,</li> <li>- povezati društvene okolnosti s uzrocima nastanka stilskih promjena i umjetničkih pravaca u navedenom razdoblju.</li> <li>- utvrditi ulogu društvenih, političkih, ekonomskih i estetskih utjecaja na arhitekturu i likovnu umjetnost u navedenom razdoblju, ali i općenito.</li> </ul>									
Sadržaj predmeta detaljno razrađen prema satnici nastave	<p>Povijesni, kulturni i društveni okvir razdoblja od prapovijesti do ranokršćenskog razdoblje: političke prilike, razvoj tehnologije, znanosti i filozofije i njihov utjecaj na razvoj umjetnosti i arhitekture. (4)</p> <p>Prapovjesno razdoblje u Evropi, Aziji i Africi s osvrtom na prostor Hrvatske. (4)</p> <p>Stare civilizacije u Mezopotamiji i Egiptu - arhitektura i likovna umjetnost. (8)</p> <p>Egejsko, Grčko i Helenističko razdoblje s osvrtom na prostor Hrvatske. (12)</p> <p>Civilizacije Etrurije i Rima. (12)</p> <p>Hrvatska pod rimskom vlašću s posebnim osvrtom na Dioklecijanovu palaču. (4)</p> <p>Starokrščansko razdoblje i dominacija Bizanta. (8)</p> <p>Posjet Saloni, Arheološkom muzeju u Splitu i Dioklecijanovoj pačlači (8).</p>									
Vrste izvođenja nastave:	<input checked="" type="checkbox"/> predavanja <input type="checkbox"/> seminari i radionice <input type="checkbox"/> vježbe <input type="checkbox"/> on line u cijelosti <input type="checkbox"/> mješovito e-učenje <input checked="" type="checkbox"/> terenska nastava			<input type="checkbox"/> samostalni zadaci <input type="checkbox"/> multimedija <input type="checkbox"/> laboratorij <input type="checkbox"/> mentorski rad <input type="checkbox"/> (ostalo upisati)						
Obveze studenata	Studenti trebaju prisustvovati svim oblicima nastave.									
Praćenje rada studenata (upisati udio u ECTS bodovima za svaku aktivnost tako da ukupni broj ECTS bodova	Pohađanje nastave	1.0	Istraživanje		Praktični rad					
	Eksperimentalni rad		Referat		(Ostalo upisati)					
	Esej		Seminarski rad		(Ostalo upisati)					

<i>odgovara bodovnoj vrijednosti predmeta):</i>	Kolokviji		Usmeni ispit	1.0	(Ostalo upisati)			
	Pismeni ispit	2.0	Projekt		(Ostalo upisati)			
Ocjenvivanje i vrjednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu	Pravo na prolaznu ocjenu se može steći polaganjem dva pismena parcijalna ispita (kolokvija) kroz semestar (najmanje 50% točnih odgovora) ili polaganjem cjelovitog ispita koji se sastoji od pismenog i usmenog dijela u 4 ispitna termina (2 termina u zimskom, 1 u ljetnom, te 1 u jesenskom ispitnom roku).							
Obvezna literatura (dostupna u knjižnici i putem ostalih medija)	<b>Naslov</b>			<b>Broj primjeraka u knjižnici</b>	<b>Dostupnost putem ostalih medija</b>			
	H. W. Janson, <i>Povijest umjetnosti</i> , Varaždin: Stanek, 2005.			1				
	N. Cambi: <i>Antika</i> , Zagreb: Naklada Ljevak, 2002.			1				
	W. Mueller, G. Vogel, <i>Atlas arhitekture 1</i> , Zagreb: Golden marketing, Institut građevinarstva Hrvatske 1999.			10				
	W. Mueller, G. Vogel: <i>Atlas arhitekture 2</i> , Zagreb: Golden marketing, Institut građevinarstva Hrvatske, 1999.			11				
Dopunska literatura	(1) M. Suić, <i>Antički grad na istočnom Jadranu</i> , Zagreb: Golden marketing - Tehnička knjiga, 2003. (2) Vitruvije, <i>Deset knjiga o arhitekturi</i> , Zagreb: Institut građevinarstva, 1997. A. W. Lawrence, <i>Greek architecture</i> , New Haven, CT: Yale University Press 1996. (3) M. Liberati, F. Bourbon, <i>Drevni Rim: Povijest civilizacije koja je vladala</i> , Zagreb: Mozaik knjiga, 2000. (4) Siliotti, <i>Egipat: hramovi, bogovi i ljudi</i> , Zagreb: Mozaik knjiga, 1999. (5) F. Bourbon, <i>Drevne civilizacije: Velike kulture svijeta</i> , Zagreb: Mozaik knjiga, 2000.							
Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje utvrđenih ishoda učenja	Praćenje kvalitete i uspješnosti obavljat će se na četiri razine: (1) Vrednovanje rezultata u skladu s navedenim ishodima učenja (2) Povratna informacija od strane studenata putem ankete (3) Samoevaluacija nastavnika (4) Institucijske i izvaninstitucijske provjere							
Ostalo (prema mišljenju predlagatelja)								

TIPOLOGIJA I FORMA U ARHITEKTURI 3										
<b>Kod</b>	GAS112	Godina studija	2.							
<b>Nositelj/i predmeta</b>	Doc. dr. sc. Sanja Matijević Barčot	Bodovna vrijednost (ECTS)	2.0							
Suradnici	-	Način izvođenja nastave (broj sati u semestru)	P 30	S	V	T				
Status predmeta	Osnovni; obvezni predmet	Postotak primjene e-učenja	20%							
OPIS PREDMETA										
Ciljevi predmeta	Kroz predavanja, cilj predmeta je pružiti studentima znanja o funkcionalnoj i prostornoj organizaciji unutar različitih arhitektonskih tipologija.									
Uvjeti za upis predmeta i ulazne kompetencije potrebne za predmet	-									
Očekivani ishodi učenja na razini predmeta (4-10 ishoda učenja)	<p>Student/ica će moći:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- analizirati tipološke osobitosti javnih objekata (školskih zgrada, zgrada za šport, zgrada za zdravstvo)</li> <li>- povezati utjecaj pojedine lokacije na arhitektonski projekt određenog tipa javnih građevina (školske zgrade, zgrade za šport, zgrade za zdravstvo)</li> <li>- identificirati osnovne projektantske parametre za izradu arhitektonskog projekta javne građevine (školske zgrade, zgrade za šport, zgrade za zdravstvo)</li> <li>- raščlaniti elemente prostorne organizacije i funkcionalne sklopove pojedinog tipa javnih građevina (školske zgrade, zgrade za šport, zgrade za zdravstvo)</li> </ul>									
Sadržaj predmeta detaljno razrađen prema satnici nastave	Dječji vrtići i jaslice (6 sati), osnovne škole (10 sati), sportski objekti: bazeni, sportske dvorane, stadioni (8 sati), zgrade za zdravstvo (6 sati)									
Vrste izvođenja nastave:	<input checked="" type="checkbox"/> predavanja <input type="checkbox"/> seminari i radionice <input type="checkbox"/> vježbe <input type="checkbox"/> on line u cijelosti <input type="checkbox"/> mješovito e-učenje <input type="checkbox"/> terenska nastava			<input type="checkbox"/> samostalni zadaci <input type="checkbox"/> multimedija <input type="checkbox"/> laboratorij <input type="checkbox"/> mentorski rad <input type="checkbox"/> (ostalo upisati)						
Obveze studenata	Pohađanje nastave, pismeni i usmeni ispit.									
Praćenje rada studenata (upisati udio u ECTS bodovima za svaku aktivnost tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti predmeta):	Pohađanje nastave	0.5	Istraživanje		Praktični rad					
	Eksperimentalni rad		Referat		(Ostalo upisati)					
	Esej		Seminarski rad		(Ostalo upisati)					
	Kolokviji		Usmeni ispit	1.0	(Ostalo upisati)					
	Pismeni ispit	0.5	Projekt		(Ostalo upisati)					
Ocjenvivanje i vrjednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu	Student dobiva ocjenu na temelju završnog ispita, pismenog i usmenog.									

	Naslov	Broj primjeraka u knjižnici	Dostupnost putem ostalih medija
Obvezna literatura (dostupna u knjižnici i putem ostalih medija)	H. Auf Franić i sur., <i>Dječje jaslice i vrtići: upute za programiranje, planiranje i projektiranje</i> , Zagreb: Arhitektonski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, 2003.	1	
	H. Auf Franić, H. i sur., <i>Osnovne škole: Programiranje, planiranje i projektiranje</i> , Zagreb: Golden marketing - Tehnička knjiga, 2004.	3	
	H. Hertzberger, <i>Space and Learning</i> , Rotterdam: 010 Publishers, 2008.	3	
	R. Sheard, <i>Sports Architecture</i> , London: Taylor & Francis, 2000.	0	
	M. Vodička, <i>Bolnice</i> , Zagreb: Školska knjiga, 1994.	5	
Dopunska literatura	(1) M. Dudek, <i>Schools and Kindergardens – A Design Manual</i> , Basel: Birkhauser, 2015. (2) D. Juračić, <i>Zdravstvene zgrade</i> , Zagreb: Golden marketing-Tehnička knjiga i Arhitektonski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, 2005. (3) S. Verderber i D. J. Fine, <i>Healthcare Architecture in an Era of Radical Transformation</i> , New Haven, CT: Yale University Press, 2000. (4) R. Sheard, B. Vickery, <i>Stadia - the populous design and development guide</i> , London: Routledge, 2013.		
Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje utvrđenih ishoda učenja	(1) Vrednovanje rezultata u skladu s navedenim ishodima učenja (2) Povratna informacija od studenata putem ankete (3) Samoevaluacija nastavnika (4) Institucijske i izvaninstitucijske provjere		
Ostalo (prema mišljenju predlagatelja)			

NAZIV PREDMETA		OBLIKOVANJE			
Kod	GAS113	Godina studija	2.		
Nositelj/i predmeta	Doc. art. Ana Kuzmanić	Bodovna vrijednost (ECTS)	2.0		
Suradnici		Način izvođenja nastave (broj sati u semestru)	P 45	S	V T
Status predmeta	Osnovni; obvezni predmet	Postotak primjene e- učenja	10%		
OPIS PREDMETA					
Ciljevi predmeta	<p>Cilj kolegija Oblikovanja je steći osnovna znanja i vještine vezane za primarne elemente vizualnog oblikovanja.</p> <p>U sklopu kolegija predviđeno je više manjih vježbi unutar kojih studenti rješavaju oblikovne zadatke s temama prilagođenim usvajaju potrebnih i predviđenih znanja i vještina.</p> <p>Savladavanjem nastavnih sadržaja studenti i studentice upoznaju se s osnovnim elementima forme i njihovom ulogom u vizualnom i prostornom oblikovanju, uče prepoznavati osnovne vizualne elemente, analizirati ih, te ih samostalno artikulirati prilikom oblikovanja jednostavnih plošnih i trodimenzionalnih kompozicijskih sklopova. Stječu kompetencije za razumijevanje osnovnih načela percepcije te samostalno primjenjuju temeljnih načela vizualnog oblikovanja.</p> <p>Pojedine vježbe popraćene su predavanjima kako bi student dobili teoretsku podlogu za izradu predviđenih zadataka.</p>				
Uvjeti za upis predmeta i ulazne kompetencije potrebne za predmet	<p>Položeno: Crtanje 1, Crtanje 2</p>				
Očekivani ishodi učenja na razini predmeta (4-10 ishoda učenja)	<p>Nakon odslušanog predmeta i održenih vježbi student/ica će moći:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- razlikovati osnovne elemente forme</li> <li>- analizirati osnovne vizualne elemente</li> <li>- primjenjivati osnovna kompozicijska načela</li> <li>- procijeniti ulogu elemenata forme u vizualnom i prostornom oblikovanju</li> <li>- samostalno kreirati jednostavne plošne i trodimenzionalne kompozicijske sklopove koristeći različite oblikovne metode</li> <li>- integrirati poznavanje osnovnih načela percepcije i temeljnih načela vizualnog oblikovanja u procesu arhitektonskog projektiranja</li> </ul>				
Sadržaj predmeta detaljno razrađen prema satnicima nastave	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Predavanje: Uvodni predavanje u kojem se obrazlaže metode rada na kolegiju Vježba I-a: Analiza dvodimenzionalnih oblika – likovni element linija</li> <li>2. Vježba I-b: Samostalna artikulacija dvodimenzionalnih oblika kroz izradu linearne kompozicije</li> <li>3. Vježba II-a: Analiza međuodnosa pozitivnog i negativnog prostora dvodimenzionalnih oblik- likovni element ploha Predavanje: Uvod u geštalt principe vizualne percepcije, Zakoni perceptivne organizacije</li> <li>4. Vježba II-b: Samostalna artikulacija dvodimenzionalnih oblika kroz izradu kompozicije plohom</li> <li>5. Vježba III: Samostalna artikulacija dvodimenzionalne kompozicije upotrebom tonske skale Predavanje: Teorija boje, načini nastanka boje, međuodnosti boja, osnovni elementi boje (tonalnost, zasićenost, svjetlina)</li> <li>6. Vježba IV: Samostalna artikulacija dvodimenzionalne kompozicije upotrebom boje, Predavanje: harmonija boja; monokromatska, analogna, komplementarna, harmonični trozvuk i četverozvuk</li> <li>7. Vježba V-a: Analiza nastanka trodimenzionalnih oblika metodom rezanja plohe. Predavanje: metoda rezanja i savijanja u oblikovanju: od plohe do volumen, Ritam kao oblikovni element</li> <li>8. Vježba V-b: Samostalna artikulacija trodimenzionalnih oblika metodom</li> </ol>				

	rezanja plohe 9. Vježba VI-a: Analiza nastanka trodimenzionalnih oblika metodom savijanja plohe Predavanje: metoda savijanja u oblikovanju: od plohe do volumen 10. Vježba VI-b: Samostalna artikulacija trodimenzionalnih oblika metodom savijanja plohe 11. Vježba VII-a: Analiza nastanka trodimenzionalnih oblika metodom sučeljavanje različitih ploha Predavanje: Dizajn oplošja 12. Vježba VII-b: Samostalna artikulacija trodimenzionalnih oblika metodom sučeljavanja različitih ploha 13. Vježba VIII-a: Analiza nastanka trodimenzionalnih oblika metodom prodora Predavanje: Volumen, prostor i međuprostor 14. Vježba VIII-b: Samostalna artikulacija trodimenzionalnih oblika metodom prodora 15. Analiza završnih radova					
Vrste izvođenja nastave:	<input type="checkbox"/> predavanja <input type="checkbox"/> seminari i radionice <input checked="" type="checkbox"/> vježbe <input type="checkbox"/> on line u cijelosti <input type="checkbox"/> mješovito e-učenje <input type="checkbox"/> terenska nastava			<input checked="" type="checkbox"/> samostalni zadaci <input type="checkbox"/> multimedija <input type="checkbox"/> laboratorij <input type="checkbox"/> mentorski rad <input type="checkbox"/> (ostalo upisati)		
Obveze studenata	Obveze studenta su pohađanje nastave te predani i pozitivno ocijenjeni svi radovi zadani tijekom rada u kolegiju.					
Praćenje rada studenata (upisati udio u ECTS bodovima za svaku aktivnost tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti predmeta):	Pohađanje nastave	0.6	Istraživanje		Praktični rad	1.0
	Eksperimentalni rad	0.4	Referat		(Ostalo upisati)	
	Esej		Seminarski rad		(Ostalo upisati)	
	Kolokviji		Usmeni ispit		(Ostalo upisati)	
	Pismeni ispit		Projekt		(Ostalo upisati)	
Ocjenvivanje i vrjednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu	Ocjena će se dodijeliti temeljen kontinuiranog praćenja napredovanja prilikom savladavanja zadanih zadataka i na temelju kvalitete radova izrađenih tijekom rada u kolegiju.					
Obvezna literatura (dostupna u knjižnici i putem ostalih medija)	Naslov			Broj primjeraka u knjižnici	Dostupnost putem ostalih medija	
	R. Arnheim, <i>Umjetnost i vizualno opažanje - Psihologija stvaralačkog gledanja</i> , Beograd: Univerzitet umetnosti u Beogradu, 1987.			1		
	N. Tanhofer, <i>O boji na filmu i srodnim medijima</i> , Zagreb: ADU, Novi Liber, 2000.			0		
	J. Itten, <i>The Elements of Color</i> , New York: Wiley, 1970.			0		
	J. Albers, <i>Interaction of Color</i> , New Haven, CT: Yale University Press, 1975.			1		
	P. A. Jackson, <i>Folding Techniques for Designers: From Sheet to Form</i> , London: Laurence King Publishing, 2011.			0		
	V. Keler, <i>Geštalt psihologija</i> , Beograd: Nolit, 1985.			0		

Dopunska literatura	Umjetničke monografije i katalozi: Vjenceslav Richter Max Bill, Enrico Castellani, Vojin Bakić, Lygia Clark, Hélio Oiticica, Ellsworth Kelly, Richard Serra, Bruno Munari, Josef Albers, Bauhaus, Andrea Russo, Ron Resch, Kenneth Snellson, Hélio Oiticica, John Cage, Theo van Doesburg, Victor Vasarely, Goran Petercol, Andy Goldsworthy, Paul Jackson, Andrea Russo, Kelly, Ellsworth, Victor Vasarely, Eva Hesse, Willys de Castro, Donald Judd, Josef Albers, Richard Long. B. Lawson, K. Dorst, <i>Design Expertise</i> , London: Routledge, 2013. Časopisi iz područja suvremene umjetnosti i arhitekture Internet izvor
Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje utvrđenih ishoda učenja	(1) Vrednovanje rezultata u skladu s navedenim ishodima učenja (2) Povratna informacija od studenata putem ankete (3) Samoevaluacija nastavnika (4) Institucijske i izvaninstitucijske provjere
Ostalo (prema mišljenju predlagatelja)	

NAZIV PREDMETA		ARHITEKTONSKA PREZENTACIJA			
Kod	GAS019	Godina studija	2.		
Nositelj/i predmeta	Doc. art. Ana Krstulović	Bodovna vrijednost (ECTS)	2.0		
Suradnici		Način izvođenja nastave (broj sati u semestru)	P	S	V T
Status predmeta	Osnovni; obvezni predmet	Postotak primjene e-učenja	-	45	
OPIS PREDMETA					
Ciljevi predmeta	Nakon održane radionice od studenta se očekuje da bude sposoban prezentirati arhitektonski projekt u različitim vrstama i medijima prikaza. Različiti mediji uključuju skice, nacrte, makete, 3d vizualizacije te prezentacije arhitektonskog projekta.				
Uvjeti za upis predmeta i ulazne kompetencije potrebne za predmet	-				
Očekivani ishodi učenja na razini predmeta (4-10 ishoda učenja)	<p>Student/ica će moći:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- identificirati osnovne konceptualne vodilje projekta i nacrtati prikaze koji ga jasno prezentiraju</li> <li>- razlikovati načine i vrste grafičkih 2D prikaza za svaku etapu izrade arhitektonskog projekta</li> <li>- kombinirati različite načine prezentacije arhitektonskog projekta u svim etapama rada u svrhu najinformativnije prezentacije projekta</li> <li>- preispitati utjecaj pojedine vrste prikaza (2D prikaza, 3D modela, multimedijalnih prikaza) projekta na razumijevanje istog od strane različitih potencijalnih korisnika i simuliranih investitora</li> <li>- dizajnirati, nacrtati i prezentirati kompletan grafički materijal određenog arhitektonskog projekta oblikovan u tiskanu knjižicu, maketu i multimedijalnu prezentaciju</li> </ul>				
Sadržaj predmeta detaljno razrađen prema satnici nastave	<p>Grafički prikaz arhitektonskog projekta (30 sati)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- prikaz koncepta- izrada skica, dijagrama, shema, kolaža</li> <li>- izrada nacrta- tlocrti, presjeci, pročelja uz primjenu računalne grafike</li> <li>- 3d vizualizacija- perspektivni prikazi, aksonometrije</li> <li>- prikaz scenarija korištenja- izrada shema, skica, dijagrama</li> <li>- grafičko oblikovanje- izrada znaka ili logotipa na temu projekta</li> </ul> <p>Maketa (10 sati)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- izrada maketa - radni modeli, prezentacijske makete, fotografije makete</li> </ul> <p>Multimedijalna prezentacija (5 sati)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- izrada <i>slideshow</i> prezentacije ili animacije - cjelovita prezentacija primjenom računalnih prezentacijskih programa uz upotrebu prethodno izrađenih grafičkih materijala i fotografija maketa.</li> </ul>				
Vrste izvođenja nastave:	<input type="checkbox"/> predavanja <input type="checkbox"/> seminari i radionice <input checked="" type="checkbox"/> vježbe <input type="checkbox"/> on line u cijelosti <input type="checkbox"/> mješovito e-učenje <input type="checkbox"/> terenska nastava			<input checked="" type="checkbox"/> samostalni zadaci <input type="checkbox"/> multimedija <input type="checkbox"/> laboratorij <input type="checkbox"/> mentorski rad <input type="checkbox"/> (ostalo upisati)	

Obveze studenata	Pohađanje nastave; u zadanim rokovima predane i pozitivno ocijenjene sve faze izrade semestralnog programa.							
Praćenje rada studenata <i>(upisati udio u ECTS bodovima za svaku aktivnost tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti predmeta):</i>	Pohađanje nastave	0.25	Istraživanje		Praktični rad	0.25		
	Eksperimentalni rad	0.25	Referat		(Ostalo upisati)			
	Esej		Seminarski rad		(Ostalo upisati)			
	Kolokviji		Usmeni ispit	0.25	(Ostalo upisati)			
	Pismeni ispit		Projekt	1.0	(Ostalo upisati)			
Ocenjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu	Nema ispita; ocjenjuje se završni rad kao ukupni rad nastao tijekom cijelog semestra. Uključuje kompletan prezentacijski grafički materijal oblikovan u tiskanu knjižicu, maketu, multimedijalnu prezentaciju uz javnu kritiku rada od strane gostujućih kritičara							
Obvezna literatura (dostupna u knjižnici i putem ostalih medija)	<b>Naslov</b>			<b>Broj primjeraka u knjižnici</b>	<b>Dostupnost putem ostalih medija</b>			
	Oris: časopis za arhitekturu i kulturu, Zagreb, 1999.-2020.			serijska publikacija (2 primjerka svakog broja)				
	Architecture d'aujourd'hui Paris: SIPE, Baume-les- Dames, 2000.-2023.			serijska publikacija (1 primjerak svakog broja)				
	El Croquis / publishers and editors Fernando Maerquez Cecilia Madrid, 2003.-2023.			serijska publikacija (1 primjerak svakog broja)				
	Detail: Muenchen: Institut fuer Internationale Arkitektur, 2007.-2023.			serijska publikacija (1 primjerak svakog broja)				
Dopunska literatura	<ul style="list-style-type: none"> <li>- monografska izdanja svjetskih i hrvatskih arhitektonskih praksi</li> <li>- web stranice arhitektonskih i dizajnerskih ureda</li> <li>- literatura iz područja grafičkog dizajna i vizualnih komunikacija, likovne umjetnosti, multimedijalne umjetnosti</li> </ul>							
Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje utvrđenih ishoda učenja	<ul style="list-style-type: none"> <li>- vrednovanje rezultata u skladu s navedenim ishodima učenja</li> <li>- povratna informacija od studenata putem ankete</li> <li>- samoevaluacija nastavnica</li> <li>- institucijske i izvaninstitucijske provjere</li> </ul>							
Ostalo (prema mišljenju predlagatelja)	Preporuča se praćenje izložbi, filma i izvedbenih umjetnosti.							

NAZIV PREDMETA	ELEMENTI ZGRADA 3					
Kod	GAM111	Godina studija	2.			
Nositelji predmeta	Doc. dr. sc. Dujmo Žižić	Bodovna vrijednost (ECTS)	4.0			
Suradnici		Način izvođenja nastave (broj sati u semestru)	P 30	S 30 V T		
Status predmeta	Osnovni; obvezni predmet	Postotak primjene e-učenja	10%			
OPIS PREDMETA						
Ciljevi predmeta	Cilj kolegija Elementi zgrada 3 je steći znanja i vještine vezane za materijale, proizvode i elemente korištene u zgradarstvu, uključivo i njihovu primjenu kroz sklopove, detalje i troškovničke opise. Tijekom vježbi koje su sastavni dio kolegija, studenti samostalno izrađuju tri programa s temama prilagođenima usvajaju potrebnih i predviđenih znanja i vještina.					
Uvjeti za upis predmeta i ulazne kompetencije potrebne za predmet	Položeno: Elementi zgrada 1, Elementi zgrada 2.					
Očekivani ishodi učenja na razini predmeta (4-10 ishoda učenja)	Student/ica će moći: <ul style="list-style-type: none"> <li>- klasificirati i interpretirati vrste materijala i elemenata korištenih u zgradarstvu,</li> <li>- samostalno analizirati složene sklopove i detalje u zgradarstvu,</li> <li>- kritički ocijeniti složene sklopove i detalje,</li> <li>- samostalno projektirati i razraditi složene sklopove i detalje.</li> </ul>					
Sadržaj predmeta detaljno razrađen prema satnici nastave	1. – 2. Izolacije. pojmovi; materijali za toplinsku izolaciju; materijali za hidroizolaciju; materijali za izolaciju od difuzne vlage; insolacijske brane.  3. Gostujuće predavanje  4. – 7. Pokrovi. Sistematisacija; opći pojmovi. Materijali za kose pokrove. Nagib krovnih ploha; norme. Pokrovi od azbest-cementnih ploča. Pokrovi od proizvoda od pečene gline. Pokrovi od kamenih ploča. Pokrovi od crijeva na bazi azbest-cementnih proizvoda. Pokrovi od crijeva na bazi betonskih proizvoda. Pokrovi na bazi bitumeniziranih proizvoda (šindra i sl.). Pokrovi od biljnih i drvnih proizvoda; tradicionalno graditeljstvo. Pokrovi od stakla. Metalni (limeni) pokrovi. Pokrovi od plastičnih masa. Elementi kosih krovova (opšavi, oluci i sl.). Ravn krovovi; sistematizacija. Kompaktni toplinski sustavi. Ventilirani toplinski sustavi. Klasični i inverzni ravn krovovi. Prohodni i neprohodni ravn krovovi. Ozelenjeni ravn krovovi.	1. – 5. Prvi program: Ravn krov <ul style="list-style-type: none"> <li>- smjerovi odvodnje, nagibi, prodori instalacija;</li> <li>- detalj vodolovnog grla</li> <li>- detalj uz nadozid</li> </ul> 6. – 10. Drugi program: Kos krov <ul style="list-style-type: none"> <li>- detalj strehe;</li> <li>- detalj vijenca;</li> <li>- detalj uvale;</li> <li>- detalj zabata;</li> <li>- detalj oluka.</li> </ul>				

	8. – 11. Pročelja. Kompaktni toplinski sustavi; klasične ožbukane fasade; fasade od toplinskih žbuka; fasade na bazi EPS; fasade sa izolacijskim pločama. Ventilirani toplinski sustavi; oblaganje azbest-cementnim proizvodima; oblaganje opekom; oblaganje kamenim pločama; oblaganje metalnim proizvodima; oblaganje bitumeniziranim proizvodima; oblaganje plastičnim materijalima. Curtain-wall.	11. – 15. Treći program Istraživanje i karakteristični detalji: - detalj poda na tlu; - detalj podrumskog zida; - detalj kontakta zgrade s terenom; - detalj međukatne konstrukcije			
	12. Posjet gradilištu.				
	13. – 15. Podovi. Podna konstrukcija u odnosu prema položaju u zgradbi. Mokra i suha ugradba. Plivajući pod. Vrste materijala za završni sloj podne konstrukcije; topli i hladni podovi. Industrijski podovi. Keramičarski radovi. Kamenorezački radovi				
Vrste izvođenja nastave:	<input checked="" type="checkbox"/> predavanja <input type="checkbox"/> seminar i radionice <input checked="" type="checkbox"/> vježbe <input type="checkbox"/> on line u cijelosti <input type="checkbox"/> mješovito e-učenje <input checked="" type="checkbox"/> terenska nastava	<input checked="" type="checkbox"/> samostalni zadaci <input type="checkbox"/> multimedija <input type="checkbox"/> laboratorij <input checked="" type="checkbox"/> mentorski rad <input type="checkbox"/> (ostalo upisati)			
Obveze studenata	Obveza studenta su poхађање nastаве, предани и позитивно оцјенjeni svi na вježбама предвиђени i задани програми.				
Praćenje rada studenata (upisati udio u ECTS bodovima za svaku aktivnost tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti predmeta):	Pohađanje nastave Eksperimentalni rad Esej Kolokviji Pismeni ispit	0.5 0.5 1.5 1.5 1.5	Istraživanje Referat Seminarski rad Usmeni ispit Projekt	Praktični rad Vježbe (Ostalo upisati) (Ostalo upisati) (Ostalo upisati)	
Ocjenvivanje i vrijednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu	Student dobiva ocjenu temeljem kontinuiranog praćenja rada i napredovanja na vježbama i temeljem položenog teoretskog dijela putem kolokvija, odnosno pismenog ispita.				
Obvezna literatura (dostupna u knjižnici i putem ostalih medija)	<b>Naslov</b> D. Peulić, <i>Konstruktivni elementi zgrada</i> , Zagreb: Tehnička knjiga, 1991. R. Koolhaas et al., <i>Elements: floor, wall, ceiling, roof, door, window, facade, balcony, corridor, fireplace, toilet, stair, escalator, elevator, ramp</i> , Venice: Marsilio, 2014. E. Schunck et al., <i>Roof construction manual: pitched roofs</i> , Basel: Birkhaeuser, 2003.	<b>Broj primjeraka u knjižnici</b> 18 1 serija (15 knjiga) 2	<b>Dostupnost putem ostalih medija</b>		

	V. McLeod, <i>Encyclopedia of detail in contemporary residential architecture</i> , London: Laurence King Publishing, 2010.	1	
	C. Schittich, <i>In detail: Interior spaces: space, light, materials</i> , Basel: Birkhaeuser, 2002.	1	
	C. Schittich, <i>In detail: single family houses: concepts, planning, construction</i> , Basel, Boston, Berlin: Birkhaeuser - Publishers for Architecture, 2000.	1	
	C. Schittich, <i>In detail: Japan: architecture, constructions, ambiances</i> , Basel, Boston, Berlin: Birkhaeuser, 2002.	2	
Dopunska literatura	<p>***Hrvatske norme / Europske norme  ***Prospektni materijali proizvođača građevinskih materijala i opreme  ***Stručna periodika  Presjek: časopis za detalj u arhitekturi, Zagreb: Hiperprostor, 2011.-2014.  Detail: review of architecture and construction details. - English ed. - Muenchen: Institut fuer Internationale Arkitektur-Dokumentation, 2005. –</p>		
Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje utvrđenih ishoda učenja	(1) Vrednovanje rezultata u skladu s navedenim ishodima učenja (2) Povratna informacija od studenata putem ankete (3) Samoevaluacija nastavnika (4) Institucijske i izvaninstitucijske provjere		
Ostalo (prema mišljenju predlagatelja)			

NAZIV PREDMETA		NOSIVE KONSTRUKCIJE 1						
Kod	GAE111	Godina studija	2.					
Nositelj/i predmeta	Prof.dr.sc. Domagoj Matešan Doc. dr. sc. Marija Smilović	Bodovna vrijednost (ECTS)	6.0					
Suradnici		Način izvođenja nastave (broj sati u semestru)	P 45	S	V 30			
Status predmeta	Osnovni; obvezni predmet	Postotak primjene e-učenja	-					
OPIS PREDMETA								
Ciljevi predmeta	Cilj predmeta je da studenti budu osposobljeni razumjeti i kreirati nosivi konstruktivni sustav zgrada, te da mogu kvalitetno surađivati s projektantom konstrukcije zgrade u fazi idejnog, glavnog i izvedbenog projekta.							
Uvjeti za upis predmeta i ulazne kompetencije potrebne za predmet	Položeno: Osnove nosivih konstrukcija 1, Osnove nosivih konstrukcija 2							
Očekivani ishodi učenja na razini predmeta (4-10 ishoda učenja)	<p>Student/ica će moći:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- postaviti optimalnu međukatnu konstrukciju jednostavnih zgrada</li> <li>- postaviti optimalnu vertikalnu konstrukciju jednostavnih zgrada</li> <li>- definirati debljine betonskih ploča i visine betonskih greda jednostavnih zgrada</li> <li>- postaviti optimalne izmjere potpornih zidova s temeljima</li> <li>- odabrati povoljne nosive sustave i gradiva konstrukcija zgrada</li> <li>- postaviti nosivu konstrukciju visokih zgrada</li> <li>- prepoznati nosive strukture mostova</li> </ul>							
Sadržaj predmeta detaljno razrađen prema satnicima nastave	<p>I. Betonske konstrukcije</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fizikalno – mehanička svojstva armiranog betona. Beton. Čelik. Uvjeti zajedničkog rada betona i armature.</li> <li>2. Dimenzioniranje armirano – betonskih elemenata. Općenito. Dimenzioniranje elemenata prema graničnim stanjima nosivosti. Dimenzioniranje elemenata prema graničnim stanjima uporabe.</li> <li>3. Osnove prednapetog betona. Općenito. Principi i svrha prednapinjanja. Vrste prednapetog betona. Materijali (beton, čelik). Oblici elemenata. Promjena sile prednaprezanja (gubici). Dimenzioniranje presjeka. Deformacije. Vanjsko prednapinjanje. Trajnost.</li> <li>4. Masivne (betonske) konstrukcije. Opće osobine betonskih konstrukcija. Opterećenje objekata (stalna, korisna, prinudna, vjetar, potres). Međukatne konstrukcije. Kratki elementi. Okvirne (gredne) konstrukcije. Lučne konstrukcije. Rešetkaste konstrukcije. Kranski nosači. Stubišta. Zidni (visoki) nosači. Tankostijene krovne konstrukcije (cilindrične ljske, čunjasti krovovi, šatoraste konstrukcije, složenice). Inženjerski objekti (hale, rezervoari, vodotornjevi, bunkerji, silosi, hidrotehničke građevine). Osnovni principi konstrukcijskih rješenja zgrada i objekata. Temelji. Montažne betonske konstrukcije. Potporne konstrukcije (zidovi). Dilatacija konstrukcija. Izvođenje (građenje) konstrukcija. Ojačanje (sanacije) konstrukcija. Trajnost i održavanje konstrukcija. Uobičajene izmjere (dimenzije) uobičajenih tipova konstrukcija. Pristup ispravnom projektiranju nosivih konstrukcija građevina. Osiguranje i kontrola kvalitete betonskih konstrukcija.</li> <li>5. Gipke betonske konstrukcije. Općenito. Konceptualna rješenja konstrukcije. Zatege (kabeli) kao nosivi elementi. Piloni. Ovjes i veze.</li> <li>6. Kompozitne betonske konstrukcije. Osnove. Sustavi beton-beton, čelik-beton i drvo-beton.</li> <li>7. Analiza i komentar pojedinih izvedenih betonskih građevina.</li> </ol> <p>II. Zidane konstrukcije</p> <p>Općenito. Tipovi. Konceptualna rješenja. Konstruiranje. Proračun, nadogradnja.</p>							

	Praktični primjeri. <b>III. Mostovi</b> Općenito. Opterećenje mostova. Pločasti mostovi. Gredni mostovi. Okvirni mostovi. Lučni mostovi. Viseći mostovi. Mostovi s kosim vješaljkama. Mostovi složenih sustava. Izvođenje mostova. Oblikovanje mostova. Trajnost i - održavanje mostova. Primjeri nekih suvremenih rješenja mostova.							
Vrste izvođenja nastave:	<input checked="" type="checkbox"/> predavanja <input type="checkbox"/> seminari i radionice <input checked="" type="checkbox"/> vježbe <input type="checkbox"/> on line u cijelosti <input type="checkbox"/> mješovito e-učenje <input checked="" type="checkbox"/> terenska nastava							
Obveze studenata	Pohađanje nastave, predani i pozitivno ocijenjeni radovi predviđeni vježbama (kolokviji i seminarski rad), pismeni i usmeni ispit.							
<i>Praćenje rada studenata (upisati udio u ECTS bodovima za svaku aktivnost tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti predmeta):</i>	Pohađanje nastave	2.0	Istraživanje		Praktični rad			
	Eksperimentalni rad		Referat		(Ostalo upisati)			
	Esej		Seminarski	1.0	(Ostalo)			
Ocenjivanje i vrjednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu			rad		upisati)			
	Kolokviji	1.0	Usmeni ispit	1.0	(Ostalo upisati)			
	Pismeni ispit	1.0	Projekt		(Ostalo upisati)			
Obvezna literatura (dostupna u knjižnici i putem ostalih medija)	<b>Naslov</b> <b>v</b>			Broj primjeraka u knjižnici	<b>Dostupnost putem ostalih medija</b>			
	J. Radnić et al., <i>Betonske konstrukcije (skripta, separati)</i> , Split: Građevinsko-arhitektonski fakultet, 2010.			30	Da			
	J. Radić et al., <i>Betonske konstrukcije – Priručnik</i> , Zagreb: Hrvatska sveučilišna naklada, Sveučilište u Zagrebu, Građevinski fakultet, ANDRIS, 2006.			29				
	I. Tomićić, <i>Betonske konstrukcije</i> , Zagreb: DHGK, 1996.			29				
	I. Tomićić, <i>Betonske konstrukcije – odabrana poglavљa</i> , Zagreb: Školska knjiga, 1996.			5				
	I. Podhorsky, <i>Nosive konstrukcije</i> , Zagreb: Golden Marketing, 2008.			20				
Dopunska literatura	(1) J. Radić, <i>Mostovi</i> , Zagreb: Dom i svijet, 2002. (2) K. Tonković, <i>Oblikovanje mostova</i> , Zagreb: Tehnička knjiga, 1985.							
Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje utvrđenih ishoda učenja	(1) Vrednovanje rezultata u skladu s navedenim ishodima učenja (2) Povratna informacija od studenata putem ankete (3) Samoevaluacija nastavnika (4) Institucijske i izvan institucijske provjere							
Ostalo (prema mišljenju predlagatelja)								

NAZIV PREDMETA		RADIONICA ARHITEKTONSKOG PROJEKTIRANJA 2							
Kod	GAS114	Godina studija	2						
Nositelj/i predmeta	Izv. prof. art. Iva Letilović	Bodovna vrijednost (ECTS)	10.0						
Suradnici	Izv. prof. art. Nikola Popić	Način izvođenja nastave (broj sati u semestru)	P 30	S	V 60	T			
Status predmeta	Osnovni; obvezni predmet	Postotak primjene e-učenja	10 %						
OPIS PREDMETA									
Ciljevi predmeta	Nakon održane radionice od studenta se očekuje da bude sposoban za projektiranje višestambenih građevina (kolektivno stanovanje) uz razumijevanje njihove funkcionalne, građevinske i tehnološke složenosti.								
Uvjeti za upis predmeta i ulazne kompetencije potrebne za predmet	Odslušano: Radionica arhitektonskog projektiranja 1								
Očekivani ishodi učenja na razini predmeta (4-10 ishoda učenja)	<p>Student/ica će moći:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- analizirati tipologiju gradnje u zatečenom kontekstu</li> <li>- ispitati prometne tokove (kolne i pješačke) te procijeniti potencijalne vrste korisnika</li> <li>- povezati uporabne površine/prostore i osobitosti funkcionalnih sklopova stambene jedinice, vrsta i međusobnog odnosa različitih prostora funkcionalno vezanih na višestambeni objekt u arhitektonski projekt</li> <li>- procijeniti utjecaj atmosferskih i klimatskih elemenata na prostornu organizaciju, smještaj i orientaciju stambenih jedinica kao dijelova te višestambenog objekta kao cjeline</li> <li>- kategorizirati različite tipologije višestambenih objekata prema vrsti zajedničkih komunikacija, tlocrtnim osobitostima, visini objekata i položaju objekta na terenu</li> <li>- preispitati prostorne odnose određenog višestambenog objekta i urbane strukture</li> <li>- analizirati elemente fleksibilnosti i osobitosti sustava stambenih jedinica</li> <li>- provjeriti primjenu određenog tipa konstrukcije, materijala i opreme za izgradnju nekog višestambenog objekta na određenoj lokaciji</li> <li>- isprojektirati arhitektonsko rješenje višestambenog objekta na zadanoj lokaciji</li> </ul>								
Sadržaj predmeta detaljno razrađen prema satnici nastave	<p>(1) Analiza konteksta. (10 sati) Orijentacija, prozračivanje, vizura.</p> <p>(2) Urbanističko rješenje. (20 sati) Prostorni odnos prema urbanoj strukturi.</p> <p>(3) Arhitektonska koncepcija objekta i odabir tipologije objekta. (20 sati) Stambena lamela. Stambeni blok. Galerijski tipovi zgrade. Kaskadne zgrade. Stambeni tornjevi. Uglovnice i međutipovi.</p> <p>(4) Idejno rješenje. (40 sati) Funkcionalni sklopovi stambene jedinice: zajednički i privatni prostori. Zajednički prostori zgrade. Horizontalne i vertikalne komunikacije. Konstruktivni sustavi i gradbeni materijali.</p>								

Vrste izvođenja nastave:	<input checked="" type="checkbox"/> predavanja <input type="checkbox"/> seminari i radionice <input checked="" type="checkbox"/> vježbe <input type="checkbox"/> on line u cijelosti <input type="checkbox"/> mješovito e-učenje <input type="checkbox"/> terenska nastava			<input checked="" type="checkbox"/> samostalni zadaci <input type="checkbox"/> multimedija <input type="checkbox"/> laboratorij <input type="checkbox"/> mentorski rad <input type="checkbox"/> (ostalo upisati)	
Obveze studenata	Pohađanje nastave; u zadanim rokovima predani i pozitivno ocijenjeni svi programi predviđeni vježbama.				
Praćenje rada studenata ( <i>upisati udio u ECTS bodovima za svaku aktivnost tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti predmeta</i> ):	Pohađanje nastave	1.0	Istraživanje	Praktični rad	2.0
	Eksperimentalni rad		Referat	(Ostalo upisati)	
	Esej		Seminarski rad	(Ostalo upisati)	
	Kolokviji		Usmeni ispit	2.0	(Ostalo upisati)
	Pismeni ispit		Projekt	5.0	(Ostalo upisati)
Ocjenvivanje i vrjednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu	<p>Pismeni dio ispita uključuje ocjenu idejnog projekta. Usmeni dio ispita odvija se pred nastavnicima i gostima kritičarima.</p>				
Obvezna literatura (dostupna u knjižnici i putem ostalih medija)	<b>Naslov</b>			<b>Broj primjeraka u knjižnici</b>	<b>Dostupnost putem ostalih medija</b>
	Z. Strižić, <i>Arhitektonsko projektiranje: o stanovanju</i> , Zagreb: Školska knjiga, 1956.			1	
	G. Knežević: <i>Višestambene zgrade</i> , Zagreb: Tehnička knjiga, Zagreb, 1986.			6	
	E. Neufert, <i>Elementi arhitektonskog projektiranja</i> , Zagreb: Golden marketing - Tehnička knjiga, 2002.			15	
Dopunska literatura	-				
Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje utvrđenih ishoda učenja	(1) Vrednovanje rezultata u skladu s navedenim ishodima učenja (2) Povratna informacija od studenata putem ankete (3) Samoevaluacija nastavnika (4) Institucijske i izvaninstitucijske provjere				
Ostalo (prema mišljenju predlagatelja)					

<b>NAZIV PREDMETA</b>		<b>POVIJEST ARHITEKTURE I UMJETNOSTI 2</b>									
<b>Kod</b>	GAT012	Godina studija	2								
<b>Nositelj/i predmeta</b>	Doc. dr. sc. Snježana Perojević	Bodovna vrijednost (ECTS)	4.0								
Suradnici		Način izvođenja nastave (broj sati u semestru)	P	S	V	T					
Status predmeta	Osnovni; obvezni predmet	Postotak primjene e-učenja	60								
<b>OPIS PREDMETA</b>											
Ciljevi predmeta	Steći znanja o karakteristikama društvenog i kulturnog konteksta od ranog srednjeg vijeka do kraja gotičkog razdoblja te njihovom utjecaju na razvoj arhitekture i umjetnosti. Usvojena znanja o teoretskoj podlozi, stilskim osobitostima, ključnim autorima i značajnim arhitektonskim i umjetničkim djelima u Hrvatskoj i svijetu koristiti u analizi i kritičkoj prosudbi arhitekture i umjetnosti ovog povjesnog razdoblja te odjecima i utjecajima koji su uslijedili.										
Uvjeti za upis predmeta i ulazne kompetencije potrebne za predmet	Odslušano: Povijesti arhitekture i umjetnosti 1										
Očekivani ishodi učenja na razini predmeta (4-10 ishoda učenja)	<p>Student/ica će moći:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- kritički prosvuđivati povijesti arhitekture i umjetnosti od rano-srednjovjekovnog do kraja gotičkog razdoblja</li> <li>- preispitati osobitosti pojedinih djela i umjetničkih pravaca</li> <li>- usporediti stilske osobitosti pojedinog razdoblja na različitim europskim prostorima</li> <li>- procijeniti doprinos i utjecaj pojedinih arhitektonskih i umjetničkih djela na razvoj arhitekture i umjetnosti</li> <li>- povezati društvene okolnosti s uzrocima nastanka stilskih promjena i umjetničkih pravaca u navedenom razdoblju</li> <li>- utvrditi ulogu društvenih, političkih, ekonomskih i estetskih utjecaja na arhitekturu i likovnu umjetnost u navedenom razdoblju, ali i općenito</li> </ul>										
Sadržaj predmeta detaljno razrađen prema satnici nastave	<p>Povijesni i kulturni okvir Srednjeg vijeka s periodizacijom, s posebnim osvrtom na važnije tekststove (Izidor iz Sevilje, Suggerius, sv. Frano, Dante).</p> <p>Poseban blok posvećen predromaničkoj, odnosno starohrvatskoj arhitekturi u Dalmaciji, posebno Kninu, Solinu i Ninu.</p> <p>Utjecaji Bizanta na zapadnoeuropsku umjetnost, posebno Venecije.</p> <p>Razvijeni srednji vijek: arhitektura i umjetnost romanike i gotike u Europi.</p> <p>Razvijeni srednji vijek: arhitektura i umjetnost romanike i gotike u Hrvatskoj.</p> <p>Posebna pažnja pridaje se umjetničkim opusima Radovana, Jurja Dalmatinca, Blaža Jurjeva.</p> <p>Dio nastave odvija se u muzejima i posjetom povijesnih jezgri Zadra, Šibenika, Trogira, Dubrovnika te posebno Splita.</p>										
Vrste izvođenja nastave:	<input checked="" type="checkbox"/> predavanja <input type="checkbox"/> seminari i radionice <input type="checkbox"/> vježbe <input type="checkbox"/> on line u cijelosti <input type="checkbox"/> mješovito e-učenje <input checked="" type="checkbox"/> terenska nastava			<input type="checkbox"/> samostalni zadaci <input type="checkbox"/> multimedija <input type="checkbox"/> laboratorij <input type="checkbox"/> mentorski rad <input type="checkbox"/> (ostalo upisati)							
Obveze studenata	Sudjelovanje u terenskoj nastavi (obilascima muzeja i lokaliteta)										
Praćenje rada studenata (upisati udio u ECTS bodovima za svaku aktivnost tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj	Pohađanje nastave	1.0	Istraživanje		Praktični rad						
	Eksperimentalni rad		Referat		(Ostalo upisati)						
	Esej		Seminarski rad		(Ostalo upisati)						

<i>vrijednosti predmeta):</i>	Kolokviji	1.0	Usmeni ispit	1.0	(Ostalo upisati)			
	Pismeni ispit	1.0	Projekt		(Ostalo upisati)			
Ocjenvivanje i vrijednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu	Pohađanje i sudjelovanje u nastavi, pismeni i usmeni ispit.							
Obvezna literatura (dostupna u knjižnici i putem ostalih medija)	<b>Naslov</b>			<b>Broj primjeraka u knjižnici</b>	<b>Dostupnost putem ostalih medija</b>			
	<i>Hrvati i Karolinzi</i> , Split: Muzej hrvatskih arheoloških spomenika, 2000.			2				
	<i>R. Ivančević, Umjetničko blago Hrvatske</i> , Zagreb: Motovun, 1993.			1				
	<i>M. Pelc, Povijest umjetnosti u Hrvatskoj</i> , Zagreb: Naklada Ljevak, 2012.			7				
	<i>A.F. Janson i H.W. Janson, Povijest umjetnosti</i> , Varaždin: Staneš, 2005.			2				
	<i>T. Marasović, Graditeljstvo starohrvatskog doba u Dalmaciji</i> , Split: Književni krug, 1994.				Da			
Dopunska literatura	(1) B. Zevi, <i>Znati gledati arhitekturu: ogled o interpretaciji prostora u arhitekturi</i> , Zagreb: Lukom, 2000. (2) B. Milić, <i>Razvoj grada kroz stoljeća 2</i> , Zagreb: Školska knjiga, 1994. (3) L. Mumford, <i>Grad u historiji: njegov postanak, njegovo mijenjanje, njegovi izgledi</i> , Zagreb: Naprijed, 1968.							
Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje utvrđenih ishoda učenja	(1) Vrednovanje rezultata sukladno navedenim ishodima učenja (2) Povratna informacija od studenata putem ankete (3) Samoevaluacija nastavnika (4) Institucijske i izvaninstitucijske provjere							
Ostalo (prema mišljenju predlagatelja)	-							

TIPOLOGIJA I FORMA U ARHITEKTURI 4										
NAZIV PREDMETA										
Kod	GAS115	Godina studija	2							
Nositelj/i predmeta	Izv. prof. art. Dinko Peračić	Bodovna vrijednost (ECTS)	2.0							
Suradnici		Način izvođenja nastave (broj sati u semestru)	P 30	S	V	T				
Status predmeta	Osnovni; obvezni predmet	Postotak primjene e-učenja	20%							
OPIS PREDMETA										
Ciljevi predmeta	Kroz predavanja, cilj predmeta je pružiti studentima znanja o funkcionalnoj i prostornoj organizaciji unutar različitih arhitektonskih tipologija.									
Uvjeti za upis predmeta i ulazne kompetencije potrebne za predmet	Položeno: Tipologija i forma u arhitekturi 1, Tipologija i forma u arhitekturi 2 Odslušano: Tipologija i forma u arhitekturi 3									
Očekivani ishodi učenja na razini predmeta (4-10 ishoda učenja)	Nakon odslušanog predmeta student/ica će moći: <ul style="list-style-type: none"><li>- analizirati i kategorizirati tipološke osobnosti javnih objekata ne-stambene namjene (muzeji, knjižnice, kina, koncertne dvorane, poslovne, uredske i industrijske zgrade)</li><li>- povezati utjecaj pojedine lokacije na arhitektonski projekt određenog tipa javnih građevina</li><li>- identificirati osnovne projektantske parametre za izradu arhitektonskog projekta javne građevine</li><li>- raščlaniti elemente prostorne organizacije i funkcionalne sklopove pojedinog tipa javnih građevina</li><li>- integrirati elemente arhitektonske kompozicije u projekte javnih građevina</li></ul>									
Sadržaj predmeta detaljno razrađen prema satnicima nastave	Galerije i Muzeji (6 sati) Knjižnice (6 sati) Kina i Koncertne dvorane (6 sati) Poslovne i Uredske zgrade (6 sati) Industrijske zgrade (6 sati)									
Vrste izvođenja nastave:	<input checked="" type="checkbox"/> predavanja <input type="checkbox"/> seminari i radionice <input type="checkbox"/> vježbe <input type="checkbox"/> on line u cijelosti <input type="checkbox"/> mješovito e-učenje <input type="checkbox"/> terenska nastava			<input type="checkbox"/> samostalni zadaci <input type="checkbox"/> multimedija <input type="checkbox"/> laboratorij <input type="checkbox"/> mentorski rad <input type="checkbox"/> (ostalo upisati)						
Obveze studenata	Pohađanje nastave, pismeni i usmeni ispit.									
Praćenje rada studenata ( <i>upisati udio u ECTS bodovima za svaku aktivnost tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti predmeta</i> ):	Pohađanje nastave	0.5	Istraživanje		Praktični rad					
	Eksperimentalni rad		Referat		(Ostalo upisati)					
	Esej		Seminarski rad		(Ostalo upisati)					
	Kolokviji		Usmeni ispit	1.0	(Ostalo upisati)					
	Pismeni ispit	0.5	Projekt		(Ostalo upisati)					
Ocenjivanje i vrjednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitnu	Student dobiva ocjenu na temelju završnog ispita, pismenog i usmenog.									

	Naslov	Broj primjeraka u knjižnici	Dostupnost putem ostalih medija
Obvezna literatura (dostupna u knjižnici i putem ostalih medija)	E. Neufert, <i>Elementi arhitektonskog projektiranja</i> , Zagreb: Golden marketing, 2002.	15	
	G. Mack, <i>Art Museums into the 21st Century</i> , Basel: Birkhauser, 1999.	0	Da
	R. Hascher, S. Jelaska, B.M. Klauck, <i>A Design Manual Office Buildings</i> , Basel: Birkhauser, 2002.	0	Da
Dopunska literatura	(1) N. Pevsner, <i>A history of building types</i> , London: Thames and Hudson, 1976.		
Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju	(1) Vrednovanje rezultata u skladu s navedenim ishodima učenja. (2) Povratna informacija od studenata putem ankete. (3) Samoevaluacija nastanika		
stjecanje utvrđenih ishoda učenja	(4) Institucijske i izvaninstitucijske provjere		
Ostalo (prema mišljenju predlagatelja)			

NAZIV PREDMETA		OSNOVE URBANIZMA					
Kod	GAU011	Godina studija	2.				
Nositelj/i predmeta	Doc. dr. sc. Ana Grgić	Bodovna vrijednost (ECTS)	2.0				
Suradnici		Način izvođenja nastave (broj sati u semestru)	P 30	S	V T		
Status predmeta	Osnovni; obvezni predmet	Postotak primjene e-učenja	20%				
OPIS PREDMETA							
Ciljevi predmeta	<p>Cilj predmeta je stjecanje znanja o temeljnim odrednicama urbanističkog planiranja i projektiranja te razumijevanje urbanizma kao složenog istraživačkog procesa. Interpretiranje osnovnih elemenata koji definiraju urbani prostor kao i uvid u povjesni i teorijski aspekt ključnih razvojnih sekvenci prostora predstavljaju preduvjet za uspješno rješavanje prostornih izazova i formuliranje budućih smjernica za oblikovanje i održivi razvoj prostora. Pri tom je nužno svladavanje metoda analize stanja i procesa u prostoru kao i način interpretacije i korištenja ulaznih podataka te svladavanje nužnih projektantskih alata urbanističke discipline.</p>						
Uvjeti za upis predmeta i ulazne kompetencije potrebne za predmet	-						
Očekivani ishodi učenja na razini predmeta (4-10 ishoda učenja)	<p>Student/ica će moći:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- opisati temeljne odrednice urbanističkog planiranja i projektiranja te interpretirati urbanističko planiranje kao složeni istraživački proces</li> <li>- navesti i interpretirati elemente koji utječu na oblikovanje urbanog prostora opisati povjesni i teorijski aspekt ključnih sekvenci razvitka urbanog prostora prepoznati i analizirati obilježja urbanog konteksta i procesa koji se u njemu odvijaju te interpretirati rezultate analitičkog procesa</li> <li>- demonstrirati osnovne projektantske alate potrebne za rješavanje prostornih problema i izazova u simuliranim ili stvarnim uvjetima</li> </ul>						
Sadržaj predmeta detaljno razrađen prema satnici nastave	<p>Predavanja organizira i provodi predmetni nastavnik. Nastava se odvija i uz sudjelovanje gostujućih pozvanih predavača. Tijekom predavanja potiče se diskusija o predmetnoj tematiki.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. o urbanističkoj disciplini. osnovni pojmovi; urbanistički razvoj i urbanističko planiranje; koncept, principi i povijest prostornog i urbanističkog planiranja: znanstveni, tehnički, politički i administrativni aspekti; arhitektura i urbanizam u kontekstu društveno-ekonomskog razvoja. pregled literature.</li> <li>2. planerski procesi. metodologija; ciljevi i kriteriji; zadaci; dokumentacija prostornog uređenja.</li> <li>3. naselje. klasifikacije, obilježja, čimbenici nastanka i razvoja; ruralna naselja i prijelazni oblici, povjesni pregled.</li> <li>4. grad. kriteriji i definicije; povjesni pregled; suvremeni grad; geografski, funkcionalni, prostorni, ekonomski, demografski, administrativni aspekti.</li> <li>5. urbanizacija. pojam, uzroci, procesi, primjeri; urbanističko planiranje, prostorno planiranje, interdisciplinarnost, urbanističke paradigme; princip održivosti u urbanističkom planiranju.</li> <li>6. ulazni podaci i alati. GIS, baze podataka, analiza, registri, katastarski plan, parcelacijski i geodetski elaborat, DOF, TK, DMR.</li> <li>7. oblikovanje urbanog prostora. prirodni kontekst (morfologija, geologija i priroda tla, klima, vegetacijski pokrivač); izgrađeni kontekst (infrastruktura, način zauzimanja i uporabe zemljišta, smještaj industrije, granice i razgraničenja, rubovi, obala); demografski kontekst (struktura, obilježja, kretanja); društveni kontekst; ekonomski kontekst.</li> <li>8. oblikovanje urbanog prostora. razine (primjeri), analitika prostora; urbanistički plan (polazišta, izrada); osnovni pojmovi, parametri i pokazatelji, instrumenti provedbe, kontrole i izmjena; urbanističke tipologije stambene izgradnje.</li> <li>9. promet i prometna infrastruktura.</li> </ol>						

	10. matrice i morfologije. povjesni pregled. 11. urbanistički razvoj grada. primjer. 12. javni prostor. značenje, mjesto, identitet grada; ulica, trg, pješački putevi, parkovi i perivoji, voda, urbana oprema; prostorni oblici i virtualne parafraze javnog prostora. 13. socijalni prostor grada. 14. javni prostor i umjetnička intervencija. 15. parkovi i perivoji. povjesni pregled.					
Vrste izvođenja nastave:	<input checked="" type="checkbox"/> predavanja <input type="checkbox"/> seminari i radionice <input type="checkbox"/> vježbe <input type="checkbox"/> on line u cijelosti <input type="checkbox"/> mješovito e-učenje <input type="checkbox"/> terenska nastava					
Obveze studenata	pohađanje predavanja završni ispit: pismeni ispit					
Praćenje rada studenata (upisati udio u ECTS bodovima za svaku aktivnost tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti predmeta):	Pohađanje nastave	-	Istraživanje		Praktični rad	
	Eksperimentalni rad	-	Referat		(Ostalo upisati)	
	Esej	-	Seminarski rad		(Ostalo upisati)	
	Kolokviji	-	Usmeni ispit		(Ostalo upisati)	
	Pismeni ispit	2.0	Projekt		(Ostalo upisati)	
Ocenjivanje i vrijednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitу	Studenti moraju uspješno položiti pismeni ispit prema kriterijima koje utvrđuje predmetni nastavnik, a koji su studentima pravovremeno obrazloženi.					
Obvezna literatura (dostupna u knjižnici i putem ostalih medija)	<b>Naslov</b>				<b>Broj primjeraka u knjižnici</b>	<b>Dostupnost putem ostalih medija</b>
	D. Prinz, <i>Urbanizam (Svezak 1)</i> , Zagreb: Golden marketing - Tehnička knjiga, Arhitektonski fakultet Sveučilišta, 2006.-2008.				5	
	D. Prinz, <i>Urbanizam (Svezak 2)</i> , Zagreb: Golden marketing - Tehnička knjiga, Arhitektonski fakultet Sveučilišta, 2006.-2008.				5	
	S. Pegan, <i>Urbanizam. Uvod u detaljno urbanističko planiranje</i> , Zagreb: Sveučilište u Zagrebu, Arhitektonski fakultet, 2007.				0	Da
	A. Marinović-Uzelac, <i>Naselja, gradovi, prostori (studije i razmišljanja)</i> , Zagreb: Tehnička knjiga, 1986.				2	
	A. Marinović-Uzelac, <i>Teorija namjene površina u urbanizmu</i> , Zagreb: Tehnička knjiga, 1989.				6	

Dopunska literatura	<ul style="list-style-type: none"> <li>(1) Ch. Alexander, <i>Notes on the Synthesis of Form</i>, Cambridge, MA: Harvard University Press, 1964.</li> <li>(2) Ch. Alexander, <i>A Pattern Language: Towns, Buildings, Construction</i>, Oxford: Oxford University Press, 1977.</li> <li>(3) M. Carmona, S. Tiesdell, T. Heath, T. Oc, <i>Public places - urban spaces</i>, Oxford: Architectural Press, 2003.</li> <li>(5) Gehl, J.; Svarre, B., <i>How to Study Public Life</i>, Washington: Island Press, 2013.</li> <li>(6) H. Hertzberger, <i>Space and the Architect. Lessons in Architecture</i>, Rotterdam: 010 Publishers, 2001.</li> <li>(7) H. Hertzberger, <i>Space and the Architect. Lessons in Architecture 2</i>, Rotterdam: 010 Publishers, 2010.</li> <li>(8) H. Hertzberger, <i>Space and Learning: Lessons for Students in Architecture 3</i>, Rotterdam: 010 Publishers, 2008.</li> <li>(9) J. Jacobs, <i>The Death and Life of Great American Cities</i>, New York: Modern Library, 1993.</li> <li>(10) K. Lynch, <i>Good City Form</i>, Cambridge, MA: MIT Press, 1981.</li> <li>(11) K. Lynch, <i>The Image of the City</i>, Cambridge, MA: MIT Press, 1960.</li> <li>(12) A. Marinović-Uzelac, <i>Socijalni prostor grada</i>, Zagreb: SNL, 1978.</li> <li>(13) L. McHarg, <i>Design with Nature</i>, New York: Wiley, 1992.</li> <li>(14) C. Rowe, F. Koetter, <i>Collage City</i>, Cambridge, MA: MIT Press, 1978.</li> <li>(15) C. Sitte, <i>Der Städtebau nach seinen künstlerischen Grundsätzen</i> (Reprint der 4. Aufl. von 1909.), Basel: Birkhäuser, 2002.</li> <li>(16) R. Venturi, D. Scott Brown, S. Izenour, <i>Learning from Las Vegas: the Forgotten Symbolism of Architectural Form</i>, Cambridge, MA: MIT Press, 1977.</li> <li>(17) Vresk, M., <i>Grad u regionalnom i urbanom planiranju</i>, Zagreb: Školska knjiga, Zagreb, 1990.</li> </ul>
Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje utvrđenih ishoda učenja	<ul style="list-style-type: none"> <li>(1) Vrednovanje rezultata u skladu s navedenim ishodima učenja</li> <li>(2) Povratna informacija od studenata putem ankete</li> <li>(3) Samo-evaluacija nastavnika</li> <li>(4) Institucijske provjere</li> </ul>
Ostalo (prema mišljenju predlagatelja)	

POVIJEST URBANE FORME										
NAZIV PREDMETA										
Kod	GAU012	Godina studija	2							
Nositelj/i predmeta	Doc. dr. sc. Snježana Perojević	Bodovna vrijednost (ECTS)	2.0							
Suradnici		Način izvođenja nastave (broj sati u semestru)	P 30	S	V	T				
Status predmeta	Osnovni; obvezni predmet	Postotak primjene e-učenja	-							
OPIS PREDMETA										
Ciljevi predmeta	Steći znanja o karakteristikama društvenog i kulturnog konteksta vremenskih razdoblja od prapovijesti do 20. stoljeća te njihovom utjecaju na formiranje i razvoj urbanih formi. Usvojena znanja o teoretskoj podlozi, stilskim osobitostima, ključnim autorima i značajnim urbanim artefaktima u Hrvatskoj i svijetu koristiti u analizi i kritičkoj prosudbi povijesnih i suvremenih urbanih cjelina.									
Uvjeti za upis predmeta i ulazne kompetencije potrebne za predmet	-									
Očekivani ishodi učenja na razini predmeta (4-10 ishoda učenja)	<p>Nakon položenog predmeta student/ica će moći:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- kritički prosudjivati razvoj urbanih formi od prapovijesti do 20. stoljeća</li> <li>- povezati društvene okolnosti s uzrocima nastanka i rasta urbanih cjelina</li> <li>- usporediti karakteristike razvoja urbanih cjelina u različitim povijesnim i prostornim okolnostima</li> <li>- analizirati elemente povijesnih urbanih formi primjenjive na planiranje održivog razvoja grada</li> </ul>									
Sadržaj predmeta detaljno razrađen prema satnici nastave	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Uvod; urbana tipologija; Mediteranski krug</li> <li>2. Prapovijest; svetište, selo, gradina; kristalizacija grada</li> <li>3. Drevne civilizacije Mediterana i Bliskog istoka</li> <li>4. Gradovi Egipta i Mezopotamije</li> <li>5. Gradovi grčkog civilizacijskog kruga</li> <li>6. Antički grad; Helenistički apsolutizam; Starorimski civilizacijski krug.</li> <li>7. Antički gradovi u Hrvatskoj; Antički grad na Jadranu</li> <li>8. Srednjovjekovni gradovi u Europi</li> <li>9. Srednjovjekovni gradovi u Hrvatskoj</li> <li>10. Renesansa; rađanje novog vijeka</li> <li>11. Urbane transformacije i novi gradovi; Italija</li> <li>12. Urbane transformacije i novi gradovi; Hrvatska</li> <li>13. Barokne transformacije; Italija</li> <li>14. Barokne transformacije; Francuska i Britanija</li> <li>15. Imperijalni grad; dvor; prijestolnica; urbano rastvaranje</li> </ol>									
Vrste izvođenja nastave:	<input checked="" type="checkbox"/> predavanja <input checked="" type="checkbox"/> seminari i radionice <input type="checkbox"/> vježbe <input type="checkbox"/> on line u cijelosti <input type="checkbox"/> mješovito e-učenje <input type="checkbox"/> terenska nastava			<input type="checkbox"/> samostalni zadaci <input type="checkbox"/> multimedija <input type="checkbox"/> laboratorij <input type="checkbox"/> mentorski rad <input type="checkbox"/> (ostalo upisati)						
Obveze studenata	Izрада seminarског rada – interaktivne skripte									
Praćenje rada studenata (upisati broj ECTS bodovima za svaku aktivnost tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara	Pohađanje nastave	0.5	Istraživanje		Praktični rad					
	Eksperimentalni rad		Referat		(Ostalo upisati)					
	Esej		Seminarski rad	0.5	(Ostalo upisati)					
	Kolokviji		Usmeni ispit	1.0	(Ostalo upisati)					

<i>bodovnoj vrijednosti predmeta):</i>	Pismeni ispit		Projekt		(Ostalo upisati)	
Ocenjivanje i vrijednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitу	Pohađanje i sudjelovanje u nastavi, izrada seminarског rada – interaktivne skripte, usmeni ispit.					
Obvezna literatura (dostupna u knjižnici i putem ostalih medija)		<b>Naslov</b>		<b>Broj primjeraka u knjižnici</b>	<b>Dostupnost putem ostalih medija</b>	
		B. Milić, <i>Razvoj grada kroz stoljeća 1-3</i> , Zagreb: Školska knjiga, 1990.-2002.		16		
		M. Suić, <i>Antički grad na istočnom Jadranu</i> , Zagreb: Golden marketing - Tehnička knjiga, 2003.		4		
		L. Mumford, <i>Grad u historiji: njegov postanak, njegovo mijenjanje, njegovi izgledi</i> , Zagreb: Naprijed, 1968.		3		
		N. E. Bacon, <i>Design of Cities</i> , London: Penguin Books, 1976.		3		
		Marija Planić Lončarić, <i>Planirana izgradnja na području Dubrovačke Republike</i> , Zagreb: Institut za povijest umjetnosti, 1980.		1		
Dopunska literatura		(1) A. Cvitanić, <i>Statut grada Splita / Splitsko srednjovjekovno pravo</i> , Split: Književni krug, 1998. (2) C. Sitte, <i>Gradogradnja prema umjetničkim načelima</i> , Zagreb: Litteris, 2010. *Članci iz stručnih časopisa				
Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje utvrđenih ishoda učenja		(1) Vrednovanje rezultata sukladno navedenim ishodima učenja (2) Povratna informacija od studenata putem ankete (3) Samoevaluacija nastavnika (4) Institucijske i izvaninstitucijske provjere				
Ostalo (prema mišljenju predlagatelja)		-				

NAZIV PREDMETA		ELEMENTI ZGRADA 4									
Kod	GAM112	Godina studija	2.								
Nositelj/i predmeta	Doc. dr. sc. Dujmo Žižić	Bodovna vrijednost (ECTS)	4.0								
Suradnici		Način izvođenja nastave (broj sati u semestru)	P 30	S	V 30	T					
Status predmeta	Osnovni; obvezni predmet	Postotak primjene e-učenja	10%								
OPIS PREDMETA											
Ciljevi predmeta	Cilj kolegija Elementi zgrada 3 je steći znanja i vještine vezane za materijale, proizvode i elemente korištene u zgradarstvu, uključivo i njihovu primjenu kroz sklopove, detalje i troškovničke opise. Tijekom vježbi koje su sastavni dio kolegija, studenti samostalno izrađuju tri programa s temama prilagođenima usvajanju potrebnih i predviđenih znanja i vještina.										
Uvjjeti za upis predmeta i ulazne kompetencije potrebne za predmet	Položeno: Elementi zgrada 1, Elementi zgrada 2.										
Očekivani ishodi učenja na razini predmeta (4-10 ishoda učenja)	<p>Student/ica će moći:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- klasificirati i interpretirati vrste materijala i elemenata korištenih u zgradarstvu,</li> <li>- samostalno analizirati složene sklopove i detalje u zgradarstvu,</li> <li>- kritički ocijeniti složene sklopove i detalje,</li> <li>- samostalno projektirati i razraditi složene sklopove i detalje.</li> </ul>										
Sadržaj predmeta detaljno razrađen prema satnici nastave	<p>1. – 4. / Otvori u zidovima; prozori, balkonska vrata, unutrašnja i vanjska vrata. Stolarski radovi; vanjska i unutrašnja stolarija; suha i mokra ugradba; drveni prozori, balkonska vrata i unutrašnja vrata; zaštita od insolacije; završna obrada; ostakljenje.</p> <p>Modularna koordinacija. Norme, dimenzioniranje, energetski gubici. Okov. Prozori i vrata od plastičnih materijala. Metalni prozori i vrata; vrste i kombinacije s drugim materijalima. Metalne stijene. Okov. Staklarski radovi; materijali i proizvodi.</p> <p>5. / Gostujuće predavanje</p> <p>6. – 8. / Spušteni stropovi. Laki montažni zidovi. Montažni podovi. Bojadisarski i srodnji završni radovi. Zaštita od korozije i degradacije materijala. Sanacije.</p> <p>9. – 12. / Prefabricirana izgradnja. Primjena u stambenoj i srodnjoj izgradnji. Primjena u izgradnji industrijskih, trgovачkih, skladišnih i srodnih objekata. Velikoplošni pročeljni paneli.</p> <p>13. / Posjet gradilištu.</p> <p>14. – 15. / Arhitektonski aspekt pasivnih i niskoenergetskih sustava u zgradama.</p>										
Vrste izvođenja nastave:	<input checked="" type="checkbox"/> predavanja <input type="checkbox"/> seminar i radionice <input checked="" type="checkbox"/> vježbe <input type="checkbox"/> on line u cijelosti <input type="checkbox"/> mješovito e-učenje <input checked="" type="checkbox"/> terenska nastava				<input checked="" type="checkbox"/> samostalni zadaci <input type="checkbox"/> multimedija <input type="checkbox"/> laboratorij <input checked="" type="checkbox"/> mentorski rad <input type="checkbox"/> (ostalo upisati)						
Obveze studenata	Obveza studenta su poхађanje nastave, predani i pozitivno ocijenjeni svi na vježbama predviđeni i zadani programi.										
Praćenje rada studenata (upisati broj u ECTS bodovima za svaku aktivnost tako da	Pohađanje nastave	0.5	Istraživanje	0.5	Praktični rad						
	Eksperimentalni rad		Referat		Vježbe	1.5					
	Esej		Seminarski rad		(Ostalo upisati)						

<i>ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti predmeta):</i>	Kolokviji		Usmeni ispit		(Ostalo upisati)			
	Pismeni ispit	1.5	Projekt		(Ostalo upisati)			
Ocenjivanje i vrijednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu	Student dobiva ocjenu temeljem kontinuiranog praćenja rada i napredovanja na vježbama i temeljem položenog teoretskog dijela putem kolokvija, odnosno pismenog ispita.							
Obvezna literatura (dostupna u knjižnici i putem ostalih medija)	Naslov	Broj primjeraka u knjižnici		Dostupnost putem ostalih medija				
	Đ. Peulić, <i>Konstruktivni elementi zgrada</i> , Zagreb: Tehnička knjiga, 1991.	18						
	Ch. Schmitt et al., <i>Glass construction manual</i> , Basel: Birkhaeuser, 2007.	1						
	G.Pfeifer et al., <i>Masonry construction manual</i> , Basel: Birkhaeuser, 2001.	1						
	M. Hegger et al., <i>Construction materials manual</i> , Basel: Birkhaeuser, 2006.	1						
	V. McLeod, <i>Detail in contemporary timber architecture</i> , London: Laurence King Publishing, 2010.	1						
	T. Herzog et al., <i>Timber construction manual</i> , Basel: Birkhaeuser, 2004.	1						
	T. Hugues, L. Steiger, J. Weber, <i>Timber construction: details, products, case studies</i> , Basel : Birkhaeuser, 2004.	1						
	Ch. Mueller, <i>Holzleimbau = Laminated timber construction</i> , Basel: Birkhaeuser, 2000.	1						
	B. Froehlich, S.Schulenburg (eds.), <i>Metal architecture: design and construction</i> , Basel: Birkhaeuser, 2003.	1						
	H. C. Schulitz, W. Sobek, K. Habermann, <i>Steel construction manual</i> , Basel: Birkhaeuser, 2000.	1						
Dopunska literatura	A. Reichel et al., <i>Building with steel: details, principles, examples</i> , Munich: Institut fuer internationale Architektur-Dokumentation; Basel: Birkhaeuser, 2007.	1						
	F. Kind-Barkauskas et al., <i>Concrete construction manual</i> , Basel: Birkhaeuser, 2002.	2						
<p>***Hrvatske norme / Europske norme      ***Prospektivi materijali proizvođača građevinskih materijala i opreme      ***Stručna periodika:      Presjek: časopis za detalj u arhitekturi, Zagreb: Hiperprostor, 2011.-2014.      Detail: review of architecture and construction details. - English ed. - Muenchen: Institut fuer Internationale Arkitektur-Dokumentation, 2005.      –</p>								
Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje utvrđenih ishoda učenja	(1) Vrednovanje rezultata u skladu s navedenim ishodima učenja (2) Povratna informacija od studenata putem ankete (3) Samoevaluacija nastavnika (4) Institucijske i izvaninstitucijske provjere							
Ostalo (prema mišljenju predlagatelja)								

<b>NAZIV PREDMETA</b>		<b>NOSIVE KONSTRUKCIJE 2</b>								
<b>Kod</b>	GAP111	<b>Godina studija</b>	2.							
<b>Nositelj/i predmeta</b>	Prof.dr.sc. Ivica Boko Doc.dr.sc. Neno Torić	Bodovna vrijednost (ECTS)	6.0							
Suradnici		Način izvođenja nastave (broj sati u semestru)	P	S	V	T				
			45		30					
Status predmeta	Osnovni; obvezni predmet	Postotak primjene e-učenja	-							
<b>OPIS PREDMETA</b>										
Ciljevi predmeta	Cilj predmeta je da studenti steknu potrebna tehnička znanja o konstruktivnom konceptu objekta i da kvalitetno surađuje sa projektantom projekta konstrukcije u fazi idejnog, glavnog i izvedbenog projekta.									
Uvjeti za upis predmeta i ulazne kompetencije potrebne za predmet	<p>Položeno: Osnove nosivih konstrukcija 1            Analiza i proračun reakcija i sila veza na konstruktivnim sustavima u ravnini, Proračun sila u štapovima kod statički određenih rešetkastih konstrukcija u ravnini,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Proračun unutrašnjih sila i crtanje dijagrama unutrašnjih sila u statički određenim jednostavnim grednim nosačima u ravnini,</li> <li>• Proračun unutrašnjih sila i crtanje dijagrama unutrašnjih sila u statički određenim složenim grednim nosačima u ravnini</li> </ul> <p>Položeno: Osnove nosivih konstrukcija 2</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Proračun naprezanja i deformacija u jednostavnim konstrukcijama izloženima uzdužnom, posmičnom deformiraju, savijanju i uvrтанju, proračun deformacijske linije nosača, proračunati jednostavne statički neodređene linijske konstrukcije metodom sila i metodom pomaka</li> </ul>									
Očekivani ishodi učenja na razini predmeta (4-10 ishoda učenja)	Nakon odslušanog predmeta student/ica će moći: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Klasificirati vrste nosivih konstrukcija,</li> <li>- Razumjeti i kreirati konstruktivni koncept objekta,</li> <li>- Analizirati nosive sustave ovisno o pojedinim materijalima za konstrukciju.</li> </ul>									
Sadržaj predmeta detaljno razrađen prema satnici nastave	<p><b>Drvne konstrukcije</b>            Predavanja: Opći pregled, povijesni razvoj, pristup, drvo kao materijal (2) / Svojstva i trajnost drva (2) / Metodologija proračuna konstrukcija, standardi (1) / Eurokod 5: Proračun elemenata drvenih konstrukcija; proračun spojeva; problemi stabilnosti (2) / Tehnologija proizvodnje: lijepljeni lamelirani nosači, suvremeni tipski nosači, pločasti proizvodi na bazi drva, paneli (2) / Spajala, detalji, vremenska i protupožarna zaštita drvenih konstrukcija (2) / Nosivi sustavi; oblikovanje konstrukcija i detalja (2) / Kolokvij</p> <p>Vježbe: Opterećenja (2) EC5 primjeri (4) Detalji konstrukcija (4)</p> <p>Konstruktivne: Samostalni zadaci (5)</p> <p><b>Metalne konstrukcije</b>            Predavanja: Općenito o metalnim konstrukcijama – povijesni pregled razvoja čeličnih konstrukcija i njihova primjena u arhitekturi (3) / Značajke metala kao građevinskog materijala; svojstva i proizvodnja. (2) / Zaštita metalnih konstrukcija od korozije (1) / Zaštita metalnih konstrukcija od požara (1) / Otpornost poprečnih presjeka i konstrukcijskih elemenata – dimenzioniranje (5) / Konstrukcije iz aluminijskih legura (3) Postupak projektiranja konstrukcija (3) / Skeletne čelične konstrukcije u visokogradnji / (6) Primjeri nosivih konstrukcija karakterističnih arhitektonskih ostvarenja (3) Kolokvij (3)</p> <p>Vježbe: Analiza opterećenja (2) / Okvirne čelične konstrukcije (2) / Dimenzioniranje (6) Konstruktivne: Samostalni zadaci (5)</p>									

Vrste izvođenja nastave:	<input checked="" type="checkbox"/> predavanja <input type="checkbox"/> seminari i radionice <input checked="" type="checkbox"/> vježbe <input type="checkbox"/> on line u cijelosti <input type="checkbox"/> mješovito e-učenje <input type="checkbox"/> terenska nastava			<input checked="" type="checkbox"/> samostalni zadaci <input type="checkbox"/> multimedija <input type="checkbox"/> laboratorij <input type="checkbox"/> mentorski rad <input type="checkbox"/> (ostalo upisati)	
Obveze studenata	Redovito pohađanje nastave, predani i pozitivno ocijenjeni radovi predviđeni vježbama, kolokviji ili pismeni i usmeni ispit.				
Praćenje rada studenata ( <i>upisati udio u ECTS bodovima za svaku aktivnost tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti predmeta</i> ):	Pohađanje nastave	1.9	Istraživanje		Praktični rad
	Eksperiment alni rad		Referat		(Ostalo upisati)
	Esej		Seminarski rad	1.6	(Ostalo upisati)
	Kolokviji	1.5	Usmeni ispit	1.0	(Ostalo upisati)
	Pismeni ispit	(1.5)	Projekt		(Ostalo upisati)
Ocenjivanje i vrijednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitу	Kolokviji; pismeni i usmeni ispit; ocjena iz vježbi.				
Obvezna literatura (dostupna u knjižnici i putem ostalih medija)	<b>Naslov</b>			<b>Broj primjeraka u knjižnici</b>	<b>Dostupnost putem ostalih medija</b>
	I. Boko, N. Torić, <i>Napisi za predavanja</i> , Split: Fakultet građevinarstva, arhitekture i geodezije, 2017.				Da
	B. Androić, D. Dujmović, I. Džeba, <i>Metalne konstrukcije 1, 2, 3 i 4</i> , Zagreb: Institut građevinarstva Hrvatske, 1994/95.			10	
	I. Boko, D. Skejić, N. Torić, <i>Aluminjske konstrukcije</i> , Split: Sveučilište u Splitu, Fakultet građevinarstva, arhitekture i geodezije, 2017.			10	
	A. Bjelanović, V. Rajčić, <i>Drvene konstrukcije prema europskim normama</i> , Zagreb: Hrvatska sveučilišna naklada, 2007.			43	
Dopunska literatura	(1) Marta Sulyok-Selimbegović, <i>Čelične konstrukcije u arhitekturi</i> , Zagreb: Golden marketing - Tehnička knjiga, 2008. (2) <i>Tehnologija drvenih građevina, Priručnik za projektiranje i nadzor</i> , Zagreb: Mozaik knjiga, 2001. (3) B. Peroš, I. Boko, <i>Sigurnost konstrukcija u požaru</i> , Split: Sveučilište u Splitu, Fakultet građevinarstva, arhitekture i geodezije, 2015.				
Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje utvrđenih ishoda učenja	(1) Vrednovanje rezultata u skladu s navedenim ishodima učenja (2) Povratna informacija od studenata putem ankete (3) Samoevaluacija nastavnika (4) Institucijske i izvaninstitucijske provjere				
Ostalo (prema mišljenju predlagatelja)					

<b>NAZIV PREDMETA</b>		<b>RADIONICA ARHITEKTONSKOG PROJEKTIRANJA 3</b>						
<b>Kod</b>	GAS211	Godina studija	3.					
<b>Nositelj/i predmeta</b>	Izv. prof. art. Dinko Peračić	Bodovna vrijednost (ECTS)	10.0					
Suradnici		Način izvođenja nastave (broj sati u semestru)	P 30	S	V 60			
Status predmeta	Osnovni; obvezni predmet	Postotak primjene e-učenja						
<b>OPIS PREDMETA</b>								
Ciljevi predmeta	Osposobljenost za projektiranje javnih građevina uz razumijevanje njihove funkcionalne, građevinske i tehnološke složenosti, te njihovog utjecaja i značaja za društveni, prostorni i vremenski kontekst.							
Uvjeti za upis predmeta i ulazne kompetencije potrebne za predmet	Položeno: Tipologija i forma u arhitekturi 1, Tipologija i forma u arhitekturi 2, Tipologija i forma u arhitekturi 3, Radionica arhitektonskog projektiranja 1, Radionica arhitektonskog projektiranja 2							
Očekivani ishodi učenja na razini predmeta (4-10 ishoda učenja)	<p>Student/ica će moći:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- usporediti algoritme pojedinih tipova javnih građevina prema namjeni i konstrukciji</li> <li>- analizirati tipološke transformacije pojedinih tipova javnih objekata</li> <li>- predvidjeti funkcionalne, građevinske i tehnološke složenosti u procesu projektiranja javnih građevina te odgovarajućih zakona i propisa</li> <li>- integrirati poznavanje - sustava unutarnje dispozicije, osobitosti pojedinih funkcionalnih grupa, hijerarhije prostornih autoriteta, sposobnost detekcije prostorne dominante, elemenata postave objekta te metoda uklapanja u određeni prostor - u arhitektonsko projektiranje javnih građevina</li> <li>- identificirati utjecaj i značenje javnih građevina za društveni, prostorni i vremenski kontekst</li> <li>- planirati očuvanje i dijalog s pejzažom/okolišom</li> <li>- isprojektirati idejni projekt jednostavnijeg javnog objekta zahtjevnog konstruktivnog sistema</li> </ul>							
Sadržaj predmeta detaljno razrađen prema satnicima nastave	Radni zadatak je idejno arhitektonsko rješenje škole na zadanoj lokaciji. Rad na radionici započinje prostorno –programskom analizom referentnih primjera edukacijskih građevina, analizom pedagoških principa kroz povijest, analizom prostornih i programske transformacija edukacijskih građevina u odnosu na društveni i vremenski kontekst, analizom suvremenih edukacijskih principa, analizom važećih prostornih pedagoških standara, potom se definira program, terenski istražuje prostorni i sociološki kontekst lokacije. Studenti prvi dio zadatka izrađuju u grupama ili individualno. Nakon istraživačkog dijela student individualno započinje s izradom koncepta prostorne organizacije, dispozicije, artikulacije elemenata različitih mjerila, razrade funkcionalnih i prostornih sklopova, integralnog rješavanja vanjskih i unutrašnjih prostora, projektiranja nosive konstrukcije, arhitektonskog oblikovanja, tehničke razrada i prezentacije konačnog rješenja.							
Vrste izvođenja nastave:	<input checked="" type="checkbox"/> predavanja <input type="checkbox"/> seminari i radionice <input checked="" type="checkbox"/> vježbe <input type="checkbox"/> on /line u cijelosti <input type="checkbox"/> mješovito e-učenje <input type="checkbox"/> terenska nastava		<input checked="" type="checkbox"/> samostalni zadaci <input type="checkbox"/> multimedija <input type="checkbox"/> laboratorij <input type="checkbox"/> mentorski rad <input type="checkbox"/> (ostalo upisati)					

Obveze studenata	Obveze studenta su pohađanje nastave, predani i pozitivno ocijenjeni svi programi predviđeni vježbama u zadanim terminima.							
Praćenje rada studenata ( <i>upisati udio u ECTS bodovima za svaku aktivnost tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti predmeta</i> ):	Pohađanje nastave	1.0	Istraživanje	1.0	Praktični rad			
	Eksperimentalni rad		Referat		(Ostalo upisati)			
	Esej		Seminarski rad		(Ostalo upisati)			
	Kolokviji		Usmeni ispit	3.0	(Ostalo upisati)			
	Pismeni ispit		Projekt	5.0	(Ostalo upisati)			
Ocenjivanje i vrjednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu	Pismeni dio ispita uključuje ocjenu idejnog projekta. Usmeni dio ispita odvija se pred nastavnicima i gostima kritičarima.							
Obvezna literatura (dostupna u knjižnici i putem ostalih medija)	Naslov	Broj primjeraka u knjižnici		Dostupnost putem ostalih medija				
	Auf-Franić, Hildegard i dr., <i>Osnovne škole, upute za programiranje, planiranje i projektiranje</i> , Zagreb: Arhitektonski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, 2003.	1						
	Hille, R. Thomas, <i>Modern Schools, A Century of Design for Education</i> , New York: Wiley, 2011.	1						
	J. Kinchin, A. O'Connor, <i>Century od the Child, Growing by Design 1900-2000</i> , New York: The Museum of Modern Art, 2012.	1						
	M. Gutman, N. de Cornick-Smith, <i>Designing modern Childhoods, History, Space and the Material Culture of Children</i> , New Jersey, London: Rutgers University Press, 2008.	1						
	R. McCarter, <i>Herman Hertzberger</i> , Rotterdam: 10 publishers, 2015.	1						
	R. McCarter, <i>Aldo van Eyck</i> , New Haven, CT: Yale University Press, 2015.	1						
Dopunska literatura	Časopisi: Domus, Oris, Čovjek i prostor, Casabella, Detail, El Croquis, Volume, Abitare, A10, 2G, A+U, GA Document, L'Architecture d'aujourd'hui, The Japan Architect							
Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju	(1) Vrednovanje rezultata u skladu s navedenim ishodima učenja (2) Povratna informacija od studenata putem ankete (3) Samoevaluacija nastavnika (4) Institucijske i izvaninstitucijske provjere							
Ostalo (prema mišljenju predlagatelja)								

POVIJEST ARHITEKTURE I UJMJEOSTI 3			
Kod	GAT115	Godina studija	3.
Nositelj/i predmeta	Doc. dr. sc. Snježana Perojević	Bodovna vrijednost (ECTS)	4.0
Suradnici		Način izvođenja nastave (broj sati u semestru)	P S V T 60
Status predmeta	Osnovni; obvezni predmet	Postotak primjene e-učenja	-
OPIS PREDMETA			
Ciljevi predmeta	<p>Usvojiti znanje o teoretskoj podlozi, stilskim osobitostima, ključnim protagonistima i graditeljskim i likovnim djelima perioda od XV.- do XIX. st. (od renesanse do historicizma) te političkim, društvenim, ekonomskim i estetskim utjecajima na nastanak i razvoj stilskih obilježja arhitekture i umjetnosti na europskom i hrvatskom prostoru tog doba.</p> <p>Stečena znanja primjeniti na razumijevanje društvenih, političkih, ekonomskih i estetskih utjecaja na arhitekturu i likovnu umjetnost u tom razdoblju, ali i općenito.</p>		
Uvjeti za upis predmeta i ulazne kompetencije potrebne za predmet	<p>Položeno: Povijest arhitekture i umjetnosti 1, Povijest arhitekture i umjetnosti 2.</p>		
Očekivani ishodi učenja na razini predmeta (4-10 ishoda učenja)	<p>Student/ica će moći:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- kritički prosuđivati razvoj povijesti arhitekture i umjetnosti od kraja renesanse do početka industrijske revolucije,</li> <li>- preispitati osobitosti pojedinih djela i umjetničkih pravaca,</li> <li>- usporediti stilske osobitosti pojedinog razdoblja na različitim europskim prostorima,</li> <li>- procijeniti doprinos i utjecaj pojedinog umjetnika ili djela na razvoj arhitekture i umjetnosti,</li> <li>- povezati društvene okolnosti s uzrocima nastanka stilskih promjena i umjetničkih pravaca u navedenom razdoblju,</li> <li>- utvrditi ulogu društvenih, političkih, ekonomskih i estetskih utjecaja na arhitekturu i likovnu umjetnost u navedenom razdoblju, ali i općenito.</li> </ul>		
Sadržaj predmeta detaljno razrađen prema satnici nastave	<p>Povjesni, kulturni i društveni okvir razdoblja od XV.- do XIX. st.: političke prilike, razvoj tehnologije, znanosti i filozofije, novi životni stilovi i njihov utjecaj na razvoj umjetnosti i arhitekture. Definicije stilova: renesansa, manirizam, barok, rokoko, neoklasicizam i historicizam. (4)</p> <p>Počeci renesanse u Firenci, razvoj renesanse u Italiji i na sjeveru Europe. (6)</p> <p>Djela i značaj istaknutih protagonisti - arhitekata, slikara, kipara i teoretičara arhitekture i urbanizma. (6)</p> <p>Renesansa u Dalmaciji – arhitektura, slikarstvo i kiparstvo. (6) Kasna renesansa i manirizam u Italiji. (4)</p> <p>Odjaci manirizama u Dalmaciji (graditeljske obitelji, dubrovački ljetnikovci).(4)</p> <p>Geneza baroka u Rimu u XVII. st. i njegov razvoj na europskom prostoru: urbanizam, arhitektura, kiparstvo i slikarstvo. (12)</p> <p>Barokne fortifikacije. (1)</p> <p>Barok na prostoru Hrvatske s ključnim djelima i osobnostima. (3) Rokoko i njegove osobitosti. (2)</p> <p>Neoklasicizam (i Dioklecijanova palača od Palladia do Roberta Adama) i historicizam na europskom prostoru, obilježja i razvoj novih spoznaja o društvenoj ulozi arhitekture. Odjaci klasicizma i historicizma u Hrvatskoj. (8)</p> <p>Seminarski rad (4)</p>		

Vrste izvođenja nastave:	<input checked="" type="checkbox"/> predavanja <input checked="" type="checkbox"/> seminari i radionice <input type="checkbox"/> vježbe <input type="checkbox"/> on line u cijelosti <input type="checkbox"/> mješovito e-učenje <input checked="" type="checkbox"/> terenska nastava		<input type="checkbox"/> samostalni zadaci <input type="checkbox"/> multimedija <input type="checkbox"/> laboratorij <input type="checkbox"/> mentorski rad <input type="checkbox"/> (ostalo upisati)		
Obveze studenata	Obavezno pohađanje terenske nastave i izrada seminarskog rada su uvjeti za pristupanje ispitu.				
Praćenje rada studenata ( <i>upisati udio u ECTS bodovima za svaku aktivnost tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti predmeta</i> ):	Pohađanje nastave		Istraživanje		Praktični rad
	Eksperimentalni rad		Referat		(Ostalo upisati)
	Esej		Seminarski rad	0.5	(Ostalo upisati)
	Kolokviji	1.0	Usmeni ispit	2.5*	(Ostalo upisati)
	Pismeni ispit	1.0	Projekt		(Ostalo upisati)
Ocenjivanje i vrijednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu	<p>*Udio ECTS bodova koji se odnosi na usmeni dio parcijalnog ispita (kolokvija) i cjelovitog ispita.</p> <p>Pravo na prolaznu ocjenu se može steći polaganjem četiri parcijalna ispita (kolokvija) kroz semestar ili polaganjem cjelovitog ispita u 4 ispitna termina (2 termina u zimskom, 1 u ljetnom, te 1 u jesenskom ispitnom roku) te pozitivno ocijenjenim seminarskim radovima (2).</p> <p>I parcijalni ispiti (kolokviji) i cjeloviti ispit se sastoje od obveznog pismenog i usmenog dijela ispita. Ostvareno najmanje 50 % točnih odgovora na pismenom dijelu parcijalnog ili cjelovitog ispita nužan je uvjet za pristupanje usmenom dijelu ispita.</p> <p>Na prva dva ispitna termina (oba u zimskom ispitnom roku) studentu se priznaju svi položeni testovi sa parcijalnih ispita, dok na druga dva ispitna termina svistudenti pišu testove iz cijelog gradiva.</p>				
Obvezna literatura (dostupna u knjižnici i putem ostalih medija)	<b>Naslov</b>			<b>Broj primjeraka u knjižnici</b>	<b>Dostupnost putem ostalih medija</b>
	K. Horvat Levaj, <i>Barokna arhitektura</i> , Zagreb: Naklada Ljevak, 2015.			1	
	R. Ivančević, <i>Umjetničko blago Hrvatske</i> , Zagreb: Motovun, 1993.			1	
	A.F. Janson i H.W. Janson, <i>Povijest umjetnosti</i> , Varaždin: Staneš, 2005.			1	
	M. Pelc, <i>Povijest umjetnosti u Hrvatskoj</i> , Zagreb: Naklada Ljevak, 2012.			7	
	B. Milić, <i>Razvoj grada kroz stoljeća 2</i> , Zagreb: Školska knjiga, 2002.			6	
	B. Borngässer, <i>Baroque and Rococo</i> , Berlin: Feierabend Verlag, 2003.			1	
	W. Mueller, G. Vogel, <i>Atlas arhitekture 1</i> , Zagreb: Golden marketing, Institut građevinarstva Hrvatske, 1999.			10	
	W. Mueller, G. Vogel, <i>Atlas arhitekture 2</i> , Zagreb: Golden marketing, Institut građevinarstva Hrvatske, 1999.			11	
	P. Murray, <i>The Architecture of the Italian Renaissance</i> , New York: Schocken Books, 1986.			1	
	C. Norberg-Shulz, <i>Baroque Architecture</i> , Milano: Electa architecture, 2003.			2	
	R. Wittkower, <i>Art and Architecture in Italy 1600-1750</i> , 1-3, New Haven: Yale University Press, 1999.			1	

Dopunska literatura	<ul style="list-style-type: none"> <li>(1) Lj. Karaman, <i>Umjetnost u Dalmaciji, XV. i XVI. vijek</i>, Zagreb, 1933.</li> <li>(2) N. Grujić, <i>Prostori dubrovačke ladanjske arhitekture</i>, Zagreb: JAZU, 1982.</li> <li>(3) Horvat, R. Matejčić i K. Prijatelj, <i>Barok u Hrvatskoj</i>, Zagreb: Sveučilišna naklada Liber 1982.</li> <li>(4) Evers, C. Thoenes, <i>Architectural Theory: From the Renaissance to the Present</i>, Köln: Taschen, 2003.</li> <li>(5) C. Rowe, F. Koetter, <i>Collage City</i>, Cambrige, MA: MIT Press, 1978.</li> <li>(6) B. Zevi, <i>Znati gledati arhitekturu: ogled o interpretaciji prostora u arhitekturi</i>, Zagreb: Lukom, 2000.</li> </ul>
Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje utvrđenih ishoda učenja	Praćenje kvalitete i uspješnosti obavljat će se na četiri razine: <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) Vrednovanje rezultata u skladu s navedenim ishodima učenja</li> <li>(2) Povratna informacija od studenata putem ankete</li> <li>(3) Samoevaluacija nastavnika</li> <li>(4) Institucijske i izvaninstitucijske provjere</li> </ul>
Ostalo (prema mišljenju predlagatelja)	-

NAZIV PREDMETA		URBANIZAM 1				
Kod	GAU 111	Godina studija	3.			
Nositelj/i predmeta	Prof. art. Dario Gabrić	Bodovna vrijednost (ECTS)	<b>8.0</b>			
Suradnici	Doc. dr. sc. Ana Grgić, Doc. dr. sc. Hrvoje Bartulović	Način izvođenja nastave (broj sati u semestru)	P 30	S	V 60	T
Status predmeta	Osnovni; obvezni predmet	Postotak primjene e-učenja				
OPIS PREDMETA						
Ciljevi predmeta	<p>Cilj kolegija Urbanizam 1 je steći osnovna znanja i vještine vezane za primarne elemente urbanističkog oblikovanja i projektiranja. U sklopу kolegija, odnosno radionice koja je njegov sastavni dio, predviđena je izrada više manjih projekata s temama prilagođenim usvajanju potrebnih i predviđenih znanja i vještina.</p> <p>Metoda rada se temelji na sagledavanju i rješavanju jednostavnih urbanističkih problema i zadaća, od metodoloških vježbi kojima se analiziraju, provjeravaju ili variraju urbana pravila, vježbi kojima se u smislu variranja različitih urbanističkih kompozicija propituju prostorne mogućnosti i kapaciteti neke postojeće urbane strukture, do vježbi kojima se na realnoj lokaciji kroz izradu različitih scenarija istražuju prostorni okviri, različite tipološke i morfološke sheme i mogućnosti programske i funkcionalne transformacije osnovnih morfoloških elemenata javnog prostora odnosno stambenog bloka, ulice i trga.</p> <p>Sadržaji predavanja prethode i/ili prate rad na radionici stvarajući interakciju različitih saznanja i procesa, odnosno teoretsku podlogu za izradu predviđenih zadataka.</p> <p>Kroz tri ciklusa predavanja obrađuju se teme od elemenata urbane forme i kompozicije, osnovnih morfoloških elemenata urbanog prostora, osnovnih urbanih tipologija i njihovih obilježja, do elemenata i obilježja uređenja javnih prostora, a sve s ciljem stjecanja znanja i vještina potrebnih za izradu urbanističkih projekata na ovom, kao i na kolegijima u dalnjem nastavku studija.</p>					
Uvjeti za upis predmeta i ulazne kompetencije potrebne za predmet	<p>Položeno: Osnove urbanizma Odslušano: Tipologija i forma u arhitekturi 3 i 4</p>					
Očekivani ishodi učenja na razini predmeta (4-10 ishoda učenja)	<p>Student/ica će moći:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-interpretirati, primjenjivati i definirati osnovna urbana pravila</li> <li>-razlikovati osnovna obilježja urbanog konteksta</li> <li>-sintetizirati obilježja urbane strukture i njihove integracije u koncept budućeg rješenja</li> <li>-primjenjivati elemente i pravila urbanističke kompozicije u manjem i većem mjerilu</li> <li>-temeljem provedenih analiza predložiti glavne urbanističke elemente, morfološke elemente urbane strukture, urbane tipologije koje će činiti osnovu prostornog koncepta</li> <li>-odabrat i ispitati opravdanost primjene osnovnih elemenata i alata za definiranje i dizajn javnog prostora</li> <li>-provjeriti osnovne analitičke i koncepcione postavke kroz izradu urbanističko-arhitektonskog projekta uređenja javnog prostora (ulice ili trga)</li> </ul>					

Sadržaj predmeta detaljno razrađen prema satnici nastave	Predavanja:	Vježbe:				
	1. Osnovni elementi urbanističke forme	1.-2._Primjena osnovnih elemenata urbanističke forme u prostoru				
	2. Elementi i obilježja urbanističke forme					
	3. Urbanistička kompozicija - prostorni odnosi					
	4. Elementi urbane morfologije					
	5. Povijesni razvoj osnovnih morfoloških elemenata urbane strukture	3.-5._Urbanistički parametri i urbanistička kompozicija/ Definiranje i kompozicijska interpretacija urbanističkih parametara				
	6. Proces nastanka urbane morfologije osnovnih elemenata					
	7. Javni prostor i grad					
	8. Tipologije i osnovna obilježja ulice					
	9. Tipologije i osnovna obilježja trga					
	10. Urbana matrica i tipologija					
	11. Tipologije i osnovna obilježja stambenog bloka 1_Individualno stanovanje i prelazni oblici	6.-11._Urbanističko- arhitektonski projekt uređenja konkretno javnog prostora (ulice ili trga)				
	12. Tipologije i osnovna obilježja stambenog bloka 2_Stambeni blok-kontinuirana izgradnja					
	13. Tipologije i osnovna obilježja stambenog bloka 3_Stambeni blok-Slobodnostojeća izgradnja	12.-15._Urbanističko- arhitektonski eksperiment na temu morfologije i matrice				
	14. Gostujuće predavanje 1					
	15. Gostujuće predavanje 2					
Vrste izvođenja nastave:	<input checked="" type="checkbox"/> predavanja <input type="checkbox"/> seminari i radionice <input checked="" type="checkbox"/> vježbe <input type="checkbox"/> on line u cijelosti <input type="checkbox"/> mješovito e-učenje <input type="checkbox"/> terenska nastava	<input checked="" type="checkbox"/> samostalni zadaci <input type="checkbox"/> multimedija <input type="checkbox"/> laboratorij <input type="checkbox"/> mentorski rad <input type="checkbox"/> (ostalo upisati)				
Obveze studenata	Obveza studenta su redovito poхађање predavanja, predani i pozitivno ocijenjeni seminarski rad i istraživačko-analitička studija (case-study).					
Praćenje rada studenata ( <i>upisati udio u ECTS bodovima za svaku aktivnost tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti predmeta</i> ):	Pohađanje nastave	1.0	Istraživanje		Praktični rad	
	Eksperimentalni rad		Referat		(Ostalo upisati)	
	Esej		Seminarski rad		(Ostalo upisati)	
	Kolokviji		Usmeni ispit		(Ostalo upisati)	
	Pismeni ispit		Projekt	7.0	(Ostalo upisati)	
Ocjenvivanje i vrijednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu	Nema ispita, a student dobiva ocjenu temeljem kontinuiranog praćenja napredovanja projekta u radionici, seminarskog rada u vezi s temom zadatka i temeljem završne obrane programa (urbanističko-projektantskih zadataka) pred nastavnicima i eventualno gostima-kritičarima.					

	Naslov	Broj primjeraka u knjižnici	Dostupnost putem ostalih medija
Obvezna literatura (dostupna u knjižnici i putem ostalih medija)	D. Prinz, <i>Urbanizam</i> (Svezak 1), Zagreb: Golden marketing - Tehnička knjiga, Arhitektonski fakultet Sveučilišta, 2006.	4	
	D. Prinz, <i>Urbanizam</i> (Svezak 2), Zagreb: Golden marketing - Tehnička knjiga, Arhitektonski fakultet Sveučilišta, 2008.	4	
	S. Pegan, <i>Urbanizam. Uvod u detaljno urbanističko planiranje</i> , Zagreb: Sveučilište u Zagrebu, Arhitektonski fakultet, 2007.	4	
	D. K. F. Ching, <i>Architecture - Form, Space, Order</i> , New York: Van Nostrand Reinhold, 1996.	2	
	K. Lynch, <i>Slika jednog grada</i> , Beograd: Građevinska knjiga, Beograd, 1974.	3	
Dopunska literatura	(1) C. Rowe, F. Koetter, <i>Collage City</i> , Cambrige, MA: MIT Press, 1978. (2) G. Cullen, <i>Gradski pejzaž</i> , Beograd: Građevinska knjiga, 1990. (3) R. Krier, <i>Gradski prostor</i> , Beograd: Građevinska knjiga, 1991. (4) N. E. Bacon, <i>Design of Cities</i> , London: Penguin Books, 1976.		
Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje utvrđenih ishoda učenja	(1) Vrednovanje rezultata u skladu s navedenim ishodima učenja (2) Povratna informacija od studenata putem ankete (3) Samoevaluacija nastavnika (4) Institucijske i izvaninstitucijske provjere		
Ostalo (prema mišljenju predlagatelja)			

NAZIV PREDMETA		INSTALACIJE				
Kod	GAM211	Godina studija	3.			
Nositelj/i predmeta	Prof. dr. sc. Vesna Perković Jović	Bodovna vrijednost (ECTS)	4.0			
Suradnici	Branislav Trifunović, pred.	Način izvođenja nastave (broj sati u semestru)	P 30	S	V 30	T
Status predmeta	Osnovni; obvezni predmet	Postotak primjene e-učenja				
OPIS PREDMETA						
Ciljevi predmeta	Cilj kolegija Elementi zgrada 3 je steći znanja i vještine vezane za koncepte projektnih rješenja instalacija u zgradama. Tijekom vježbi koje su sastavni dio kolegija, studenti savladavaju proces suradnje s projektantima pojedinih instalacija u fazi idejnog, glavnog i izvedbenog projekta.					
Uvjeti za upis predmeta i ulazne kompetencije potrebne za predmet	Položeno: Elementi zgrada 1, Elementi zgrada 2, Odslušano: Elementi zgrada 3, Elementi zgrada 4.					
Očekivani ishodi učenja na razini predmeta (4-10 ishoda učenja)	Student/ica će moći: <ul style="list-style-type: none"> <li>- kategorizirati tipove instalacija u zgradama,</li> <li>- integrirati poznavanje svih vrsta instalacija u proces arhitektonskog projektiranja te kvalitetno surađivati s projektantima pojedinih instalacija u fazi idejnog, glavnog i izvedbenog projekta,</li> <li>- osmisliti koncept projektnog rješenja instalacija u zgradama,</li> <li>- predvidjeti unutar zgrade potreban prostor za provođenje i postavu svih instalacija i pratećih sadržaja.</li> </ul>					
Sadržaj predmeta detaljno razrađen prema satnici nastave	<p>Vrste instalacija.</p> <p><b>Vodovod.</b> Instalacije hladne vode, osnovne sheme, simboli za prikaz u nacrtima, elementi, sheme razvoda. <b>Sustavi protupožarne zaštite.</b> Vrste, prikaz shema i elementi. Vatrodojava, protuprovalni i nadzorni sustavi.</p> <p><b>Potrošna topla voda.</b> Način pripreme, uređaji, prikaz instalacija i uređaja u shemama. Projektiranje i dimenzioniranje instalacije tople i hladne vode, prikaz u tlocrtima i shemama, proračun.</p> <p><b>Kanalizacija.</b> Instalacije kanalizacije, osnovna shema, elementi, opis elemenata. Funkcija pojedinih elemenata, materijal, izvođenje.</p> <p>Dimenzioniranje instalacije kanalizacije. Instalacije plina. Vrste plina za upotrebu, osnovna shema, elementi, materijali.</p> <p><b>Centralno grijanje.</b> Proračun gubitaka i dobitaka topline (približno), čimbenik prolaza topline, toplinski otpor. Toplinski medij za instalacije centralnog grijanja, osnovne sheme. Toplovodna instalacija centralnog grijanja u zgradama, shema, opis elemenata i smještaj. Kotlovnice centralnog grijanja, kotlovi, skladišta goriva, dimnjaci, ventilacija, korištenje obnovljivih izvora energije. Toplinske stanice, grijanje zgrade priključenjem na toplinsku mrežu grada.</p> <p><b>Ventilacija.</b> Prirodna ventilacija, ventilacijski kanali. Mehanička ventilacija, grijanje toplim zrakom, potreba ventilacije, osnovne sheme, materijali, uređaji.</p> <p><b>Klimatizacija.</b> Osnovi klimatizacije, pojedinačni uređaji, centralni uređaji.</p> <p><b>Električne instalacije.</b> Vrste električnih instalacija, osnovna shema, materijali, vođenje.</p> <p><b>Vertikalni transport.</b> Vrste i dimenzioniranje dizala, pomicne trake i pomicne stepenice. Instalacije posebne namjene. Medicinski i industrijski plinovi, bazenska tehnika. Potrebn prostor, materijali i izvedba. Tehnološki elementi pasivnih i niskoenergetskih sustava u zgradama.</p> <p><b>Konstrukcijske vježbe.</b></p> <p>Razrada na podlogama projekata iz predmeta <i>Radionica arhitektonskog projektiranja</i>.</p>					

Vrste izvođenja nastave:	<input checked="" type="checkbox"/> predavanja <input type="checkbox"/> seminari i radionice <input checked="" type="checkbox"/> vježbe <input type="checkbox"/> on line u cijelosti <input type="checkbox"/> mješovito e-učenje terenska nastava			<input checked="" type="checkbox"/> samostalni zadaci <input type="checkbox"/> multimedija laboratorij <input checked="" type="checkbox"/> mentorski rad (ostalo upisati)	
Obveze studenata	Obveza studenta su pohađanje nastave, predani i pozitivno ocijenjeni svi na vježbama predviđeni i zadani programi.				
Praćenje rada studenata (upisati udio u ECTS bodovima za svaku aktivnost tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti predmeta):	Pohađanje nastave	0.5	Istraživanje		Praktični rad
	Eksperimenta lni rad		Referat		Vježbe 1.5
	Esej		Seminarski rad		(Ostalo upisati)
	Kolokviji		Usmeni ispit		(Ostalo upisati)
	Pismeni ispit	2.0	Projekt		(Ostalo upisati)
Ocjenjivanje i vrjednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitу	Student dobiva ocjenu temeljem kontinuiranog praćenja rada i napredovanja na vježbama i temeljem položenog teoretskog dijela putem kolokvija, odnosno pismenog ispita.				
Obvezna literatura (dostupna u knjižnici i putem ostalih medija)	<b>Naslov</b>			Broj primjeraka u knjižnici	Dostupnost putem ostalih medija
	B. Tušar, <i>Kućna kanalizacija</i> , Zagreb: Građevinski fakultet, 2001.			6	
	S. Kuhta, <i>Tehnologija građenja i sistem električne instalacije</i> , Zagreb: Društvo građevinskih inženjera i tehničara, 1977.			1	
	M. Radonić, <i>Vodovod i kanalizacija u zgradama</i> , Zagreb: Croatia knjiga, 2003.			4	
	V. Rodeš, <i>Električne instalacije</i> , Varaždin: Elektrostrojarska škola, 2008.			1	
Dopunska literatura	J. Grabovac, M. Dragović, <i>Primjena niskotemperaturenih solarnih termičkih postrojenja u stanogradnjи</i> , Sarajevo: Đuro Đaković, 1988.				
Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje utvrđenih ishoda učenja	(1) Vrednovanje rezultata u skladu s navedenim ishodima učenja (2) Povratna informacija od studenata putem ankete (3) Samoevaluacija nastavnika (4) Institucijske i izvaninstitucijske provjere				
Ostalo (prema mišljenju predlagatelja)					

FIZIKA ZGRADE										
NAZIV PREDMETA										
Kod	GAM212	Godina studija	3.							
Nositelj/i predmeta	Doc. dr. sc. Dujmo Žižić	Bodovna vrijednost (ECTS)	2.0							
Suradnici		Način izvođenja nastave (broj sati u semestru)	P 15	S	V 15	T				
Status predmeta	Osnovni; obvezni predmet	Postotak primjene e-učenja	-							
OPIS PREDMETA										
Ciljevi predmeta	Cilj kolegija Fizika zgrade je steći znanja i vještine vezane za fizikalne procese koji se odvijaju u ovojnici zgrade kao i materijale i elemente zgrada s aspekta toplinske zaštite, akustike i zaštite od buke. Tijekom vježbi koje su sastavni dio kolegija, studenti samostalno izrađuju računalni proračun uključivo: iskaznicu potrebne toplinske energije za grijanje i hlađenje te proračun i ocjenu fizikalnih svojstava zgrade u odnosu na racionalnu uporabu energije i toplinsku zaštitu.									
Uvjeti za upis predmeta i ulazne kompetencije potrebne za predmet	Položeno: Elementi zgrada 1, Elementi zgrada 2, Odslušano: Elementi zgrada 3, Elementi zgrada 4.									
Očekivani ishodi učenja na razini predmeta (4-10 ishoda učenja)	Student/ica će moći: - klasificirati vrste materijala i elemenata zgrada s aspekta toplinske zaštite, - samostalno izraditi računalni proračun uključivo: iskaznicu potrebne toplinske energije za grijanje i hlađenje te proračun i ocjenu fizikalnih svojstava zgrade u odnosu na racionalnu uporabu energije i toplinsku zaštitu, - klasificirati vrste materijala i elemenata zgrada s aspekta akustike te ponuditi projektna rješenja za poboljšanja zaštite od buke, - samostalno analizirati složene sklopove i detalje u zgradarstvu te kritički ocijeniti njihove osobine s aspekta uštete energije i zaštite od buke.									
Sadržaj predmeta detaljno razrađen prema satnici nastave	1. – 2. Fizika zgrade. Definicije i pojmovi. 3. – 5. Toplinska zaštita. Pojmovi; proračun toplinskog tijeka; koeficijent $k$ ; transmisijski i linijski gubici; proračun otpora $R$ ; proračun koeficijenta $U$ ; faktor oblika. 6. – 8. Difuzijska zaštita. Pojmovi (vlažnost, tlak); proračun difuzijskog tijeka; kondenzacija; proračun navlaženja i prošušenja konstrukcije. 9. – 10. Stabilnost vanjskih građevinskih konstrukcija za ljetno razdoblje; faktor prigušenja amplitude oscilacije temperature. 11. – 15. Zaštita od buke i vibracija. Pojmovi; zaštita od zračne buke; zaštita od udarne buke.					Vježbe: Studenti samostalno izrađuju računalni proračun jednostavne građevine pkoji uključuje iskaznicu potrebne toplinske energije za grijanje i hlađenje te proračun i ocjenu fizikalnih svojstava zgrade u odnosu na racionalnu uporabu energije i toplinsku zaštitu.				
Vrste izvođenja nastave:	<input checked="" type="checkbox"/> predavanja <input type="checkbox"/> seminari i radionice <input checked="" type="checkbox"/> vježbe <input type="checkbox"/> on line u cijelosti <input type="checkbox"/> mješovito e-učenje <input type="checkbox"/> terenska nastava			<input checked="" type="checkbox"/> samostalni zadaci <input type="checkbox"/> multimedija <input type="checkbox"/> laboratorij <input type="checkbox"/> mentorski rad <input type="checkbox"/> (ostalo upisati)						
Obveze studenata	Obveza studenta su pohađanje nastave, predani i pozitivno ocijenjeni svi na vježbama predviđeni i zadani programi.									
Praćenje rada studenata (upisati broj u ECTS bodovima za svaku)	Pohađanje nastave	0.25	Istraživanje	0.25	Praktični rad					
	Eksperimenta lni rad		Referat		Vježbe	0.75				

<i>aktivnost tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti predmeta):</i>	Esej		Seminarski rad	(Ostalo upisati)	
	Kolokviji		Usmeni ispit	(Ostalo upisati)	
	Pismeni ispit	0.75	Projekt	(Ostalo upisati)	
Ocenjivanje i vrjednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispu	Student dobiva ocjenu temeljem kontinuiranog praćenja rada i napredovanja na vježbama i temeljem položenog teoretskog dijela putem kolokvija, odnosno pismenog ispita.				
Obvezna literatura (dostupna u knjižnici i putem ostalih medija)	Naslov	Broj primjeraka u knjižnici	Dostupnost putem ostalih medija		
	V. Šimetin, <i>Građevinska fizika</i> , Zagreb: Fakultet građevinskih znanosti Sveučilišta u Zagrebu, 1983.	5			
	H. Hens, <i>Building physics - heat, air and moisture: fundamentals and engineering methods with examples and exercises</i> , Berlin: Ernst & Sohn, 2012.	1			
	A. Compagno, <i>Intelligente Glasfassaden: Material, Anwendung, Gestaltung = Intelligent glass facades : material, practice, design</i> , Basel: Birkhaeuser, 2002.	1			
	T. Herzog, R. Krippner, W. Lang, <i>Facade construction manual</i> , Basel, Boston, Berlin: Birkhaeuser - Publishers for Architecture, 2004.	2			
	Ch. Schittich (ed.), <i>In detail building skins: concepts, layers, materials</i> , Basel: Birkhaeuser, 2006.	2			
Dopunska literatura	***Hrvatske norme / Europske norme ***Prospekti materijali proizvođača građevinskih materijala i opreme ***Stručna periodika Ch. Schittich, <i>Detail green</i> , Muenchen: Institut fuer internationale Architektur - Dokumentation, 2009.				
Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje utvrđenih ishoda učenja	(1) Vrednovanje rezultata u skladu s navedenim ishodima učenja (2) Povratna informacija od studenata putem ankete (3) Samoevaluacija nastavnika (4) Institucijske i izvaninstitucijske provjere				
Ostalo (prema mišljenju predlagatelja)					

NAZIV PREDMETA		PLANIRANJE I ORGANIZACIJA GRAĐENJA											
Kod	GAL211	Godina studija	3										
Nositelj/i predmeta	Prof. dr. sc. Nives Ostojić Škomrlj	Bodovna vrijednost (ECTS)	2.0										
Suradnici		Način izvođenja nastave (broj sati u semestru)	P 15	S 15	V	T							
Status predmeta	Osnovni; obvezni predmet	Postotak primjene e-učenja											
OPIS PREDMETA													
Ciljevi predmeta	Cilj predmeta je da studenti steknu osnovna saznanja vezana uz temeljna načela pripreme, planiranja i pripreme građevinskih projekata kao i upoznavanje sa zakonskom regulativom koja prati ponudu, ugovaranje i izvođenje građevinskih projekata.												
Uvjeti za upis predmeta i ulazne kompetencije potrebne za predmet	Položeno: Elementi zgrada 1, Elementi zgrada 2. Odslušano: Elementi zgrada 3, Elementi zgrada 4.												
Očekivani ishodi učenja na razini predmeta (4-10 ishoda učenja)	Student/ica će moći: <ul style="list-style-type: none"> <li>- prezentirati ključne momente različitih razvojnih faza građevinskog projekta</li> <li>- razlikovati i raščlaniti vrste građevinskih radova</li> <li>- povezati sudionike u gradnji</li> <li>- razlikovati dokumentaciju na gradilištu</li> </ul>												
Sadržaj predmeta detaljno razrađen prema satnici nastave	Uvodno predavanje, upoznavanje studenata sa načinom provođenja nastave, provjere znanja i polaganje ispita							1					
	Pojam projekta, karakteristike, vrste. Faze životnog ciklusa građevinskog projekta; koncipiranje, definiranje, izvođenje.							3					
	Vrste radova u građevinarstvu; zemljani, tesarski, betonski i zidarski radovi							4					
	Kratki pregled građevinske regulative. Sudionici u projektu, konzultant, direktni i indirektni sudionici u projektu. Povezivanje sudionika u projektu.							1					
	Dokumentacija na gradilištu							1					
	Troškovnik. Dokaznica mjera							1					
	Kolokvij							2					
	Posete gradilištima							2					
Vrste izvođenja nastave:	<input checked="" type="checkbox"/> predavanja <input checked="" type="checkbox"/> seminari i radionice <input type="checkbox"/> vježbe <input type="checkbox"/> on line u cijelosti <input checked="" type="checkbox"/> mješovito e-učenje <input checked="" type="checkbox"/> terenska nastava			<input checked="" type="checkbox"/> samostalni zadaci <input type="checkbox"/> multimedija <input type="checkbox"/> laboratorij <input type="checkbox"/> mentorski rad <input type="checkbox"/> (ostalo upisati)									
Obveze studenata	Redovito poхађање nastave. Izrada seminarског rada.												
Praćenje rada studenata (upisati udio u ECTS bodovima za svaku aktivnost tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti predmeta):	Pohađanje nastave	0.4	Istraživanje		Praktični rad								
	Eksperimentalni rad		Referat		(Ostalo upisati)								
	Esej		Seminarski rad	0.8	(Ostalo upisati)								
	Kolokviji		Usmeni ispit		(Ostalo upisati)								
	Pismeni ispit	0.8	Projekt		(Ostalo upisati)								

Ocenjivanje i vrjednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kolokvij na kraju prvog nastavnog ciklusa (odslušana sva predavanja)</li> <li>- Prezentacija seminar skog rada na kraju drugog nastavnog ciklusa</li> </ul> <p>Pozitivno ocijenjeni studenti mogu upisati ocjenu u prvom zimskom ispitnom roku. Ostali studenti, kao i oni koji nisu zadovoljni ostvarenom ocjenom tijekom semestra pristupaju pismenom ispit u trajanju 60 - 90 min u jednom od četiri ispitna termina.</p>		
Obvezna literatura (dostupna u knjižnici i putem ostalih medija)	<b>Naslov</b>	<b>Broj primjeraka u knjižnici</b>	<b>Dostupnost putem ostalih medija</b>
	Ispis prezentacija s predavanja prema nastavnim cjelinama		Da
Dopunska literatura	(1) D. W. Halpin, R.W. Woodhead, <i>Construction Management</i> , New York: John Wiley & Sons, 1998. (2) H.N. Ahuja, S. P. Dozzi, S. M. Abourizk, <i>Project management – Techniques in Planning and Controlling Construction Projects</i> , New York: John Wiley & Sons, 1994.		
Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje utvrđenih ishoda učenja	(1) Vrednovanje rezultata u skladu s navedenim ishodima učenja (2) Povratna informacija od studenata putem ankete (3) Samoevaluacija nastavnika (4) Institucijske i izvaninstitucijske provjere		
Ostalo (prema mišljenju predlagatelja)			

RADIONICA ARHITEKTONSKOG PROJEKTIRANJA 4 – ZAVRŠNI RAD						
NAZIV PREDMETA						
Kod	GAS213	Godina studija	3.			
Nositelj/i predmeta	Doc. art. Davor Bušnja Doc. art. Eugen Širola	Bodovna vrijednost (ECTS)	12.0			
Suradnici		Način izvođenja nastave (broj sati u semestru)	P	S	V	T
Status predmeta	Osnovni; obvezni predmet	Postotak primjene e-učenja	30		90	
OPIS PREDMETA						
Ciljevi predmeta	Završni rad je završna provjera cijelokupnog znanja i sposobnosti stičenih na preddiplomskom sveučilišnom studiju arhitekture na Fakultetu građevinarstva, arhitekture i geodezije, Sveučilišta u Splitu za stjecanje akademskog stupnja „sveučilišni prvostupnik/prvostupnica inženjer/inženjerka arhitekture i urbanizma“ te je cilj predmeta sintetizirati znanja i apsolvirane vještine iz svih područja u dosadašnjem obrazovnom procesu.					
Uvjeti za upis predmeta i ulazne kompetencije potrebne za predmet	Položeno: Osnove arhitektonskog projektiranja 1, 2; Radionica arhitektonskog projektiranja 1, 2, 3; Tipologija i forma u arhitekturi 1, 2, 3, 4; Elementi zgrada 1, 2, 3, 4.					
Očekivani ishodi učenja na razini predmeta (4-10 ishoda učenja)	<p>Student/ica će moći:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- izraditi idejni projekt javne građevine složenije konstrukcije</li> <li>- integrirati fiziku građevine te konstrukcijski i instalaterski aspekt projekta u cijelovito arhitektonsko rješenje</li> <li>- izraditi izvedbeni projekt javne građevine složenije konstrukcije</li> <li>- prezentirati projekt u različitim fazama, od idejnog urbanističko-arhitektonskog rješenja do tehničkih detalja</li> </ul>					
Sadržaj predmeta detaljno razrađen prema satnici nastave	<p>Radni zadatak radionice je urbanističko arhitektonsko idejno rješenje javne građevine te nakon toga izvedbeni projekt građevine (48 sati)</p> <p>Prvi i drugi dio zadatka studenti izrađuju individualno.</p> <p>U drugom dijelu zadatka uz mentore i asistente, uključuju se konzultanti za detalje, fiziku građevine, konstrukcije i instalacije (72 sata)</p>					
Vrste izvođenja nastave:	<input checked="" type="checkbox"/> predavanja <input type="checkbox"/> seminari i radionice <input checked="" type="checkbox"/> vježbe <input type="checkbox"/> on line u cijelosti <input type="checkbox"/> mješovito e-učenje <input checked="" type="checkbox"/> terenska nastava			<input checked="" type="checkbox"/> samostalni zadaci <input type="checkbox"/> multimedija <input type="checkbox"/> laboratorij <input type="checkbox"/> mentorski rad <input type="checkbox"/> (ostalo upisati)		
Obveze studenata	Obveze studenta su pohađanje nastave, predani i pozitivno ocijenjeni svi programi predviđeni vježbama u zadanim terminima, te obrana završnog rada pred mentorima i komisijom					
Praćenje rada studenata (upisati udio u ECTS bodovima za svaku aktivnost tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti predmeta):	Pohađanje nastave	2.0	Istraživanje		Praktični rad	
	Eksperimentalni rad		Referat		Prezentacija i obrana projekta	2.0
	Esej		Seminarski rad		(Ostalo upisati)	
	Kolokviji		Usmeni ispit		(Ostalo upisati)	
	Pismeni ispit		Projekt	8.0	(Ostalo upisati)	

Ocenjivanje i vrjednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu	Za idejni projekt student dobiva ocjenu na temelju kontinuiranog praćenja napredovanja projekta u radionici. Pismeni dio ispita uključuje ocjenu idejnog i izvedbenog projekta. Usmeni dio ispita odvija se pred komisijom prema <i>Protokolu o završnom radu na sveučilišnom preddiplomskom studiju arhitekture na Fakultetu građevinarstva, arhitekture i geodezije.</i>		
Obvezna literatura (dostupna u knjižnici i putem ostalih medija)	<b>Naslov</b>	<b>Broj primjeraka u knjižnici</b>	<b>Dostupnost putem ostalih medija</b>
	Z. Perković i dr., <i>Elementi visokogradnje 3 – int. skripta</i> ; Split: Građevinsko-arhitektonski fakultet, 2001.	6	
Dopunska literatura	(1) E. Schnuck, H. J. Oster, <i>Roof Construction Manual</i> , Basel: Birkhauser, 2003. (2) Đ. Peulić, <i>Konstruktivni elementi zgrada</i> , Zagreb: Tehnička knjiga, 1991. (3) T. Herzog, R. Krippner, W. Lang, <i>Facade construction manual</i> , Basel, Boston, Berlin: Birkhauser - Publishers for Architecture, 2004. (4) Deplazes, <i>Architektur Konstruiert</i> , Basel: Birkhauser, 2005. (5) C. Schittich, G. Staib, <i>Glass Construction Manual</i> , Basel: Birkhauser, 1999. (6) C. Schittich, <i>In Detail: Single Family Houses</i> , Basel: Birkhauser, 2000. (7) C. Schittich, <i>In Detail: High – Density Housing</i> , Basel: Birkhauser, 2000. (8) C. Schittich, <i>In Detail: Japan – Architecture, Constructions, Ambiances</i> , Basel: Birkhauser, 2002.		
Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje utvrđenih ishoda učenja	(1) Vrednovanje rezultata u skladu s navedenim ishodima učenja (2) Povratna informacija od studenata putem ankete (3) Samoevaluacija nastavnika (4) Institucijske i izvaninstitucijske provjere		
Ostalo (prema mišljenju predlagatelja)			

NAZIV PREDMETA		MODERNA ARHITEKTURA						
Kod	GAT116	Godina studija	3.					
Nositelj/i predmeta	Prof. dr. sc. Darovan Tušek	Bodovna vrijednost (ECTS)	4.0					
Suradnici	Doc. dr. sc. Sanja Matijević Barčot	Način izvođenja nastave (broj sati u semestru)	P	S	V			
			60		T			
Status predmeta	Osnovni; obvezni predmet	Postotak primjene e-učenja	-					
OPIS PREDMETA								
Ciljevi predmeta	Studenti će steći uvid u nastanak i razvitak moderne europske i svjetske arhitekture u razdoblju od početka XX. stoljeća do kraja 1960-ih godina, analizirati će glavne nositelje pojedinih avangardnih teorijskih koncepcija i ključne autore u pojedinim razdobljima i u pojedinim državama Europe, S.A.D., Srednje i Južne Amerike te Japana. Na temelju te analize razumjet će formiranje i strukturu tih procesa u kontekstu svih okolnosti koje utječu na arhitektonsko stvaralaštvo, te takav analitički pristup kreativno primijeniti u vlastitom projektantskom i istraživačkom radu.							
Uvjeti za upis predmeta i ulazne kompetencije potrebne za predmet	Položeno: Povijest arhitekture i umjetnosti 1, Povijest arhitekture i umjetnosti 2							
Očekivani ishodi učenja na razini predmeta (4-10 ishoda učenja)	<p>Student/ka će moći:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-analizirati i valorizirati ključne procese razvoja moderne arhitektonske paradigmе</li> <li>-identificirati bitne segmente procesa arhitektonskog projektiranja na primjerima ključnih arhitektonskih realizacija predmetnog razdoblja</li> <li>-razviti argumentiranu strukturu kriterija koji presudno utječu na primjeren projektantski odgovor na konkretnu arhitektonsku zadaću za analizirane primjere arhitektonskih realizacija</li> <li>-analizirati vlastite arhitektonске projekte u skladu s osobnim kriterijskim diskursom i kreativnim poticajima koristeći se usvojenom argumentiranim strukturom kriterija</li> </ul>							
Sadržaj predmeta detaljno razrađen prema satnici nastave	<p>Kratak pregled likovnih umjetnosti u prvoj polovici XX. stoljeća. Pregled glavnih procesa i autorskog opusa nositelja tih procesa u svjetskoj arhitekturi od početka XX. stoljeća do Drugoga svjetskog rata: Kontekst prijelomnih događanja na prijelazu iz XIX. i XX. stoljeća u području društvenih i ekonomskih zbivanja, razvoja industrije i znanosti, komunikacija, urbanizacije i dr. Razvoj novih graditeljskih tehnologija. Čikaška škola. Rani opis F. L. Wrighta. Novi stilovi – konstruktivni racionalizam. Glasgowska škola. Bečka secesija. Deutsche Werkbund. Njemački ekspresionizam. Bauhaus. Rani opus Mies van der Rohe. Ekspresionizam i De Stijl u Nizozemskoj. Rani opus Le Corbusiera. Ruski konstruktivizam. Formuliranje internacionalnog stila – 1920-e i 1930-e godine u Evropi – I. (Njemačka, Austrija, Švicarska, Nizozemska, Francuska). Formuliranje internacionalnog stila – 1920-e i 1930-e godine u Evropi – II. (Velika Britanija, Švedska, Finska, Danska, Italija, Njemačka/II). Formuliranje internacionalnog stila – 1920-e i 1930-e godine u S.A.D. Le Corbusier 1930-ih godina. Kongresi C.I.A.M.-a. Pregled glavnih procesa i autorskog opusa nositelja tih procesa u svjetskoj arhitekturi od Drugog svjetskog rata do kraja 1960-ih godina: Arhitektura 1950-ih i 1960-ih godina u S.A.D. (I.) Arhitektura 1950-ih i 1960-ih godina u S.A.D. (II.) Le Corbusier 1945-1965. Arhitektura 1950-ih i 1960-ih godina u Evropi – I. (Švedska, Finska, Danska, Italija, Španjolska). Arhitektura 1950-ih i 1960-ih godina u Evropi – II. (Francuska, Njemačka, Velika Britanija). Arhitektura 1950-ih i 1960-ih godina u Srednjoj i Južnoj Americi. Arhitektura 1950-ih i 1960-ih godina u Japanu. Kasni modernizam s kraja 1960-ih godina</p>							

Vrste izvođenja nastave:	<input checked="" type="checkbox"/> predavanja <input type="checkbox"/> seminari i radionice <input type="checkbox"/> vježbe <input type="checkbox"/> on line u cijelosti <input type="checkbox"/> mješovito e-učenje <input type="checkbox"/> terenska nastava			<input type="checkbox"/> samostalni zadaci <input type="checkbox"/> multimedija <input type="checkbox"/> laboratorij <input type="checkbox"/> mentorski rad <input type="checkbox"/> (ostalo upisati)	
Obveze studenata	Pohađanje nastave; kolokviji ili pismeni i usmeni ispit				
Praćenje rada studenata (upisati udio u ECTS bodovima za svaku aktivnost tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti predmeta):	Pohađanje nastave	0.5	Istraživanje		Praktični rad
	Eksperimentalni rad		Referat		(Ostalo upisati)
	Esej		Seminarski rad		(Ostalo upisati)
	Kolokviji	3.5	Usmeni ispit	1.5	(Ostalo upisati)
	Pismeni ispit	2.0	Projekt		(Ostalo upisati)
Ocenjivanje i vrijednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu	Kolokviji (ukupno 3.5 ECTS) ili pismeni i usmeni ispit (3.5 ECTS)				
Obvezna literatura (dostupna u knjižnici i putem ostalih medija)	<b>Naslov</b>			<b>Broj primjeraka u knjižnici</b>	<b>Dostupnost putem ostalih medija</b>
	W. J. R. Curtis, <i>Modern Architecture since 1900</i> , London: Phaidon, 1995.			5	
	K. Frampton, <i>Moderna arhitektura: Kritička povijest</i> , Zagreb: Globus, 1992.			2	
	P. Gössel, G. Leuthäuser, <i>Arhitektura XX. stoljeća</i> , Köln: Taschen, 2007.			4	
	H. U. Kahn, <i>International Style: Modernist Architecture from 1925 to 1965</i> , Köln: Taschen, 2001.			2	
	U. Conrads, <i>Programi i manifesti arhitekture XX. stoljeća</i> , Zagreb: Udruga hrvatskih arhitekata, 1997.			1	
Dopunska literatura	(1) H. R. Hitchcock, P. Johnson, <i>The International Style: Architecture since 1922</i> , New York, 1966. (2) Ch. Jenks, <i>Moderni pokreti u arhitekturi</i> , Beograd: Građevinska knjiga, 2007. ***monografije pojedinih arhitekata različitih autora i nakladnika				
Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje utvrđenih ishoda učenja	-vrednovanje rezultata u skladu s navedenim ishodima učenja -povratna informacija od studenata putem ankete -samoevaluacija nastavnika -institucijske i izvaninstitucijske provjere				
Ostalo (prema mišljenju predlagatelja)	-				

<b>NAZIV PREDMETA</b>		<b>URBANIZAM 2</b>				
Kod	GAU 112	Godina studija	3.			
Nositelj/i predmeta	Prof. art. Dario Gabrić	Bodovna vrijednost (ECTS)	8.0			
Suradnici	Doc. dr. sc. Ana Grgić Doc. dr. sc. Hrvoje Bartulović	Način izvođenja nastave (broj sati u semestru)	P	S	V	T
			30		60	
Status predmeta	Osnovni; obvezni predmet	Postotak primjene e-učenja	25%			
<b>OPIS PREDMETA</b>						
Ciljevi predmeta	<p>Cilj kolegija Urbanizam 2, odnosno radionice koja je njegov sastavni dio, je sve za urbanizam vezane sadržaje studija povezati u sustavnu cjelinu. Sadržaji predavanja prethode i/ili prate rad na radionici stvarajući multidisciplinarnu interakciju različitih saznanja i procesa i teoretsku podlogu za izradu urbanističkih projekata.</p> <p>Metoda rada se temelji na kompleksnom sagledavanju i rješavanju urbanističkih problem i zadaća različite razine složenosti, od koncipiranja i projektiranja stambenih naselja male gustoće, urbane rekonstrukcije dijelova grada do projektiranja makro-urbanističkih cjelina kao što su bolnice, sveučilišni kampusi i sl. U okviru radionice se kroz izradu različitih scenarija istražuju prostorni i društveni okviri, različite tipološke i morfološke sheme itd., s prepostavkom održivog razvoja i mogućnosti programske i funkcionalne transformacije prostora ovisno o u vremenu izmijenjenim elementima konteksta.</p>					
Uvjeti za upis predmeta i ulazne kompetencije potrebne za predmet	<p>Položeno: Osnove urbanizma. Odslušano: Povijest urbane forme, Urbanizam 1.</p>					
Očekivani ishodi učenja na razini predmeta (4-10 ishoda učenja)	<p>Student/ica će:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- razviti sposobnost da na razini detaljnog plana uređenja izradi urbanistički projekt stambenog naselja male gustoće</li> <li>- razviti sposobnost analitičkog sagledavanja i integriranja bitnih elemenata prostornog i društvenog konteksta grada ili naselja koje obrađuje u urbanistički projekt</li> <li>- razviti sposobnost interdisciplinarnе obrade urbanističkog projekta višestambenog naselja ili projekta urbanističke rekonstrukcije dijela grada</li> <li>- razviti sposobnost baratanja tipološki i morfološki različitim tipovima izgradnje s ciljem formiranja i definiranja urbanistički kvalitetnih prostora.</li> </ul>					
Sadržaj predmeta detaljno razrađen prema satnici nastave	<p>Predavanja:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Metodologija urb. projektiranja stambenih naselja male gustoće 1</li> <li>2. Metodologija urb. projektiranja stambenih naselja male gustoće 2</li> <li>3. Eksperimentalni pristup urb. projektiranja stambenih naselja male gustoće</li> <li>4. Metodologija urb. projektiranja višestambenih naselja 1</li> <li>5. Metodologija urb. projektiranja višestambenih naselja 2</li> <li>6. Makro-urbanistički projekti_složeni kompleksi jedne osnovne namjene</li> <li>7. Metodološka analiza pristupa makro-urbanističkim projektima</li> <li>8. Urbanistička rekonstrukcija grada 1</li> <li>9. Urbanistička rekonstrukcija grada 2</li> <li>10.Osnove urbane geografije 1</li> <li>11.Osnove urbane geografije 2</li> <li>12.Osnove prostornog planiranja 1</li> <li>13.Osnove prostornog planiranja 2</li> <li>14.Gostujuće predavanje 1</li> <li>15.Gostujuće predavanje 2</li> </ol> <p>Vježbe/case study:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.-5._Urbanistički projekt stambenog naselja male gustoće naseljenosti</li> <li>6.-12._ Urbanistički projekt stambenog naselja velike gustoće naseljenosti (višestambeno naselje) ili projekt urbanističke rekonstrukcije dijela grada</li> <li>13.-15._ Elementi prostornog/generalnog plana uređenja naselja/dijela grada</li> </ol>					

Vrste izvođenja nastave:	<input checked="" type="checkbox"/> predavanja <input type="checkbox"/> seminari i radionice <input checked="" type="checkbox"/> vježbe <input type="checkbox"/> on line u cijelosti <input type="checkbox"/> mješovito e-učenje <input type="checkbox"/> terenska nastava	<input checked="" type="checkbox"/> samostalni zadaci <input type="checkbox"/> multimedija <input type="checkbox"/> laboratorij <input type="checkbox"/> mentorski rad <input type="checkbox"/> (ostalo upisati)				
Obveze studenata	Obveza studenta su redovito poхађање predavanja, predani i pozitivno ocijenjeni seminarski rad i istraživačko-analitička studija (case-study).					
Praćenje rada studenata ( <i>upisati udio u ECTS bodovima za svaku aktivnost tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti predmeta</i> ):	Pohađanje nastave	1.0	Istraživanje		Praktični rad	
	Eksperimentalni rad		Referat		(Ostalo upisati)	
	Esej		Seminarski rad		(Ostalo upisati)	
	Kolokviji		Usmeni ispit		(Ostalo upisati)	
	Pismeni ispit		Projekt	7.0	(Ostalo upisati)	
Ocenjivanje i vrjednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu	Nema ispita, a student dobiva ocjenu temeljem kontinuiranog praćenja napredovanja projekta u radionici, seminarskog rada u vezi s temom zadatka i temeljem završne obrane programa (urbanističko-projektantskih zadataka) pred nastavnicima i eventualno gostima-kritičarima.					
Obvezna literatura (dostupna u knjižnici i putem ostalih medija)	<b>Naslov</b>			<b>Broj primjeraka u knjižnici</b>	<b>Dostupnost putem ostalih medija</b>	
	D. Prinz, <i>Urbanizam</i> (Svezak 1), Zagreb: Golden marketing - Tehnička knjiga, Arhitektonski fakultet Sveučilišta, 2006.			4		
	D. Prinz, <i>Urbanizam</i> (Svezak 2), Zagreb: Golden marketing - Tehnička knjiga, Arhitektonski fakultet Sveučilišta, 2008.			4		
	S. Pegan, <i>Urbanizam. Uvod u detaljno urbanističko planiranje</i> , Zagreb: Sveučilište u Zagrebu, Arhitektonski fakultet, 2007.			5		
	A. Marinović-Uzelac, <i>Socijalni prostor grada</i> , Zagreb: SNL, 1978.			3		
	Marinović-Uzelac A., <i>Naselja, gradovi, prostori</i> , Zagreb: Tehnička knjiga, 1986.			3		
Dopunska literatura	(1) R. Krier, <i>Gradski prostor</i> , Beograd: Građevinska knjiga, 1991. (2) N. E. Bacon, <i>Design of Cities</i> , London: Penguin Books, 1976. (3) M. Vresk, <i>Osnove urbane geografije</i> , Zagreb: Školska knjiga, 1977. (4) A. Marinović - Uzelac, <i>Prostorno planiranje</i> , Zagreb: Dom i svijet, 2001. (5) A. Marinović - Uzelac, <i>Teorija namjene prostora u urbanizmu</i> , Zagreb: Tehnička knjiga, 1989.					
Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje utvrđenih ishoda učenja	(1) Vrednovanje rezultata u skladu s navedenim ishodima učenja (2) Povratna informacija od studenata putem ankete (3) Samoevaluacija nastavnika (4) Institucijske i izvaninstitucijske provjere					
Ostalo (prema mišljenju predlagatelja)						

MODERNI URBANIZAM			
Kod	GAU115	Godina studija	3.
Nositelj/i predmeta	Doc. dr. sc. Sanja Matijević Barčot	Bodovna vrijednost (ECTS)	2.0
Suradnici	-	Način izvođenja nastave (broj sati u semestru)	P S V T 30
Status predmeta	Osnovni; obvezni predmet	Postotak primjene e-učenja	20%
OPIS PREDMETA			
Ciljevi predmeta	Kroz predavanja, cilj predmeta je pružiti studentima fundamentalnu teorijsku podlogu za daljnje razvijanje analitičkih i konceptualnih metoda kod istraživanja i razumijevanja razvoja gradova.		
Uvjeti za upis predmeta i ulazne kompetencije potrebne za predmet	Odslušano: Povijest urbane forme		
Očekivani ishodi učenja na razini predmeta (4-10 ishoda učenja)	<p>Nakon odslušanog predmeta i položenog ispita student će moći:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- identificirati utjecaj teorijskih paradigmi i ideja na realizirane urbanističke projekte unutar grada te analizirati njihovu implementaciju</li> <li>- analizirati uzročno-posljedičnu vezu društvenih paradigmi (tehnoloških, institucionalnih, političkih, kulturnih) i urbanističkog diskursa određenog povijesnog trenutka</li> <li>- uspoređivati različite koncepte društvenog stanovanja unutar predavanog vremensko-prostornog okvira i analizirati njihove tipološke varijacije</li> <li>- argumentirano komentirati implikacije koje su urbanističke teorije u sklopu predavane tematike imale na složenu formu grada</li> </ul>		
Sadržaj predmeta detaljno razrađen prema satnici nastave	<p>Predavanja se fokusiraju na urbanističke ideje, projekte i procese koji su značajni za europsku i sjevernoameričku urbanu povijest od sredine 19. stoljeća do druge polovice 20. stoljeća, promatrajući ih u kontekstu tehnoloških, institucionalnih, političkih i kulturnih paradigmi određenog povijesnog trenutka.</p> <p>Obrađuju se slijedeće teme:</p> <p>Transformacija grada potaknuta industrijskom revolucijom; Urbanističke paradigmme 19. stoljeća: Pariz, Beč, Barcelona; Obrasci radničkih naselja 19. stoljeća; Socijalna utopija Robert Owensa i Charles Fouriera; Ebenezer Howard i ideja Vrtnog grada; City Beautiful Movement, Frederick Law Olmsted, Daniel H. Burnham; Beč na prijelazu stoljeća: Otto Wagner i Camillo Sitte; The Cité Industrielle Tony Garniera; Avangardne urbanističke ideje talijanskih futurista i sovjetskih konstruktivista; Obrasci stambenih naselja Neue Sachlichkeit; Programi socijalnog stanovanja Rotes Wien i Neue Frankfurt; Moderni grad: Le Corbusier, Hilberseimer; CIAM u 1920-ima i 1930-ima; Broadacre City Frank Loyd Wrighta; Poslijeratni moderni grad i njegovi kritičari; Postmoderne urbanističke ideje: neoracionalizam, Aldo Rossi i formalna logika tipa; Racionalni klasicizam u Francuskoj; Semiotika urbanog prostora; Collin Rowe i 'Grad kolaž'; Američki New Urbanism</p>		
Vrste izvođenja nastave:	<input checked="" type="checkbox"/> predavanja <input type="checkbox"/> seminari i radionice <input type="checkbox"/> vježbe <input type="checkbox"/> on line u cijelosti <input type="checkbox"/> mješovito e-učenje <input type="checkbox"/> terenska nastava	<input type="checkbox"/> samostalni zadaci <input type="checkbox"/> multimedija <input type="checkbox"/> laboratorij <input type="checkbox"/> mentorski rad <input type="checkbox"/> (ostalo upisati)	

Obveze studenata	Pohađanje nastave, pismeni i usmeni ispit.							
Praćenje rada studenata ( <i>upisati udio u ECTS bodovima za svaku aktivnost tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti predmeta</i> ):	Pohađanje nastave	0.5	Istraživanje		Praktični rad			
	Eksperimentalni rad		Referat		(Ostalo upisati)			
	Esej		Seminarski rad		(Ostalo upisati)			
	Kolokviji		Usmeni ispit	1.0	(Ostalo upisati)			
	Pismeni ispit	0.5	Projekt					
Ocenjivanje i vrijednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu	Student dobiva ocjenu na temelju položenih kolokvija ili ispita, pismenog i usmenog.							
Obvezna literatura (dostupna u knjižnici i putem ostalih medija)	<b>Naslov</b>			<b>Broj primjeraka u knjižnici</b>	<b>Dostupnost putem ostalih medija</b>			
	P. Hall, <i>Cities of tomorrow: an intellectual history of urban planning and design in the twentieth century</i> , Oxford: Blackwell Publishers, 2002.			2				
	R. Fishman, <i>Urban utopias in the twentieth century : Ebenezer Howard, Frank Lloyd, and Le Corbusier</i> , Cambridge, MA: MIT Press, 1982.			1				
	E. Mumford, <i>The CIAM discourse on urbanism, 1928-1960</i> , Cambridge, MA: MIT Press, 2000.			1				
	Colin Rowe, <i>Collage city</i> , Cambridge, MA: MIT Press, 1978.			2				
	A. Rossi, <i>Arhitektura grada</i> , Karlovac: Naklada Društva arhitekata građevinar i geodeta, 1999.			4				
Dopunska literatura	(1) M. Miles, T. Hal, I. Borden, ur., <i>The city cultures reader</i> , London: Routledge, 2004. (2) R. T. LeGates, F. Stout, ur., <i>The city reader</i> , London: Routledge, 2007.							
Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje utvrđenih ishoda učenja	(1) Vrednovanje rezultata u skladu s navedenim ishodima učenja (2) Povratna informacija od studenata putem ankete (3) Samoevaluacija nastavnika (4) Institucijske i izvaninstitucijske provjere							
Ostalo (prema mišljenju predlagatelja)								

NAZIV PREDMETA		GRADSKE PROMETNE POVRŠINE I OBJEKTI				
Kod	GAF011	Godina studija	3.			
Nositelj/i predmeta	Prof. dr. sc. Dražen Cvitanić	Bodovna vrijednost (ECTS)	2.0			
Suradnici	Dr. sc. Biljana Maljković	Način izvođenja nastave (broj sati u semestru)	P	S	V	T
Status predmeta	Osnovni; obvezni predmet	Postotak primjene e-učenja	30		15	
OPIS PREDMETA						
Ciljevi predmeta	Cilj predmeta je da studenti steknu potrebna tehnička znanja o planiranju gradskog prometnog sustava, o organizaciji gradske prometne mreže i o osnovnim parametrima za projektiranje elemenata gradskih prometnica, raskrižja i površina za promet u mirovanju. Stečena znanja osposobljavaju studenta za samostalno projektiranje idejnih rješenja prometnica i površina za promet u mirovanju na razini potrebnoj za projekte uređenja terena u okruženju projektiranih objekata i za projekte objekata komunalnih objekata ili sadržaja u funkciji prometa.					
Uvjeti za upis predmeta i ulazne kompetencije potrebne za predmet	Položeno: Osnove urbanizma Odslušano: Urbanizam 1					
Očekivani ishodi učenja na razini predmeta (4-10 ishoda učenja)	Nakon odslušanog predmeta student/ica će moći: -samostalno odrediti lokacije te dimenzionirati i projektirati parkirališne površine (ulične, van-ulične i garažne) s obzirom na uvjete terena, namjenu i prometnu potražnju; -s obzirom na namjenu i veličinu površina trgovачkih i drugih velikih centara procijeniti prometnu potražnju, locirati spojeve na javne ceste, odrediti broj i razmještaj parkirnih mjesta, lokacije za dostavna i urgentna vozila, pješačke koridore te izraditi idejno rješenje navedenih prometnih površina; -analizirati uvjete (lokacija, broj stanovnika, značaj ceste, veličina prometa), odrediti potrebnii broj trakova i optimalni tip i lokacije priključaka na javne ceste te izraditi idejno rješenje; -odrediti način vođenja i potrebne profile biciklističkih i pješačkih površina s obzirom na zadane uvjete prometa i prometnice					
Sadržaj predmeta detaljno razrađen prema satnici nastave	Uvod, parametri prometnog toka, javni gradski i individualni promet. Osnove prostorno-prometnog planiranja. Modeli stvaranja putovanja, izbora prijevoznog sredstva, razdiobe te dodjeljivanja putovanja na mrežu prometnica. Hijerarhijska podjela gradskih cesta i ulica. Osnovni projektni elementi gradske cestovne mreže. Osnovni projektni elementi te razmještaj raskrižja. Općenito o parkiranju. Parkiranje uzduž prometnica. Parkiranje izvan prometnica. Parkirališta. Garaže. Projektiranje prometnica velikih centara. Površine za promet pješaka. Površine za bicikliste.					
Vrste izvođenja nastave:	<input checked="" type="checkbox"/> predavanja <input type="checkbox"/> seminari i radionice <input checked="" type="checkbox"/> vježbe <input type="checkbox"/> on line u cijelosti <input type="checkbox"/> mješovito e-učenje <input type="checkbox"/> terenska nastava			<input type="checkbox"/> samostalni zadaci <input type="checkbox"/> multimedija <input type="checkbox"/> laboratorij <input type="checkbox"/> mentorski rad <input type="checkbox"/> (ostalo upisati)		
Obveze studenata	Pohađanje nastave, predani i pozitivno ocijenjeni radovi predviđeni vježbama, pismeni i usmeni ispit.					

<p>Praćenje rada studenata (<i>upisati udio u ECTS bodovima za svaku aktivnost tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti predmeta</i>):</p>	Pohađanje nastave	0.5	Istraživanje		Praktični rad			
	Eksperimenta lni rad		Referat		(Ostalo upisati)			
	Esej		Seminarski rad		(Ostalo upisati)			
	Kolokviji		Usmeni ispit	0.5	(Ostalo upisati)			
	Pismeni ispit	1.0	Projekt		(Ostalo upisati)			
Ocjenvivanje i vrjenovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu	Kolokviji; pismeni i usmeni ispit; ocjena iz vježbi.							
Obvezna literatura (dostupna u knjižnici i putem ostalih medija)	<b>Naslov</b>			<b>Broj primjeraka u knjižnici</b>	<b>Dostupnost putem ostalih medija</b>			
	D. Cvitanić, <i>Gradske prometne površine i objekti</i> / interna skripta, 2012.			0	Da			
Dopunska literatura	<i>A Policy on Geometric Design of Highways and Streets</i> , AASHTO, 2004. <i>ITE: Transportation and Land Development</i> , 2002.							
Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje utvrđenih ishoda učenja	(1) Vrednovanje rezultata u skladu s navedenim ishodima učenja (2) Povratna informacija od studenata putem ankete (3) Samoevaluacija nastavnika (4) Institucijske i izvaninstitucijske provjere							
Ostalo (prema mišljenju predlagatelja)								

<b>POMORSKE GRAĐEVINE I LUKE</b>				
Kod	GAK 011	Godina studija	3.	
Nositelj/i predmeta	Izv. prof. dr. sc. Veljko Srzić Doc. dr. sc. Morena Galešić Divić	Bodovna vrijednost (ECTS)	2.0	
Suradnici		Način izvođenja nastave (broj sati u semestru)	P 30	S 15 V T
Status predmeta	Osnovni; obvezni predmet	Postotak primjene e-učenja	10%	
<b>OPIS PREDMETA</b>				
Ciljevi predmeta	Na temelju stečenih znanja studenti će dobiti cjeloviti uvid u problematiku projektiranja građevina na obalnoj crti, počevši od uređenja plaža i kupališnih zona, preko manje zahtjevnih građevina na obali kao što su uređenje obale, sportske lučice i dr., pa sve do zahtjevnih prostornih zahvata kao što su luke nautičkog turizma, trajektne luke i dr. Uvodni dio predmeta analizira paket ulaznih parametara za graditeljske zahvate na obali koji utječu na odabir projektnog rješenja za konkretni zahvat.			
Uvjeti za upis predmeta i ulazne kompetencije potrebne za predmet	-			
Očekivani ishodi učenja na razini predmeta (4-10 ishoda učenja)	Nakon položenog predmeta student/ica će moći: -s razumijevanjem koristiti bazu podataka o svim parametrima koji utječu na rješenje uređenja obalne crte i projektiranje obalnih građevina; -analizirati i valorizirati moguća tehnička rješenja izgradnje na obali za konkretnu projektantsku zadaću; -izraditi idejno rješenje jednostavnih prostornih zahvata u priobalnom pojusu kao što su plaže, sportske lučice, lukobrani i dr; -suradivati sa projektantima koji su specijalizirani za izradu projektnih rješenja za složenije prostorne zahvate u priobalnom pojusu.			
Sadržaj predmeta detaljno razrađen prema satnici nastave	Općenito o moru; osnovne karakteristike, fizika i kemijska svojstva. Osnove teorije valova; skraćeni prikaz teorija i primjene u praksi. Vjetar te djelovanje na morsku površinu, plovila i objekte. Morske razine, plima – oseka, seše, morske struje. Brod, tipovi brodova i njihove karakteristike. Luka; prometni, gospodarski i razvojni elementi. Planiranje i projektiranje luka, određivanje položaja, opravdanosti izgradnje. Podjela luka prema namjeni. Luke nautičkog turizma, planiranje i dimenzioniranje kapaciteta, opremanje vezova. Osnovni elementi luka; obala, lukobrani, gatovi, pristani. Prometna infrastruktura u luci; ceste i željeznica. Podmorski cjevovodi, kablovi, ispusti, podvodne građevine. Plutajuće građevine, aerodromi, umjetni otoci. Djelovanje mora na obalu, oblikovanje i zaštita obale. Oblikovanje, održavanje i zaštita plaža. Ekološki kriteriji i uvjeti građenja u priobalju. Stručni obilazak luka i pomorskih građevina.			
Vrste izvođenja nastave:	<input checked="" type="checkbox"/> predavanja <input type="checkbox"/> seminari i radionice <input checked="" type="checkbox"/> vježbe <input type="checkbox"/> on line u cijelosti <input type="checkbox"/> mješovito e-učenje <input type="checkbox"/> terenska nastava	<input type="checkbox"/> samostalni zadaci <input type="checkbox"/> multimedija <input type="checkbox"/> laboratorij <input type="checkbox"/> mentorski rad <input type="checkbox"/> (ostalo upisati)		

Obveze studenata	Pohađanje nastave, predani i pozitivno ocijenjeni radovi predviđeni vježbama, pismeni i usmeni ispit.							
Praćenje rada studenata ( <i>upisati udio u ECTS bodovima za svaku aktivnost tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti predmeta</i> ):	Pohađanje nastave	0.5	Istraživanje		Praktični rad			
	Eksperimentalni rad		Referat		(Ostalo upisati)			
	Esej		Seminarski rad		(Ostalo upisati)			
	Kolokviji		Usmeni ispit	0.5	(Ostalo upisati)			
	Pismeni ispit	1.0	Projekt		(Ostalo upisati)			
Ocenjivanje i vrijednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu	Pismeni i usmeni ispit; ocjena rada na vježbama.							
Obvezna literatura (dostupna u knjižnici i putem ostalih medija)	<b>Naslov</b>			<b>Broj primjeraka u knjižnici</b>	<b>Dostupnost putem ostalih medija</b>			
	M. Vranješ, <i>Luke i pomorske građevine - autorizirana predavanja</i> , Split: Građevinski fakultet, 2001.			0	Da			
	J. Kirinčić, <i>Luke i terminali</i> , Zagreb: Školska knjiga, 1991.			3				
	L. Babić, <i>Primjena betona kod radova u moru</i> , Beograd: Epoha, 1968.			3				
	W. A. Donald, <i>Marinas</i> , London: The Architectural Press LTD, 1984.			0	Da			
	P. Brun, <i>Port Engineering</i> , Houston, Texas: Gulf Publishing Company, 1976.			2				
Dopunska literatura	(1) M. R. Sorensen, <i>Basic Coastal Engineering</i> , Boston: Academic Publishers, 2002. (2) J. W. Kampus, <i>Introduction to Coastal Engineering and Management</i> . World Scientific, 2002. (3) Shore Protection Manual CERC Coastal Engineering Research Center. Washington DC: US Government Printing Office, 1984.							
Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje utvrđenih	(1) Vrednovanje rezultata u skladu s navedenim ishodima učenja (2) Povratna informacija od studenata putem ankete (3) Samoevaluacija nastavnika (4) Institucijske i izvaninstitucijske provjere							

## **Popis obveznih i izbornih predmeta prema dopusnici**

POPIS PREDMETA							
STATUS	KOD	PREDMET	SATI U SEMESTRU				
			P	S	V	T	
Obvezni	GAS111	<b>Radionica arhitektonskog projektiranja 1</b>	30		60		10
	GAT011	<b>Povijest arhitekture i umjetnosti 1</b>	60				4
	GAS112	<b>Tipologija i forma u arhitekturi 3</b>	30				2
	GAS113	<b>Oblikovanje</b>			45		2
	GAS019	<b>Arhitektonska prezentacija</b>			45		2
	GAM111	<b>Elementi zgrada 3</b>	30	30			4
	GAE111	<b>Nosive konstrukcije 1</b>	45	30			6
	<b>Ukupno obvezni</b>						30
Izborni		nema					
	Napisati koliko se bira izbornih predmeta						

POPIS PREDMETA							
STATUS	KOD	PREDMET	SATI U SEMESTRU				
			P	S	V	T	
Obvezni	GAS114	<b>Radionica arhitektonskog projektiranja 2</b>	30		60		10
	GAT012	<b>Povijest arhitekture i umjetnosti 2</b>	60				4
	GAS115	<b>Tipologija i forma u arhitekturi 4</b>	30				2
	GAU011	<b>Osnove urbanizma</b>	30				2
	GAU012	<b>Povijest urbane forme</b>	30				2
	GAM112	<b>Elementi zgrada 4</b>	30				4
	GAP111	<b>Nosive konstrukcije 2</b>	45	30			6
	<b>Ukupno obvezni</b>						30
Izborni		nema					
	Napisati koliko se bira izbornih predmeta						

POPIS PREDMETA							
Godina studija: 3.							
Semestar: 5.							
STATUS	KOD	PREDMET	SATI U SEMESTRU				
			P	S	V	T	
Obvezni	GAS211	<b>Radionica arhitektonskog projektiranja 3</b>	30		60		10
	GAT115	<b>Povijest arhitekture i umjetnosti 3</b>	60				4
	GAU113	<b>Urbanizam 1</b>	30		60		8
	GAM211	<b>Instalacije</b>	30		30		4
	GAM212	<b>Fizika zgrade</b>	15		15		2
	GAL211	<b>Planiranje i organizacija građenja</b>	15		15		2
	<b>Ukupno obvezni</b>						<b>30</b>
Izborni		nema					
	<b>Napisati koliko se bira izbornih predmeta</b>						

POPIS PREDMETA							
Godina studija: 3.							
Semestar: 6.							
STATUS	KOD	PREDMET	SATI U SEMESTRU				
			P	S	V	T	
Obvezni	GAS213	<b>Radionica arhitektonskog projektiranja 4 - Završni rad -</b>	30		90		12
	GAT116	<b>Moderna arhitektura</b>	60				4
	GAU114	<b>Urbanizam 2</b>	30		60		8
	GAU115	<b>Moderni urbanizam</b>	30				2
	GAF011	<b>Gradske prometne površine i objekti</b>	30		15		2
	GAK011	<b>Pomorske građevine i luke</b>	30		15		2
	<b>Ukupno obvezni</b>						<b>30</b>
Izborni		nema					
	<b>Napisati koliko se bira izbornih predmeta</b>						

## Popis obveznih i izbornih predmeta izmijenjenog studijskog programa

**NAPOMENA:**

Izmjene se odnose isključivo na iskaz (zapis) ishoda učenja, sadržaja i ciljeva te noveliranje literature.

POPIS PREDMETA							
			SATI U SEMESTRU				ECTS
STATUS	KOD	PREDMET	P	S	V	T	
	GAS011	Osnove arhitektonskog projektiranja 1	30		45		6
	GAS012	Tipologija i forma u arhitekturi 1	30				2
	GAC011	Osnove projiciranja 1	30		30		5
	GAS013	Crtanje 1			30		3
	GAS014	Uporaba računala u arhitekturi 1			30		2
	GAM011	Elementi zgrada 1	30		30		4
	GAO011	Osnove nosivih konstrukcija 1	30		30		6
	GAB011	Matematika 1	15		15		2
Ukupno obvezni							30
Izborni		nema					
	Ukupno se bira 0 izbornih predmeta.						

POPIS PREDMETA							
			SATI U SEMESTRU				ECTS
STATUS	KOD	PREDMET	P	S	V	T	
	GAS015	Osnove arhitektonskog projektiranja 2	30		45		6
	GAS016	Tipologija i forma u arhitekturi 2	30				2
	GAC012	Osnove projiciranja 2	30		30		5
	GAS017	Crtanje 2			30		3
	GAS018	Uporaba računala u arhitekturi 2			30		2
	GAM012	Elementi zgrada 2	30		30		4
	GAP012	Osnove nosivih konstrukcija 2	30		30		6
	GAB012	Matematika 2	15		15		2
Ukupno obvezni							30
Izborni		nema					
	Ukupno se bira 0 izbornih predmeta.						

POPIS PREDMETA							
Godina studija: 2.		Semestar: 3.		SATI U SEMESTRU			ECTS
STATUS	KOD	PREDMET	P		S	V	
			P	S	V	T	
Obvezni	GAS111	<b>Radionica arhitektonskog projektiranja 1</b>	30		60		10
	GAT011	<b>Povijest arhitekture i umjetnosti 1</b>	60				4
	GAS112	<b>Tipologija i forma u arhitekturi 3</b>	30				2
	GAS113	<b>Oblikovanje</b>			45		2
	GAS019	<b>Arhitektonska prezentacija</b>			45		2
	GAM111	<b>Elementi zgrada 3</b>	30	30			4
	GAE111	<b>Nosive konstrukcije 1</b>	45	30			6
<b>Ukupno obvezni</b>							<b>30</b>
Izborni		nema					
	<b>Ukupno se bira 0 izbornih predmeta.</b>						

POPIS PREDMETA							
Godina studija: 2.		Semestar: 4.		SATI U SEMESTRU			ECTS
STATUS	KOD	PREDMET	P		S	V	
			P	S	V	T	
Obvezni	GAS114	<b>Radionica arhitektonskog projektiranja 2</b>	30		60		10
	GAT012	<b>Povijest arhitekture i umjetnosti 2</b>	60				4
	GAS115	<b>Tipologija i forma u arhitekturi 4</b>	30				2
	GAU011	<b>Osnove urbanizma</b>	30				2
	GAU012	<b>Povijest urbane forme</b>	30				2
	GAM112	<b>Elementi zgrada 4</b>	30				4
	GAP111	<b>Nosive konstrukcije 2</b>	45	30			6
<b>Ukupno obvezni</b>							<b>30</b>
Izborni		nema					
	<b>Ukupno se bira 0 izbornih predmeta.</b>						

POPIS PREDMETA							
Godina studija: 3.		Semestar: 5.					
STATUS	KOD	PREDMET	SATI U SEMESTRU				
			P	S	V	T	
Obvezni	GAS211	<b>Radionica arhitektonskog projektiranja 3</b>	30		60		10
	GAT115	<b>Povijest arhitekture i umjetnosti 3</b>	60				4
	GAU113	<b>Urbanizam 1</b>	30		60		8
	GAM211	<b>Instalacije</b>	30		30		4
	GAM212	<b>Fizika zgrade</b>	15		15		2
	GAL211	<b>Planiranje i organizacija građenja</b>	15		15		2
	<b>Ukupno obvezni</b>						<b>30</b>
Izborni		nema					
	<b>Ukupno se bira 0 izbornih predmeta.</b>						

POPIS PREDMETA							
Godina studija: 3.		Semestar: 6.					
STATUS	KOD	PREDMET	SATI U SEMESTRU				
			P	S	V	T	
Obvezni	GAS213	<b>Radionica arhitektonskog projektiranja 4 - Završni rad -</b>	30		90		12
	GAT116	<b>Moderna arhitektura</b>	60				4
	GAU114	<b>Urbanizam 2</b>	30		60		8
	GAU115	<b>Moderni urbanizam</b>	30				2
	GAF011	<b>Gradske prometne površine i objekti</b>	30		15		2
	GAK011	<b>Pomorske građevine i luke</b>	30		15		2
	<b>Ukupno obvezni</b>						<b>30</b>
Izborni		nema					
	<b>Ukupno se bira 0 izbornih predmeta.</b>						

## Popis studijskih ishoda učenja s pripadajućom tablicom raspodjele studijskih ishoda učenja po predmetima

Student preddiplomskog sveučilišnog studija Arhitektura i urbanizam će steći znanja i usvojiti vještine kojima će:

- osmisliti arhitektonski projekt koji ispunjava estetske i tehničke zahtjeve (a)
- kritički prosuđivati područja teorije i povijesti arhitekture te povezanih umjetnosti, tehnologija i društvenih znanosti (b)
- integrirati poznavanje lijepih umjetnosti kod utjecaja na kvalitetu arhitektonskog projektiranja (c)
- kritički prosuđivati teoriju i povijest urbanizma, planiranja i vještina uključenih u proces planiranja (d)
- raščlaniti i vrjednovati odnos između ljudi i građevina, između građevina i njihovog okruženja, te predvidjeti potrebu da se građevine i prostor međusobno prilagode ljudskim potrebama i mjerilima (e)
- prosuditi ulogu profesije i ulogu arhitekta u zajednici, posebno kod pripreme projektnih programa koji uvažavaju društvene čimbenike (f)
- planirati i razviti metode istraživanja i metode izrade projektnog programa i zadatka arhitektonskog projekta (g)
- preispitati probleme projekta konstrukcije te građevinske i inženjerske probleme povezane s građevinskim projektom (h)
- povezati poznavanje fizikalnih problema i tehnologija te funkcija zgrada kako bi njihova unutrašnjost osigurala udobnost i zaštitu od klimatskih utjecaja u okviru održivog razvoja (i)
- kombinirati potrebne vještine projektiranja koje omogućuju ispunjavanje zahtjeva korisnika u okviru granica određenih troškovnim čimbenicima i građevinskim propisima (j)

PREDDIPLOMSKI PROGRAM (B)	ISHODI UČENJA									
	kategorije prema Direktivi 2013/55/EU Europskog parlamenta i Vijeća od 20. studenoga 2013. o izmjeni Direktive 2005/36/EZ, Članak 46									
PREDMET	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j
I. SEMESTAR										
Osnove arhitektonskog projektiranja 1							X			
Tipologija i forma u arhitekturi 1						X				
Osnove nosivih konstrukcija 1								X		
Crtanje 1			X							
Osnove projiciranja 1			X							
Elementi zgrada 1									X	
Matematika 1								X	X	
Uporaba računala u arhitekturi 1			X							
II. SEMESTAR										
Osnove arhitektonskog projektiranja 2							X			
Tipologija i forma u arhitekturi 2						X				
Osnove projiciranja 2			X							
Crtanje 2			X							
Uporaba računala u arhitekturi 2			X							
Elementi zgrada 2									X	
Osnove nosivih konstrukcija 2								X		
Matematika 2								X	X	
III. SEMESTAR										
Radionica arhitektonskog projektiranja 1	X							X		
Tipologija i forma u arhitekturi 3						X				
Povijest arhitekture i umjetnosti 1			X							
Oblikovanje				X						
Arhitektonska prezentacija	X									
Elementi zgrada 3									X	
Nosive konstrukcije 1									X	
IV. SEMESTAR										
Radionica arhitektonskog projektiranja 2	X							X		
Povijest arhitekture i umjetnosti 2		X								
Tipologija i forma u arhitekturi 4					X					
Osnove urbanizma					X					
Povijest urbane forme					X					

Elementi zgrada 4							X	
Nosive konstrukcije 2							X	
V. SEMESTAR								
Radionica arhitektonskog projektiranja 3	X					X		
Povijest arhitekture i umjetnosti 3		X						
Urbanizam I			X		X			
Instalacije							X	
Fizika zgrade							X	
Planiranje i organizacija građenja								X
VI. SEMESTAR								
Radionica arhitektonskog projektiranja 4 – završni rad	X					X		
Moderna arhitektura		X						
Urbanizam 2			X		X			
Moderni urbanizam				X				
Gradske prometne površine i objekti				X				
Pomorske građevine i luke				X				