



Sveučilište u Splitu

---

Građevinsko-arhitektonski fakultet

IZVEDBENI PLAN NASTAVE ZA LJETNI SEMESTAR PREDDIPLOMSKOG STUDIJSKOG PROGRAMA

**Arhitekture**

Split, veljača 2011.

IZVEDBENI PLAN NASTAVE

# Preddiplomski studij: Arhitektura

---

Građevinsko-arhitektonski fakultet  
Matice hrvatske 15, HR-21000 Split  
Telefon: + 385 21 303 333  
Telefaks: + 385 21 465 117  
dekanat@gradst.hr  
[http: //www.gradst.hr](http://www.gradst.hr)

# 1. Popis obveznih predmeta

II. semestar				
Nastavnik	Naziv predmeta	Kod	Nastava *	ECTS
Doc. Lea Pelivan Doc. Toma Plejić	Osnove arhitektonskog projektiranja 2	GAS015	30+45	6.0
Prof.dr.sc. Ivana Šverko	Tipologija i forma u arhitekturi 2	GAS016	30+00	2.0
Prof.dr.sc. Zdravka Božikov	Osnove projiciranja 2	GAC012	30+30	5.0
Prof. Kažimir Hraste	Crtanje 2	GAS017	00+30	3.0
Doc. Dario Gabrić	Uporaba računala u arhitekturi 2	GAS018	00+30	2.0
Prof.dr.sc. Darovan Tušek	Elementi zgrada 2	GAM012	30+30	4.0
Prof.dr.sc. Željana Nikolić	Osnove nosivih konstrukcija 2	GAO012	30+30	6.0
Prof.dr.sc. Božo Vrdoljak Povjera: Mr.sc. Tonći Radelja	Matematika 2	GAB012	15+15	2.0
<b>UKUPNO:</b>			<b>165+210</b>	<b>30</b>
* PREDAVANJA + VJEŽBE				
IV. semestar				
Nastavnik	Naziv predmeta	Kod	Nastava *	ECTS
Doc. Dario Gabrić	Radionica arhitektonskog projektiranja 2	GAS114	30+60	10.0
Prof.dr.sc. Ivo Babić	Povijest arhitekture i umjetnosti 2	GAT012	60+00	4.0
Prof. Ante Kuzmanić	Tipologija i forma u arhitekturi 4	GAS115	30+00	2.0
Prof.dr.sc. Ivana Šverko	Osnove urbanizma	GAU011	30+00	2.0
Doc. Vanja Ilić	Arhitektonska prezentacija	GAS019	00+45	2.0
Prof.dr.sc. Darovan Tušek Povjera: Pred. Ivan Vulić	Elementi zgrada 4	GAM112	30+30	4.0
Prof.dr.sc. Bernardin Peroš	Nosive konstrukcije 2	GAP111	45+30	6.0
<b>UKUPNO:</b>			<b>225+165</b>	<b>30</b>
* PREDAVANJA + VJEŽBE				
VI. semestar				
Nastavnik	Naziv predmeta	Kod	Nastava *	ECTS
Prof. Emil Šverko Prof. Neno Kezić	Radionica arhitektonskog projektiranja 5	GAS411	30+60	8.0
Doc. Dario Gabrić	Urbanistička radionica 2	GAT111	30+30	5.0
Prof.dr.sc. Darovan Tušek	Suvremena arhitektura 1	GAU211	30+00	4.0
Prof.dr.sc. Darovan Tušek Povjera: Pred. Maks Rogošić	Instalacije	GAM212	30+30	4.0
Prof.dr.sc. Bernardin Peroš	Nosive konstrukcije 2	GAP211	45+30	6.0
Prof. Emil Šverko Prof. Neno Kezić	Završni rad	GAS412	(0+2.5)**	5.0
<b>UKUPNO:</b>			<b>165+150</b>	<b>32</b>
* PREDAVANJA + VJEŽBE				
** Opterećenje nastavnika po studentu; Ovi sati nisu uračunati u ukupnu sumu sati.				

## 2. Predmeti, nastavnici, nastava i ispiti

II. semestar 2010./2011. (novi program od 2008.)			
Predmet (Naziv, Kod, ECTS)	Nastavnik i/ili suradnik	Nastava (satnica, početak i završetak, mjesto izvođenja, oblici nastave, mogućnost nastave na stranom jeziku, i drugo)	Ispit (način polaganja, ispitni rokovi)
<b>Obvezni predmeti, 60 ECTS</b>			
* <b>Osnove arhitektonskog projektiranja 2</b> GAS015 6.0	L. Pelivan, T. Plejić  D. Ivanišević S. Laković	Predavanja: • 30 sati • II. semestar • 15 tjedana ravnomjerno raspoređeno  Vježbe: • 45 sati • II. semestar • 15 tjedana ravnomjerno raspoređeno	Obveze studenta su predani i pozitivno ocijenjeni svi programi predviđeni vježbama.  Nema ispita, student dobiva ocjenu na temelju kontinuiranog praćenja napredovanja projekta u radionici. Pojedine faze projekta se ocjenjuju kao i seminarski rad u vezi s temom zadatka; te završna obrana rada pred nastavnicima i gostima-kritičarima.
* <b>Tipologija i forma u arhitekturi 2</b> GAS016 2.0	I. Šverko	Predavanja: • 30 sati u II. semestru • 15 tjedana ravnomjerno raspoređeno • Literatura na hrvatskom i engleskom jeziku	Studenti ispunjavaju svoje obveze: -pohađanjem predavanja i vježbi -izradom zadaća -polaganjem kolokvija. Tijekom semestra moguće je polaganje ispita kroz kolokvije. Studenti koji su uredno pohađali nastavu i izradili sve propisane zadaće, a nisu položili ispit putem kolokvija, upućuju se na ispit. Ispitu mogu pristupiti i studenti koji žele veću ocjenu od one postignute kroz kolokvije. Ispit se sastoji od pismenog i usmenog dijela. Pismeni dio ispita je eliminatoran. Pismeni: trajanje ispita dva sata, rezultati se oglašavaju sljedećeg dana. Usmeni: prosječno trajanje ispita 30 min; poimenični raspored ispita unaprijed se pismeno oglašava.  Ljetni rok (2 termina) Jesenski rok (2 termina)
* <b>Osnove projiciranja 2</b> GAC012 5.0	Z. Božikov	Predavanja (dvorana): • 30 sati • II. semestar 2010./2011. • 15 tjedana ravnomjerno raspoređeno • Literatura, konzultacije i ispit mogući na engleskom,	Studenti ispunjavaju svoje obveze: -pohađanjem predavanja i vježbi -izradom samostalnih programa -polaganjem kolokvija.

	<p><i>M. Andrić</i> <i>A. Gudelj</i> <i>N. Lovričević</i> <i>G. Sović</i></p>	<p>francuskom i njemačkom jeziku</p> <p>Auditorne vježbe (dvorana):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 15 sati</li> <li>• II. semestar 2010./2011.</li> <li>• 7,5 tjedana, prethode u alternaciji konstrukcijskim vježbama</li> </ul> <p>Konstrukcijske vježbe (dvorane po rasporedu u grupe):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 15 sati</li> <li>• 7,5 tjedana, slijede u alternaciji iza auditornih vježbi</li> <li>• Literatura, konzultacije i kolokviji mogući na engleskom, francuskom i njemačkom jeziku</li> </ul>	<p>Tijekom semestra moguće je polaganje ispita kroz kolokvije.</p> <p>Studenti koji su uredno pohađali nastavu i izradili sve propisane programe, a nisu položili ispit putem kolokvija, upućuju se na ispit. Ispitu mogu pristupiti i studenti koji žele veću ocjenu od one postignute kroz kolokvije.</p> <p>Ispit se sastoji od pisanog i usmenog dijela. Pisani dio ispita je eliminatoran. Pisani dio: trajanje pisanog dijela ispita je tri sata, rezultati se oglašavaju sljedećeg dana. Usmeni dio: prosječno trajanje usmenog dijela ispita je 30 min; poimenični raspored ispita unaprijed se oglašava.</p> <p>Ljetni rokovi (2 termina): lipanj/srpanj 2011. Jesenji rokovi (2 termina): rujan 2011.</p>
<p><b>*Crtanje 2</b> GAS017 3.0</p>	<p>K. Hraste/ A. Kuzmanić</p>	<p>Vježbe:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 30 sati</li> <li>• II. semestar</li> <li>• 15 tjedana ravnomjerno raspoređeno</li> </ul>	<p>Obveza studenta su predani i pozitivno ocijenjeni svi programi predviđeni vježbama.</p> <p>Nema ispita; student dobiva ocjenu na temelju radova.</p>
<p><b>*Uporaba računala u arhitekturi 2</b> GAS018 2.0</p>	<p>D. Gabrić, D. Žižić, H. Bartulović</p>	<p>Vježbe:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 30 sati</li> <li>• II. semestar</li> <li>• 15 tjedana ravnomjerno raspoređeno</li> </ul>	<p>Obveza studenta su predani i pozitivno ocijenjeni svi programi predviđeni vježbama.</p> <p>Nema ispita; student dobiva ocjenu na temelju radova.</p>
<p><b>*Elementi zgrada 2</b> GAM012 4.0</p>	<p>D. Tušek,  S. Matijević-Barčot</p>	<p>Predavanja:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 30 sati</li> <li>• II. semestar</li> <li>• 15 tjedana ravnomjerno raspoređeno</li> </ul> <p>Auditorne vježbe:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 6 sati</li> <li>• II. semestar</li> <li>• 15 tjedana ravnomjerno raspoređeno</li> </ul> <p>Konstruktivne vježbe:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 24 sata</li> <li>• II. semestar</li> <li>• 15 tjedana ravnomjerno raspoređeno</li> </ul>	<p>Ispitni rokovi: Ljetni rok (2 termina) Jesenski rok (2 termina)</p> <p>Pismeni: trajanje ispita 60 minuta; rezultati ispita bit će izvješeni na oglasnoj ploči katedre. Usmeni: prosječno trajanje ispita 30 minuta.</p> <p>Tijekom godine usvojeno znanje provjerava se pismenim kolokvijima. Pozitivno ocijenjeni kolokviji oslobađaju studenta obveze polaganja ispita. Konačna ocjena rezultat je ocjene na kolokvijima / ispitu i ocjene iz vježbi.</p>

<p><b>*Osnove nosivih konstrukcija 2</b> GAO012 6.0</p>	<p>Ž. Nikolić  N. Živaljić</p>	<p>Predavanja:  <ul style="list-style-type: none"> <li>• 30 sati</li> <li>• II. semestar</li> <li>• 15 tjedana ravnomjerno raspoređeno</li> <li>• Literatura na engleskom jeziku</li> </ul> <p>Auditorne vježbe:  <ul style="list-style-type: none"> <li>• 30 sati</li> <li>• II. semestar</li> <li>• ravnomjerno raspoređene</li> </ul> </p> </p>	<p>Ispit se sastoji od pismenog i usmenog dijela. Usmenom dijelu ispita mogu pristupiti studenti koji su postigli barem 50% bodova na pismenom dijelu ispita. Ljetni rok (2 termina) Jesenski rok (2 termina)</p> <p>Tri položena pismena parcijalna ispita su ekvivalent pismenom ispitu. Tri položena usmena parcijalna ispita su ekvivalent usmenom ispitu.</p> <p>Ocjena koju student stječe sastoji se od sljedećih komponenti: 50% pismeni dio ispita (ili pismeni parcijalni ispiti) i 50% usmeni dio ispita (ili usmeni parcijalni ispiti).</p>
<p><b>*Matematika 2</b> GAB012 2.0</p>	<p>B. Vrdoljak povjera T. Radelja</p>	<p>Predavanja:  <ul style="list-style-type: none"> <li>• 15 sati</li> <li>• II. semestar</li> <li>• 15 tjedana ravnomjerno raspoređeno</li> </ul> <p>Vježbe:  <ul style="list-style-type: none"> <li>• 15 sati</li> <li>• II. semestar</li> <li>• 15 tjedana ravnomjerno raspoređeno</li> </ul> <p>Konzultacije i ispiti mogući na engleskom jeziku</p> </p></p>	<p>Ocjena se izvodi iz bodova koje student stječe tijekom semestra, i to: 1. kolokvij: 40 bodova (pismeni dio 25, usmeni dio 15 bodova) 2. kolokvij: 40 bodova (pismeni dio 25, usmeni dio 15 bodova) Ostali oblici provjere znanja (kvizovi, blic-provjere, domaće zadaće, ...) – 20 bodova</p> <p>Dodatno, student može po želji/potrebi dobiti još 10 bodova na završnom ispitu.</p> <p>Alternativno, student može odabrati "klasično" polaganje ispita (pismeni i usmeni dio)</p> <p>Ljetni rok (2 termina) Jesenski rok (2 termina)</p>

**IV. semestar 2010./2011. (novi program od 2008.)**

<p><b>Predmet</b> (Naziv, Kod, ECTS)</p>	<p><b>Nastavnik i/ili suradnik</b></p>	<p><b>Nastava</b> (satnica, početak i završetak, mjesto izvođenja, oblici nastave, mogućnost nastave na stranom jeziku, i drugo)</p>	<p><b>Ispit</b> (način polaganja, ispitni rokovi)</p>
<p><b>Obvezni predmeti, 60 ECTS</b></p>			
<p><b>*Radionica arhitektonskog projektiranja 2</b> GAS114 10.0</p>	<p>D. Gabrić  D. Gabrić, D. Marasović, H. Bartulović, A. Grgić</p>	<p>Predavanja:  <ul style="list-style-type: none"> <li>• 30 sati</li> <li>• IV. semestar</li> <li>• 15 tjedana ravnomjerno raspoređeno</li> </ul> <p>Vježbe:  <ul style="list-style-type: none"> <li>• 60 sati</li> <li>• IV. semestar</li> <li>• 15 tjedana ravnomjerno raspoređeno</li> </ul> </p> </p>	<p>Obveze studenta su predani i pozitivno ocijenjeni svi programi predviđeni vježbama.</p> <p>Nema ispita, student dobiva ocjenu na temelju kontinuiranog praćenja napredovanja projekta u radionici. Pojedine faze projekta se ocjenjuju kao i seminarski rad u vezi s temom zadatka; te završna obrana rada</p>

			pred nastavnicima i gostima-kritičarima.
<p><b>*Povijest arhitekture i umjetnosti 2</b> GAT012 4.0</p>	I. Babić	<p>Predavanja:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 60 sati</li> <li>• IV. semestar</li> <li>• 15 tjedana ravnomjerno raspoređeno</li> <li>• Literatura na hrvatskom i engleskom jeziku</li> </ul>	<p>Studenti ispunjavaju svoje obveze:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-pohađanjem predavanja</li> <li>-izradom zadaća</li> <li>-polaganjem kolokvija.</li> </ul> <p>Tijekom semestra moguće je polaganje ispita kroz kolokvije. Studenti koji su uredno pohađali nastavu i izradili sve propisane zadaće, a nisu položili ispit putem kolokvija, upućuju se na ispit. Ispitu mogu pristupiti i studenti koji žele veću ocjenu od one postignute kroz kolokvije. Ispit se sastoji od pismenog i usmenog dijela. Pismeni dio ispita je eliminatoran. Pismeni: trajanje ispita dva sata, rezultati se oglašavaju sljedećeg dana. Usmeni: prosječno trajanje ispita 30 min; poimenični raspored ispita unaprijed se pismeno oglašava.</p> <p>Ljetni rok (2 termina) Jesenski rok (2 termina)</p>
<p><b>*Tipologija i forma u arhitekturi 4</b> GAS115 2.0</p>	A. Kuzmanić	<p>Predavanja:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 30 sati</li> <li>• IV. semestar</li> <li>• 15 tjedana ravnomjerno raspoređeno</li> <li>• Literatura na hrvatskom i engleskom jeziku</li> </ul>	<p>Studenti ispunjavaju svoje obveze:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-pohađanjem predavanja</li> <li>-polaganjem kolokvija.</li> </ul> <p>Tijekom semestra moguće je polaganje ispita kroz kolokvije. Studenti koji su uredno pohađali nastavu, a nisu položili ispit putem kolokvija, upućuju se na ispit. Ispitu mogu pristupiti i studenti koji žele veću ocjenu od one postignute kroz kolokvije. Ispit se sastoji od pismenog i usmenog dijela. Pismeni dio ispita je eliminatoran. Pismeni: trajanje ispita 120 min, rezultati se oglašavaju sljedećeg dana. Usmeni: prosječno trajanje ispita 30 min; poimenični raspored ispita unaprijed se pismeno oglašava.</p> <p>Ljetni rok (2 termina) Jesenski rok (2 termina)</p>
<p><b>*Osnove urbanizma</b> GAU011 2.0</p>	I. Šverko	<p>Predavanja:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 30 sati</li> <li>• IV. semestar</li> <li>• 15 tjedana ravnomjerno raspoređeno</li> </ul>	<p>Studenti ispunjavaju svoje obveze:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-pohađanjem predavanja</li> <li>-izradom zadaća</li> <li>-polaganjem kolokvija.</li> </ul> <p>Tijekom semestra moguće je polaganje ispita kroz kolokvije. Studenti koji su uredno pohađali nastavu i izradili sve</p>

			<p>propisane zadaće, a nisu položili ispit putem kolokvija, upućuju se na ispit. Ispitu mogu pristupiti i studenti koji žele veću ocjenu od one postignute kroz kolokvije. Ispit se sastoji od pismenog i usmenog dijela. Pismeni dio ispita je eliminatoran. Pismeni: trajanje ispita dva sata, rezultati se oglašavaju sljedećeg dana. Usmeni: prosječno trajanje ispita 30 min; poimenični raspored ispita unaprijed se pismeno oglašava.</p> <p>Ljetni rok (2 termina) Jesenski rok (2 termina)</p>
<p><b>Arhitektonska prezentacija</b> GAS019 2.0</p>	<p>V. Ilić, A. Kuzmanić, B. Juras</p>	<p>Vježbe:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 120 sati</li> <li>• IV. semestar</li> <li>• 15 tjedana ravnomjerno raspoređeno</li> </ul>	<p>Obveza studenta su predani i pozitivno ocijenjeni svi programi predviđeni vježbama.</p> <p>Nema ispita; student dobiva ocjenu na temelju ocjena radova.</p>
<p><b>*Elementi zgrada 4</b> GAM112 4.0</p>	<p>D. Tušek povjera: I. Vulić</p> <p>Z. Radunić</p>	<p>Predavanja:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 30 sati</li> <li>• IV. semestar</li> <li>• 15 tjedana ravnomjerno raspoređeno</li> </ul> <p>Vježbe:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 30 sati</li> <li>• IV. semestar</li> <li>• 15 tjedana ravnomjerno raspoređeno</li> </ul>	<p>Ispitni rokovi: Ljetni rok (2 termina) Jesenski rok (2 termina)</p> <p>Pismeni: trajanje ispita 60 minuta; rezultati ispita bit će izvješteni na oglasnoj ploči katedre. Usmeni: prosječno trajanje ispita 30 minuta.</p>
<p><b>*Nosive konstrukcije 2</b> GAP111 6.0</p>	<p>B. Peroš, Đ. Nižetić, I. Boko /</p> <p>N. Torić, I. Uzelac, M. Ban</p>	<p>(45 sati predavanja + 30 sati vježbi)</p> <p>Predavanja – uključivo terenska nastava (dvorana - gradilište):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 45 sati</li> </ul> <p>Auditorne vježbe (dvorana):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 15 sati</li> </ul> <p>Konstruktivske vježbe – izrada programa (dvorana):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 15 sati</li> </ul> <p>Obvezno pohađanje predavanja i auditornih vježbi (min. 90%), obvezno pohađanje konstruktivskih vježbi, te obvezno prisustvovanje terenskoj nastavi.</p>	<p>Tijekom semestra predviđena su:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 kolokvija,</li> <li>• 2 samostalna zadatka,</li> <li>• izrada i obrana programskog zadatka (glavni projekt jednostavnije konstrukcije) kod predmetnog nastavnika.</li> </ul> <p>Uvjet za pristup ispitu je predan programski zadatak i uredno pohađanje nastave. Ispit se smatra položenim ako student preda samostalne zadatke i položi oba kolokvija (50% ili više bodova). Ukoliko student nije zadovoljan s ocjenom može pristupiti ispitu na svoj zahtjev.</p> <p>Ispit se sastoji od 2 dijela:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. zadatak,</li> <li>2. teorijski dio.</li> </ol> <p>Ispit se smatra položenim ako student zadovolji oba dijela (50% ili više bodova).</p> <p>Ljetni rok (2 termina)</p>



			Jesenski rok (2 termina)
VI. semestar 2010./2011. (stari program od 2005.)			
Predmet (Naziv, Kod, ECTS)	Nastavnik i/ili suradnik	Nastava (satnica, početak i završetak, mjesto izvođenja, oblici nastave, mogućnost nastave na stranom jeziku, i drugo)	Ispit (način polaganja, ispitni rokovi)
<b>Obvezni predmeti, 60 ECTS</b>			
<b>Radionica arhitektonskog projektiranja 5</b> GAS411 8.0	E. Šverko, N. Kezić  I. Letilović I. Vlaić	Predavanja: • 30 sati • VI. semestar • 15 tjedana ravnomjerno raspoređeno  Vježbe: • 60 sati • VI. semestar • 15 tjedana ravnomjerno raspoređeno	Obveze studenta su predani i pozitivno ocijenjeni svi programi predviđeni vježbama.  Nema ispita, student dobiva ocjenu na temelju kontinuiranog praćenja napredovanja projekta u radionici. Pojedine faze projekta se ocjenjuju kao i seminarski rad u vezi s temom zadatka; te završna obrana rada pred nastavnicima i gostima-kritičarima.
<b>Urbanistička radionica 2</b> GAT111 5.0	D. Gabrić  D. Gabrić, A. Grgić, H. Bartulović	Predavanja: • 30 sati • VI. semestar • 15 tjedana ravnomjerno raspoređeno  Vježbe: • 30 sati • VI. semestar • 15 tjedana ravnomjerno raspoređeno	Obveze studenta su predani i pozitivno ocijenjeni svi programi predviđeni vježbama.  Nema ispita, student dobiva ocjenu na temelju kontinuiranog praćenja napredovanja projekta u radionici. Pojedine faze projekta se ocjenjuju kao i seminarski rad u vezi s temom zadatka; te završna obrana rada pred nastavnicima i gostima-kritičarima.
<b>Suvremena arhitektura 1</b> GAU211 4.0 (Dvosemestralni predmet)	D. Tušek	Predavanja: • 60 sati • V. i VI. semestar • 30 tjedana ravnomjerno raspoređeno	Ispitni rokovi: Ljetni rok (2 termina) Jesenski rok (2 termina) Obveze studenta su izrada seminarskih radova. Pismeni ispit sastoji se od dva dijela. U prvome dijelu student odgovara na tri pitanja – trajanje ovog dijela ispita je 90 minuta. U drugom dijelu ispita student odgovara na tri pitanja – trajanje ovog dijela ispita je 90 minuta. Usmeni ispit – prosječno trajanje 20 minuta.
<b>Instalacije</b> GAM212 4.0	D. Tušek povjera M. Rogošić  M. Rogošić	Predavanja: • 30 sati • VI. semestar • 15 tjedana ravnomjerno raspoređeno  Vježbe: • 30 sati • VI. semestar • 15 tjedana ravnomjerno raspoređeno	Obveze studenta su izrada i pozitivna ocjena svih programa. Pismeni i usmeni ispit.

<p><b>Nosive konstrukcije 2</b> GAP211 6.0</p>	<p>B. Peroš, Đuro Nižetić, I. Boko /</p> <p>N. Torić, I. Uzelac, M. Ban</p>	<p>(45 sati predavanja + 30 sati vježbi)</p> <p>Predavanja – uključivo terenska nastava (dvorana - gradilište):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 45 sati</li> </ul> <p>Auditorne vježbe (dvorana):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 8 sati</li> </ul> <p>Konstruktivske vježbe – izrada programa (dvorana):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 22 sata</li> </ul> <p>Obvezno pohađanje predavanja i auditornih vježbi (min. 90%), obvezno pohađanje konstruktivskih vježbi, te obvezno prisustvovanje terenskoj nastavi.</p>	<p>Tijekom semestra predviđena su:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 kolokvija,</li> <li>• 2 samostalna zadatka,</li> <li>• izrada i obrana programskog zadatka (glavni projekt jednostavnije konstrukcije) kod predmetnog nastavnika.</li> </ul> <p>Uvjet za pristup ispitu je predan programski zadatak i uredno pohađanje nastave. Ispit se smatra položenim ako student preda samostalne zadatke i položi oba kolokvija (50% ili više bodova). Ukoliko student nije zadovoljan s ocjenom može pristupiti ispitu na svoj zahtjev.</p> <p>Ispit se sastoji od 2 dijela:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. zadatak,</li> <li>4. teorijski dio.</li> </ol> <p>Ispit se smatra položenim ako student zadovolji oba dijela (50% ili više bodova).</p> <p>Ljetni rok (2 termina) Jesenski rok (2 termina)</p>
<p><b>Završni rad</b> GAS412 5.0</p>	<p>E. Šverko, N. Kezić</p> <p>I. Letilović I. Vlaić</p>	<p>0+2.5 (Opterećenje nastavnika po studentu; Ovi sati nisu uračunati u ukupnu sumu sati.)</p> <p>Student odabire područje izrade završnog rada na temelju zadatka iz predmeta <i>Radionica arhitektonskog projektiranja 5</i>.</p> <p>Konzultacija s predmetnim nastavnikom iz odabranog područja, te samostalni istraživački rad i izrada završnog rada u obliku seminara.</p>	<p>Usmena prezentacija završnog rada ispred predmetnog nastavnika.</p> <p>Nakon izrade završnog rada student je ovladao posebnim znanjima koje je, u okviru odabrane teme, obrađivao pod vodstvom mentora.</p>

## 3. Izvedba nastave po predmetima

---

### 3.1. Obvezni predmeti

#### II. semestar

*str.*

1. \*Osnove arhitektonskog projektiranja 2.....
2. \*Tipologija i forma u arhitekturi 2.....
3. \*Osnove projiciranja 2.....
4. \*Crtanje 2.....
5. \*Uporaba računala u arhitekturi 2.....
6. \*Elementi zgrada 2.....
7. \*Osnove nosivih konstrukcija 2.....
8. \*Matematika 2.....

#### IV. semestar

*str.*

9. \*Radionica arhitektonskog projektiranja 2.....
10. \*Povijest arhitekture i umjetnosti 2.....
11. \*Tipologija i forma u arhitekturi 4.....
12. \*Osnove urbanizma.....
13. \*Arhitektonska prezentacija.....
14. \*Elementi zgrada 4.....
15. \*Nosive konstrukcije 2.....

#### VI. semestar

*str.*

16. Radionica arhitektonskog projektiranja 5.....
17. Urbanistička radionica 2.....
18. Suvremena arhitektura 1.....
19. Instalacije.....
20. Nosive konstrukcije 2.....
21. Završni rad.....

<b>Naziv predmeta</b>	*OSNOVE ARHITEKTONSKOG PROJEKTIRANJA 2	
<b>Kod</b>	*GAS015	
<b>ECTS</b>	6 Nastava (30 sati predavanja + 45 sati vježbi) = 1,9 ECTS; Samostalan rad i učenje = 4,1 ECTS	
<b>Nastavnici i/ili suradnici</b>	Doc. Lea Pelivan, Doc. Toma Plejić	
<b>Kompetencije koje se stječu</b>	Nakon odslušanog predmeta od studenta se očekuje da bude sposoban sagledati različite aspekte projektnog programa i uvjete lokacije i rješavati jednostavne arhitektonske zadaće.	
<b>Preporučena literatura</b>	<p>(1)H.Hertzberger: Lessons for students in architecture. 010 Publishers, Rotterdam, 2001.</p> <p>(2)H.Hertzberger: Space and architect: lessons in architecture 2. 010 Publishers, Rotterdam, 2000.</p> <p>(3)***The metapolis dictionary of advanced architecture. Actar Publishers, Barcelona, 2003.</p> <p>(4)F.Ching: Architecture:Form, Space and Order. Wiley and Sons, New York, 1996.</p> <p>(5)R.Venturi: Complexity and contradiction in architecture. MOMA, New York, 1966.</p> <p>(6)E.Neufert: Elementi arhitektonskog projektiranja. Zagreb, 2002.</p> <p>(9)S.Giedion: Raum, zeit, architektur. Otto Maier Verlag, Ravensburg, 1965.</p> <p>(11)C.Norber-Schulz: Meaning in western architecture. Rizzoli, New York, 1993.</p> <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 i dr.</p>	
<b>Dopunska literatura</b>		
<b>Oblici provođenja nastave</b>	<p>Rad u radionicama predstavlja temelj studija arhitekture. Cilj radionice je povezati sve sadržaje studija u sustavnu cjelinu; sadržaji nastavnih predmeta prethode i/ili prate rad radionice stvarajući multidisciplinarnu interakciju različitih saznanja i procesa. Metoda se temelji na kompleksnom sagledavanju i rješavanju zadaća različite razine složenosti. U okviru radionice istražuje se arhitektura kao fizički okvir za pretpostavljene scenarije, ali i kao kreiranje mjesta koje može preživjeti programske transformacije. Rad u radionici je kontinuirani kreativni proces, u kojemu su rezultati <i>zamrznute slike</i> u određenim trenucima tijekom procesa. Radionicu organizira nositelj radionice koji predaje najveći dio teorijskih sadržaja i zadaje zadatak, a nastava se odvija i uz sudjelovanje gostujućih pozvanih predavača te uz sudjelovanje nastavnika drugih predmeta u svezi sa zadatkom. Kontinuirano praćenje napredovanja projekta ostvaruje se putem učestalih prezentacija faza projekta pred nastavnicima i studentima, a podvrgnuto je kritici nastavnika i gostiju-kritičara. Radionica završava skupnom javnom izložbom studentskih radova koju prati prikladni katalog, a sve u cilju pripreme studenta na javna sučeljavanja u kasnijem profesionalnom radu. Studentima u svakoj radionici na raspolaganju je priručna biblioteka, računalna oprema i maketarnica; glavninu projektantskog rada studenti realiziraju u prostoru radionice tijekom efektivne nastavne satnice i izvan nje.</p>	
<b>Način provjere znanja i polaganja ispita</b>	Kontinuirano praćenje napredovanja projekta u radionici; eventualno i seminarski rad u vezi s temom zadatka; završna obrana pojedinih zadataka pred nastavnicima i gostima-kritičarima; završna izložba.	
<b>Nastavne jedinice</b>		<b>Trajanje</b>
Osnove arhitektonskog projektiranja. Istraživanje prostora; veličine i odnosi u arhitekturi; povezivanje prostora; arhitektonska kompozicija. Kretanje; komunikacija. Funkcija. Vanjski i unutrašnji prostor. Analiza lokacije – prirodni i antropogeni parametri mjesta gradnje. Koncept. Konstrukcija i materijali. Jednostavne praktične arhitektonske zadaće kao n.pr. (a) organizacija i formiranje zatvorenog prostora složenije funkcije u više razina; (b) organizacija i formiranje sadržaja sa više funkcija uz povezivanje vanjskih i unutrašnjih prostora na odabranoj lokaciji / n.pr.: prostori za boravak u slobodnom vremenu i sl.		30+45

<b>Naziv predmeta</b>	*TIPOLOGIJA I FORMA U ARHITEKTURI 2	
<b>Kod</b>	*GAS016	
<b>ECTS</b>	2 Nastava (30 sati predavanja)	
<b>Nastavnici i/ili suradnici</b>	Izv. prof. dr.sc. Ivana Šverko	
<b>Kompetencije koje se stječu</b>	Program predmeta upoznaje studenta s tipologijom i formom u arhitekturi stambenih zgrada pripremajući ga za rad u arhitektonskim radionicama.	
<b>Preporučena literatura</b>	Planić: Problemi savremene arhitekture Strižić, Z.: Arhitektonsko projektiranje - o stanovanju Filipović, N.: Obiteljska kuća Knežević, G.: Višestambene zgrade Le Corbusier: Oeuvre complete Le Corbusier: The Modulor Blaser: Ludwig Mies van der Rohe Gausa, M.: Housing + Single Family Housing More, C., Allen, G., Lyndon, D.: The Place of Houses Pollock: Modern Japanese House In Detail: Single Family Housing/ High Density Housing Rowe: The Mathematics of the Ideal Villa and Other Essays	
<b>Dopunska literatura</b>	***priručnici (Neufert i dr.), tematske knjige, monografska izdanja hrvatskih i svjetskih arhitekata, članci u arhitektonskoj periodici	
<b>Oblici provođenja nastave</b>	multimedijски i usmeni	
<b>Način provjere znanja i polaganja ispita</b>	pohađanje predavanja; rješavanje teoretskih zadaća; ispit: pismeni i usmeni	
<b>Nastavne jedinice</b>		<b>Trajanje</b>
1. Stil života 1.1 Dekor, tekstil / od oklopa do modernog odijela 1.2 Namještaj / sadržajne odrednice prostora 1.3 Gdje stanuje Pina Bausch?  2. Stambene zgrade 2.1 Atrijski tipovi 2.1.1 Egipat, Grčka, Rim, renesansna palača 2.1.2 srednjovjekovni blok, Lima/Peru, Španjolska, Arapska kuća 2.2 Megaronski tipovi 2.2.1, Kuća s ognjištem; Paladijanska vila; Mali Trianon; Karas House; Japanska kuća 2.3. Građanska kuća 2.3.1 Versailles, London/Adam, najamna kuća 2.3.2 Višestambene zgrade: Njemačka/B.Taut, M.van der Rohe  3. Stambena jedinica 3.1 Pučka, tradicijska kuća (primorska, kontinentalna); gradska kuća/villa 3.2 A. Loos/Kuća Muller 3.3 L. Barragan/Tacubaya 3.4 L. Mies van der Rohe/Farnsworth 3.5 G. Rietveld/Kuća Schroder 3.6 F.L. Wright/ Kuća slapova/Kuća Robie/Usonian kuće 3.7 R. Venturi/ Kuća Vanna 3.8 MLTW/Sea Ranch 3.9 Le Corbusier/ Vila Savoye  4. Le Corbusier: L'Esprit Nouveau 4.1 Citrohan, Domino		30+0

<p>4.2 Immeubles-Villas 4.3 L'Esprit Nouveau 4.4 zajednice stanovanja 4.5 gradske vile i naselja 4.6 stambene kapsule 5. Višestambene zgrade 5.1 Tipovi višestambenih zgrada 5.1.1. Zgrade u nizu 5.1.2. Soliteri 5.2 Analize</p> <p>Zadaće: - tlocrt kuće (opis sadržaja unutar kuće) - analiza kuće u kojoj si odrastao/la (prema upitniku) "odaberi" - kuću/stan u kojem bi živjela ... Pina Bausch - kakvi ljudi žive u ovoj kući</p>	
---	--

<b>Naziv predmeta</b>	*OSNOVE PROJICIRANJA 2	
<b>Kod</b>	*GAC012	
<b>ECTS</b>	5.0 Nastava (30 sati predavanja + 30 sati vježbi) = 2.5 ECTS; Samostalan rad i učenje = 2.5 ECTS	
<b>Nastavnici i/ili suradnici</b>	<i>Prof.dr.sc. Zdravka Božikov / Mr.sc. Maja Andrić, Ana Gudelj, Neda Lovričević, Gorana Sović</i>	
<b>Kompetencije koje se stječu</b>	Nakon odslušanog predmeta od studenta se očekuje cjelovita sposobnost za dvosmjernu zornu komunikaciju između 3-D objekata u prostoru i arhitektonskog crteža na 2-D podlozi. Stečene spoznaje ostvarene u različitim metodama projiciranja koje se najčešće koriste u praksi. Edukativni primjeri odabiru se u bliskoj vezi sa praktičnim primjerima, s naglaskom na važeće zakonitosti pojedinih metoda.	
<b>Preporučena literatura</b>	V. Niče: Deskriptivna geometrija I, II, ŠK Zagreb (1980.); I. Babić, S. Gorjanc, A. Sliječević, V. Szirovicza: Konstruktivna geometrija-vježbe, IGH Zagreb (1994.), V. Szirovicza, E. Jurkin: Deskriptivna geometrija CD-udžbenik, HDGG & GF Zagreb	
<b>Dopunska literatura</b>	H. Brauner, W. Kickingner: Geometrija u graditeljstvu, ŠK Zagreb (1980.); Web-site Hrvatskog društva za geometriju i grafiku (HDGG), <a href="http://www.hdgg.hr">www.hdgg.hr</a> te + brojna bogata postojeća literatura na hrvatskom i svim svjetskim jezicima.	
<b>Oblici provođenja nastave</b>	Predmet zaokružuje temeljna predznanja za arhitekta, koji koriste konstruirani ili prostoručni (arhitektonski) crtež kao izražajno sredstvo u procesu kreiranja projekta i kao podlogu u stručnom komuniciranju. Edukativni primjeri se prikladno odabiru. U izvedbi pojedinih dijelova programa uključena je i prezentacija interaktivnih nastavnih sadržaja uz potporu računalne grafike. Vježbe su ravnomjerno organizirane kao: a) auditorne – pripremne za samostalne zadaće, b) konstrukcijske – za izradu samostalnih programa. Sastavni dio Izvedbenog plana i programa ovog predmeta je detaljan plan sadržaja i organiziranja predavanja, pojedinih vježbi, pripadajućih kolokvija, termina održavanja te kriterija vrednovanja. Plan se oglašava na početku nastave.	
<b>Način provjere znanja i polaganja ispita</b>	Kontinuirano propitivanje putem kolokvija iz pojedinih cjelina. Ispit je moguće položiti putem kolokvija, kroz praćenje kontinuiranog rada studenata. Cjelovit ispit sastoji se od pisanog i usmenog dijela. Pisani dio ispita je u pravilu eliminatoran.	
<b>Nastavne jedinice</b>		<b>Trajanje</b>
1. Prostorni poligon, prostorno-lučna kombinacija i prodorna krivulja kod rotacijskih prodora ploha drugog reda. Prodori koji se javljaju u arhitekturi kod nekih svodova (bačvasti, križni, razne kupole). Primjeri pravčastih ploha (ljuski) u arhitekturi. Računalna potpora. 2. Konstrukcija sjena kod paralelne rasvjete, prirodna (sunčeva) rasvjeta. Vlastita i bačvena sjena. Sjene 2-dim. objekata. Sjene 3-dim. (jednostavnih i šupljih) objekata. Računalna potpora. 3. Topografske plohe, trasiranje, primjeri osnovnih prometnica. 4. Centralno projiciranje (perspektiva). Zadavanje zakonitosti pri odabiru odredbenih 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 kod centralne rasvjete, odabir izvora svjetla. Najčešće metode konstrukcije perspektivnih slika 3-dim. objekata u arhitekturi. Neke primjene centralnog projiciranja (stereoskopska projekcija, anaglifska perspektiva). Računalna potpora.		30+30

<b>Naziv predmeta</b>	*CRTANJE 2	
<b>Kod</b>	*GAS017	
<b>ECTS</b>	<b>3</b> Nastava (30 sati vježbi) = 0,7 ECTS; Samostalan rad = 2,3 ECTS	
<b>Nastavnici i/ili suradnici</b>	Red. prof. Kažimir Hraste / Ana Kuzmanić	
<b>Kompetencije koje se stječu</b>	Studenti su svladali crtanje po promatranju, a također i po mašti. To je vrlo važno element za nastavak školovanja . Prostoružno crtanje spada u sam temelj arhitektonske struke, a ujedno važna komponenta buduće arhitektonske ličnosti.	
<b>Preduvjeti za upis</b>	-	
<b>Preporučena literatura</b>	Matko Peić: Pristup likovnom djelu Monografije arhitekata kao i razni časopisi strani i domaći dostupni u fakultetskoj biblioteci, također koristeći informacije s interneta.	
<b>Dopunska literatura</b>	*** tematske knjige, članci u arhitektonskoj periodici	
<b>Oblici provođenja nastave</b>	Nastava se odvija u radionici gdje studenti crtaju postavljene zadatke. U toku crtanja vrši se pojedinačna korektura kako bi se ukazalo na pogreške i pozitivno usmjeravalo. Pojedini zadaci rade se kod kuće.	
<b>Način provjere znanja i polaganja ispita</b>	Nakon završenog semestra vrši se pregled radova.	
<b>Nastavne jedinice</b>		<b>Trajanje</b>
Studenti crtaju po promatranju, od predmeta koji nas okružuju (stolice, klupe razni predmeti...) prostora kojima žive i rade (radne sobe, zgrade...) do crtanja antičkih skulptura od gipsa i portreta po živom modelu. Također crtaju predmete po mašti, modeliraju skulpture i rade grafičke radove.		0+30



<b>Naziv predmeta</b>	*UPORABA RAČUNALA U ARHITEKTURI 2	
<b>Kod</b>	*GAS018	
<b>ECTS</b>	2 Nastava (30 sati vježbi) = 0,75 ECTS; Samostalan rad = 1,25 ECTS	
<b>Nastavnici i/ili suradnici</b>	Doc. Dario Gabrić / Dujmo Žižić, Hrvoje Bartulović	
<b>Kompetencije koje se stječu</b>	Nakon odslušanog predmeta student je sposoban da koristi napredne operacije rasterske i vektorske grafike.	
<b>Preduvjeti za upis</b>	-	
<b>Preporučena literatura</b>	*** priručnici za uporabu računala i programskih aplikacija	
<b>Dopunska literatura</b>		
<b>Oblici provođenja nastave</b>	Praktični rad na vježbama.	
<b>Način provjere znanja i polaganja ispita</b>	Nema ispita; student dobiva ocjenu na temelju radova.	
<b>Nastavne jedinice</b>	<b>Trajanje</b>	
Upoznavanje s mogućnostima kompjuterskog 3D modeliranja-primjeri programa i primjena. 3D modeliranje (RHINOCEROS)-elementi za stvaranje 3D modela (krivulje, plohe tijela,...). Osnove 3D modeliranja-konstruiranje 3D modela, izmjene i dorada, transformacije i deformacije. Osnove vizualizacije 3D modela-materijali, svjetlo-sijena (ARTLANTIS,...). Upoznavanje s drugim 3D modelarskim programima i osnove rada na njima (ARCHI CAD, 3D MAX,...).	0+30	

<b>Naziv predmeta</b>	*ELEMENTI ZGRADA 2	
<b>Kod</b>	*GAM012	
<b>ECTS</b>	<b>4</b> Nastava (30 sati predavanja + 30 sati vježbi) = 1,5 ECTS; Samostalan rad i učenje = 2,5 ECTS	
<b>Nastavnici i/ili suradnici</b>	Red. prof. dr.sc.Darovan Tušek / Sanja Matijević-Barčot	
<b>Kompetencije koje se stječu</b>	Predmet čini cjelinu s predmetima <i>Elementi zgrada 2, 3 i 4</i> . Nakon odslušanih predmeta od studenta se očekuje da bude sposoban izrađivati sve dijelove arhitektonskih idejnih, glavnih i izvedbenih projekata.	
<b>Preporučena literatura</b>	<p>(1) D.Tušek i dr.: Elementi visokogradnje 1 (skripta), Split, 2001.</p> <p>(2) S.Šestanović, P.Mišćević P.Cerovac: Stijene litosfere.Temeljenje. Osnovi geodezije (skripta), Split, 2001.</p> <p>(3) F. Kind-Barkauskas, B.Kauhsen: Concrete Construction Manual. Birkhauser, Basel, 2002.</p> <p>(4) G.Pfeifer, R.Ramcke: Masonry Construction manual. Birkhauser, Basel, 2001.</p> <p>(5) Đ.Peulić: Konstruktivni elementi zgrada 1,2, Zagreb</p> <p>(6) Z.Vrkljan, I.Kordiš: Oprema građevinskih nacrt, Zagreb, 1980.</p> <p>(7) A. Deplazes : Architektur Konstruieren, Birkhauser, Basel, 2005.</p>	
<b>Dopunska literatura</b>	Hrvatske norme.	
<b>Oblici provođenja nastave</b>	Predavanja uz projekcije; auditorne i konstrukcijske vježbe – razrada dijelova glavnih i izvedbenih arh. projekata jednostavne zgrade.	
<b>Način provjere znanja i polaganja ispita</b>	Pismeni i usmeni ispit.	
<b>Nastavne jedinice</b>	<b>Trajanje</b>	
<p>Međukatne konstrukcije; klasifikacija. Vertikalna modularna koordinacija. Monolitne armirano-betonske konstrukcije. Polumontažne konstrukcije. Montažne konstrukcije. Drvene i čelične konstrukcije (općenito). Kosa drvena krovništa. Stubišta; monolitna, polumontažna, drvena, čelična. Dizala.</p> <p>Osnove geologije – stijene litosfere. Eruptivne, sedimentne, vulkanoklastične ili piroklastične stijene i metamorfne stijene. Temeljenje u terenima izgrađenim od pojedinih vrsta stijena. Osnove geodezije. Oblik i veličina zemlje. Preslikavanje zemlje na ravninu. Koordinate i koordinatni sustavi. Mjerenja u geodeziji. Geodetske točke i mreže. Nivelman. Snimanje terena. Kartiranje. Računanje površina. Snimanje podzemnih instalacija i objekata. Topografske i katastarske karte. Hidrografski nivo. Instrumenti i pribor u geodeziji. Razvoj novih tehnologija i tehnike mjerenja.</p>	30+30	

<b>Naziv predmeta</b>	*OSNOVE NOSIVIH KONSTRUKCIJA 2	
<b>Kod</b>	*GAO012	
<b>ECTS</b>	6.0 Nastava (30 sati predavanja + 30 sati vježbi) = 1.5 ECTS; Samostalan rad i učenje = 4.5 ECTS	
<b>Nastavnici i/ili suradnici</b>	Prof.dr.sc. Željana Nikolić / Mr.sc. Nikolina Živaljić	
<b>Kompetencije koje se stječu</b>	Nakon odslušanog predmeta od studenta se očekuje da bude sposoban proračunati i dimenzionirati jednostavnije statički određene i neodređene konstrukcije.	
<b>Preporučena literatura</b>	(1) V.Šimić: Otpornost materijala I, Zagreb, 1992.; (2) M. Anđelić: Statika neodređenih štapnih konstrukcija, Zagreb, 1993.; (3) A.Mihanović: Građevna statika (skripta), Split, 2002.; (4) Ž. Nikolić: <i>Osnove nosivih konstrukcija II</i> (nastavni materijal www.gradst.hr), Split, 2006.	
<b>Dopunska literatura</b>	(1) M.S.Williams, J.D.Todd: Structures: Theory and Analysis, London, 2000.	
<b>Oblici provođenja nastave</b>	Predavanja; audiorne i konstrukcijske vježbe na kojima se rješavaju praktični zadaci, seminari.	
<b>Način provjere znanja i polaganja ispita</b>	<p>Ispit se sastoji od pismenog i usmenog dijela. Usmenom dijelu ispita mogu pristupiti studenti koji su postigli barem 50% bodova na pismenom dijelu ispita.</p> <p>Studenti imaju mogućnost polaganja ispita kroz parcijalne uspите. Tijekom semestra organiziraju se tri parcijalna ispita. Uvjet pristupanja parcijalnim ispitima je redovitost pohađanja vježbi i predavanja. Svaki parcijalni ispit sastoji se od dva dijela (pismeni i usmeni dio) koji se odvojeno vrednuju.</p> <p>Student koji na sva tri parcijalna ispita ostvari najmanje 50% bodova u pismenom dijelu oslobođen je polaganja pismenog dijela ispita i može izravno pristupiti usmenom dijelu ispita na jednom od redovitih ispitnih rokova.</p> <p>Student koji na sva tri parcijalna ispita ostvari najmanje 50% bodova u pismenom dijelu i najmanje 50% bodova u usmenom dijelu stječe ocjenu bez izlaska na cjelovit ispit.</p> <p>Ocjena koju student stječe polaganjem pismenog i usmenog dijela ispita na jednom od redovitih ispitnih rokova sastoji se od slijedećih komponenti: 50% pismeni dio ispita i 50% usmeni dio ispita.</p> <p>Ocjena koju student stječe polaganjem ispita kroz parcijalne ispite sastoji se od slijedećih komponenti: 50% pismeni parcijalni ispiti i 50% usmeni parcijalni ispiti.</p> <p>Uvjet za dobivanje ocjene je postignutih najmanje 50% bodova na pismenom i najmanje 50% bodova na usmenom dijelu ispita odnosno pismenim i usmenim parcijalnim ispitima.</p> <p>Ocjena na ispitu formira se na osnovu ukupno ostvarenih bodova i to: dovoljan (2) 50-65%, dobar (3) 66-80%, vrlo dobar (4) 81-90% i izvrstan (5) 91-100%.</p>	
<b>Nastavne jedinice</b>		<b>Trajanje</b>
Uvod – svrha poznavanja mehaničkog ponašanja materijala.		1 sat
Analiza naprežanja i deformacija.		3 sata
Svojstva materijala. Veze između naprežanja i deformacija.		2 sata
Koeficijenti sigurnosti i dopušteno naprežanje.		1 sat
Aksijalno opterećenje štapa.		2 sata
Smicanje (odrez).		2 sata
Geometrijske karakteristike ravnih presjeka štapova.		2 sata
Savijanje ravnih štapova.		3 sata
Deformacije ravnog štapa pri savijanju.		2 sata
Torzija ravnih štapova.		2 sata
Stabilnost konstruktivnih elemenata.		2 sata
Virtualni rad.		2 sata
Statički neodređene konstrukcije: pojam, proračun metodom sila i metodom pomaka.		6 sati

<b>Naziv predmeta</b>	*MATEMATIKA 2	
<b>Kod</b>	*GAB012	
<b>ECTS</b>	2 Nastava (15 sati predavanja + 15 sati vježbi) = 0,75 ECTS; Samostalan rad i učenje = 1,25 ECTS	
<b>Nastavnici i/ili suradnici</b>	Prof. dr. sc. Božo Vrdoljak / povjera mr. sc. Tonći Radelja, viši predavač	
<b>Kompetencije koje se stječu</b>	Razvijanje opće matematičke kulture i matematičkog aparata potrebnog za predmete iz grupe konstruktorskih predmeta.	
<b>Preporučena literatura</b>	(1) T. Bradić, J. Pečarić, R. Roki i M. Strunje, Matematika za tehnološke fakultete, Element, Zagreb, 1998.; (2) B. P. Demidovič, Zadaci i riješeni primjeri iz više matematike s primjenom na tehničke nauke, Tehnička knjiga, Zagreb, 2003.	
<b>Dopunska literatura</b>	(1) I. Slapničar: Matematika II, na internet adresi: <a href="http://lavica.fesb.hr/mat2/">http://lavica.fesb.hr/mat2/</a>	
<b>Oblici provođenja nastave</b>	Predavanja, auditorne i praktične vježbe.	
<b>Način provjere znanja i polaganja ispita</b>	Ocjena se izvodi iz bodova koje student stječe tijekom semestra, i to: 1. kolokvij: 40 bodova (pismeni dio 25, usmeni dio 15 bodova); 2. kolokvij: 40 bodova (pismeni dio 25, usmeni dio 15 bodova); Ostali oblici provjere znanja (kvizovi, blic-provjere, domaće zadaće, ...) – 20 bodova. Dodatno, student može po želji/potrebi dobiti još 10 bodova na završnom ispitu. Alternativno, student može odabrati "klasično" polaganje ispita (pismeni i usmeni dio).	
<b>Nastavne jedinice</b>	<b>Trajanje</b>	
Primitivna funkcija. Neodređeni integral. Direktna integracija. Metoda supstitucije i parcijalne integracije. Integracija racionalnih i trigonometrijskih izraza.	7 sati pred. + 7 sati vježbi	
Određeni integral. Određeni integral s varijabilnom gornjom granicom. Newton – Leibnizova formula. Površina lika. Volumen tijela poznatog presjeka. Volumen rotacijskog tijela.	6 sati pred. + 6 sati vježbi	
Principi fraktalne geometrije.	2 sata pred. + 2 sata vježbi	

<b>Naziv predmeta</b>	*RADIONICA ARHITEKTONSKOG PROJEKTIRANJA 2	
<b>Kod</b>	*GAS114	
<b>ECTS</b>	<b>10</b> Nastava (30 sati predavanja + 60 sati vježbi) = 2,2 ECTS; Samostalan rad i učenje = 7,8 ECTS	
<b>Nastavnici i/ili suradnici</b>	Doc. Dario Gabrić / Daniel Marasović, Ana Grgić, Hrvoje Bartulović	
<b>Kompetencije koje se stječu</b>	Nakon odslušanog predmeta od studenta se očekuje da bude sposoban riješiti projektantsku zadaću na temu kolektivnog stanovanja.	
<b>Preduvjeti za upis</b>	<i>Osnove arhitektonskog projektiranja 1.</i> <i>Osnove arhitektonskog projektiranja 2.</i>	
<b>Preporučena literatura</b>	(1)Z.Strižić: O stanovanju: arhitektonsko projektiranje. Zagreb, 1997. (2)G.Knežević: Višestambene zgrade.Teh.knjiga. Zagreb, 1986. (3)M.Gausa: Housing+Single family housing. Birkhauser ACTAR, 2002. (4)E.Neufert: Elementi arhitektonskog projektiranja. Zagreb, 2002. (5)Schneider, Frederike (ed): Grindrisatlas Wohnungsbau. Birkhauser, Basel, 2004. (6)J.Mozas, A.F.Per: Density-new collective housing. A+T ediciones, Spain, 2004 (7)J.Mozas, A.F.Per, J.Arpa: Density-data-diagrams-dwellings. A+T ediciones, Spain, 2007 -brojna izdanja na temu stanovanja različitih autora -zakonska regulativa vezana za područje stanogradnje	
<b>Dopunska literatura</b>	-arhitektonska stručna periodika-časopisi (El Croquis, Architectural design, Architectural Review, A+U, Detail, L architecture d aujourd'hui, Arhitektura, Čovjek i prostor, Oris, Prostor i dr.)	
<b>Oblici provođenja nastave</b>	Cilj radionice je povezivanje na studiju stečenih znanja u sustavnu cjelinu; sadržaji nastavnih predmeta prethode i/ili prate rad radionice stvarajući multidisciplinarnu interakciju različitih saznanja i procesa. Metoda se temelji na kompleksnom sagledavanju i rješavanju zadaća različite razine složenosti. U okviru radionice istražuju se funkcionalni sklopovi stana, povezivanje stambenih jedinica u arhitektonsku I funkcionalnu cjelinu višestambene zgrade uz analitički pristup okolišu, urbanoj matrici I drugim ulaznim parametrima. Radionicu organizira nositelj radionice koji predaje najveći dio teorijskih sadržaja i zadaje zadatak, a nastava se odvija i uz sudjelovanje gostujućih pozvanih predavača te uz sudjelovanje nastavnika drugih predmeta u svezi sa zadatkom. Kontinuirano praćenje napredovanja projekta podvrgnuto je kritici nastavnika i gostiju-kritičara prigodom javne obrane pojedinih faza i završenog projekta. Radionica završava skupnom javnom izložbom studentskih radova koju prati prikladni katalog, a sve u cilju pripreme studenta na javna sučeljavanja u kasnijem profesionalnom radu. Studentima u svakoj radionici na raspolaganju je priručna biblioteka, računalna oprema i maketarnica; glavninu projektantskog rada studenti realiziraju u prostoru radionice tijekom efektivne nastavne satnice i izvan nje.	
<b>Način provjere znanja i polaganja ispita</b>	Obveze studenta su predani i pozitivno ocijenjeni svi programi predviđeni vježbama. Nema ispita, student dobiva ocjenu na temelju kontinuiranog praćenja napredovanja projekta u radionici. Ocjenjuju se pojedine faze projekta kao i seminarski rad u vezi s temom zadatka te završna obrana rada pred nastavnicima i gostima-kritičarima.	
<b>Nastavne jedinice</b>	<b>Trajanje</b>	
Projektiranje složenijih arhitektonskih sklopova – arhitektura višestambenih objekata (kolektivno stanovanje). Odnos arhitekt – nepoznati klijent. Funkcionalni sklopovi stambene jedinice: dnevni prostor, zajednički-privatni prostori, privatni prostori, servisni prostori, vanjski prostori. Orijehtacija, prozračivanje, vizura. Zajednički prostori zgrade. Horizontalne i vertikalne komunikacije. Stanovi vezani uz komunikacijsku jezgru (broj, veličina). Tipologija: integrirane i odvojene komunikacije, stambena lamela, stambeni blok, galerijski i terasasti tipovi zgrada, stambeni tornjevi, interpolacije, uglovnice, međutipovi i funkcionalno mješoviti sadržaji. Fleksibilnost i otvoreni sustavi. Zahtjevi prema vanjskom prostoru. Konstruktivni sustavi i gradbeni materijali. Oprema. Prostorni odnosi u urbanoj strukturi. <i>Ref: Elementi zgrada 1 i 2.</i> Praktične zadaće: (a) tlocrt postojeće stambene jedinice – analiza, identifikacija	30+60	

<p>problema i mogućnosti; (b) povezivanje stambenih jedinica u sklop-rješenje malog višestambenog objekta sa do pet stambenih jedinica; (c) projekt višestambene zgrade na konkretnoj lokaciji.</p> <p>Analiza konteksta-hijerarhija ulaznih parametara. Analiza referentnih primjera. Funkcionalni sklopovi. Povezivanje jedinica u sklop. Zakoni i propisi. Interakcija zgrada – okoliš. Koncept. Idejni projekt. Konstrukcija. Presentacija pred gostima kritičarima.</p>	
--	--

<b>Naziv predmeta</b>	*POVIJEST ARHITEKTURE I UMJETNOSTI 2	
<b>Kod</b>	*GAT012	
<b>ECTS</b>	<b>4</b> Obrazloženje: Broj ECTS bodova izračunat je na temelju procjene predmetnog nastavnika Nastava (60 sati predavanja) = 1.5 ECTS; Samostalan rad i učenje = 2.5 ECTS	
<b>Nastavnici i/ili suradnici</b>	Red. prof. dr.sc.Ivo Babić	
<b>Kompetencije koje se stječu</b>	Nakon odslušanog predmeta od studenta se očekuje da poznaje povijest arhitekture i umjetnosti srednjeg vijeka.	
<b>Preduvjeti za upis</b>	-	
<b>Preporučena literatura</b>	(1)Hrvati i Karolinzi 1-2. Split, 2000. (2)***Romanesque. Berlin, 2002. (3)J.D.Hoag: Islamic architecture. Milano, 2004. (4)Petricioli I. Pojava romaničke skulpture u Dalmaciji. Zagreb, 1960. (5)V.Verzone, Ranokršćanska umetnost. Novi Sad 1969. (6)T.Marasović, Graditeljstvo starohrvatskog doba u Dalmaciji, Split 1994. (7)I.Petricioli, Od Donata do Radovana, Split 1990. (8)Kubach, H.E. Romanička arhitektura. Novi sad 1969. (9)Deanović, A.-Čorak, Ž. Zagrebačka katedrala. Zagreb 1988. (10)Wilson, C. The Gothic Cathedral. Thames and Hudson 1990.	
<b>Dopunska literatura</b>	(1)J. le Goff, Civilizacija srednjovjekovnog Zapada, Zagreb, 1998. (2)R.Asunto, Teorija o lepom u srednjem veku, Beograd, 1975. (3)Ruprecht, B. Romanička skulptura u Francuskoj. Zagreb, 1978. (4)Connant, C.J. Carolingian and Romanesque Architecture. Pelican 1979. (5)Grodecki, A. Architettura gotica. Torino, 1979.	
<b>Oblici provođenja nastave</b>	Predavanja uz projekcije; obilasci lokaliteta	
<b>Način provjere znanja i polaganja ispita</b>	Pismeni i usmeni ispit.	
<b>Nastavne jedinice</b>	<b>Trajanje</b>	
Srednji vijek. Povijesni i kulturni okvir s periodizacijom, s posebnim osvrtom na važnije tekstove (Izidor iz Sevilje, Sugerius, sv.Frano, Dante). Poseban blok posvećen je predromaničkoj, odnosno starohrvatskoj arhitektura u Dalmaciji, posebno Kninu, Solinu i Ninu. Bizant, njegova povijest umjetnosti i arhitekture. Utjecaji Bizanta na zapadnoeuropsku umjetnost, posebno Venecije. Razvijeni srednji vijek: romanika i gotika. Posebna pažnja pridaje se umjetnosti na tlu Hrvatske: Radovan, Juraj Dalmatinac, Blaž Jurjev. Dio nastave odvija se u muzejima i posjetom povijesnih jezgri Zadra, Šibenika, Trogira, Dubrovnika te posebno Splita.	60+0	

<b>Naziv predmeta</b>	*TIPOLOGIJA I FORMA U ARHITEKTURI 4	
<b>Kod</b>	*GAS115	
<b>ECTS</b>	2 Nastava (30 sati predavanja) = 0,7 ECTS; Samostalan rad i učenje = 1,3 ECTS	
<b>Nastavnici i/ili suradnici</b>	Izv. prof. Ante Kuzmanić	
<b>Kompetencije koje se stječu</b>	Nakon odslušanog predmeta od studenta se očekuje da poznaje osnovne projektantsko-programске parametre, funkcionalnu organizaciju i tipove prostorne organizacije različitih arhitektonskih zadaća ne-stambene namjene.	
<b>Preduvjeti za upis</b>	<i>Tipologija i forma u arhitekturi 1.</i> <i>Tipologija i forma u arhitekturi 2.</i>	
<b>Preporučena literatura</b>	(1) E.Neufert: Elementi arhitektonskog projektiranja. Zagreb, 2002. (2) N.Pevsner: A history of building types. Thames and Hudson, London, 1976. (3) M.Vodička: Bolnice. Školska knjiga, Zagreb, 1994.	
<b>Dopunska literatura</b>	(1) J.Geraint, R.Sheard: Stadia. Burry st Edmonds, Suffolk 1997. (2) V.Damjanović: Industrijski kompleksi i zgrade. GK, Beograd, 1977. (3) B.Kojić, Đ.Simonović: Poljoprivredne zgrade. GK, Beograd, 1981. (4) ***: Industriebau. DVA Stuttgart, 1994. ***Izbor iz obimne literature za pojedine namjene objekata; karakteristični referentni primjeri.	
<b>Oblici provođenja nastave</b>	Predavanja, uz projekcije. Uz teorijski dio navode se karakteristični primjeri za pojedine namjene i tipove zgrada. Detaljnija obrada pojedinih dijelova ove građe predavaju se u sklopu radionica arhitektonskog projektiranja kada se obrađuju konkretne projektantske zadaće.	
<b>Način provjere znanja i polaganja ispita</b>	Pismeni i usmeni ispit.	
<b>Nastavne jedinice</b>		
Tipologija javnih objekata različite ne-stambene namjene. Programiranje. Uvjeti lokacije. Funkcionalni sklopovi. Osnovni projektantski parametri. Prostorna organizacija. Arhitektonska kompozicija. <i>Zgrade za ugostiteljstvo i turizam.</i> Restorani. Moteli. Hoteli. Turistička naselja. Kongresni centri. <i>Zgrade za sport.</i> Športske dvorane. Zatvoreni i otvoreni bazeni. Športski objekti na otvorenom. Stadioni. <i>Zgrade za kulturu.</i> Knjižnice. Kinematografi. Koncertne dvorane. Kazališta. Galerije i muzeji. <i>Zdravstvene zgrade.</i> Ambulante i zdravstvene postaje. Dom zdravlja i poliklinika. Bolnice. <i>Zgrade socijalnog smještaja.</i> Domovi za djecu i mladež. Studentski domovi. Domovi za treću životnu dob. <i>Industrijske zgrade.</i> Radionice. Zgrade za proizvodnju. Skladišta. <i>Poljoprivredne zgrade.</i> <i>Crkve.</i> <i>Groblja.</i>	30+0	



<b>Naziv predmeta</b>	*OSNOVE URBANIZMA	
<b>Kod</b>	*GAU011	
<b>ECTS</b>	2 Nastava (30 sati predavanja)	
<b>Nastavnici i/ili suradnici</b>	Prof.dr.sc.Ivana Šverko	
<b>Kompetencije koje se stječu</b>	Nakon odslušanog predmeta od studenta se očekuje da bude sposoban razumjeti urbanizam kao složeni planerski proces istraživanja i pružanja smjernica za strateški održivi razvoj društva upoznavajući se s temeljnim odrednicama urbanističkog projektiranja i planiranja gledajući i analizirajući svijet oko sebe u svoj njegovoj kompleksnosti, upoznavajući se s globalnim procesima urbanizacije, lokalnim posljedicama, čimbenicima urbanog razvoja, naslijeđem i projekcijama.	
<b>Preduvjeti za upis</b>	-	
<b>Preporučena literatura</b>	<a href="http://www.footprintnetwork.org">http://www.footprintnetwork.org</a> <a href="http://www.carbonfootprint.com/calculator.html">http://www.carbonfootprint.com/calculator.html</a> <a href="http://www.planning.org">http://www.planning.org</a> <a href="http://www.newurbanism.org">http://www.newurbanism.org</a> Alexander, C. <u>Notes on the Synthesis of Form</u> Alexander, C., <u>Pattern Language</u> Marinović-Uzelac, A., <u>Teorija namjene površina u urbanizmu</u> Marinović-Uzelac, A., <u>Socijalni prostor grada</u> Vresk, M., <u>Grad u urbanom i regionalnom planiranju</u> McHarg, I., <u>Design with Nature</u> Lynch, K., <u>God City Form / Slika jednog grada</u>	
<b>Dopunska literatura</b>	Teoretski članci po izboru nastavnika: <i>(izbor)</i> Christopher Klemek: <u>Placing Jane Jacobs...</u> David R. Godschalk i William E. Miils: <u>A Collaborative Approach to Planning Through Urban Activities</u> Seymour Gold: <u>Nonuse of Neighborhood Parks</u> Edmund M. Burke: <u>Citizen Participation Strategies</u> John Friedmann: <u>Notes on Societal Action</u> Dennis A. Rondinelli: <u>Urban Planning As Policy Analysis: Management of Urban Change</u> Jean Perraton: <u>The goal-directed view &lt; the problem-solving view</u> Melvin M. Webber: <u>The Prospects for Policies Planning</u> <i>Downtown Planning Study Group: Downtown Berkeley Defined: The Basis for Planning</i>	
<b>Oblici provođenja nastave</b>	multimedijски i usmeni	
<b>Način provjere znanja i polaganja ispita</b>	pohadanje predavanja; bilješke čitanja; ppt prezentacije / <i>oko nas</i> i <i>prikaz teoretskog članka</i> ; završni ispit: pismeni i usmeni	
<b>Nastavne jedinice</b>		<b>Trajanje</b>
- Od globalnog ka lokalnom: međuzavisni, integrirani i globalizirani svijet (film: <i>Neugodna istina</i> ); koncept održivog razvoja; učinci klimatskih promjena; ekološka stopa; diskusija zadaća: <i>izračunati ekološku stopu za svoju obitelj i kako je smanjiti</i> - Metodologija urbanističkog planiranja - <i>zašto planiranje</i> : definicije: planiranje, plan, prostor; planiranje kao javna funkcija: planiranje kao odgovor na društvene potrebe; razlozi za planersku praksu i potrebna znanja; zadatak planera: gdje rade, što rade, vrste planiranja i planova; budućnost planiranja: planiranje za održivi razvoj - Metodologija urbanističkog planiranja - elementi urbane geografije: definicije - grad, urbani rub, urbanizacija, ruralno područje, regija; čimbenici nastajanja i razvoja gradova; svjetski gradovi; prostorni procesi; urbanizirani prostor; primjer: <i>grad Zadar</i> ; obalni prostor; neurbanizirani prostor; GIS zadaća: <i>primjer neurbaniziranog ili zapuštenog urbanog prostora (ppt prezentacija)</i> - Koncept, principi i povijest prostornog i urbanističkog planiranja: koncept i		30+0

<p>principi uređivanja prostora - znanstveni, tehnički, politički i administrativni aspekti; planiranje i okoliš; povijest urbanističkog i prostornog planiranja - svjetska iskustva, hrvatska iskustva, grad Split</p> <p>zadaca: <i>ppt prezentacija i diskusija pročitanih tekstova</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Temelji metodologije urbanističkog planiranja: proces planiranja; razine planiranja; prirodni resursi i razvoj; održivi grad</li><li>- Ekonomski i socijalni indikatori</li><li>- Planska regulativa; planovi i pravila</li><li>- Kolni i pješački promet: gradske prometnice; javni promet /slučaj: <i>Seattle/slučaj: Curitiba;</i></li></ul> <p>javni prostor / <i>PPS - Project for Public Spaces: Transit-Friendly Streets // Traffic Calming 101 // What if We Built Our Cities Around Places?</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Sudjelovanje građana u planerskom procesu</li><li>- Provedba planova i instrumenti kontrole</li></ul>	
---	--

<b>Naziv predmeta</b>	*ARHITEKTONSKA PREZENTACIJA	
<b>Kod</b>	GAS019	
<b>ECTS</b>	2 Nastava (45 sati vježbi) = 1,1 ECTS; Samostalan rad = 0,9 ECTS	
<b>Nastavnici i/ili suradnici</b>	Doc. Vanja Ilić / Ana Kuzmanić, Branka Juras	
<b>Kompetencije koje se stječu</b>	Sposobnost prezentiranja arhitektonskog projekta različitim vrstama prikaza	
<b>Preduvjeti za upis</b>	-	
<b>Preporučena literatura</b>	Monografska izdanja svjetskih i hrvatskih arhitektonskih praksi, recentni časopisi iz područja arhitekture ( npr. a+t, el croquis, quaderns, ar+d, A10, A+U, čip, oris, arhitektura, natječajne publikacije...) Web stranice arhitektonskih i dizajnerskih ureda, literatura iz područja grafičkog dizajna i vizualnih komunikacija, likovne umjetnosti, multimedijalna umjetnost. Preporuča se praćenje izložbi, filma i izvedbenih umjetnosti.	
<b>Dopunska literatura</b>	-	
<b>Oblici provođenja nastave</b>	Vježbe uz teorijska i praktična objašnjenja i primjere. ( <i>Osnovna znanja iz uporabe računalnih programa u arhitekturi studenti stječu na tečaju izvan predmeta arhitektonska prezentacija te se na vježbama iz predmeta primjenjuju.</i> )	
<b>Način provjere znanja i polaganja ispita</b>	Ocjenjuje se završni rad i prezentacija.	
<b>Nastavne jedinice</b>	<b>Trajanje</b>	
<p><b>Prezentacija arhitektonskog projekta na tematskom zadatku kroz različite medije neophodne u arhitektonskoj praksi:</b></p> <p><b>Grafički prikaz arhitektonskog projekta</b>  <i>Prikaz koncepta-</i> izrada skica, dijagrama, shema, kolaža  <i>Izrada nacрта-</i> tlocrti, presjeci, pročelja uz primjenu računalne grafike  <i>3d vizualizacija-</i> perspektivni prikazi, aksonometrije, uz primjenu računalnih programa za 3d modeliranje, mogućnost primjene računalne grafike u projektiranju i modeliranju arhitektonskog projekta.  <i>prikaz scenarija korištenja-</i> izrada shema, skica, dijagrama, stripa i sl.  <i>grafički dizajn</i> – izrada znaka ili logotipa na temu projekta</p> <p><b>Maketa</b>  <i>Izrada maketa-</i> radni modeli, prezentacijske makete, izrada fotografija makete</p> <p><b>Multimedijalna prezentacija</b>  <i>Izrada slide show prezentacije ili animacije</i> -cjelovita prezentacija primjenom računalnih prezentacijskih programa uz upotrebu prethodno izrađenih grafičkih materijala i fotografija maketa.</p> <p><b>Završni rad</b>  Uključuje kompletan prezentacijski grafički materijal oblikovan u tiskanu knjižicu, maketu, multimedijalnu prezentaciju uz verbalno obrazloženje projekta.</p>	0+45	

<b>Naziv predmeta</b>	*ELEMENTI ZGRADA 4	
<b>Kod</b>	*GAM112	
<b>ECTS</b>	<b>4</b> Nastava (30 sati predavanja + 30 sati vježbi) = 1.5 ECTS; Samostalan rad i učenje = 2.5 ECTS	
<b>Nastavnici i/ili suradnici</b>	Prof.dr.sc. Darovan Tušek / Pred. Ivan Vulić	
<b>Kompetencije koje se stječu</b>	Predmet čini cjelinu s predmetima <i>Elementi zgrada 1, 2 i 3</i> . Nakon odslušanih predmeta od studenta se očekuje da bude sposoban izrađivati sve djelove arhitektonskih idejnih, glavnih i izvedbenih projekata.	
<b>Preduvjeti za upis</b>	<i>Elementi zgrada 1.</i> <i>Elementi zgrada 2.</i>	
<b>Preporučena literatura</b>	<p>(1) Z. Perković i dr.: Elementi visokogradnje 3 – int. skripta; GAF Split, 2001.</p> <p>(2) C.Schittich, G.Staib: Glass Construction Manual. Birkhauser, Basel, 1999.</p> <p>(3) Đ.Peulić: Konstruktivni elementi zgrada 1,2, Zagreb</p> <p>(4) Z.Vrkljan, I.Kordiš: Oprema građevinskih nacrti Zagreb, 1980.</p> <p>(5) C. Schittich: In Detail – Single Family Houses, Birkhauser, Basel, 2000.</p> <p>(6) C. Schittich: In Detail – High – Density Housing, Birkhauser, Basel, 2000.</p> <p>(7) C. Schittich: In Detail – Japan – Architecture,Constructions, Ambiances, Birkhauser, Basel, 2002.</p> <p>(8) A. Deplazes : Architektur Konstruieren, Birkhauser, Basel, 2005.</p>	
<b>Dopunska literatura</b>	<p>(1) ***Hrvatske norme</p> <p>(2) ***Prospektni materijali proizvođača građevinskih materijala i opreme</p> <p>(3) ***Stručna periodika</p>	
<b>Oblici provođenja nastave</b>	Predavanja; vježbe – auditorne i konstrukcijske.	
<b>Način provjere znanja i polaganja ispita</b>	Pismeni i usmeni ispit.	
<b>Nastavne jedinice</b>	<b>Trajanje</b>	
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. Modularna koordinacija. Norme, dimenzioniranje, energetske 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. Spušteni stropovi. Laki montažni zidovi. Montažni podovi. Bojadisarski i srodni završni radovi. Zaštita od korozije i degradacije materijala. Sanacije. Prefabricirana izgradnja. Primjena u stambenoj i srodnoj izgradnji. Primjena u izgradnji industrijskih, trgovačkih, skladišnih i srodnih objekata. Velikoplošni pročeljni paneli. Arhitektonski aspekt pasivnih i niskoenergetskih sustava u zgradama.	30+30	

<b>Naziv predmeta</b>	*NOSIVE KONSTRUKCIJE 2	
<b>Kod</b>	*GAP211	
<b>ECTS</b>	6.0 Nastava (45 sati predavanja + 30 sati vježbi) = 1.9 ECTS; Samostalan rad i učenje = 4.1 ECTS	
<b>Nastavnici i/ili suradnici</b>	Prof. dr .sc. Bernardin Peroš; V. pred. Đuro Nižetić, Doc. dr. sc. Ivica Boko / Neno Torić, Ivana Uzelac, Maja Ban	
<b>Kompetencije koje se stječu</b>	Nakon odslušanog predmeta od studenta se očekuje da bude sposoban da razumije i kreira konstruktivni koncept građevine i da kvalitetno surađuje sa projektantom projekta konstrukcije u fazi idejnog, glavnog i izvedbenog projekta.	
<b>Preporučena literatura</b>	(1) B.Peroš, Đ.Nižetić: Napisi za predavanja, GAF, Split, 2008. (2) B.Androić, D.Dujmović, I.Džeba: Metalne konstrukcije 1, 2, 3 i 4; IGH Zagreb, 1994/95. (3) A. Bjelanović, V. Rajčić: Drvene konstrukcije prema europskim normama, Hrvatska sveučilišna naklada, 2007. (4) M. Gojković i ostali: Drvene konstrukcije, Čigoja Beograd, 2001.	
<b>Dopunska literatura</b>	(1) A.Lecuyer: Steel and beyond, Birkhauser-Publishers for Architecture, Basel, 2003. (2) Herzog, Natterer, Schweitzer, Volz, Winter: Timber Construction Manual (Holzbau Atlas), Birkhauser, Basel, 2004. (3) F.Hart, V.Hen, H.Zontag: Atlas čeličnih konstrukcija; Institut za međunarodnu dokumentaciju arhitekture, Munchen, 1982. (4) R.Rapson: Structure systems, Deutsche Verlag-Anstalt	
<b>Oblici provođenja nastave</b>	Predavanja; vježbe – audiorne i konstrukcijske. Radionica: analiza sustava nosive konstrukcije za pojedina značajna arhitektonska ostvarenja u graditeljstvu. Obilazak gradilišta i izvedenih objekata. (Za izvođenje dijela nastave predviđa se sudjelovanje gostujućeg nastavnika.)	
<b>Način provjere znanja i polaganja ispita</b>	Izrada samostalnih radova, parcijalno polaganje preko kolokvija, pismeni i usmeni ispit.	
<b>Nastavne jedinice</b>	<b>Trajanje</b>	
Općenito o drvenim konstrukcijama. Razvitak, sadašnje stanje, trendovi.	2 sata	
Botaničke vrste, klasifikacija. Svojstva drva i proizvoda na bazi drva kao materijala za izradu nosivih konstrukcija: puno drvo, lijepljeno lamelirano drvo, SVL, pločasti materijali. Tehnologije proizvodnje.	2 sata	
Proračun elemenata konstrukcija: HRNDK, EC5, TPKD.	4 sata	
Nosivi sustavi; oblikovanje konstrukcija i detalja. Problemi stabilnosti.	3 sata	
Proračun spojeva. Vremenska i protupožarna zaštita drvenih konstrukcija.	2 sata	
Prikaz značajnijih izvedenih konstrukcija.	2 sata	
Općenito o metalnim konstrukcijama – povijesni pregled razvoja čeličnih konstrukcija i njihova primjena u arhitekturi.	3 sata	
Značajke metala kao građevinskog materijala; svojstva i proizvodnja.	2 sata	
Zaštita metalnih konstrukcija od korozije i požara.	2 sata	
Koncept sigurnosti – proračun po metodi elastičnosti i metodi graničnih stanja. Otpornost poprečnih presjeka i konstrukcijskih elemenata – dimenzioniranje.	4 sata	
Konstrukcijsko oblikovanje jednostavnih nosivih metalnih sustava s tipološkom sistematizacijom i principima odabira sustava.	2 sata	
Postupak projektiranja konstrukcija.	7 sati	
Skeletne čelične konstrukcije u visokogradnji.	6 sati	
Primjeri nosivih konstrukcija karakterističnih arhitektonskih ostvarenja.	4 sata	

<b>Naziv predmeta</b>	RADIONICA ARHITEKTONSKOG PROJEKTIRANJA 5	
<b>Kod</b>	GAS411	
<b>ECTS</b>	8.0 (+5 za završni rad) Nastava (30 sati predavanja + 60 sati vježbi) = 2.2 ECTS; Samostalan rad i učenje = 5.8 ECTS	
<b>Nastavnici i/ili suradnici</b>	Prof. Emil Šverko, Prof. Neno Kezić / Pred. Iva Letilović, Ivana Vlaić	
<b>Kompetencije koje se stječu</b>	Nakon odslušanog predmeta od studenta se očekuje da bude sposoban riješiti projektantsku zadaću složenijeg javnog objekta (ne-stambene namjene).	
<b>Preporučena literatura</b>	***Izbor iz literature cjelovito navedene uz predmet <i>Radionica arhitektonskog projektiranja 1</i> i <i>Tipologija i forma u arhitekturi 2</i> .	
<b>Dopunska literatura</b>	Dopunska literatura – izbor na temelju odabranog zadatka.	
<b>Oblici provođenja nastave</b>	Rad u radionici detaljno je obrazložen uz opis predmeta <i>Radionica arhitektonskog projektiranja 1</i> .	
<b>Način provjere znanja i polaganja ispita</b>	Obrazloženo uz opis predmeta <i>Radionica arhitektonskog projektiranja 1</i> . Obrana i ocjena rada u skladu sa postupnikom za obranu završnog rada.	
<b>Nastavne jedinice</b>	<b>Trajanje</b>	
Projektiranje složenijeg slobodnostojećeg javnog objekta ne-stambene namjene. Interpretacija strukturalnih i formalnih aspekata arhitekture. Funkcionalni sklopovi. Radni prostori i prateća regulativa. Interakcija zgrada – okoliš. Suradnja arhitekt – investitor od programa i odabira lokacije do projekta i izvedbe. <i>Ref: Elementi zgrada 1, 2 3 i 4; Osnove nosivih konstrukcija 1 i 2; Nosive konstrukcije 1 i 2.</i> Praktična projektantska zadaća: složeniji slobodnostojeći javni objekt različite namjene, jednostavnijeg konstruktivnog sustava i instalacijsko-opremaške infrastrukture, na slobodnoj konkretnoj parceli niže razine urbane složenosti, kao na pr.: školska zgrada za osnovno obrazovanje; dječji vrtić/jaslice; dječji dispanzer; đачki dom, itd. Isti zadatak obrađuje se na višoj razini i predaje kao završni rad preddiplomskog studija. Projekt se doručuje potrebnim elementima iz izvedbene razine dokumentacije.	30+60	

<b>Naziv predmeta</b>	URBANISTIČKA RADIONICA 2	
<b>Kod</b>	GAT111	
<b>ECTS</b>	5.0 Nastava (30 sati predavanja + 30 sati vježbi) = 1.5 ECTS; Samostalan rad i učenje = 3.5 ECTS	
<b>Nastavnici i/ili suradnici</b>	Doc. Dario Gabrić / Ana Grgić, Hrvoje Bartulović	
<b>Kompetencije koje se stječu</b>	Nakon odslušanog predmeta od studenta se očekuje da bude sposoban analitički sagledati složenije urbanističke probleme.	
<b>Preporučena literatura</b>	<p>(1) Milić, B., Razvoj grada kroz stoljeća 2/3, Školska knjiga, Zagreb, 1995/2002</p> <p>(2) Violich, F.: The Bridge to Dalmatia, The Johns Hopkins University Press, Baltimore and London, 1998</p> <p>(3) Lynch, K. Slika jednog grada, Građevinska knjiga, Beograd, 1974</p> <p>(4) McHarg, I. Design with Nature, John Wiley &amp; Sons, New York, 1995</p> <p>(5) Rowe, C. i Koetter, F.: Grad kolaž, biblioteka Agora, Građevinska knjiga, Beograd, 1988.</p> <p>(6) Venturi, R i dr.: Learning from Las Vegas, MIT Press, Cambridge, Mass. and London, 1972</p> <p>***priručnici, tematske knjige, članci u arhitektonskoj periodici</p>	
<b>Dopunska literatura</b>	Odabrani primjeri radova i tekstova iz teorije i povijesti arhitekture i urbanizma	
<b>Oblici provođenja nastave</b>	Rad u radionici detaljno je obrazložen uz opis predmeta <i>Radionica arhitektonskog projektiranja 1.</i>	
<b>Način provjere znanja i polaganja ispita</b>	Obrazloženo uz opis predmeta <i>Radionica arhitektonskog projektiranja 1.</i>	
<b>Nastavne jedinice</b>	<b>Trajanje</b>	
<p><i>Sadržaj vježbi: 2-sata tjedno</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Prometno planiranje.</li> <li>- Planiranje infrastrukture.</li> <li>- Planiranje zelenih površina.</li> <li>- Metode urbanističkog projektiranja.</li> <li>- Upravljanje podacima.</li> <li>- Instrumenti provedbe urbanističkih planova. Izrada detaljnog urbanističkog plana.</li> <li>- Urbanističko zakonodavstvo,</li> </ul> <p><i>Zadaće:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- prostor između mora i brda, bogatih povijesnih slojeva s urbanim strukturama koje nestaju u okruženju intenzivne stambene izgradnje, industrijskih postrojenja i intenzivne prometne mreže: Kaštela, Stobreč ...</li> <li>- identificiranje tipoloških oblika, te ostalih regulatornih čimbenika kao kriterija vrednovanja, od glavne ideje (cilja), preko podciljeva koji vode prema glavnom cilju, te parametara (elemenata) za zadovoljenje glavne ideje projekta</li> <li>- nastavljanje rada na stvaranju baze podataka – inventar – upitnici – procedura (nastavak rada iz prethodnog semestra)</li> </ul> <p><i>Sadržaj urbanističkog seminara: 2-sata tjedno</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- analiza i dokumentiranje prostora</li> <li>- prezentacija urbanog prostora</li> <li>- analiza grada visokog srednjeg vijeka na Jadranu</li> </ul> <p><i>Zaštita okoliša u urbanističkom projektiranju</i></p> <p>Elementi okoliša i njihova integracija u detaljne planove</p>	30+30	

<b>Naziv predmeta</b>	SUVREMENA ARHITEKTURA 1	
<b>Kod</b>	GAU211	
<b>ECTS</b>	4.0 Nastava (60 sati predavanja) = 1,4 ECTS; Samostalan rad i učenje = 2,6 ECTS	
<b>Nastavnici i/ili suradnici</b>	Prof.dr.sc. Darovan Tušek	
<b>Kompetencije koje se stječu</b>	Nakon odslušanog predmeta od studenta se očekuje da ima temeljna znanja o razvoju suvremene arhitekture i o opusu relevantnih autora koji su djelovali u razdoblju do sedamdesetih godina XX. stoljeća.	
<b>Preporučena literatura</b>	(1)W.J.R.Curtis: Modern architecture since 1900. Phaidon, 1995. (2)K. Frampton: Moderna arhitektura. Kričička povijest. Globus, 1992. (3)U. Kultermann: Suvremena arhitektura. BJ, 1971. (4)M. Tafuri: Modern Architecture. New York, 1970. (5)H.-R.Hitchcock, P. Johnson: The International Style: Architecture since 1922. New York, 1966. (6)H.-U. Khan: International Style: Modernist Architecture from 1925 to 1965. Koln, 2001. (7)S.Planić: Problemi savremene arhitekture. UHA, Zagreb 1996. (8)Arhitektura u Hrvatskoj 1945-1985. Arhitektura, br.196-199/1986.	
<b>Dopunska literatura</b>	(1)P. Blake: Form Follows Fiasco: Why Modern Architecture hasn't Worked. Boston 1977. (2)Ž.Čorak: U funkciji znaka. Drago Ibler i hrvatska arhitektura između dva rata. IPH, 1981. (3)T.Premerl: Hrvatska moderna arhitektura između dva rata. MH, 1990. ***Monografije pojedinih autora različitih nakladnika. ***Ostala brojna izdanja i publikacije.	
<b>Oblici provođenja nastave</b>	Predavanja uz projekcije; obilazak značajnijih arhitektonskih realizacija; seminarski rad: arhitektonski snimci i analiza pojedinih objekata Za dio predavanja iz suvremene umjetnosti predviđeno je sudjelovanje gostujućih predavača.	
<b>Način provjere znanja i polaganja ispita</b>	usmeni ispit, pismeni ispit, seminar	
<b>Nastavne jedinice</b>	<b>Trajanje</b>	
Pregled glavnih procesa i autorskog opusa nositelja tih procesa u svjetskoj i hrvatskoj arhitekturi druge polovice XIX. i do sedamdesetih godina XX. stoljeća. Schinkel. Paxton. Viollet-le-Duc. Eiffel. Jenney. Wagner. Gaudi. Berlage. Sullivan. Horta. Van de Velde. Wright. Guimard. Olbrich. Behrens. Mackintosh. Garnier. Poelzig. Hoffmann. Loos. Berg. Maillart. Plečnik. Eliel Saarinen. Perret. Freyssinet. Taut. Gropius. Asplund. Van der Rohe. Le Corbusier. Mendelsohn. Schindler. Rietveld. Sant Elia. Oud. Nervi. Neutra. Scharoun. Fuller. Aalto. Skidmore, Owings i Merrill. Torroja. Villanueva. Kahn. Breuer. Costa. Jacobsen. Terragni. Eiermann. Johnson. Scarpa. Niemeyer. Candela. Eero Saarinen. Yamasaki. Tange. Bakema. Pei. Rudolph. Utzon. Dinkeloo. Roche. Kovačić. Schon. Ehrlich. Kaliterna. Kodl. Freudenreich. Zemljak. Baldasar. Ibler. Gomboš. Albini. Denzler. Kauzarić. Kliska. Cota. Lukšić. Barač. Neumann. Planić. Horvat. Neidhardt. Steinmann. Strižić. Ulrich. Vrkljan. Antolić. Weissmann. Z. Dumengjić. Lowy. Pičman. Seissel. Ciciliani. Galić. Ostrogović. Haberle. Fabris. Pervan. Perković. Rašica. Boltar. Turina. Kolacio. Vesanović. Bombardelli. Milić. Richter. Šegvić. Vitić. Razvoj industrijske arhitekture i njezin utjecaj na modernu arhitekturu. Pregled suvremene umjetnosti XIX. i XX. stoljeća (u predmetnom razdoblju).	60+0	



<b>Naziv predmeta</b>	INSTALACIJE	
<b>Kod</b>	GAM212	
<b>ECTS</b>	4.0 Nastava (30 sati predavanja + 30 sati vježbi) = 1.5 ECTS; Samostalan rad i učenje = 2.5 ECTS	
<b>Nastavnici i/ili suradnici</b>	Prof.dr.sc. Darovan Tušek / Pred. Maks Rogošić	
<b>Kompetencije koje se stječu</b>	Nakon odslušanog predmeta student je sposoban sagledati koncept projektnih rješenja instalacija u zgradi i kvalitetno surađivati s projektantima pojedinih instalacija u fazi idejnog, glavnog i izvedbenog projekta.	
<b>Preporučena literatura</b>	(1) B.Tušar: Kućna kanalizacija, Građevinski Fakultet Zagreb, 2001. (2) M.Šivak: Centralno grijanje, ventilacija, klimatizacija, Nakladnička djelatnost M.Šivak, Zagreb, 1998.	
<b>Dopunska literatura</b>	(1) J.Grabovac, M.Dragović: Primjena niskotemperaturnih solarnih termičkih postrojenja u stanogradnji, "Đ.Đaković", Sarajevo, 1988.	
<b>Oblici provođenja nastave</b>	Predavanja; vježbe – konstrukcijske (razrada na podlogama projekata iz predmeta <i>Radionica arhitektonskog projektiranja</i> ).	
<b>Način provjere znanja i polaganja ispita</b>	Pismeni i usmeni ispit.	
<b>Nastavne jedinice</b>	<b>Trajanje</b>	
Vrste instalacija. <i>Vodovod</i> . Instalacije hladne vode, osnovne sheme, simboli za prikaz u nacrtima, elementi, sheme razvoda. <i>Sustavi protupožarne zaštite</i> . Vrste, prikaz shema i elementi. Vatrodojava, protuprovalni i nadzorni sustavi. <i>Potrošna topla voda</i> . Način pripreme, uređaji, prikaz instalacija i uređaja u shemama. Projektiranje i dimenzioniranje instalacije tople i hladne vode, prikaz u tlocrtima i shemama, proračun. <i>Kanalizacija</i> . Instalacije kanalizacije, osnovna shema, elementi, opis elemenata. Funkcija pojedinih elemenata, materijal, izvođenje. Dimenzioniranje instalacije kanalizacije. <i>Instalacije plina</i> . Vrste plina za upotrebu, osnovna shema, elementi, materijali. <i>Centralno grijanje</i> . Proračun gubitaka i dobitaka topline (približno), čimbenik prolaza topline, toplinski otpor. Toplinski medij za instalacije centralnog grijanja, osnovne sheme. Toplovodna instalacija centralnog grijanja u zgradi, 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. <i>Ventilacija</i> . Prirodna ventilacija, ventilacijski kanali. Mehanička ventilacija, grijanje toplim zrakom, potreba ventilacije, osnovne sheme, materijali, uređaji. <i>Klimatizacija</i> . Osnovi klimatizacije, pojedinačni uređaji, centralni uređaji. <i>Električne instalacije</i> . Vrste električnih instalacija, osnovna shema, materijali, vođenje. <i>Vertikalni transport</i> . Vrste i dimenzioniranje dizala, pomične trake i pomične stepenice. <i>Instalacije posebne namjene</i> . Medicinski i industrijski plinovi, bazenska tehnika. Potrebni prostor, materijali i izvedba. Tehnološki elementi pasivnih i niskoenergetskih sustava u zgradama.	30+30	

<b>Naziv predmeta</b>	ZAVRŠNI RAD	
<b>Kod</b>	GAS412	
<b>ECTS</b>	5.0 Broj ECTS bodova izračunat je na temelju procjene da je studentu potrebno 145 sati za izradu rada i 5 sati za pripremu i usmenu prezentaciju rada. (150 / 30 = 5 ECTS)	
<b>Nastavnici i/ili suradnici</b>	Prof. Emil Šverko, Prof. Neno Kezić / Pred. Iva Letilović, Ivana Vlaić	
<b>Kompetencije koje se stječu</b>	Nakon izrade završnog rada student je ovladao posebnim znanjima koje je, u okviru odabrane teme, obrađivao pod vodstvom mentora.	
<b>Preporučena literatura</b>	Prema preporuci predmetnog nastavnika iz odabranog područja.	
<b>Dopunska literatura</b>	Prema preporuci predmetnog nastavnika iz odabranog područja.	
<b>Oblici provođenja nastave</b>	Konzultacija s predmetnim nastavnikom iz odabranog područja, te samostalni istraživački rad i izrada završnog rada u obliku seminara.	
<b>Način provjere znanja i polaganja ispita</b>	Usmena prezentacija završnog rada ispred predmetnog nastavnika.	
<b>Nastavne jedinice</b>		<b>Trajanje</b>
Student odabire područje izrade završnog rada na temelju zadatka iz predmeta <i>Radionica arhitektonskog projektiranja 5.</i>		