

**ENOVITI MAGISTRSKI  
ŠTUDIJSKI PROGRAM  
ARHITEKTURA**

**Univerza v Ljubljani**  
**Fakulteta za arhitekturo**

Univerza  
*v Ljubljani* Fakulteta  
*za arhitekturo*



**2019–2020**

# ENOVITI MAGISTRSKI ŠTUDIJSKI PROGRAM ARHITEKTURA

Univerza v Ljubljani  
Fakulteta za arhitekturo

Univerza  
v Ljubljani Fakulteta  
za arhitekturo



2019–2020

## ENOVITI MAGISTRSKI

### ŠTUDIJSKI PROGRAM

### ARHITEKTURA

### UNIVERZA V LJUBLJANI

### FAKULTETA ZA ARHITEKTURO LJUBLJANA, 2019

Pridržujemo si pravico do sprememb vsebine, zato prosimo, da informacije, podane v tej publikaciji, preverite še na spletni strani UL FA: [www.fa.uni-lj.si](http://www.fa.uni-lj.si)

#### Izdala

Univerza v Ljubljani, Fakulteta za arhitekturo

#### Uredil

Jaka Bonča

#### Tisk

Tiskarna MEDIAPrint

#### Oblikovanje

Jaka Bonča

#### Lektoriranje

Mojca Vilfan

#### Naklada

1000 izvodov  
Ljubljana, december 2018

#### ISSN

2591-1562

Univerza v Ljubljani, Fakulteta za arhitekturo

Zoisova cesta 12, 1000 Ljubljana

[www.fa.uni-lj.si](http://www.fa.uni-lj.si)

[tajnistvo@fa.uni-lj.si](mailto:tajnistvo@fa.uni-lj.si), [dekanat@fa.uni-lj.si](mailto:dekanat@fa.uni-lj.si)

01/ 200 07 49

faks: 01/ 425 74 14

#### Dekan

izr. prof. dr. Matej Blenkuš

#### Prodekan za študijsko področje

izr. prof. mag. Tomaž Krušec

#### Prodekan za področje meduniverzitetnega sodelovanja

prof. mag. Tadej Glažar

#### Prodekanja za znanstveno raziskovalno delo

izr. prof. dr. Tadeja Zupančič

#### Prodekan za umetniško področje

izr. prof. mag. Vasa J. Perović

#### Področje Socrates in Erasmus – pooblaščen

doc. dr. Matevž Juvančič

#### Tajnik

Karmen Marolt, univ. dipl. soc.

01/ 200 07 64, [karmen.marolt@fa.uni-lj.si](mailto:karmen.marolt@fa.uni-lj.si)

#### Vodja referata za študentske zadeve

Mojca Rozman, dipl. org. menedž.

01/ 200 07 82, [mojca.rozman@fa.uni-lj.si](mailto:mojca.rozman@fa.uni-lj.si)

#### Referat za študentske zadeve

Ana Simoniti, mag. ekon. ved (info Arhitektura)

01/200 07 10, [ana.simoniti@fa.uni-lj.si](mailto:ana.simoniti@fa.uni-lj.si)

Danijela Šinkovec, spec. manag.

01/200 07 80, [danijela.sinkovec@fa.uni-lj.si](mailto:danijela.sinkovec@fa.uni-lj.si)

Katja Knez, univ. dipl. soc.

01/200 07 74, [katja.knez@fa.uni-lj.si](mailto:katja.knez@fa.uni-lj.si)

#### Vodja knjižnice

Renata Stella Čop, univ. dipl. umet. zgod.

01/ 200 07 23

#### Knjižnica

01/ 200 07 51, [knjiznica@fa.uni-lj.si](mailto:knjiznica@fa.uni-lj.si)

# UNIVERZA V LJUBLJANI FAKULTETA ZA ARHITEKTURO

## Predstavitev fakultete

» Fakulteta za arhitekturo je največja visokošolska institucija za izobrazbo arhitektov in urbanistov v Sloveniji. Zaposluje pedagoge in strokovne sodelavce, ki s svojim ustvarjalnim delom skrbijo za vrhunske nacionalne in mednarodne dosežke na področju arhitekturne umetnosti in znanosti. S svojim neposrednim pedagoškim pristopom, ki vključuje aktivne ustvarjalce iz prakse, znanja iz gospodarstva in kulture neposredno in brez časovnega zamika prehajajo v študijsko okolje. Študenti so v stalni navezavi s praktičnimi izkušnjami, gospodarstvom in lokalnimi skupnostmi. Po drugi strani pa, v tesnem sodelovanju s krovno institucijo, Muzejem za arhitekturo in oblikovanje Slovenije, fakulteta skrbi za ohranjanje arhitekturne tradicije in razvoj sodobnih prostorskih teorij. Sodelovanje poteka na vseh ravneh, od promocije kakovostnih in relevantnih magistrskih nalog, priprave razstav, do sodelovanja pri izvedbi temeljnih nacionalnih teoretskih in spomeniškovarstvenih nalog s področja sodobne arhitekture.«

Dekan Matej Blenkuš

## Organizacijske enote

Katedra za arhitekturo  
Katedra za urbanizem  
Katedra za arhitekturno tehnologijo  
Katedra za oblikovanje in predstavitev  
Katedra za zgodovino, teorijo in prenovu  
Inštitut za arhitekturo in prostor

## 1 PODATKI O ŠTUDIJSKEM PROGRAMU:

**E**noviti magistrski študijski program Arhitektura traja 5 let (10 polletij) in obsega skupaj 300 kreditnih točk. Študijski program vključuje izbirna modula A in B.

Strokovni naslov, ki ga pridobi diplomant, je:

- magister inženir arhitekture oziroma
  - magistrica inženirka arhitekture
- okrajšava: mag. inž. arh.

## 2 MEDNARODNA PRIMERLJIVOST ŠTUDIJSKEGA PROGRAMA

Vsi primerjani tuji programi so, v državi kjer se izvajajo, ustrezno akreditirani oziroma priznani.

- 1 Tehnische Universität Graz TU Graz. Fakultät für Architektur. Gradec, Avstrija.  
[http://portal.tugraz.at/portal/page/portal/TU\\_Graz](http://portal.tugraz.at/portal/page/portal/TU_Graz)
- 2 Universitat Politècnica de Catalunya. BarcelonaTech UPC. Escola Tècnica Superior d'Arquitectura de Barcelona ETSAB. Barcelona, Španija.  
[www.etsab.upc.edu](http://www.etsab.upc.edu)
- 3 Leibniz Universität Hannover. Fakultät für Architektur und Landschaft. Hannover, Nemčija.  
[www.archland.uni-hannover.de](http://www.archland.uni-hannover.de)

### 1 Tehniška univerza Gradec (TU Graz)

#### Fakulteta za arhitekturo

Arhitektura je lok med umetnostjo in tehnologijo. Arhitekturno oblikovanje vključuje prepoznavanje, opredelitev in razmišljanje o kompleksnih problemih življenjskega prostora in se nanaša na ustvarjanje, spreminjanje in ohranjanje varnega in estetsko privlačnega okolja, v katerem je vredno živeti. Študijski programi Fakultete za arhitekturo TU Graz imajo splošen značaj in s projektno usmerjenim poučevanjem spodbujajo holističen način dela in razmišljanja. Univerzitetni pedagoški delavci, ki prihajajo s celega sveta, se ponajbolj obilico praktičnih izkušenj. Študentje, ki diplomirajo na graški Fakulteti za arhitekturo, zaradi sposobnosti kritičnega in

inovativnega razmišljanja ter strokovnega znanja, ki presega tradicionalna področja dejavnosti, uživajo velik ugled na nacionalni in mednarodni ravni.

## 2 Katalonska politehnika (UPC)

### Barcelonska visoka tehniška šola za arhitekturo (ETSAB)

Zgodovina barcelonske arhitekturne šole sega v leto 1875.

Na ETSAB se je šolalo na tisoče študentov s področij arhitekturnega oblikovanja, prostorskega načrtovanja in gradbeništva. Med pedagoškimi delavci so ugledni akademiki in priznani strokovnjaki, ki so pomembno sooblikovali arhitekturo, po kateri Barcelona danes slovi. Šola je mednarodno priznana in prejema veliko vlog za sprejem tujih študentov.

Diploma v arhitekturi: študentje pridobijo dobro tehnično in pravno podlago, ki jim omogoča delo v oblikovanju in upravljanju gradbenih projektov in projektov obnove ter na področjih urbanizma in prostorskega načrtovanja. Druge zaposlitvene možnosti vključujejo področja krajinske arhitekture in okolja, upravljanja zemljišč in premoženja, notranjega oblikovanja, oblikovanja pohištva in predmetov, oblikovanja razstav in scenografije, projekte varovanja zdravja in grafično oblikovanje.

## 3 Leibnizova univerza v Hannoveru

### Fakulteta arhitekturnih in krajinskih znanosti

Inženir, umetnik, zgodovinar ali sociolog? Dobri arhitekti in krajinski arhitekti so po malem vse to. Toda v središču so ljudje in grajeno okolje. Zato se fakulteta med drugim osredotoča tudi na urejanje naselij in vidike kulturne krajine v oblikovanju in planiranju. Univerza Leibniz Universität Hannover je edina severnonemška univerza, ki ponuja izobraževanje in raziskovanje v krajinski arhitekturi in načrtovanju okolja.

Iz študijskega vodnika po arhitekturi: **Delo arhitekta ni le gradnja hiš**

Arhitekt je vključen v načrtovanje naselij in krajine, je zgodovinar in preučevalec razvoja obnem. Če želite študirati arhitekturo, morate biti vedoželjni, vztrajni, imeti morate veselje do oblikovanja in dobre prostorske sposobnosti domišljije. Izobraževanje temelji na strokovnih izkušnjah, tj. načrtovanju, izgradnji in obnovi zgradb, naselij in mest. Vključena so tudi druga področja arhitekture, kot so zgodovina, ustvarjalno oblikovanje in najnovejše računalniške metode.

## 3 TEMELJNI CILJI PROGRAMA IN SPLOŠNE KOMPETENCE

Program izobražuje arhitekta generalista. Temeljni cilj programa je usposobiti strokovnjaka za odgovorne naloge iz arhitekturnega oblikovanja in projektiranja ter urejanja prostora. Odgovornost arhitekta izhaja iz pomena arhitekturnega oblikovanja, kakovosti zgradb, njihove usklajenosti z okoljem, spoštovanja naravne in mestne krajine, ki je v javnem interesu. Javni interes je glede kakovosti fizičnega prostora zaščiten s slovensko in evropsko zakonodajo. Slovenska določa pogoje za arhitekta projektanta, nadzornika, revidenta načrtovanih posegov v prostor, prostorskega načrtovalca, odgovornega vodjo izdelave predloga prostorskega akta, občinskega urbanista, raziskovalca in podobno, evropska pa minimalne kriterije usposobljenosti arhitekta za avtomatično priznavanje poklicnih kvalifikacij v vseh evropskih državah. Profil arhitekta je zelo kompleksen, saj mora biti arhitekt sposoben razmišljati o ljudeh in njihovih prostorskih problemih v najrazličnejših merilih: od regionalno planerskega merila do arhitekturnega detajla in obratno. Izhajati mora iz sodobnih teoretskih in tehnoloških spoznanj, jih nadgrajevati in težiti k ravnotežju med funkcionalno tehniško in umetniško komponento arhitekturnega snovanja. Izobrazbeni profil arhitekta združuje tehnična, družboslovna in humanistična znanja v sposobnost urejanja in oblikovanja prostora oziroma gradnje. Rezultati arhitekturnega snovanja so lahko družbeno priznani kot umetniška dela.

### • Splošne kompetence:

- sposobnost analize, sinteze in predvidevanja rešitev ter posledic,
- obvladanje raziskovalnih metod, postopkov in procesov, razvoj kritične in samokritične presoje,
- sposobnost uporabe znanja v praksi,
- razvoj komunikacijskih sposobnosti in spretnosti, predvsem vizualne komunikacije,
- etična refleksija in zavezanost poklicni etiki,
- kooperativnost, delo v skupini in v mednarodnem okolju.

## 4 POGOJI ZA VPIS IN MERILA ZA IZBIRO OB OMEJITVI VPISA

- **V Enoviti magistrski študijski program Arhitektura se lahko vpiše:**

a kdor je opravil maturo;

b kdor je opravil poklicno maturo v katerem koli srednješolskem programu in izpit iz maturitetnega predmeta matematika oziroma tuji jezik, če je matematiko že opravil pri poklicni maturi;

c kdor je pred 1. 6. 1995 končal kateri koli štiriletni srednješolski program. Vsi kandidati morajo opraviti preizkus sposobnosti za študij arhitekture.

- **Kadar je sprejet sklep o omejitvi vpisa**

(kadar poleg ustrezne srednje šole sposobnost za študij arhitekture izkazuje več kandidatov, kot je vpisnih mest), so kandidati izbrani glede na:

- uspeh pri preizkusu sposobnosti 80 % točk,
- splošni uspeh pri maturi, poklicni maturi oziroma zaključnem izpitu 10 % točk, – splošni uspeh v 3. in 4. letniku 10 % točk.

- **Preizkus sposobnosti**

Preizkus sposobnosti za študij arhitekture preverja: posluš za likovno dojetje in izražanje, za prostorsko dojetje in izražanje ter za problematiko arhitekture.

- **Izredni študij**

Kandidati za izredni študij morajo izpolnjevati vse navedene pogoje za vpis. Šolnina je določena skladno z veljavnim cenikom.

## 5 MERILA ZA PRIZNAVANJE ZNANJ IN SPRETNOSTI, PRIDOBLENIH PRED VPISOM V PROGRAM

Na prošnjo kandidata komisija za študijske zadeve poda senatu predlog za priznanje znanj in spretnosti, ki jih je pridobil pred vpisom v program, in se lahko uveljavijo v študijskem programu arhitekture. Opravljen predmet tuji jezik se lahko na primer prizna v sklopu izbirnih predmetov skupine »B« (B6).

## 6 POGOJI ZA NAPREDOVANJE PO PROGRAMU

- **Pogoji za napredovanje iz letnika v letnik**

Za prehod iz prvega v drugi letnik mora študent opraviti predmete Projektiranje 1, Arhitekturno oblikovanje 1 in Materiali in oblike ter zbrati najmanj 48 kreditnih točk iz prvega letnika.

Za prehod iz drugega v tretji letnik mora imeti opravljene vse izpite prvega letnika, predmeta Projektiranje 2, Arhitekturno oblikovanje 2 ter zbrati vsaj 48 kreditnih točk iz drugega letnika.

Za prehod iz tretjega v četrti letnik mora imeti opravljene vse izpite prvega in drugega letnika, predmeta Projektiranje 3 in Arhitekturno oblikovanje 3 ter vsaj 48 kreditnih točk iz tretjega letnika.

Za prehod iz četrtega v peti letnik mora imeti opravljene vse izpite prvega, drugega in tretjega letnika, predmet Projektiranje 4 ter vsaj 48 kreditnih točk iz četrtega letnika.

- **Pogoji za ponavljanje letnika**

Študent sme ponavljati letnik le tedaj, če je opravil polovico obveznosti iz letnika in zbral najmanj 30 kreditnih točk. Med študijem lahko ponavlja samo enkrat. O izjemnem vpisu odloča Komisija za študijske zadeve.

## 7 POGOJI ZA DOKONČANJE ŠTUDIJA

Za dokončanje študija mora študent opraviti vse obveznosti pri vseh predmetih, ki jih je vpisal, pripraviti zaključno delo in ga zagovarjati.

## 8 PREHODI MED ŠTUDIJSKIMI PROGRAMI

- **Pogoji o prehodih med programi**

S prehodom se razume prenehanje študentovega izobraževanja v študijskem programu, v katerega se je vpisal, ter nadaljevanje izobraževanja v Enovitem magistrskem študijskem programu Arhitektura,

v katerem se vse ali del obveznosti, ki jih je študent že opravil v prvem študijskem programu, priznajo kot opravljene obveznosti (Merila za prehode med študijskimi programi (Ur. l. RS, št. 95/2010, spremembe Ur. l. RS, št. 17/2011)). V evropskem visokošolskem prostoru je programska pestrost očitna, odgovornost glede ravnanja s prostorom pa skupni cilj vseh držav. Pri urejanju in oblikovanju prostora je arhitektura edini regulirani poklic, zato je ta podvržen strožjemu preverjanju ob morebitnih prehodih iz drugih programov kot ob prehajanju študentov arhitekture v druge programe. Pogoji za take prehode so sestavni del teh programov.

- **Prehodi med študijskimi programi za pridobitev univerzitetne izobrazbe:**

S študijskim letom 2007/2008 je bil skladno z evropsko direktivo o reguliranih poklicih uveden študijski program Enoviti magistrski študijski program Arhitektura. Diplomanti, ki so pred uvedbo novega programa pridobili naziv univerzitetni diplomirani inženir arhitekture, lahko pod določenimi pogoji študij nadgradijo in s tem pridobijo diplomo, ki je skladna z Direktivo 2005/36/ES.

- **Prehod odobri komisija za študijske zadeve.**

Pogoji za prehajanje med starim in novim programom se upoštevajo tudi pri končanem študiju. Z opravljanjem navedenih diferencialnih izpitov lahko univerzitetni diplomirani inženirji arhitekture pridobijo strokovni naslov magister inženir arhitekture.

- **Prehodi med študijskimi programi:**

Fakulteta lahko izda potrebna potrdila o opravljenih obveznostih za prehod. Merila določa institucija izvajalka programa, v katerega študent prehaja.

## 9 NAČINI OCENJEVANJA

Znanje preverjamo z ustnimi in pisnimi izpiti. Preverjanje znanja pri strokovnih predmetih je predvsem z risbo – načrtom, ustni izpit je lahko zagovor grafične predstavitve, pisni pa je lahko tudi priprava take predstavitve. Pri večini predmetov, torej vseh tistih, ki se izvajajo v obliki predavanj in vaj, je ocena sestavljena iz dveh delov – iz ocene pri (teoretičnem) izpitu in ocene vaj, te pa so glede

na naravo posameznega predmeta med seboj zelo različne. Pri predmetu Projektiranje 1 je enojna ocena, pri predmetih Projektiranje 2, 3, 4 in 5 pa dvojna (individualno delo in vaje). Pri izbirnih predmetih je ocena enojna (izpitna).

Pri ocenjevanju se skladno s Statutom Univerze v Ljubljani uporablja ocenjevalna lestvica z ocenami:

- 10 – 91–100 %: odlično: izjemni rezultati z zanemarljivimi napakami,
  - 9 – 81–90 %: prav dobro: nadpovprečno znanje, vendar z nekaj napakami,
  - 8 – 71–80 %: prav dobro: solidni rezultati,
  - 7 – 61–70 %: dobro: dobro znanje, vendar z večjimi napakami,
  - 6 – 51–60 %: zadostno: znanje ustreza minimalnim kriterijem,
  - < 5 – 50 % in manj: nezadostno: znanje ne ustreza minimalnim kriterijem.
- Kandidat uspešno opravi preverjanje znanja, če dobi oceno od zadostno (6) do odlično (10).

## 1. letnik, 1. polletje

Zap. št.	Učna enota	Nosilec	Kontaktne ure					Ure skupaj	ects
			Predavanja	Seminar	Vaje	Druge obl. študija	Sam. delo študenta		
1.2	Arhitekturno oblikovanje 1	prof. Maruša Zorec prof. mag. Tadej Glažar	15		30	15	90	150	5
1.3	Matematika	izr. prof. dr. Mitja Lakner	30		15		45	90	3
1.4	Opisna geometrija	doc. dr. Domen Kušar	15		30		45	90	3
1.5	Statika	prof. dr. Vojko Kilar	30		15		75	120	4
1.6	Predstavitvene tehnike 1	izr. prof. dr. Jaka Bonča doc. dr. Špela Hudnik doc. dr. Tomaž Novljan	15		60	30	120	210	7
1.7	Predstavitvene tehnike 2	doc. Leon Belušič	30		30	30	90	150	5
1.9	Materiali in oblike	doc. Mitja Zorc	135		180	75	510	900	30
			Skupaj	15	20	8	57	100	
			Delež %						

## 1. letnik, 2. polletje

Zap. št.	Učna enota	Nosilec	Kontaktne ure					Ure skupaj	ects
			Predavanja	Seminar	Vaje	Druge obl. študija	Sam. delo študenta		
1.1	Projektiranje 1	**			60	45	165	270	9
1.3	Matematika	izr. prof. dr. Mitja Lakner	30		15		75	120	4
1.4	Opisna geometrija	doc. dr. Domen Kušar	15		30		75	120	4
1.5	Statika	prof. dr. Vojko Kilar	30		30		60	120	4
1.7	Predstavitvene tehnike 2	doc. Leon Belušič	15		30	30	75	120	4
1.8	Digitalne metode in predstavitve	izr. prof. dr. Or Ettlinger	30		30		90	150	5
			Skupaj	120	165	75	540	900	30
			Delež %	14	18	8	60	100	



## 2. letnik, 1. polletje

Zap. št.	Učna enota	Nosilec	Kontaktne ure						Ure skupaj	ects
			Predavanja	Seminar	Vaje	Druge obl. študija	Sam. delo študenta			
2.1	Projektiranje 2	**		60	45	135		240	10	
2.2	Arhitekturno oblikovanje 2	prof. Miloš Florijančič	15	30	15	90	150	150	5	
2.5	Gradbena fizika	prof. dr. Sašo Medved	30	15		75	120	120	4	
2.7	Zgodovina in teorija arhitekture 1	izr. prof. ddr. Petra Čeferin	30	30		90	150	150	5	
2.8	Konstrukcije 1	doc. dr. Tomaž Slak	30	30		90	150	150	5	
	Skupaj		105	165	60	480	810	810	29	
	Delež %		13	20	7	60	100			

## 2. letnik, 2. polletje

Zap. št.	Učna enota	Nosilec	Kontaktne ure						Ure skupaj	ects
			Predavanja	Seminar	Vaje	Druge obl. študija	Sam. delo študenta			
2.1	Projektiranje 2	**		60	60	120	240	240	7	
2.4	Barve v arhitekturi	doc. dr. Tomaž Novljan	15		15	60	90	90	3	
2.3	Konstruiranje in dimenzioniranje	prof. dr. Vojko Kilar	30	60		120	210	210	5	
2.6	Osnove urbanizma	izr. prof. dr. Tadeja Zupancič	15	30	15	90	150	150	5	
2.9	Osnove likovne teorije	izr. prof. dr. Jaka Bonča	30	15		75	120	120	4	
2.10	Arhitekturna delavnica 1	**		15	15	30	60	60	2	
2.11	Študijska praksa 1	doc. dr. Tomaž Slak			45	75	120	120	4	
	Skupaj		90	180	150	570	990	990	30	
	Delež %		9	18	15	58	100			

### 3. letnik, 1. polletje

Nap. št.	Učna enota	Nosilec	Kontaktne ure					Ure skupaj	ects
			Predavanja	Seminar	Vaje	Druge obl. študija	Sam. delo študenta		
3.1	Projektiranje 3	**		60	45	135	240	8	
3.2	Arhitekturno oblikovanje 3	izr. prof. mag. Tomaž Krušec	15	30	15	90	150	5	
3.4	Konstrukcije 2	izr. prof. dr. Matej Blenkuš	30	30	30	90	150	5	
3.8	Zgodovina in teorija arhitekture 2	izr. prof. Mihael Dešman	30	30	30	90	150	5	
3.9	Tehnologija instalacij	prof. dr. Sašo Medved	30	30	30	60	120	4	
3.11	Izbirni predmet A	****	30 (15)	(15)		60	90	3	
			120 Skupaj (105)	180 (195)	60	540	900	30	
			13 Delež % (12)	20 (21)	7	60	100		

### 3. letnik, 2. polletje

Nap. št.	Učna enota	Nosilec	Kontaktne ure					Ure skupaj	ects
			Predavanja	Seminar	Vaje	Druge obl. študija	Sam. delo študenta		
3.1	Projektiranje 3	**		60	45	135	240	8	
3.3	Gradbena mehanika	prof. dr. Vojko Kilar	30	30	30	90	150	5	
3.5	Tehnologija gradnje in gradivo	prof. dr. Martina Zbašnik Senegačnik	30	30	30	90	150	5	
3.6	Urbanistično oblikovanje	doc. mag. Polona Filipič	30	30	30	90	150	5	
3.7	Predstavitevne tehnike 3	izr. prof. Jurij Sadar		30	30	90	150	5	
3.10	Arhitekturna delavnica 2	**		15	15	30	60	2	
			90 Skupaj	195	90	525	900	30	
			10 Delež %	22	10	58	100		

#### 4. letnik, 1. polletje

Zap. št.	Učna enota	Nosilec	Kontaktne ure					Ure skupaj	ects	
			Predavanja	Seminar	Vaje	Druge obl. študija	Sam. delo študenta			
4.1	Projektiranje 4	**			60	45	75	180	6	
4.2	Arhitekturno oblikovanje 4	izr. prof. . mag. Aleš Prinčič	15		30	15	90	150	5	
4.3	Razvoj urbanizma	izr. prof. dr. Lucija Ažman Momirski	60				90	150	5	
4.7	Zgodovina in teorija arhitekture 3	prof. dr. Aleš Vodopivec	30		30		90	150	5	
4.8	Upravljanje v arhitekturi	doc. dr. Domen Zupancič	30				60	90	3	
4.11	Izbirni predmet A	****	30 (15)		(15)		60	90	3	
4.12	Izbirni predmet B	****	30 (15)		(15)		60	90	3	
			195 (165)		120 (150)		60	525	900	30
			Skupaj							
			22		13		7	58	100	
			Delež %		(18)		(17)			

#### 4. letnik, 2. polletje

Zap. št.	Učna enota	Nosilec	Kontaktne ure					Ure skupaj	ects	
			Predavanja	Seminar	Vaje	Druge obl. študija	Sam. delo študenta			
4.1	Projektiranje 4	**			60	60	180	300	10	
4.4	Krajinska arhitektura	doc. Mojca Gregorski	30		30		90	150	5	
4.5	Urbanistično načrtovanje	doc. dr. Ilka Čerpes	30		30		90	150	5	
4.6	Prenova arhitekture in konservatorstvo	prof. Maruša Zorec	30		30		90	150	5	
4.9	Tehnologija fasadnega ovoja	izr. prof. mag. Vasa J. Perović			30	15	45	90	3	
4.10	Arhitekturna delavnica 3	**			15	15	30	60	2	
			90		195	90	525	900	30	
			Skupaj							
			10		22		10	58	100	
			Delež %							

## 5. letnik, 1. polletje

Zap. št.	Učna enota	Nosilec	Kontaktne ure					Ure skupaj	ects
			Predavanja	Seminar	Vaje	Druge obl. študija	Sam. delo študenta		
5.1	Projektiranje 5	**			135	75	120	330	12
5.2	Urbana sociologija	izr. prof. dr. Marjan Hočvar	30				60	90	3
5.3	Gradbena in urbanistična zakonodaja	izr. prof. dr. Tadeja Zupančič	30				60	90	3
5.4	Splošna varnost	doc. dr. Domen Kušar	30				60	90	3
5.5	Izbirni predmet A	****	30	(15)	(15)		60	90	3
5.6	Izbirni predmet B	****	30	(15)	(15)		60	90	3
5.7	Študijska praksa 2	izr. prof. mag. Anja Planišček, doc. Rok Žnidaršič	30				60	90	3
			150	135	120		495	900	30
			Skupaj (120)		(165)				
			17	15	13		55	100	
			Delež % (14)		(18)				

## 5. letnik, 2. polletje

Zap. št.	Učna enota	Nosilec	Kontaktne ure					Ure skupaj	ects
			Predavanja	Seminar	Vaje	Druge obl. študija	Sam. delo študenta		
5.8	Magistrsko delo	*					345	555	30
			Skupaj				345	555	30
			Delež %			28	62	100	

ID – v skladu s sprejetim akreditiranim programom Enovitega magistrskega študija Arhitektura UL FA izvaja samostojno delo v obsegu, kot je razviden iz preglednic.

V prvem letniku porazdeli študente mentorjem študijska komisija. Od drugega letnika dalje si študent izbere mentorja sam. Seznam mentorjev potrdi študijska komisija. Nosilci predmetov Projektiranje 1–5, Arhitekturna delavnica 1–3 in diplomskega dela so vsi nosilci – arhitekti, ki izvajajo katerega izmed drugih predmetov in izkazujejo tudi ustrezne strokovne reference.

\*\*\* Študijska praksa: 1: na gradbišču; 2: v projektivnem biroju.

V 3., 4. in 5. letniku izbere študent po en predmet iz skupine »A«, v 4. in 5. letniku pa po en predmet iz skupine »B«.

\*\*\*\* Pogoji za izvedbo predmeta skupine »B« je vsaj 5 vpisanih študentov.

## A Izbirni predmeti skupine »A«

### A1

- 1 Stanovanjske stavbe *izr. prof. mag. Anja Planišček*
- 2 Družbene stavbe *prof. mag. Tadej Glažar*
- 3 Industrijske stavbe *izr. prof. dr. Sonja Ifko*
- 4 Rekreatijske stavbe *doc. dr. Domen Zupančič*
- 5 Sakralne stavbe *doc. dr. Leon Debevec*
- 6 Oprema prostora *izr. prof. mag. Aleš Prinčič*

### A2

- 1 Slovenska arhitektura 20. stoletja *doc. dr. Nataša Koselj*
- 2 Arhitekturna teorija in kritika *izr. prof. ddr. Petra Čeferin*
- 3 Antropologija arhitekture ...
- 4 Arhitekturne analogije *izr. prof. dr. Lucija Ažman Momirski*
- 5 Osnove raziskovanja v arhitekturi in urbanizmu  
*izr. prof. dr. Tadeja Zupančič, doc. dr. Ljubo Lah*
- 6 Ekološka načela gradnje *prof. dr. Martina Zbašnik Senegačnik*
- 7 Analiza sodobne arhitekture *izr. prof. ddr. Petra Čeferin*
- 8 Interpretacija dediščine *izr. prof. dr. Sonja Ifko*

### A3

- 1 Teorija prostorskega in regionalnega načrtovanja ...
- 2 Komunalno in stanovanjsko gospodarstvo  
*izr. prof. dr. Maruška Šubic Kovač*
- 3 Zemljiška politika in vrednotenje nepremičnin  
*izr. prof. dr. Maruška Šubic Kovač*
- 4 Rurizem in ruralna arhitektura *izr. prof. dr. Alenka Fikfak*
- 5 Akcijsko planiranje in strateško presojanje  
*izr. prof. dr. Lucija Ažman Momirski*
- 6 Degradirana urbana območja *doc. dr. Primož Hočevar*

## B Izbirni predmeti skupine »B«

### B1

- 1 Vernakularna arhitektura *doc. dr. Domen Zupančič*
- 2 Oblikovanje predmetov *doc. Leon Belušič*
- 3 Oblikovne zasnove *izr. prof. dr. Jaka Bonča*
- 4 Svetloba v arhitekturi *doc. dr. Tomaž Novljan*
- 5 Oblikovanje zelenih površin *prof. dr. Davorin Gazvoda*
- 6 Naselbinska kultura *doc. dr. Primož Hočevar*
- 7 Prostor in rekreacija *doc. Mojca Gregorski*
- 8 Parametrično oblikovanje in GIS v arhitekturi  
*izr. prof. dr. Lucija Ažman Momirski*

### B2

- 1 Umetnostna zgodovina ...
- 2 Idiomatika prostora *prof. Maruša Zorec*
- 3 Elementi klasične kompozicije *doc. dr. Leon Debevec*
- 4 Okoljska psihologija *prof. dr. Matija Svetina*
- 5 Teorija arhitekturnega projektiranja ...
- 6 Merska standardizacija ...
- 7 Likovno oblikoslovje *doc. dr. Peter Marolt*
- 8 Kreativno oblikovanje *doc. Primož Jeza*
- 9 Zgodovina in teorija arhitekture 4 *prof. dr. Aleš Vodopivec*
- 10 O naravi materialov: zgodovina, teorija in preobrazba  
*doc. Paul O. Robinson*

### B3

- 1 Celovito varstvo stavbne dediščine *prof. Maruša Zorec*
- 2 Asanacije in adaptacije *prof. Maruša Zorec*
- 3 Integralnost prenov *doc. dr. Ljubo Lah*
- 4 Varstvo sodobne arhitekturne dediščine  
*izr. prof. dr. Sonja Ifko*
- 5 Arhitektura in arheologija *izr. prof. dr. Lucija Ažman Momirski*

### B4

- 1 Grafika za arhitekto *izr. prof. Boštjan Botas Kenda*
- 2 Multimedijški prostor *doc. dr. Matevž Juvančič*
- 3 Računalniško podprta arhitektura *prof. dr. Žiga Turk*
- 4 Arhitektura virtualnega prostora *doc. dr. Or Ettlinger*
- 5 Prostorčno risanje *doc. Leon Belušič*
- 6 Pristopi k ustvarjalnosti *doc. dr. Or Ettlinger*
- 7 Digitalno modeliranje in izdelovanje *izr. prof. Jurij Sadar*
- 8 Osnove kreativnega programiranja *doc. dr. Simon Petrovčič*

### B5

- 1 Gradbena prefabrikacija *doc. dr. Domen Kušar*
- 2 Zasnova konstrukcij *prof. dr. Vojko Kilar*
- 3 Konstrukcijski sistemi *doc. dr. Lara Slivnik*
- 4 Konstrukcije industrijskih objektov *izr. prof. dr. Matej Blenkuš*
- 5 Detajl v arhitekturni kompoziciji *izr. prof. Jurij Sadar*
- 6 Detajl v interierju *doc. dr. Peter Marolt*
- 7 Akustika prostora ...
- 8 Energijsko ekološka presoja stavb *prof. dr. Sašo Medved*
- 9 Modeliranje fasadnega ovoja *prof. dr. Martina Zbašnik Senegačnik*

### B6

Predmeti drugih fakultet Univerze v Ljubljani s soglasjem Študijske komisije UL FA na podlagi soglasja fakultet izvajalk

## 10 PODATKI O MOŽNOSTIH IZBIRNIH PREDMETOV IN MOBILNOSTI

Razmerje med obveznimi in izbirnimi predmeti:

Obvezni predmeti	76,7 %	Izbirni predmeti	23,3 %
<b>Predmeti z obvezno vsebino</b> Vsi predmeti, ki v preglednici niso posebej omenjeni	227 ects	<b>Predmeti z izbirno vsebino</b> Študent izbere nosilca 2.10 Arhitekturna delavnica 1 2.11 Študijska praksa 1 3.10 Arhitekturna delavnica 2 4.10 Arhitekturna delavnica 3 5.7 Študijska praksa 2 Diplomsko delo	73 ects 55 ects
<b>Predmeti z obvezno vsebino</b> Študent izbere nosilca 2.1 Projektiranje 2 3.1 Projektiranje 3 4.1 Projektiranje 4 5.1 Projektiranje 5	49 ects	<b>Izbirni predmeti skupine A</b> Študent izbere predmete iz katerega koli modula skupine A	9 ects
		<b>Izbirni predmeti skupine B</b> Študent izbere predmete iz katerega koli modula skupine V primeru izbora predmeta iz modula B6 potrdi izbor študijska komisija na podlagi soglasja institucije izvajalke	6 ects

Mobilnost: študent lahko izkoristi možnost pol-ali enoletnega študija v tujini v okviru programa Erasmus+ od (vključno) tretjega letnika naprej.

## 11 KRATKA PREDSTAVITEV POSAMEZNIH PREDMETOV

### 1.1 Projektiranje 1 9 ects – \*\*

Manjša zgradba v podanem gabaritu; Enostaven program, Metodološki pristop; Enostavnejša lesena, opečna, betonska in kamnita konstrukcija; Umestiti program glede na lokacijo; zasnova konstrukcije, izbor gradbenih konstrukcij; Opis koncepta zasnove, prostoročna predstavitev, konstruirana perspektiva, tehnična risba, model; Javna predstavitev.

### 1.2 Arhitekturno oblikovanje 1 5 ects –

prof. Maruša Zorec, prof. mag. Tadej Glažar

Osnove arhitekturnega oblikovanja. Arhitektura kot ideja, teorija in materializacija. Lastnosti prostorov in stavb: dimenzija, oblika, velikost, položaj. Človek kot merilo in kriterij. Narava in arhitektura, abstrakcija, kontekst in koncept. Elementi arhitekture, kompozicija, svetloba in struktura. Tipologije, materiali in principi trajnostnega načrtovanja.

### 1.3 Matematika 7 ects – izr. prof. dr. Mitja Lakner

Matematična orodja in njihova uporaba s praktičnimi primeri: matematična logika, vektorji, analitična geometrija, sistemi linearnih enačb, realna števila, zaporedja in vrste, elementarne funkcije, limita in zveznost, odvod, ekstremalni problemi, integral z uporabo v geometriji in statiki, funkcije dveh spremenljivk, krivulje in ploskve v prostoru.

### 1.4 Opisna geometrija 7 ects – doc. dr. Domen Kušar

Aksiomatika projektivne in deskriptivne geometrije, principi projiciranja, vrste projekcij, osnove projektivne geometrije: projektivnost, perspektivnost, afineteta, kolineacija, planimetrične in stereometrične konstrukcije; prebodi, preseki, paralelne projekcije; kotirana projekcija; aksonometrične projekcije; centralna projekcija; sence.

### 1.5 Statika 8 ects – prof. dr. Vojko Kilar

Osnove statike: ravnotežje, prevrnitve teles, reakcije in ravnotežni pogoji, geometrijske karakteristike prerezov, materiali konstrukcij, projektne trdnosti, moduli, notranje sile, napetosti in osnove dimenzioniranja (nateg – vrvi, tlak in uklon – paličja, upogib in strig

– nosilci, ekscentrični tlak – temelji), okviri, loki, torzija, upogibnica in pomiki, statično nedoločene konstrukcije.

#### 1.6 Predstavitvene tehnike 1 7 ects –

izr. prof. dr. Jaka Bonča, doc. dr. Špela Hudnik, doc. dr. Tomaž Novljan

Izražanje arhitekturne zamisli: skica, načrt, maketa. Analogno in digitalno orodje. Pisala, ravnila, trikotniki, šestila, bitna grafika, vektorska grafika, CAD, digitalna orodja za simulacijo gradnje — BIM. Tehnične in likovne lastnosti arhitekturnega objekta. Sestavine načrta: merilo, projekcije. Poteza, znak, ploskev. Odnos tloris, pogledi in prerezi.

#### 1.7 Predstavitvene tehnike 2 7 ects – doc. Leon Belušič

Prostoročno risanje v različnih perspektivnih pogledih. Risanje enostavnih in kompleksnih organskih in ortogonalnih oblik. Prenos ideje, zasnove in misli na risalno površino. Anatomija risbe. Opazovanje in vizualno mišljenje, abstrakcija in likovna kompozicija. Čustveno zaznavanje in dojemanje notranjih in zunanjih prostorov ter likovna interpretacija v različnih tehnikah.

#### 1.8 Digitalne metode in predstavitve 5 ects – izr. prof. dr. Or Ettlinger

Predmet obsega spoznavanje osnovnih principov digitalnih tehnologij in njihove raznolike aplikacije v arhitekturi. Ker se digitalna tehnologija stalno spreminja, predmet podaja znanja predvsem z vidikov, ki bodo ostali relevantni v njenem prihodnjem razvoju. Predmet gradi temelje, ki bodo podpirali študente pri nadaljnjem samostojnem pridobivanju znanj na tem področju.

#### 1.9 Materiali in oblike 5 ects – doc. Mitja Zorc

Materializacija arhitekturne zamisli. Spoznavanje in razumevanje sovisnosti med lastnostmi materialov, tehnologijo gradnje, teoretskimi načeli ter arhitekturno zasnovo. Obravnava tematike skozi analizo izbranih primerov historične, vernakularne in sodobne arhitekture ter praktičnih preizkusov oblikovanja in izdelovanja prostorskih struktur.

#### 2.1 Projektiranje 2 18 ects – \*\*

Srednje velika zgradba na konkretni lokaciji v podanem gabaritu; program v več etažah; metodološki pristop; večetažni objekt betonske ali druge konstrukcije; umestiti program glede na lokacijo; dimenzioniranje osnovnih elementov; fasadni pas, instalacije; prostoročna

predstavitev, tehnična risba, barvna obdelava, model; javna predstavitev.

#### 2.2 Arhitekturno oblikovanje 2 5 ects – prof. Miloš Florijančič

Obravnava arhitekturnega prostora s tlorisom in prerezom s sestavljanjem posameznih elementov arhitekturnega jezika v prostorsko kompozicijo in njen dialog oziroma umeščanje v različne prostore; analiziranje in razstavljanje dane arhitekturne kompozicije in njeno ponovno sestavljanje v smiselni arhitekturni sklop v drugačnem prostoru. Zasnova enostavnejših zgradb.

#### 2.3 Konstruiranje in dimenzioniranje 5 ects – prof. dr. Vojko Kilar

Osnove projektiranja nosilnih konstrukcij po metodi mejnih stanj v skladu z enotnimi evropskimi standardi (Evrokodi); določitev in raznos stalnih in spremenljivih obtežb; konstruiranje in dimenzioniranje konstrukcijskih elementov (nosilci, stebri, paličja, okviri, plošče) iz različnih materialov (les, jeklo, beton); horizontalna stabilnost objektov; spoji.

#### 2.4 Barve v arhitekturi 3 ects – doc. dr. Tomaž Novljan

Vloga barve v prostoru. Fizikalne lastnosti barve. Aditivno in subtraktivno mešanje. Vpliv barve na zaznavanje prostora. Barvna kompozicija in ergonomija. Zgodovina barve v arhitekturi. Barva v notranjih in zunanjih prostorih. Barva in merilo prostora. Dimenzije barve. Barva materialov. Kontrast in abstrakcija. Svetloba in senca. Barva kot nosilec informacije.

#### 2.5 Gradbena fizika 4 ects – prof. dr. Sašo Medved

Prenos toplote, toplotna prehodnost, toplotni mostovi, energijska učinkovitost ovoja stavbe, eksperimentalne in računske metode, mehanizmi navlaževanja konstrukcij, h-x diagram, kondenzacija v konstrukcijah; zahteve in preverjanje naravne in električne osvetlitve stavb, mehanizmi prenosa zvoka v zraku in udarnega zvoka, akustika prostorov, zvočna izolirnost; razvoj požara, odziv in zahteve požarne varnosti konstrukcij.

#### 2.6 Osnove urbanizma 5 ects – izr. prof. dr. Tadeja Zupančič

Prostor mesta, razvoj, spoznavanje mesta z izkustvenim poudarkom na mikroravni, pešec/družba – uporabnik mestnega prostora, naravni pogoji, kulturno okolje–arhitekturni prostor, promet, vidne in

zvočne povezave, elementi mestnega prostora, usklajevanje elementov, načela in metode za proučevanje, načrtovanje in oblikovanje urbanega prostora.

### 2.7 Zgodovina in teorija arhitekture 1 5 ects – izr. prof. ddr. Petra Čeferin

Predmet ima dva med seboj povezana cilja. Prvič, predstaviti želi pomen zgodovine arhitekture za teorijo in prakso arhitekture. Osredotoča se predvsem na obdobje od začetkov arhitekture do konca rimske antike. Drugič, cilj predmeta je predstaviti mrežo temeljnih pojmov in metodoloških pristopov teorije arhitekture, ki omogočajo odgovor na vprašanja, kaj arhitekture je in kako deluje v svojem prostoru in času.

### 2.8 Konstrukcije 1 5 ects – doc. dr. Tomaž Slak

Konstruktivski elementi stavb (temeljenje, sistemi za prenos vertikalnih in horizontalnih obremenitev, sistemi za raznos ploskovnih obtežb in strešne konstrukcije), mostovi, posebni konstrukcijski sistemi in nenosilni elementi. Konstrukcijska logika in tektonika, konfiguracija stavb, razvoj konstrukcij v zgodovini, izdelava načrtov in posebnosti projektiranja.

### 2.9 Osnove likovne teorije 4 ects – izr. prof. dr. Jaka Bonča

Likovna praksa in likovna teorija; kaj je likovna teorija in predmet likovne teorije; oblika in vsebina; standardni element, strojna izdelava, standardni merski sistem; perceptivna realizacija oblike; perceptivna realizacija prostora; oblika–sistem–mera, modul, merilo, razmerje, sorazmerje; barvna teorija; barvni kontrasti.

### 2.10 Arhitekturna delavnica 1 2 ects – \*\*

Delavnica je arhitekturna, urbanistična ali oblikovalska. Združuje različna znanja, izkušnje in videnja strokovne problematike in ob kritičnem odnosu do stroke razvija strokovno osebnost. Nudi primerjavo različnih delovnih metodologij na aplikativni podlagi in njihovih zaključkov s kreativno sintezo ter specifičnih izrazov mentorja, s katerimi slušatelj razvija nalogo.

### 2.11 Študijska praksa 1 4 ects – doc. dr. Tomaž Slak

Spoznavanje gradnje objektov predstavlja dopolnitev projektne dela pri drugih predmetih. Študent z obiskovanjem gradbišča in dokumentiranjem delovnih faz pridobiva znanje in izkušnje o izvedbeni problematiki v arhitekturi. Konkretno in poglobljeno se spoznava s

kompleksnostjo gradnje, z materiali in s koordinacijo ostalih udeležencev pri gradnji.

### 3.1 Projektiranje 3 16 ects – \*\*

Velika zgradba na konkretni lokaciji v mestu v podanem gabaritu; program mešanih funkcij; metodološki pristop; zahtevnejša konstrukcija; projektna naloga, ureditev detajlno obdelana, modularni red; dimenzioniranje osnovnih elementov, tehnični predpisi, požarna zaščita; fasadni pas, instalacije; računalniška predstavitev, prostoročna skica, maketa; javna predstavitev.

### 3.2 Arhitekturno oblikovanje 3 5 ects – izr. prof. mag. Tomaž Krušec

Odnos stavbe do prostorskega konteksta; jasnost in berljivost arhitekturnega koncepta; raziskovanje razmerja med kompozicijsko zasnovo zgradbe in robnimi pogoji lokacije; arhitekturna kompozicija kot odsev značilne konstrukcijske zasnove (v sodelovanju s predmetom Konstrukcije 2); poetika notranjega prostora.

### 3.3 Gradbena mehanika 5 ects – prof. dr. Vojko Kilar

Glavne faze projektiranja gradbenih konstrukcij: zasnova in izbira konstrukcijskega sistema, ocena dimenzij nosilnih elementov, priprava računalniških modelov, analiza in dokazovanje mehanske odpornosti in stabilnosti konstrukcij. Uporaba računalniških programov za analizo konstrukcij, potresno odporna zasnova konstrukcij, novi materiali in napredne tehnologije.

### 3.4 Konstrukcije 2 5 ects – izr. prof. dr. Matej Blenkuš

Izhodišče je »od dela k celoti«. Odnos med konstrukcijo in arhitekturo. Principi smiselnosti, funkcionalnosti, estetike in pomena konstrukcije in konstrukcijskih sistemov. Primarna in sekundarna konstrukcija, logika in tehnika, montažna gradnja, skeletne konstrukcije, masivne konstrukcije, principi konstruiranja visokih zgradb in paličnih konstrukcij.

### 3.5 Tehnologija gradnje in gradivo 5 ects –

prof. dr. Martina Zbašnik Senegačnik

Razvoj gradiv in tehnologij gradnje skozi zgodovino. Lastnosti in uporaba gradiv: kamen, keramika in opeka, kovine, steklo, beton, polimeri, les, toplotne izolacije, fasadne obloge. Kriteriji za



izbiro gradiv. Problematika finalizacije stavbe, sestave ovojnih konstrukcij in površinske obdelave na nivoju arhitekturnega načrta PDG in PZI.

### 3.6 Urbanistično oblikovanje 5 ects – doc. mag. Polona Filipič

Obravnava teoretičnega ozadja in operativnih orodij za raziskovanje ter interpretacijo različnih urbanih situacij v kontekstu sodobnega mesta. Seznanjanje z metodami in tehnikami interpretacije prostorskih podatkov v procesu iskanja (analiza) in prostorskega preverjanja zamisli o preoblikovanju različnih urbanih situacij (zasnova). Izpeljava projektne procesa z občutkom za uravnavanje meril in skladnosti v prostoru.

### 3.7 Predstavitvene tehnike 3 ects – prof. Jurij Sadar

Metoda arhitektovega dela ter kako se projekt s pomočjo raznolikih predstavitvenih tehnik postopoma izoblikuje. Prikazan je širok spekter tehnik, med drugim skica, kolaž, tihožitje, render, fotografija, beseda, ki arhitektu omogočijo komunikacijo njegovega dela z drugimi deležniki. Predavanja v obliki rednih in vabljenih predavanj zunanjih strokovnjakov.

### 3.8 Zgodovina in teorija arhitekture 2 ects – izr. prof. Mihael Dešman

Obravnavamo mejnike v arhitekturni zgodovini po antiki do začetka moderne dobe. Spoznavamo obdobja, mesta in stavbe, arhitekta, arhitekturne tipe, načine gradnje pa tudi teoretska dela, ki arhitekturo spremljajo in utemeljujejo. Analiziramo in interpretiramo arhitekturne zasnove v luči njihove geneze in razvijamo kritično razumevanje arhitekture kot umetnosti, znanosti in filozofije gradnje.

### 3.9 Tehnologija instalacij 4 ects – prof. dr. Sašo Medved

Pretvarjanje energije in vplivi na okolje; neobnovljivi in obnovljivi viri energije, bivalno ugodje, prezračevanje, ogrevanje, hlajenje in klimatizacija stavb – fizikalne osnove, delovanje, načrtovanje, energijska učinkovitost, primeri dobrih praks, tehnologije za pretvarjanje obnovljivih virov energije, oskrba z vodo in sanitarne instalacije, protipožarne instalacije v stavbah, električne instalacije, informacijski sistemi.

### 3.10 Arhitekturna delavnica 2 ects – \*\*

Delavnica je arhitekturna, urbanistična ali oblikovalska. Združuje različna znanja, izkušnje in videnja strokovne problematike in ob kritičnem odnosu do stroke razvija strokovno osebnost. Nudi primerjavo različnih delovnih

metodologij na aplikativni podlagi in njihovih zaključkov s kreativno sintezo ter specifičnih izrazov mentorja, s katerim slušatelj razvija nalogo.

### 4.1 Projektiranje 4 ects – \*\*

Zadnji semestri tega predmeta so nadgradnja predmeta Projektiranje v nižjih letnikih. Zahtevnejšo projektno nalogo oblikujeta mentor in študent glede na usmerjenost seminarja (s poudarkom na arhitekturi, oblikovanju ali urbanizmu). Javna predstavitev.

### 4.2 Arhitekturno oblikovanje 4 ects – izr. prof. mag. Aleš Prinčič

Predmet napeljuje k umetnosti v arhitekturi. Spodbuja znanje zgodovine za nove funkcije pri razvoju ideje mesta. Arhitekturni koncepti. Uporaba spodbujevalnikov. Odnos do umetniške stroke kot dodana vrednost. Hibridni program in javni prostor. Kontekst, urbane teksture in barve. Odnos obstoječeno. Atmosfere in prosta asociativnost. Zavedanje človeškega zaznavanja v prostoru.

### 4.3 Razvoj urbanizma 5 ects – izr. prof. dr. Lucija Ažman Momirski

Uvod: temeljni pojmi, geneza prostorskih prvin. Od tvorbe k zasnovam. Vezano mesto, vrnitev raščenih struktur, razvoj fevdalnega »bastidskega mesta«, renesančno »idealno mesto«, baročno rezidenčno mesto, racionalistično »žoržetsko mesto«, moderno »tartantsko mesto« 19. in 20. stoletja (do 1945 in po 1945), sodobno mesto 21. stoletja.

### 4.4 Krajinska arhitektura 5 ects – doc. Mojca Gregorski

Naravna, kulturna in urbana krajina. Odnosi med arhitekturo in krajino. Teoretična in zgodovinska izhodišča za razumevanje elementov, lastnosti in procesov v krajini. Obravnava tipov krajine glede na oblikovanje in dojemanje; krajina z vidika slikarstva, filozofije, infrastrukture, urbanizma, tehnologije, ekologije.

### 4.5 Urbanistično načrtovanje 5 ects – doc. dr. Ilka Čerpes

Predstavitev celostnega procesa urbanističnega načrtovanja (opredelitev pojma, značilnosti sodobnega urbanega prostora, družbena vloga arhitekta, cilji, vrednote) in preskus metod branja prostora, razporejanja rab, organizacije dejavnosti, urejanja omrežij in morfoloških vzorcev fizičnih struktur na konkretnem primeru.

#### 4.6 Prenova arhitekture in konservatorstvo 5 ects – prof. Maruša Zorec

Smisel in izzivi konservatorske stroke. Pregled zgodovine in razvoja doktrine. Proces dela, od kriterijev varovanja, načinov raziskovanja do dokumentiranja. Predstavitev konceptov s primeri iz prakse – od arheologije do tipologij 20. stoletja – industrijske in modernistične dediščine. Regeneracija vaških jeder in urbanih središč. Procesi prenove, materiali, tehnike, konstrukcije.

#### 4.7 Zgodovina in teorija arhitekture 3 5 ects – prof. dr. Aleš Vodopivec

Zgodovinski pregled arhitekturnega mišljenja in ustvarjalnosti 20. stoletja v soodvisnosti od spoznanj na področju družboslovja, naravoslovja, filozofije, umetnosti in tehnologije. Obravnava umetniških smeri in gibanj ter najpomembnejših arhitektov, ki so vplivali na modernistično razumevanje prostora.

#### 4.8 Upravljanje v arhitekturi 3 ects – doc. dr. Domen Zupančič

Cilj predmeta je predstaviti sovisnost arhitekturnega delovanja v praksi z razjasnitvijo posameznih faz z uporabo različnih orodij in metod za kompetentno odločanje in izvajanje načrtovanja. Arhitektura je multidisciplinarna dejavnost. Arhitekt izvaja različne naloge na področju oblikovanja prostora. Delovati mora v skladu z načeli stroke in v skladu z zakonskimi okviri s področja graditve objektov.

#### 4.9 Tehnologija fasadnega ovoja 3 ects – izr. prof. mag. Vasa J. Perović

Predmet temelji na razumevanju fasade kot sestavnega dela arhitekturnega projekta. Predavanja prikazujejo odnos med arhitekturnim konceptom in fasadnim plaščem ter tehnološko resolucijo fasade skozi različne zgodovinske in sodobne primere. Predavanja sestavljata dva bloka, prvi proučuje fasado kot integralni del arhitekturnega koncepta, drugi, vezan na vaje, se ukvarja z materialnostjo in tehnologijo.

#### 4.10 Arhitekturna delavnica 3 2 ects – \*\*

Delavnica je arhitekturna, urbanistična ali oblikovalska. Združuje različna znanja, izkušnje in videnja strokovne problematike in ob kritičnem odnosu do stroke razvija strokovno osebnost. Nudi primerjavo različnih delovnih metodologij na aplikativni podlagi in njihovih zaključkov s kreativno sintezo ter specifičnih izrazov mentorja, s katerimi slušatelj razvija nalogo.

#### 5.1 Projektiranje 5 11 ects – \*\*

Predmet je nadaljevanje predmeta Projektiranje 4 in obenem priprava za diplomsko delo. Zahtevnejšo projektno nalogo oblikujeta mentor in študent glede na usmerjenost seminarja (s poudarkom na arhitekturi, oblikovanju ali urbanizmu). Javna predstavitev.

#### 5.2 Urbana sociologija 3 ects – izr. prof. dr. Marjan Hočevar

Družbeni značaj, pomen in funkcije prostora; prostorska organizacija družbe. Sociološko pojasnjevanje razmerja med arhitekturnim oblikovanjem in urbanističnim načrtovanjem: problem »prevedljivosti« likovne v družboslovno kognicijo. Razumevanje urbanizma kot uravnavanja (regulacije) kompleksnosti družbenih odnosov, procesov in anticipacije sprememb v prostoru.

#### 5.3 Gradbena in urbanistična zakonodaja 3 ects –

izr. prof. dr. Tadeja Zupančič

Red v prostoru, urejanje prostora, pravila za urejanje prostora; stopnja normativnosti; razmerje med pravnimi in etičnimi normami; zakonodaja urejanja in oblikovanja prostora v Sloveniji, razmere v sosednjih oziroma v primerljivih državah; direktive in priporočila na ravni Evropske unije; arhitekturni ali urbanistični projekt skozi prizmo zakonodaje.

#### 5.4 Splošna varnost 3 ects – doc. dr. Domen Kušar

Sistematično preučevanje nevarnosti v grajenem prostoru in mogoči urbanistični, arhitekturni in tehnični ukrepi zaščite pred temi nevarnostmi; varnost pred požari; določitev potrebnih odmikov med stavbami, preprečevanje širjenja požara po stavbi, odvod dima in toplote, pogoji za varno evakuacijo in intervencijo; varnost pri delu; varnost pred onesnaženjem.

#### 5.7 Študijska praksa 2 4 ects –

izr. prof. mag. Anja Planišček, doc. Rok Žnidaršič

Predmet vključuje tri možnosti opravljanja prakse: enomesečno delo v projektne biroju, ki nadgrajuje simulacijo arhitekturnega ateljeja pri predmetih Projektiranje 1–5 s konkretno izkušnjo prakse arhitekta; sodelovanje pri projektih po načelu »načrtuj–zgradi«, ki združuje načrtovalsko in izvedbeno prakso; prakso v okviru organizacij za varstvo kulturne dediščine.

**A 1.1 Stanovanjske stavbe** 3 ects – izr. prof. mag. Anja Planišček

Predmet orisuje stanovanjsko politiko (stanovanje, tipi stanovanjske preskrbe, vloga države); zgodovinski razvoj in sodobno stanovanjsko gradnjo; razvoj stanovanjske gradnje v Sloveniji; tipologije stanovanjskih stavb; tehnološke, organizacijske sisteme, s poudarkom na prostorski prilagodljivosti. Vaje so osredotočene na reševanje tlorisnih zasnov stanovanj v različnih stavbnih tipologijah.

**A 1.2 Družbene stavbe** 3 ects – prof. mag. Tadej Glažar

Skozi analitično delo izbranih družbenih stavb študentje osvojijo zakonitosti, pomen, namen in karakter posamezne stavbne tipologije. Analitični aparat temelji na analizi kakovostnih referenčnih stavb in primerov iz slovenskega in mednarodnega okolja. Celostno razumevanje družbene stavbe skozi človeka, ki jo uporablja, v njej biva in dela.

**A 1.3 Industrijske stavbe** 3 ects – izr. prof. dr. Sonja Ičko

Kulturne razsežnosti oblikovanja industrijskih objektov; razvoj industrijske arhitekture – prostori dela skozi čas; oblikovanje za nove razmere na področju razvoja – industrija 4.0, industrija 5.0, krožno gospodarstvo; fleksibilnost in funkcionalnost; nove oblike dela in prostori dela v prihodnosti; revitalizacija historičnih struktur za nove razmere – staro in novo za uravnotežen trajnostni razvoj.

**A 1.4 Rekreativne stavbe** 3 ects – doc. dr. Domen Zupančič

Pri predmetu obravnavamo objekte za rekreacijo, šport in igro. Zasnova predmeta je interaktivna, posamezni sklopi nalog se izvajajo v okviru seminarjskih projektov. Arhitektura in šport se kombinirata na različne načine. Cilj predmeta je prepoznati potenciale v grajenem in odprtem prostoru za umeščanje različnih rekreacijskih površin.

**A 1.5 Sakralne stavbe** 3 ects – doc. dr. Leon Debevec

Predmet ponuja kompleksen vpogled v arhitekturne značilnosti prostorov človekovega srečevanja s transcendentno realnostjo. V razvojnih prikazih njegovih najpomembnejših prvin, razumljenih kot izraz teoloških, obrednih in ikonografskih posebnosti posamezne religije, utemeljuje sakralno arhitekturo kot polje umetniškega ustvarjanja z lastno istovetnostjo.

**A 1.6 Oprema prostora** 3 ects – izr. prof. mag. Aleš Prinčič

Uvid v identiteto, estetiko, želje in potrebe prostora. Harmonija vzdušij in ustvarjanje vizije. Umetniški odnos do prostora. Poglobljeno razumevanje elementov, barv, materialov, svetlobe. Oblikovanje kot del nelinearnega procesa. Uporaba spodbujevalnikov za izboljšavo konceptov, občutljivosti in osebnosti oblikovalca. Kolaži in sekvence. Tradicija pogojuje nova vzdušja.

**A 2.1 Slovenska arhitektura 20. stoletja** 3 ects – doc. dr. Nataša Koselj

Izvori in koncepti moderne arhitekture, poglavitna dela, njihovi avtorji; analiza skupnih značilnosti in razlik predvojnega in povojnega modernizma v svetu in pri nas; fenomen in značilnosti ljubljanske arhitekturne šole v 20. stoletju, njena temeljna izhodišča in vplivna območja; vrednotenje in smernice ohranjanja in varovanja v navezavi z organizacijo Docomomo International.

**A 2.2 Arhitekturna teorija in kritika** 3 ects – izr. prof. ddr. Petra Čeferin

Predmet obravnava nekatere pomembne usmeritve in konceptualizacije v sodobni arhitekturni teoriji in filozofiji arhitekture, ki so pomembne za razumevanje sodobne prakse arhitekture. Osredotoča se na vsakokratna aktualna vprašanja na področju arhitekture in njenega delovanja v sodobni družbi. Predmet je zasnovan tudi kot uvajanje v kritično vrednotenje in pisanje o arhitekturi.

**A 2.3 Antropologija arhitekture** 3 ects – ...

Uvajanje v osnovne zakonitosti interakcije, sovisnosti in koevolucije človeka in antropogenega materialno-prostorskega okolja; človek kot »animal symbolicum«, kot biofizično-simbolno bitje; osnovni pojmi semiotike in informacijske teorije; poreklo arhitekture in poreklo mesta; interdisciplinarna struktura arhitekturne antropologije.

**A 2.4 Arhitekturne analogije** 3 ects – izr. prof. dr. Lucija Ažman Momirski

Sklepanje po analogiji je sklepanje s posebnega na posebno: če se dva objekta ujemata v posameznih lastnostih, ki so nam znane, se utegneta ujemati tudi v tistih, ki jih ne poznamo. Predmet seznanja študenta z metodo dela, ki podpira kritično spremljanje in nove ter drugačne interpretacije aktualnih vsebin v arhitekturi in urbanizmu.

### **A 2.5 Osnove raziskovanja v arhitekturi in urbanizmu 3 ects –**

izr. prof. dr. Tadeja Zupančič, doc. dr. Ljubo Lah

Pristopi, metode in tehnike raziskovanja; med ustvarjalnostjo posameznika in tima; pridobivanje informacij in učinkovito komuniciranje; poti do oblikovanja arhitekturnih idej in zasnov; psihologija ustvarjalnosti; oblikovanje arhitekturnega programa in projektne naloge; predstavitev in interpretacija rezultatov raziskav/načrtovanja.

### **A 2.6 Ekološka načela gradnje 3 ects – prof. dr. Martina Zbašnik Senegačnik**

Analiziranje gradiv in konstrukcij po ekoloških principih (ekološka, naravna, lokalna ... gradiva in konstrukcije); spoznavanje tehnologij za posamezne pristope k načrtovanju (skoraj ničenergijska hiša, pasivna hiša, solarna hiša, bioklimatska hiša, ekološka hiša); vključevanje principov ekološke gradnje v koncept stavbe in naselja (sončne elektrarne, SSE, zelene strehe in fasade).

### **A 2.7 Analiza sodobne arhitekture 3 ects – izr. prof. ddr. Petra Čeferin**

Predmet obravnava odprta vprašanja sodobne arhitekture, kot so: vloga in naloga arhitekture v družbi danes; načini vpetosti arhitekturne produkcije v ekonomsko, politično, kulturno in arhitekturno situacijo njenega nastanka; pomen in vloga medijev v sodobni arhitekturi; vprašanje arhitekturne avtonomije.

### **A 2.8 Interpretacija dediščine 3 ects – izr. prof. dr. Sonja Ifko**

Vloga dediščine v sodobni družbi: dediščina kot označevalec kulturne identitete, kot prostorsko-razvojni in ekonomski potencial; interpretacija dediščine v luči teorije in filozofije varstva; opis metod in tehnik interpretacije naravne in kulturne dediščine; predstavitev in kritična analiza aktualnih trendov svetovne prakse na področju interpretacije dediščine.

### **A 3.1 Teorija prostorskega in regionalnega načrtovanja 3 ects – ...**

Zgodovinski oris razvoja prostorskega načrtovanja in regionalnih ved; osnove prostorsko planske zakonodaje, dokumentacije in uprave; informacijska podpora načrtovanja v prostoru, GIS-i in njihova uporaba; metodološke osnove načrtovanja primarnih rab v prostoru, načrtovanja sekundarnega in terciarnega sektorja; sinteza prostorskega načrta, metode sinteze in primeri dobre prakse.

### **A 3.2 Komunalno in stanovanjsko gospodarstvo 3 ects –**

izr. prof. dr. Maruška Šubic Kovač

Pomen in vloga komunalnih dejavnosti in gospodarstva, posebnosti, organizacijsko-upravljalovski modeli izvajanja komunalnih dejavnosti, vrednotenje investicijskih projektov, stroškovni vidiki izvajanja komunalnih dejavnosti. Temeljni pojmi in značilnosti na področju stanovanjskega gospodarstva, načini zagotavljanja javnih potreb, značilnosti planiranja, gradnje in vzdrževanja.

### **A 3.3 Zemljiška politika in vrednotenje nepremičnin 3 ects –**

izr. prof. dr. Maruška Šubic Kovač

Zemljiška politika, pridobivanje zemljišč za gradnjo, posegi v lastninsko pravico, razvoj zemljišča in finančne dajatve. Vrednotenje nepremičnin, vrednost, stroški, cena, predmet vrednotenja in ocenjevana vrednost. Načela vrednotenja nepremičnin. Metode vrednotenja nepremičnin. Standardi vrednotenja nepremičnin. Množično vrednotenje nepremičnin. Izdelava cenitvenega poročila.

### **A 3.4 Rurizem in ruralna arhitektura 3 ects – izr. prof. dr. Alenka Fikfak**

Izhodišča in metodološke osnove za trajnostno urejanje in razvoj podeželskih naselij glede na njihovo agrarno oziroma urbano funkcijo. V okviru razumevanja in snovanja sodobne ruralne arhitekture bomo obravnavali naslednja področja: podeželska kultura in identiteta; geneza podeželja s poudarkom na razvoju kmetijstva kot oblikovalca tradicionalne podeželske kulturne krajine, naselij in arhitekture.

### **A 3.5 Akcijsko planiranje in strateško presojanje 3 ects –**

izr. prof. dr. Lucija Ažman Momirski

Urbano akcijsko načrtovanje je oblika neformalnega/ neavtoritativnega planiranja, ki se pojavlja v dvojici s t. i. stvarnim planiranjem (angl. planning for real) oziroma z analitičnim planiranjem. Študenti se seznanijo z motivi, rešitvami in uporabnostjo rešitev pri vsakdanjem delu lokalnih urbanistov in urbanističnih služb v lokalnih skupnostih.

### **A 3.6 Degradirana urbana območja 3 ects – doc. dr. Primož Hočevnar**

Nezazidana in zapuščena stavbna zemljišča, prazne in zapuščene stavbe, ustavljena in zapuščena gradbišča so osnovni vir za trajnostno preobrazbo in preprečevanje širitve zazidave na obrobje mest in naselij.

Opređeljujemo jih kot degradirana urbana območja. Proces mestne prenovе naj bi bil prvenstveno usmerjen prav v pretvorbo teh najbolj šibkih točk, ki lahko porajajo proces trajnostne preobrazbe.

## Izbirni predmeti skupine »B«

### B 1.1 Vernakularna arhitektura 3 ects – doc. dr. Domen Zupančič

Celovita problematika vernakularne arhitekture od teoretskih zasnov do nedavnih rešitev.

### B 1.2 Oblikovanje predmetov 3 ects – doc. Leon Belušič

Konceptualni in projektantski vidik male arhitekture, ki ni nujno sestavina večjih interierjev ali zasnov. Arhitekturno izražanje koncepta, izdelava modela ter celostna predstavitev v sodelovanju z zunanjimi strokovnjaki. Vidik mednarodnih in domačih dosežkov.

### B 1.3 Oblikovne zasnove 3 ects – doc. prof. dr. Jaka Bonča

Načrtovanje. Tipografija kot najbolj urejen likovni medij. Standardni, modularni, sistemski elementi. Oblike, sestavljene iz modularnih gradnikov. Prepoznavnost skupine in prepoznavnost elementa skupine. Interpretacija pojmov. Kompozicija z veliko elementi. Izraz. Mreža kot najenostavnejši sistem. Mreža v grafičnem oblikovanju in v arhitekturi.

### B 1.4 Svetloba v arhitekturi 3 ects – doc. dr. Tomaž Novljan

Različni pomeni svetlobe v prostoru. Fizikalne in likovne lastnosti svetlobe. Naravna in umetna svetloba. Senca, odboj in absorpcija. Zgodovina osvetljevanja. Oblikovanje svetlobe. Svetlobni ambient. Svetlobno onesnaževanje. Osvetlitev notranjih in zunanjih prostorov. Kvaliteta in kvantiteta osvetlitve. Tehnologija osvetljevanja. Svetloba v virtualnem prostoru.

### B 1.5 Oblikovanje zelenih površin 3 ects – prof. dr. Davorin Gazvoda

Zgodovina krajinske arhitekture; krajinsko planiranje in krajinsko oblikovanje; krajinska zgradba (nastanek krajinskih vzorcev); pojmovanje krajine; tipi odprtega prostora; mestna krajina; mestni parki; vrtna umetnost; sodobno oblikovanje; bivalna kultura – enodružinska hiša z vrtom; stanovanjsko zelenje; slovenska krajinska arhitektura; voda v mestu; pojem naravnega v krajinski arhitekturi.

### B 1.6 Naselbinska kultura 3 ects – doc. dr. Primož Hočevar

Naravne in ustvarjene danosti okolja ter družbena in socialna ureditev, prelomni zgodovinski dogodki ter način človekovega dojemanja prostora in odzivanja na zunanje dejavnike okolja so dejavniki, ki so skozi zgodovino oblikovali prostor, v katerem živimo. Skupni imenovalec lahko poimenujemo naselbinska kultura, ki je lahko ključni .

### B 1.7 Prostor in rekreacija 3 ects – doc. Mojca Gregorski

Pomen in vloga predmeta kot vrednota kakovosti življenja v času študija in med opravljanjem poklica; učinki rekreativne aktivnosti in rekreacijskega prostora na celovito telesno, duševno in socialno zdravje študentov, rekreacija kot preventivna, korektivna in promocijska dejavnost za ohranjanje zdravja; rekreacija kot način življenja in vodilo zdravega načina življenja.

### B 1.8 Parametrično oblikovanje in GIS v arhitekturi 3 ects –

izr. prof. dr. Lucija Ažman Momirski

Uvod v teoretična izhodišča parametričnega oblikovanja (opredelitve, razvoj, analogni in digitalni način); parametrično oblikovanje v sodobni arhitekturni praksi; uporaba programskih parametričnih orodij v arhitekturi; oblikovanje dinamičnih in kompleksnih parametričnih modelov; integracija GIS s parametričnimi oblikovalskimi orodji.

### B 2.1 Umetnostna zgodovina 3 ects – ...

Pojem umetnosti v razmerju do pojmov naravne in kulturne dediščine; različne umetnostne zvrsti: slikarstvo, kiparstvo, arhitektura ter širši krog umetnostnih dejavnosti, kot so urbanizem, krajinska arhitektura, industrijsko in grafično oblikovanje, fotografija, umetna obrt idr.; zgodovinski pregled umetnostnih pojavov od prazgodovine do današnjih dni; spoznavanje temeljnih likovnih pojmov, predvsem arhitekturnih členov in njihove skladnje.

### B 2.2 Idiomatika prostora 3 ects – prof. Maruša Zorec

Človek in prostor, konstrukcija kot kriterij arhitekturnega izraza (od renesanse do dekonstruktivizma); v likovni red ukleta bit družbe (»Bewitching the Social Into the Spatial Order«); Traum und Wirklichkeit (Vienna Austriae); Zlata Praga (Kaj je genius loci?); prosto po Dickensu: Povest

o dveh mestih (London versus Pariz); nove tendence; kaj je dekonstruktivizem?

### **B 2.3 Elementi klasične kompozicije** 3 erts – doc. dr. Leon Debevec

Predmet ponuja vpogled v podkožje klasične discipline, ki ostaja nezamenljivi temelj arhitekturnega ustvarjanja. S spoznavanjem na »štiri oči« njene vrednostne matrice, estetike, strukture njene »sintakse« ter najpomembnejših orodij njene aplikacije seznanja slušatelja z znanjem »starih«, katerega dosežki ostajajo najvišje merilo kakovosti v arhitekturi.

### **B 2.4 Okoljska psihologija** 3 erts – prof. dr. Matija Svetina

Teorije in metode okoljske psihologije; osebni prostor, gneča, lastništvo prostora, zasebnost in ozemeljsko vedenje; orientacija v prostoru in okoljska kognicija; zaznavni mehanizmi in struktura všečnosti okolja; navezanost na prostor, psihologija doma; otroci in prostor; psihologija učnega in delovnega okolja; psihologija urbanega in javnega prostora.

### **B 2.5 Teorija arhitekturnega projektiranja** 3 erts – ...

Projektiranje kot intersubjektivni, interdisciplinarni, večfazni ustvarjalni proces priprave posegov v okolje; projektiranje kot komunikacija, dogovor, koordinacija, integracija prispevkov; vidiki, vrste in faze projektiranja; vloga predpisov in norm; osnove metodologije in tehnologije projektiranja, osnovne splošne in posebne metode in tehnike, primerjave metod; sistemske metode v projektiranju in problem specializacije.

### **B 2.6 Merska standardizacija** 3 erts – ...

Teoretični in metodološki principi merske standardizacije v gradbeništvu: antropometrika, Vitruvijevi moduli, renesančni partes, razvoj industrijske standardizacije.

### **B 2.7 Likovno oblikoslovje** 3 erts – doc. dr. Peter Marolt

Likovna zasnova in oblikovanje prostora, vsebinsko-konceptualni vidik prostora, izražanje s pomočjo simbolov. Likovno oblikovanje, likovno-prostorska govorica, likovno-kompozicijske zakonitosti, vizualno učinkovanje. Instalacija in arhitekton. Sozvočje, ritem, dinamika, struktura, tekstura, notranja razmerja. Materialno in duhovna vsebina. Prostor, vzdušje prostora in scena.

### **B 2.8 Kreativno oblikovanje** 3 erts – doc. Primož Jeza

Materializacija arhitekturne zamisli. Spoznavanje in razumevanje sovisnosti med lastnostmi materialov,

tehnologijo gradnje, teoretskimi načeli ter arhitekturno zasnovo. Obravnava tematike skozi analizo izbranih primerov historične, vernakularne in sodobne arhitekture ter praktičnih preizkusov oblikovanja in izdelovanja prostorskih struktur.

### **B 2.9 Zgodovina in teorija arhitekture** 4 3 erts – prof. dr. Aleš Vodopivec

Pregled konceptov in idej, ki imajo odločilni pomen za sodobno arhitekturno mišljenje in ustvarjalnost. Analize in interpretacije najznačilnejših del osrednjih osebnosti arhitekture na prelomu tisočletja so obravnavane v optiki aktualnih socialnih, ekonomskih, umetniških in tehnoloških sprememb.

### **B 2.10 O naravi materialov – zgodovina, teorija in transformacija** 3 erts – doc. Paul O. Robinson

Izbirni predmet je kritični pregled zgodovine, teorije in tehnične uporabe materialov v programiranju arhitekturnega prostora. Pouk poteka v obliki predavanj in delavnic, kjer je poudarek na jeziku, tektoniki, izdelovanju kalupov in vlivanju.

### **B 3.1 Celovito varstvo stavbne dediščine** 3 erts – prof. Maruša Zorec

Vrednostna in normativna izhodišča; celovito varstvo in prenova kot metoda v okviru urejanja prostora, načrtovanja naselij in ambientov.

### **B 3.2 Asanacije in adaptacije** 3 erts – prof. Maruša Zorec

Proces raziskave kulturne dediščine od celote do detajla. Razpoznavanje govorce obstoječega in razvijanje novega jezika. Vsebine in koncepti novega v starem. Razprava o problematiki in scenarijih življenja starih stavb. Načrtovanje in preverjanje celovite arhitekture. Proučevanje metod in materialov. Problematika stika staro–novo. Ogledi primerov dobre prakse.

### **B 3.3 Integralnost prenov** 3 erts – doc. dr. Ljubo Lah

Mednarodna izhodišča in terminologija varstva arhitekturne dediščine; dokumentiranje, meritve in izdelava arhitekturnega posnetka, vrednotenje arhitekturne dediščine z osnovami priprave konservatorskega načrta, oblikovanje programa in koncepta prenove, strategije in principi načrtovanja, integralno varstvo arhitekturne dediščine, dobre in slabe prakse ohranjanja arhitekturne dediščine.

#### **B 3.4 Varstvo sodobne arhitekturne dediščine** 3 ects – izr. prof. dr. Sonja Ičko

Raziskovanje, varovanje in interpretacija najnovejših kategorij arhitekturne dediščine 19. in 20. stoletja: modernistična, industrijska in inženirska dediščina; filozofija varstvenih pristopov; razumevanje kompleksnosti prenov in interdisciplinarnost; kritična analiza primerov varstvenih praks; trajnostna prenova kot temelj procesov urbanih revitalizacij.

#### **B 3.5 Arhitektura in arheologija** 3 ects – izr. prof. dr. Lucija Ažman Momirski

Spoznavanje arhitekture in arheologije v okviru teorije (meritve in interpretacija) in prakse (transformacija); »kvazimerjenja« in fantazijske rekonstrukcije; prvi poskusi znanstvene, sistematične arheologije; polemike o antični arhitekturi v 18. in 19. stoletju; preobrat v drugi polovici 19. stoletja; vloga arhitektov na področju arheologije v 20. in 21. stoletju.

#### **B 4.1 Grafika za arhitekto** 3 ects – izr. prof. Boštjan Botas Kenda

Grafično oblikovanje v javnem prostoru, v arhitekturi, obravnavano preko razumevanja elementov vizualnega komuniciranja z upoštevanjem realnih situacij v sodobnem urbanem vsakdanjiku. Pravila dojenja prostora skozi črko, barvo, znak in material v obliki knjige, karte ali diagrama, postavljenih na mestni parter z veljavo mimoidočega.

#### **B 4.2 Multimedijški prostor** 3 ects – doc. dr. Matevž Juvančič

Nadgradnja znanj o arhitekturnih predstavitvenih tehnikah, medijih in načinih komunikacije z različnimi uporabniki in javnostmi z najnovejšimi rezultati študij o procesih spoznavanja in interpretacije prostora ter z razmislekom o njihovi uporabnosti v procesu arhitekturnega in urbanističnega načrtovanja.

#### **B 4.3 Računalniško podprta arhitektura** 3 ects – prof. dr. Žiga Turk

Vloge računalnika v arhitekturi: medij, orodje ali asistent? Komunikacijski revoluciji: Bramante in Gehry. Tehnološki trendi: informacijski modeli stavb (BIM), oblak in umetna inteligenca (AI), omrežja za povezovanje ljudi in naprav (internet vsega). Nove kariere: od digitalnega modelarja do vodje digitalnega projekta. Vaje: projektno in sodelovalno usmerjene v BIM-okolju.

#### **B 4.4 Arhitektura virtualnega prostora** 3 ects – doc. dr. Or Ettlinger

Predmet kombinira zgodovino umetnosti, teorijo medijev in filmske študije – ter njihov odnos z arhitekturo. Raziskuje in povezuje abstraktno idejo virtualnega prostora z doživljanjem prostora prek slikovnih podob, ne glede na njihov medij. Hkrati študira vlogo arhitekturne vsebine v strukturiranju izkušnje virtualnega prostora, od antičnega sveta do tehnologije prihodnosti.

#### **B 4.5 Prostorčno risanje** 3 ects – doc. Leon Belušič

Predavanja in risanje v »ateljeju« po modelu, telesnost, anatomski zgradbi telesa, telo v gibanju, oblečena figura, likovna interpretacija s ciljem ustvarjanja in oblikovanja likovnega izražanja, čustvenega doživljanja in racionalnega dojenja.

#### **B 4.6 Pristopi k ustvarjalnosti** 3 ects – doc. dr. Or Ettlinger

Predmet predstavlja pristope k ustvarjalnosti z različnih področij umetnosti, oblikovanja, znanosti in humanistike. Namenjen je kot podpora študentom pri študiju in v poklicnem življenju. Spodbuja jih, da odkrivajo, razširijo in obvladajo svoje ustvarjalne sposobnosti in razumejo, kako fleksibilno izbrati najbolj primerne za vsako nalogo.

#### **B 4.7 Digitalno modeliranje in izdelovanje** 3 ects – izr. prof. Jurij Sadar

Teoretični uvod v uporabo digitalnih tehnologij za izdelovanje prototipov v ustvarjalnem procesu arhitekturnega načrtovanja. Osnove izdelave digitalnih modelov in njihove priprave za uporabo na digitalno vodenih orodjih (laserski razrez, 3D-tiskanje, robotska roka ...). Digitalna izdelava maket in prototipov. Kritična refleksija o izdelkih z vidika pomena za javni prostor in družbo.

#### **B 4.8 Osnove kreativnega programiranja** 3 ects – doc. dr. Simon Petrovčič

Seznanjanje z osnovnimi tehnikami programiranja v skriptnih programskih jezikih (npr. Python). Izdelava lastnih programskih pripomočkov z uporabo modelirnega okolja Rhinoceros/Grasshopper, ki se uporabljajo v okviru kreativnih procesov algoritemsko podprtega projektiranja v arhitekturi. V sodelovanju s Fakulteto za računalništvo in informatiko UL.



**B 5.1 Gradbena prefabrikacija** 3 ects – doc. dr. Domen Kušar

Sistem zaprte prefabricirane gradnje; sistem odprte prefabricirane gradnje; modul in modularnost ter njen pomen v arhitekturi; antropometrični in drugi merski sistemi; standardizacija mer prefabrikatov; konstrukcijski sistemi; lastnosti prefabrikatov; stiki in spojnice med prefabriciranimi elementi; akcijski radij; stalnost gradbene sezone.

**B 5.2 Zasnova konstrukcij** 3 ects – prof. dr. Vojko Kilar

Izbrana poglavja s področja konstrukcij in gradbeništva: zasnova in projektiranje konstrukcij v arhitekturi, zakonodajni okviri zasnove in gradnje konstrukcij, projektiranje potresno odpornih objektov, sodobne tehnologije, novi konstrukcijski detajli in materiali, primeri dobrih projektantskih praks, študij in projektiranje na daljavo v sodelovanju z UL FG (kot možnost).

**B 5.3 Konstrukcijski sistemi** 3 ects – doc. dr. Lara Slivnik

Zgodovinski pregled različnih tipov konstrukcijskih sistemov: obočne, palične, okvirne, tanke lupinaste, viseče in napihljive konstrukcije. Uporaba inovativnih konstrukcijskih sistemov na primerih stavb za svetovne razstave in za paviljone galerije Serpentine. Izpostavljeni konstrukcijski sistemi so: tričlenkasti sistem, gobasta konstrukcija in izbrani primeri iz Slovenije.

**B 5.4 Konstrukcije industrijskih objektov** 3 ects – izr. prof. dr. Matej Blenkuš

Pregled specifičnih problemov gradnje tovarn; težki temelji, konstrukcijski sistemi, sestavine in značilni detajli; splošen študij konstrukcijskih gradiv in metod; pregled postopka gradnje.

**B 5.5 Detajl v arhitekturni kompoziciji** 3 ects – izr. prof. Jurij Sadar

Detajl v arhitekturni kompoziciji predstavlja osnovni element zgradbe, ki določa njeno funkcioniranje kot tudi izgled. Preko predavanj in vaj pokažemo, kako detajl deluje v smislu tehničnih, tehnoloških in trajnostnih zahtev; kako bi detajle iz prejšnjih obdobij izvedli ob današnjih tehnoloških zmožnostih in kako bi to vplivalo na podobo zgradbe.

**B 5.6 Detajl v interierju** 3 ects – doc. dr. Peter Marolt

Podroben načrt elementov interierja. Inženirsko-tehnični in celovit oblikovalski vidik detajla. Kvaliteta bivanja, uporabnost, trdnost, varnost, trajnost, ekonomičnost, red, harmonija. Osvetlitev in električni simboli, barva in

tekstura. Celota, detajl in tehnična izvedba. Pogled na svet in obrtno znanje. Stopnice, zahteve in izvedba. Tehnologija kuhinje. Materiali in stiki.

**B 5.7 Akustika prostora** 3 ects – ...

Teoretične osnove zvoka (in hrupa); superpozicija zvočnih valovanj v prostoru; prenos zvočnega valovanja po zraku in strukturi ter pojavne oblike; vplivi na prenos zvočnega valovanja po zraku in strukturi; zvočna zaščita.

**B 5.8 Energijsko ekološka presoja stavb** 3 ects – prof. dr. Sašo Medved

Mikroklimatske razmere v mestih in ukrepi za blaženje toplotnih otokov, modeliranje mikroklimatskih razmer in širjenja onesnažil v urbanem okolju, EU zakonodaja na področju energijske učinkovitosti stavb, zasnova in modeliranje skoraj ničenergijskih stavb, obnovljivi viri energije, metode za presojo in kriteriji energijske učinkovitosti stavb, LCA metode okoljske presoje, okoljski kazalniki in EPD, okoljsko certificiranje stavb.

**B 5.9 Modeliranje fasadnega ovoja** 3 ects –

prof. dr. Martina Zbašnik Senegačnik

Tehnološke inovacije na fasadnem ovoju. Ključni parametri pri oblikovanju. Digitalno oblikovanje: ornamentalna fasada, medijska fasada, interaktivna fasada, pametna fasada, biomimetika v arhitekturi. Površinska obdelava fasade. Modeliranje elementov in proizvodnja z roboti. Aktivni, pasivni, plusenergijski fasadni ovoj. Tehnologija BIM. Tehnologija CAD–CAM.



