
ENOVITI

MAGISTRSKI

ŠTUDIJSKI

PROGRAM

ARHITEKTURA

Univerza *v Ljubljani*
Fakulteta *za arhitekturo*



ENOVITI

MAGISTRSKI

ŠTUDIJSKI

PROGRAM

ARHITEKTURA

Univerza *v Ljubljani*
Fakulteta *za arhitekturo*



ENOVITI MAGISTRSKI ŠTUDIJSKI PROGRAM ARHITEKTURA

UNIVERZA V LJUBLJANI

FAKULTETA ZA ARHITEKTURO

LJUBLJANA, 2013

UNIVERZA V LJUBLJANI, FAKULTETA ZA ARHITEKTURO

PREDSTAVITEV FAKULTETE

'Ljubljanska Fakulteta za arhitekturo velja po splošnem prepričanju za eno boljših srednjeevropskih arhitekturnih šol. Njen kvaliteten nivo potrjujejo številni uspešni študenti in diplomanti, ki dosegajo zavidljive rezultate, tako doma kot v tujini, prav tako kvaliteten pedagoški kader, ki učinkovito pokriva večino sodobnih vidikov arhitekturnega ustvarjanja.' (P. Gabrijelčič)

ORGANIZACIJSKE ENOTE

Katedra za projektiranje

Katedra za predstavitvene tehnike

Katedra za urbanizem

Katedra za kompozicijo in oblikovanje

Katedra za konstrukcije

Katedra za organizacijo, tehnologijo, management, računalništvo

Katedra za zgodovino in teorijo

Inštitut za arhitekturo in prostor

Zoisova cesta 12, 1000 Ljubljana

www.fa.uni-lj.si

e-pošta: tajnistvo@fa.uni-lj.si, dekanat@fa.uni-lj.si

Telefon: 01/426 43 19, 200 07 62, 200 07 52

Fax: 01/425 74 14

Dekan: mag. PETER GABRIJELČIČ, red. prof.

Prodekan za študijske zadeve: mag. TOMAŽ KRUŠEC, doc.

Prodekan za področje meduniverzitetnega sodelovanja: mag. TADEJ GLAŽAR, izr. prof.

Prodekanja za znanstveno raziskovalno delo: dr. TADEJA ZUPANČIČ, izr. prof.

Področje Socrates in Erasmus - pooblaščen: dr. MATEVŽ JUVANČIČ, asist.

Tajnik:

mag. Mitja Blaganje

telefon: 01/ 200 07 21

e-pošta: mitja.blaganje@fa.uni-lj.si

Vodja referata za študentske zadeve:

Mojca Rozman, dipl. org. menedž.

telefon: 01/ 200 07 82

e-pošta: mojca.rozman@fa.uni-lj.si

Referat za študentske zadeve:

telefon: 01/ 200 07 10, 01/ 200 07 11

Vodja knjižnice:

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

telefon: 01/ 200 07 23

e-pošta: knjiznica@fa.uni-lj.si

Knjižnica:

telefon: 01/ 200 07 51, 01/ 200 07 23

ENOVITI MAGISTRSKI ŠTUDIJSKI PROGRAM ARHITEKTURA

PREDSTAVITEV ŠTUDIJSKEGA PROGRAMA
2014/2015

1. Podatki o študijskem programu:

Enoviti magistrski študijski program Arhitektura traja 5 let (10 semestrov) in obsega skupaj 300 kreditnih točk.

Študijski program vključuje izbirne module 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. Graz University of Technology (TU Graz). Faculty of Architecture. Gradec, Avstrija. http://portal.tugraz.at/portal/page/portal/TU_Graz
2. Universitat Politècnica de Catalunya . BarcelonaTech (UPC). Barcelona School of Architecture (ETSAB). Barcelona, Španija. <http://www.etsab.upc.edu>
3. Leibniz Universität Hannover. Faculty of Architecture and Landscape Sciences. Hannover, Nemčija. www.archland.uni-hannover.de

Graz University of Technology (TU Graz).

Faculty of Architecture.

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 ponasajo z 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.

Zgodovina barcelonske arhitekturne šole **Barcelona School of Architecture (ETSAB)** se je začela leta 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.

Leibniz Universität Hannover. Faculty of Architecture and Landscape Sciences.

Inženir, umetnik, zgodovinar ali sociolog? Dobri arhitekti in krajinski arhitekti so vse to po malem. 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 obenem. 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 ali najnovejše računalniške metode.

3. Temeljni cilji programa in splošne kompetence

Temeljni cilj: 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 dožemanje in izražanje, za prostorsko dožemanje 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, pridobljenih 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 predmet Projektiranje 1 in zbrati najmanj 48 kreditnih točk iz prvega letnika.

Za prehod iz drugega v tretji letnik mora imeti opravljene vse izpite prvega letnika, predmet Projektiranje 2, vaje pri predmetih Tehnologija gradnje in gradivo ter Osnove urbanizma, in zbrati vsaj 48 kreditnih točk drugega letnika.

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

Za prehod iz četrtega v peti letnik mora imeti opravljene vse izpite prvih treh letnikov, 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 diplomsko 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 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:

Na Fakulteti za arhitekturo izvajamo en program Arhitekture. Program prenavljamo zaradi uskladitve z evropsko direktivo.

Način uvajanja novega programa:

Da bi naši diplomanti lahko čim prej pridobili diplomo, skladno z direktivo Evropske unije, in s tem možnost njenega avtomatičnega priznavanja na evropskem tržišču, je Fakulteta za arhitekturo novi program začela postopoma izvajati v letu 2007/2008.

Pogoji za prehajanje med starim in novim programom:

Novi program dodaja obvezni predmet Gradbena fizika, ki ga morajo pri prehodu opraviti vsi študenti. Vsebine novih obveznih predmetov Krajinska arhitektura, Zgodovina in teorija arhitekture 3, Upravljanje v arhitekturi, Urbana sociologija ter Gradbena in urbanistična zakonodaja se v starem programu posredujejo kot izbirni predmeti. Ti izbirni predmeti se lahko ob prehodu v novi program priznajo kot obvezni:

- Novi predmet Krajinska arhitektura lahko vsebinsko nadomesti eden izmed naslednjih predmetov starega predmetnika: Oblikovanje zelenih površin 1, Oblikovanje zelenih površin 2 in Krajinarstvo in varstvo okolja.
- Novi predmet Zgodovina in teorija arhitekture 3 lahko vsebinsko nadomesti eden izmed naslednjih predmetov starega programa: Arhitekturna teorija in kritika 1, Arhitekturna teorija in kritika 2 in Idiomatika prostora.
- Novi predmet Upravljanje v arhitekturi lahko vsebinsko nadomesti stari predmet Management v gradnji.
- Novi predmet Urbana sociologija lahko vsebinsko nadomesti stari predmet Prostorska sociologija.
- Novi predmet Gradbena in urbanistična zakonodaja lahko vsebinsko nadomesti stari predmet z istim naslovom.

Usmeritve »starega« četrtga letnika se razlikujejo v delu obveznih predmetov. To so predmeti Družbene zgradbe 2, Stanovanjske zgradbe 2 in Industrijske zgradbe (usmeritev: Arhitektura); Razvoj urbanizma na Slovenskem, Načrtovanje

naselij in rurizem (usmeritev: urbanizem) oziroma Oprema prostora, Oblikovanje predmetov in Grafika za arhitekto (usmeritev: oblikovanje). Vsebina usmerjenih predmetov starega programa se lahko uveljavi namesto izbirnih v novem. Tako se lahko izravna tudi obseg obremenitve študenta.

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.**

Načelno študentom z opravljenimi prvimi tremi oziroma štirimi letniki omogočamo **nadaljevat študij v sorodnih programih** (kot je na primer krajinska arhitektura). Fakulteta lahko izda potrebna potrdila o opravljenih obveznostih za prehod, ki ne pomenijo dokazila o opravljeni stopnji študija za opravljanje poklica.

Prehodi med študijskimi programi za pridobitev visoke strokovne izobrazbe:

Program arhitekture se izvaja samo za pridobitev univerzitetne izobrazbe.

Prehodi med študijskimi programi za pridobitev univerzitetne oziroma visoke strokovne izobrazbe:

Študentje enovitega univerzitetnega programa Arhitekture lahko z delno opravljenimi obveznostmi nadaljujejo študij v sorodnih programih. 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, kjer je del ocene za (teoretični) izpit, drugi pa predstavlja oceno 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 do 1 – (50 % in manj: nezadostno: znanje ne ustreza minimalnim kriterijem).

Kandidat uspešno opravi preverjanje znanja, če dobi oceno od zadostno (6) do odlično (10).

Šif.	Predmet	Semester								Σ ur štud. obrem- točk						
		zimski				poletni										
		p.		i.d.		v.		p.			i.d.		v.			
Letnik 1																
		1. semester				2. semester										
1.1	*	Projekiranje 1				-	-	-	3	4	105	270	9			
1.2	izr. prof. Maruša Zorec, izr. prof. mag. Tadej Glazar	Arhitekturno oblikovanje1				1	1	2	-	-	60	150	5			
1.3	doc. dr. Mitja Lakner	Matematika				2	-	1	2	-	1	90	210	7		
1.4	doc. dr. Domen Kušar	Opisna geometrija				1	-	2	1	-	2	90	210	7		
1.5	izr. prof. dr. Vojko Kilar	Statika				2	-	1	2	-	2	105	240	8		
1.6	doc. dr. Špela Hudnik, izr. prof. dr. Jaka Bonča, prof. dr. Mario Perossa	Predstavitvene tehnike1				-	2	4	-	-	-	90	210	7		
1.7	doc. Leon Belušič	Predstavitvene tehnike 2				1	2	-	1	2	-	90	210	7		
1.8	doc. dr. Or Ettlinger	Digitalne metode in predstavitve				-	-	-	2	-	2	60	150	5		
1.9	doc. Mitja Zorc	Materiali in oblike				2	-	2	-	-	-	60	150	5		
	Skupno					26				24				750	1800	60

Letnik 2		3. semester				4. semester					
2.1	*	Projektiranje 2	-	4	4	-	3	4	225	480	16
2.2	prof. Miloš Florijančič	Arhitekturno oblikovanje 2	1	1	2	-	-	-	60	150	5
2.3	izr. prof. dr. Vojko Kilar	Konstruiranje in dimenzioniranje	2	-	4	-	-	-	90	210	7
2.4	doc. dr. Tomaž Novljan	Barve v arhitekturi	-	-	-	1	1	-	30	90	3
2.5	prof. dr. Sašo Medved	Gradbena fizika	-	-	-	2	-	1	45	120	4
2.6	prof. mag. Peter Gabrijelič, izr. prof. dr. Tadeja Zupančič	Osnove urbanizma	-	-	-	1	1	2	60	150	5
2.7	izr. prof. dr. Petra Čeferin	Zgodovina in teorija arhitekture 1	2	-	2	-	-	-	60	150	5
2.8	izr. prof. dr. Martina Zbašnik Senegačnik	Tehnologija gradnje in gradivo	2	-	2	-	-	-	60	150	5
2.9	izr. prof. dr. Jaka Bonča	Osnove likovne teorije	-	-	-	2	-	1	45	120	4
2.10	*	Arhitekturna delavnica 1	-	-	-	-	1	1	30	60	2
2.11	**	Študijska praksa 1	-	-	-	-	3	-	45	120	4
		Skupno			26			24	750	1800	60

Letnik 3		5. semester				6. semester					
3.1	*	Projektiranje 3	-	4	4	-	4	4	240	510	17
3.2	doc. mag. Tomaž Krušec	Arhitekturno oblikovanje 3	1	1	2	-	-	-	60	150	5
3.3	izr. prof. dr. Vojko Kilar	Gradbena mehanika	-	-	-	2	-	2	60	150	5
3.4	doc. dr. Matej Blenkuš	Konstrukcije 1	1	-	1	-	-	-	30	150	3
3.5	doc. dr. Matej Blenkuš	Konstrukcije 2	-	-	-	1	2	1	60	150	5
3.6	prof. Janez Koželj	Urbanistično oblikovanje	-	-	-	2	-	2	60	150	5
3.7	doc. Jurij Sadar	Predstavitvene tehnike 3	-	-	-	-	2	2	60	150	5
3.8	doc. Mihael Dešman	Zgodovina in teorija arhitekture 2	2	-	2	-	-	-	60	150	5
3.9	prof. dr. Sašo Medved	Tehnologija instalacij	2	-	2	-	-	-	60	150	5
3.10	*	Arhitekturna delavnica 2	-	-	-	-	1	1	30	60	2
3.11	***A	Izbirni predmet	2(1)	-	(1)	-	-	-	30	90	3
		Skupno			24			26	750	1800	60

Letnik 4		7. semester				8. semester						
4.1	*		Projektiranje 4	-	3	4	-	4	4	225	480	16
4.2	izr. prof. Jurij Kobe		Arhitekturno oblikovanje 4	1	1	2	-	-	-	60	150	5
4.3	izr. prof. dr. Lucija Ažman Momirski		Razvoj urbanizma	4	-	-	-	-	-	60	150	5
4.4	prof. mag. Peter Gabrijelič		Krajinska arhitektura	-	-	-	2	-	2	60	150	5
4.5	doc. dr. Ilka Čerpes		Urbanistično načrtovanje	-	-	-	2	-	2	60	150	5
4.6	izr. prof. dr. Živa Deu		Prenova arhitekture in konservatorstvo	-	-	-	2	-	2	60	150	5
4.7	prof. dr. Aleš Vodopivec		Zgodovina in teorija arhitekture 3	2	-	2	-	-	-	60	150	5
4.8	doc. dr. Domen Zupančič		Upravljanje v arhitekturi	2	-	-	-	-	-	30	90	3
4.9	doc. Vasa J. Perović		Tehnologija fasadnega ovoja	-	-	-	-	1	2	45	90	3
4.10	*		Arhitekturna delavnica 3	-	-	-	-	1	1	30	60	2
4.11	***A		Izbirni predmet	2(1)	-	(1)	-	-	-	30	90	3
4.12	***B		Izbirni predmet	2(1)	-	(1)	-	-	-	30	90	3
			Skupno	25			25			750	1800	60

Letnik 5		9. semester			10. semester		
5.1	*	Projektiranje 5	-	5	9	-	210
5.2	izr. prof. dr. Marjan Hočevar, doc. dr. Matjaž Uršič	Urbana sociologija	2	-	-	-	30
5.3	izr. prof. dr. Tadeja Zupančič	Gradbena in urbanistična zakonodaja	2	-	-	-	30
5.4	doc. dr. Domen Kušar	Splošna varnost	2	-	-	-	30
5.5	***A	Izbirni predmet	2(1)	-	(1)	-	30
5.6	***B	Izbirni predmet	2(1)	-	(1)	-	30
5.7	**	Študijska praksa 2	-	3	-	-	45
		Skupno			27	0	405
Diplomsko delo*			-	-	-	-	345
Celoten študij z diplomom							3750
							300

* V prvem letniku študijska komisija porazdeli študente med mentorje. Od drugega letnika naprej si študent izbere mentorja sam. Seznam mentorjev potrdi študijska komisija. Nosilci predmetov projektiranje 1–5, arhitekturna delavnica 1–3 in diplomskega dela so 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 tudi po en predmet iz skupine "B". Pogoji za izvedbo predmeta je vsaj 20 študentov.

Izbirni predmeti skupine "A": 3.11, 4.11, 5.5

A1

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

A2

- 1 Slovenska arhitektura 20. stoletja (doc. dr. Nataša Koselj)
- 2 Arhitekturna teorija in kritika (izr. prof. dr. Petra Čeferin)
- 3 Antropologija arhitekture (doc. dr. Igor Toš)
- 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 (izr. prof. dr. Martina Zbašnik Senegačnik)
- 7 Analiza sodobne arhitekture (izr. prof. dr. Petra Čeferin)
- 8 Interpretacija dediščine (doc. dr. Sonja Ifko)

A3

- 1 Teorija prostorskega in regionalnega načrtovanja (prof. dr. Andrej Pogačnik)
- 2 Komunalno in stanovanjsko gospodarstvo (izr. prof. dr. Maruška Šubic Kovač, izr. prof. dr. Albin Rakar)
- 3 Zemljiška politika in vrednotenje nepremičnin (izr. prof. dr. Maruška Šubic Kovač, izr. prof. dr. Albin Rakar)
- 4 Rurizem in ruralna arhitektura (doc. dr. Alenka Fikfak)
- 5 Akcijsko planiranje in strateško presojanje (izr. prof. dr. Lucija Ažman Momirski)

Izbirni predmeti skupine "B": 4.12, 5.6

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. Alenka Fikfak)
- 7 Prostor in rekreacija (prof. mag. Peter Gabrijelčič)
- 8 Parametrično oblikovanje in GIS v arhitekturi (izr. prof. dr. Lucija Ažman Momirski)

B2

- 1 Umetnostna zgodovina (prof. dr. Peter Krečič)
- 2 Idiomatika prostora (izr. prof. Maruša Zorec)
- 3 Elementi klasične kompozicije (doc. dr. Leon Debevec)
- 4 Okoljska psihologija (prof. dr. Marko Polič)
- 5 Teorija arhitekturnega projektiranja (doc. dr. Igor Toš)
- 6 Merska standardizacija (*****)
- 7 Likovno oblikoslovje (doc. dr. Peter Marolt)
- 8 Kreativno oblikovanje (doc. Primož Jeza)

B3

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

B4

- 1 Grafika za arhitekte (doc. Boštjan Botas Kenda)
- 2 Multimedijski prostor (izr. prof. dr. Tadeja Zupančič)
- 3 Računalniško podprta arhitektura (prof. dr. Žiga Turk)
- 4 Arhitektura virtualnega prostora (doc. dr. Or Ettlinger)
- 5 Prostoročno risanje (doc. Leon Belušič)

B5

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

B6

predmeti drugih fakultet Univerze v Ljubljani s soglasjem Študijske komisije FA
na podlagi soglasja fakultet – izvajalk

10. Podatki o možnostih izbirnih predmetov in mobilnosti

Razmerje med obveznimi in izbirnimi predmeti:

OBEVZNI PREDMETI	76,7 %	IZBIRNI PREDMETI	23,3 %
PREDMETI Z OBEVZNO VSEBINO vsj predmeti, ki v tabeli niso posebej omenjeni	227 ECTS 177 ECTS	PREDMETI Z IZBIRNO VSEBINO, ŠTUDENT IZBERE NOSILCA 2.10 Arhitekturna delavnica 1 2.11 Študijska praksa 1 3.10 Arhitekturna delavnica 2 4.10 Arhitekturna delavnica 3 5.1 Projektiranje 5 5.7 Študijska praksa 2 Diplomsko delo	73 ECTS 55 ECTS
PREDMETI Z OBEVZNO VSEBINO, ŠTUDENT IZBERE NOSILCA 2.1 Projektiranje 2 3.1 Projektiranje 3 4.1 Projektiranje 4	49 ECTS	IZBIRNI PREDMETI SKUPINE A, ŠTUDENT IZBERE PREDMETE IZ KATEREGA KOLI MODULA SKUPINE A	9 ECTS
		IZBIRNI PREDMETI SKUPINE 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 Socrates od (vključno) tretjega letnika naprej.

11. Kratka predstavitev posameznih predmetov

1.1 Projektiranje (9 ECTS):

Študent izdela projekt zgradbe v podanem gabaritu manjših razsežnosti, z enostavnejšim programom in enostavno leseno, opečno ali kamnito konstrukcijo, z zasnovo konstrukcije in umestitvijo programa glede na pogoje lokacije. Mentor vodi študentovo delo ob sodelovanju predavateljev tehničnih predmetov. Projekt je končan z javno predstavitvijo in razstavo.

1.2 Arhitekturno oblikovanje 1 (5 ECTS):

Osnove arhitekturnega oblikovanja: arhitektura kot ideja, teorija in materializacija. Lastnosti prostorov in objektov: dimenzija, oblika, velikost, položaj. Človek kot merilo in kriterij.

1.3 Matematika (7 ECTS):

Matematična orodja in njihova uporaba: matematična logika, vektorji, sistemi linearnih enačb, realna števila, neskončnost, zaporedja in vrste, elementarne funkcije, limita in zveznost, odvod, integral, krivulje in ploskve v prostoru.

1.4 Opisna geometrija (7 ECTS):

Aksiomatika projektivne in deskriptivne geometrije, principi projiciranja, vrste projekcij, osnove projektivne geometrije: projektivnost, perspektivnost, afiniteta, kolineacija, planimetrične in stereometrične konstrukcije itd.; paralelne projekcije; aksonometrične projekcije; centralna projekcija.

1.5 Statika (8 ECTS):

Osnove tehnične mehanike (sile, momenti, ravnotežje, deformacije, napetosti, mehanske lastnosti gradiv, uklon, elastično in plastično obnašanje materiala, dimenzioniranje). Delovanje enostavnih statično določenih in nedoločenih konstrukcijskih sistemov.

1.6 Predstavitvene tehnike 1 (7 ECTS):

Izražanje arhitekturne zamisli z risbo in modelom. Skica, načrt, maketa. Risalno orodje. Tehnične in likovne lastnosti arhitekturnega objekta. Sestavine načrta: merilo, projekcije. Risanje črtnih geometrijskih oblik.

1.7 Predstavitvene tehnike 2 (7 ECTS):

Prostoročno risanje in barvne študije: transformacija prostorske miselne zasnove v risbo. Risanje po modelu (geometrijskih teles, pohištva, strojev, arhitekturnih modelov in pejzaža); risanje po spominu (razčlenitev objektov na kompozicijske enote) in risanje po domišljiji.

1.8 Digitalne metode in predstavitve (5 ECTS):

Logična in učinkovita uporaba zmožnosti digitalnih medijev – programska in strojna oprema, ki je potrebna za uspešno delo ob uporabi tehnologij digitalnih multimedijev; spletne multimedijske tehnologije, multimedijske podatkovne baze v arhitekturi.

1.9 Materiali in oblike (5 ECTS):

Sovisnost gradiv in oblik, arhitekture in materialov; osnove tektonske logike; enotnost vsebine, konstrukcije in oblike; tehnična, estetska in humana problematika oblikovanja prostora v razvoju skozi tisočletja vse do sistemskih rešitev oblikovanja, arhitekture in prostorskega načrtovanja.

2.1 Projektiranje 2 (16 ECTS):

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.

2.2 Arhitekturno oblikovanje 2 (5 ECTS):

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 (7 ECTS):

Zasnove nosilnih konstrukcij in izbor dimenzij po posameznih konstrukcijskih področjih in materialih v skladu z določili enotnih evropskih standardov; zasnova in dimenzioniranje potresno varnih konstrukcij; določitev mer po tabelah nosilnosti; izbira dimenzij s standardnimi števili in izbira dimenzij s sorazmernimi odnosi.

2.4 Barve v arhitekturi (3 ECTS):

Osnovne fizikalne lastnosti barve. Vpliv barve na človeka. Razmerja med posameznimi barvami in barvnimi sestavi. Zgodovinski pregled uporabe barve v arhitekturi. Vpliv barve na dojetje prostora. Sence, odboj in absorpcija. Barve v notranjih (stanovanjski, delovni...) in zunanjih (ulice, trgi...) prostorih. Tehnične količine barve. Kvaliteta in kvantiteta barve. Kontrasti. Vloga barve v zaznavanju prostora. Barva in svetloba. Aditivno in subtraktivno mešanje barv. Barva kot nosilec informacije.

2.5 Gradbena fizika (4 ECTS):

Mehanizmi in fizikalne osnove prehoda toplote v gradbenih konstrukcijah; prehod kratko- in dolgovalovnega sevanja; akumulacija toplote in dušenje temperaturnih amplitud; difuzija vodne pare, kondenzacija v gradbenih konstrukcijah, parne ovire in zapore; prenos svetlobe v stavbah; prenos zvoka v zunanem okolju in gradbenih konstrukcijah; zaščita pred hrupom; toplotne in okoljske karakteristike stavb, metode presoje.

2.6 Osnove urbanizma (5 ECTS):

Razumevanje razmerij urbano-naselbinskega prostora in postopkov projekta v aktualnih ekoloških pogojih ('urbani dizajn'); soodvisnost materialne kulture okolja z naravo in družbo v prostoru in času, z izkustvenim poudarkom na mikroravni, ob preverjanju z abstraktnimi, deduktivnimi vzorci; metodologija objektivnega in subjektivnega preverjanja stanja, komunikacije v prostoru, strukture in oblike, zaščita življenja v naselju, konkretni ukrepi in normativi.

2.7 Zgodovina in teorija arhitekture 1 (5 ECTS):

Zgodovina in teorija arhitekture najstarejših obdobij: prazgodovina, Egipt, Mezopotamija, Perzija, maloazijske in egejske civilizacije, Grčija, Rim in vpliv antike na poznejšo arhitekturo.

2.8 Tehnologija gradnje in gradivo (5 ECTS):

Razvoj gradiv skozi zgodovino; kriteriji za izbiro gradiv in sistemski pogled na lastnosti gradiv; problematika finalizacije zgradbe, sestave ovojnih konstrukcij in površinske obdelave na nivoju arhitekturnega načrta.

2.9 Osnove likovne teorije (4 ECTS):

Uvod v likovno teorijo: odnos med vizualnim in likovnim, likovnost kot oblika komunikacije; likovna morfologija: likovna (merska) kompozicija; proporci v naravi in likovni umetnosti ...

2.10 Arhitekturna delavnica 1 (2 ECTS):

Enotedensko intenzivno delo na terenu, vezano na konkretno nalogo ali arhitekturno temo. Študenti v manjših skupinah izdelajo projekt pod vodstvom mentorja (predvidoma v sodelovanju z lokalno skupnostjo).

2.11 Študijska praksa 1 (4 ECTS):

Enomesečno delo na gradbišču pomeni dopolnitev projektnega dela pri predmetu projektiranje 1 in teoretske osnove predmeta konstrukcije 1 s konkretnim praktičnim usposabljanjem. Študent se seznani s potekom izvedbe arhitekturne materializacije v prostoru.

3.1 Projektiranje 3 (17 ECTS):

Predmet je nadaljevanje predmeta projektiranje 2. V tretjem letniku mora študent izdelati projekt zgradbe velikih razsežnosti v mestnem okolju, z zahtevnejšim programom mešanih funkcij (zahtevnejša konstrukcija): projektna naloga, modularna ureditev projekta, zasnova in dimenzioniranje konstrukcije, tehnologija gradnje, zasnova instalacij, požarna zaščita objekta. Izbrani mentor vodi študentovo delo, ob sodelovanju predavateljev tehničnih predmetov. Projekt je končan z javno predstavitvijo in razstavo.

3.2 Arhitekturno oblikovanje 3 (5 ECTS):

Ravninski prostorski koncepti; odnos med notranjim in zunanjim prostorom; prerez v vertikalni zasnovi javnega prostora; svobodno prehajanje prostora po vertikali; fasada kot prezentacija in razumevanje strukturnega koncepta stavbe.

3.3 Gradbena mehanika (5 ECTS):

Obnašanje armiranobetonskih, jeklenih in zidanih konstrukcij; protipotresna gradnja; kriteriji za izbiro dimenzij elementov konstrukcij.

3.4 Konstrukcije 1 (3 ECTS):

Princip primarne in sekundarne konstrukcije, montažna gradnja, mostovi, skeletne konstrukcije, masivne konstrukcije, principi konstruiranja visokih zgradb, paličja, vrvi, poliedrične lupine, membrane, tanke lupine; popis in projektantski predračun gradbeno-obrtniških del – osnove, normativi, standardi in predpisi.

3.5 Konstrukcije 2 (5 ECTS):

Princip primarne in sekundarne konstrukcije, montažna gradnja, mostovi, skeletne konstrukcije, masivne konstrukcije, principi konstruiranja visokih zgradb, paličja, vrvi, poliedrične lupine, membrane, tanke lupine. Popis in projektantski predračun gradbeno-obrtniških del - osnove, normativi, standardi in predpisi.

3.6 Urbanistično oblikovanje (5 ECTS):

Seznanjanje s teoretičnim ozadjem in operativnimi orodji za raziskovanje in interpretacijo različnih urbanih situacij v kontekstu sodobnega mesta (modela strnjene in razpršene mesta).

3.7 Predstavitvene tehnike 3 (5 ECTS):

Analitično skiciranje arhitekture – nadaljevanje in poglobljanje znanja arhitekturne risbe in likovnega izražanja (analiza arhitekture z risbo).

3.8 Zgodovina in teorija arhitekture 2 (5 ECTS):

Zgodovina in teorija arhitekture kot del kulturne zgodovine v obdobju po antiki: srednji vek, renesansa, barok, razsvetljenstvo ...; splošne razvojne zakonitosti arhitekture naselij, stavbarstva in krajin v različnih svetovnih, evropskih in slovenskih pogojih; razvoj arhitekturnega prostora v evropskem in slovenskem okolju; tipološke skupine arhitekture: naselja, utrdbe, sakralna arhitektura, javne stavbe, stanovanjske stavbe in njihova navezava na značilnosti stilnih obdobjev evropskega, slovenskega in primerjalno zunajevropskega prostora.

3.9 Tehnologija instalacij (5 ECTS):

Tehnologija stavbnih instalacij za zagotavljanje ustreznega bivalnega in delovnega okolja ob varčni rabi energije in čim manjših vplivih stavb na okolje; ogrevalni sistemi, prezračevalni sistemi, klimatizacija stavb, sanitarne instalacije, inteligentne instalacije in nadzorni sistemi ...

3.10 Arhitekturna delavnica 2 (2 ECTS):

Enotedensko intenzivno delo na terenu, vezano na konkretno nalogo ali arhitekturno temo. Študenti v manjših skupinah izdelajo projekt pod vodstvom mentorja (predvidoma v sodelovanju z lokalno skupnostjo).

4.1 Projektiranje 4 (16 ECTS):

Nadgradnja predmeta projektiranje v nižjih letnikih. Zahtevnejšo projektno nalogo oblikujeta mentor in študent glede na usmerjenost seminarja. Izbrani mentor vodi študentovo delo ob sodelovanju predavateljev tehničnih predmetov. Projekt je končan z javno predstavitvijo in razstavo.

4.2 Arhitekturno oblikovanje 4 (5 ECTS):

Sestava zgradbe, konstrukcijske izkušnje, transformirane v arhitekturo, delitev na nosilni in ločilni sloj; odnos med hišo in mestom; odnos med obstoječim in novim; odnos med zgradbo in okoljem; model uskladitve novega z obstoječim.

4.3 Razvoj urbanizma (5 ECTS):

Zgodovinski pregled urbanizma od tvorb k zasnovam vezanega mesta, vrnitev raščenih struktur, fevdalno mesto, renesančno mesto, baročno mesto, racionalistično mesto, moderno mesto ...

4.4 Krajinska arhitektura (5 ECTS):

Naravna, kulturna in urbana ali mestna krajina; tipološka in morfološka analiza kulturne krajine; analiza kulturno krajinskih dejavnikov; razvoj vsebine in metode prostorskih dokumentov; trajnostno in uravnoteženo prostorsko načrtovanje.

4.5 Urbanistično načrtovanje (5 ECTS):

Načrtovalski procesi na konkretnem primeru z različnimi analitičnimi in operativnimi metodami in tehnikami razporejanja rab, organizacije dejavnosti, urejanja omrežij in vzorcev fizičnih struktur v mestu.

4.6 Prenova arhitekture in konservatorstvo (5 ECTS):

Problemi dokumentiranja, kriteriji varstva in prenove, metode izdelave projektov, projekti konservacije, prezentacije, sanacije, menedžmenta ...

4.7 Zgodovina in teorija arhitekture 3 (5 ECTS):

Zgodovina in teorija arhitekture kot del kulturne zgodovine v obdobju 19. in 20. stoletja.

4.8 Upravljanje v arhitekturi (3 ECTS):

Širši družbeni vidiki in procesi (investicije in menedžment), ki spremljajo arhitekturno delo od njegove zamisli, projekta, izvedbe do uporabe in obratovanja; zakonitosti spoznavanja ekonomskih in finančnih vidikov, ki vplivajo na dobro organizirano, racionalno in kakovostno arhitekturo.

4.9 Tehnologija fasadnega ovoja (3 ECTS):

Arhitekturni potencial fasadnega ovoja, tipologija fasadnih ovojev, tipologija zasteklitvenih sistemov, tipologija fasadnih oblog, parametri standarda pasivne in zelo dobre nizkoenergijske hiše, izračun energijske bilance zgradbe, kontrola osvetljenosti z naravno svetlobo.

4.10 Arhitekturna delavnica 3 (2 ECTS):

Enotedensko intenzivno delo na terenu, vezano na konkretno nalogo ali arhitekturno temo. Študenti v manjših skupinah izdelajo projekt pod vodstvom mentorja (predvidoma v sodelovanju z lokalno skupnostjo).

5.1 Projektiranje 5 (11 ECTS):

Nadaljevanje predmeta projektiranje 4 in obenem priprava za diplomsko delo. Zahtevnejšo projektno nalogo oblikujeta mentor in študent glede na usmerjenost seminarja. Izbrani mentor vodi študentovo delo ob sodelovanju predavateljev tehničnih predmetov. Projekt je končan z javno predstavitvijo in razstavo.

5.2 Urbana sociologija (3 ECTS):

Družbeni značaj, pomen in funkcije prostora; izvori in razlogi za nastanek prostorske sociologije; lokacija in dostopnost v prostoru; javnomnenjsko dojemanje prostorskih pojavov; razvoj informacijskih in komunikacijskih tehnologij in njihov vpliv na prostor; urbana kultura; sociološki pristopi k urbanističnemu planiranju.

5.3 Gradbena in urbanistična zakonodaja (3 ECTS):

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.

5.4 Splošna varnost (3 ECTS):

Sistematično preučevanje nevarnosti v grajenem prostoru in mogoči gradbenozaščitni ukrepi pred temi nevarnostmi: varnost pred požari, varnost pri delu, varnost pred onesnaženjem.

5.7 Študijska praksa 2 (4 ECTS):

Enomesečno delo v projektnem biroju nadgrajuje simulacijo arhitekturnega ateljeja pri predmetih projektiranje 1–5 s konkretno izkušnjo projektantske prakse arhitekta.

Izbirni predmeti skupine “A”: 3.11, 4.11, 5.5

A 1.1 Stanovanjske stavbe (3 ECTS):

Funkcionalna in tipološka analiza stanovanja in stanovanjske zgradbe; vloga koncepta v stanovanjski arhitekturi; stanovanjsko gospodarstvo; standardi in normativi; tehnološki in organizacijski sistemi v stanovanjski gradnji; humanost bivalnega okolja; stanovanja za deprivilegirane skupine in manjšine.

A 1.2 Družbene stavbe (3 ECTS):

Relacija hiša – mesto: velikost, merilo, sklenjenost, gradbena linija; tipologije družbenih stavb; temeljne arhitekturne naloge v zgodovinskih obdobjih; odnos med obstoječim in novim.

A 1.3 Industrijske stavbe (3 ECTS):

Kulturne razsežnosti oblikovanja industrijskih objektov; lokacijska teorija; razvoj industrije na Slovenskem; arhitekturne značilnosti oblikovanja industrijskih objektov; problemi varnosti in projektiranje industrije.

A 1.4 Rekreatijske stavbe (3 ECTS):

Arhitektura in tipologija športno-rekreatijskih objektov: vloga in funkcija prostega časa, turizma, rekreacije, športa v sodobnem svetu; vloga sodobne tehnike in tehnologije pri oblikovanju športno-rekreatijskih objektov; športno-rekreatijska območja v naravnem in urbanem okolju.

A 1.5 Sakralne stavbe (3 ECTS):

Zgodovinski razvoj bogoslužnega prostora in raznolikosti njegove arhitekturne interpretacije; zakonitosti specifične prepletenosti arhitekturnega ustvarjanja z drugimi vrstmi likovne umetnosti; izhodišča usodne pogojenosti odnosa arhitektura – uporabnik.

A 1.6 Oprema prostora (3 ECTS):

Analiza funkcije, pomena in estetike opreme prostora; zgodovinske, oblikovne in tehnične komponente opreme prostora; detajliranje, unikatno oblikovanje; struktura, barva in svetloba v prostoru.

A 2.1 Slovenska arhitektura 20. stoletja (3 ECTS):

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.

A 2.2 Arhitekturna teorija in kritika (3 ECTS):

Temeljni pojmi; kodi in slogi; Vitruvijeva redakcija antičnih izročil; dekonstrukcija Vitruvijeve biografije; Albertijeva reinterpretacija Vitruvija; od traktatov do manifestov; 19. stoletje: die Stilfrage; 20. stoletje: funkcionalizem; razvoj arhitekturne teorije na Slovenskem; kritiška analiza.

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):

Kritično spremljanje aktualnih vsebin arhitekturne discipline; uporaba analogije – metode, ki omogoča sklepanje iz posebnega na posebno; odpiranje drugačnih in novih razumevanj in interpretacij pojavov v (navidezno) podobnih okoliščinah.

A 2.5 Osnove raziskovanja v arhitekturi in urbanizmu (3 ECTS):

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

A 2.6 Ekološka načela gradnje (3 ECTS):

Analiziranje gradiv in konstrukcij po ekoloških principih na podlagi uveljavljenih predpisov in priporočil; spoznavanje relevantnih tehnologij za posamezne pristope k načrtovanju na uveljavljenih primerih take prakse v tujini; integriranje principov ekološke gradnje v koncept zgradbe in naselja.

A 2.7 Analiza sodobne arhitekture (3ECTS):

Cilj predmeta je seznaniti študentke in študente s pomembnimi dogajanjem in usmeritvami v okviru sodobne arhitekture ter pri njih vzbuditi sposobnost kritičnega razmišljanja in kritične obravnave teh dogajanj in usmeritev.

A 2.8 Interpretacija dediščine (3ECTS):

Vloga dediščine v sodobni družbi: dediščina kot označevalec kulturne identitete, kot prostorsko-razvojni potencial in kot ekonomsko-razvojni potencial. Opis osnovnih značilnosti varovanja naravne in kulturne dediščine ter zgodovina predstavitvenih metod in tehnik. Teorija in filozofija varstva: predstavitev različnih kategorij naravne in kulturne dediščine, osnove muzeološke teorije in varstveno-interpretacijskih pristopov. Predstavitev aktualnih trendov svetovne prakse na področju muzeologije in 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):

Pojem, pomen in vloga komunalnih dejavnosti in komunalnega gospodarstva, organizacijsko-upravljaljski modeli izvajanja komunalnih dejavnosti; vrste investicij; modeli investiranja in akumuliranja komunalnih fiksnih fondov; stroškovni vidiki izvajanja komunalnih dejavnosti; pomen in vloga amortizacije v komunalnem gospodarstvu, oblikovanje cen v komunalnem gospodarstvu.

A 3.3 Zemljiška politika in vrednotenje nepremičnin (3 ECTS):

Vidiki gospodarjenja s stavbnimi zemljišči; vrednotenje nepremičnin: pridobivanje zemljišč v javno last, opremljanje, oddaja in prodaja stavbnih zemljišč; predmet vrednotenja in vrednost, metode in standardi vrednotenja nepremičnin in investicijskih projektov.

A 3.4 Rurizem in ruralna arhitektura (3 ECTS):

Podeželska kultura in identiteta; geneza podeželja s poudarkom na razvoju kmetijstva, kot oblikovalca tradicionalne podeželske kulturne krajine; prostorska sestava podeželja; družbenoekonomske spremembe in preobrazbeni procesi na podeželju; agrarne operacije kot instrument urejanja kmetijskega prostora in poselitve; prenova in razvoj podeželskih naselij; sodobne oblike prostorskega razvoja podeželja; tradicionalna podeželska arhitektura in oblike njene prenove.

A 3.5 Akcijsko planiranje in strateško presojanje (3 ECTS):

Spoznavanje neformalnih/neavtoritativnih oblik planiranja, ki nastopajo v dvojici s t. i. stvarnim planiranjem (planning for real) oziroma analitičnim planiranjem; motivi, rešitve, uporabnost rešitev ali njihovih povzetkov pri vsakdanjem delu lokalnih urbanistov in urbanističnih služb v lokalnih skupnostih.

Izbirni predmeti skupine “B”: 4.12, 5.6

B 1.1 Vernakularna arhitektura (3 ECTS):

Celovita problematika vernakularne arhitekture od teoretskih zasnov do nedavnih rešitev.

B 1.2 Oblikovanje predmetov (3 ECTS):

Konceptualni in projektantski vidiki male arhitekture, ki ni nujno sestavina večjih interierjev ali zasnov; pojem sloga; problem nacionalne identitete v arhitekturi in oblikovanju; vidiki mednarodnih in domačih dosežkov; tehnologija in detajli.

B 1.3 Oblikovne zasnove (3 ECTS):

Obris in oblika; razumevanje oblike; teža in modeliranje; študije posebnih form; pristop k tehnologiji; razmerja; teksture ...

B 1.4 Svetloba v arhitekturi (3 ECTS):

Fizikalne lastnosti svetlobe; razmerje med naravno in umetno svetlobo; sence, odboj in absorpcija; osvetlitev notranjih prostorov; osvetlitev zunanjih prostorov; kvaliteta in kvantiteta osvetlitve; tehnologija osvetljevanja ...

B 1.5 Oblikovanje zelenih površin (3 ECTS):

Začetki krajinske arhitekture (stroka, delitev na specializirane veje, strokovni pojmi); krajinska zgradba (nastanek krajinskih vzorcev); vrtna umetnost; tipi odprtega prostora; pojmovanje krajine; mestni parki; evropska praksa; ameriška praksa; plaza; kitajska vrtna umetnost in sodobno oblikovanje; bivalna kultura; stanovanjske soseske; voda v mestu; pojem naravnega v krajinski arhitekturi.

B 1.6 Naselbinska kultura (3 ECTS):

Teoretična in zgodovinska izhodišča za razumevanje izoblikovanega prostora s poudarkom na bivalni kulturi; metodološki način oblikovanja naselbinskih enot, podeželski vzorci poselitve – naselbinska kultura v prostoru in času; aplikacija/ razbiranje teoretičnih izhodišč v prostoru.

B 1.7 Prostor in rekreacija (3 ECTS):

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, rekreativna aktivnost kot preventiva, 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):

Teoretična izhodišča parametričnega oblikovanja (definicije, 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 pogled umetnostnih pojavov od prazgodovine do današnjih dni; spoznavanje temeljnih likovnih pojmov, predvsem arhitekturnih členov in njihove skladnje.

B 2.2 Idiomatika prostora (3 ECTS):

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 ECTS):

Zakovitosti arhitekturne kompozicije; opredelitev pojmov; glavne značilnosti klasične in moderne arhitekture; principi klasične kompozicije (tektonika, tripartitnost, osnost, simetrija, ravnotežje, ritem, proporcije).

B 2.4 Okoljska psihologija (3 ECTS):

Teorije družbenih ved in metod, ki izvirajo iz človeških odnosov s širokim razponom okolij; teorije vedenjskih ved in metod v razmerju do medsebojnih učinkov posameznikov v bivanjskem ali delovnem okolju.

B 2.5 Teorija arhitekturnega projektiranja (3 ECTS):

Projektiranje kot intersubjektni, interdisciplinarni, večfazni ustvarjalni proces priprave posegov v okolje; projektiranje kot komunikacija, dogovor, koordinacija, integracija prispevkov; aspekti, 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 ECTS):

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

B 2.7 Likovno oblikoslovje (3 ECTS):

Poznavanje likovne kompozicije, kompozicijskih prijemov in principov, ki nam kasneje pomagajo pri reševanju arhitekturne kompozicije in oblikovanju prostora; razumevanje likovnih zakonitosti, odnosov med posameznimi likovnimi prvinami, izraznimi možnostmi, ki se zrcalijo v (arhitekturni) kompoziciji, konstrukciji; aplikacija na arhitekturni prostor; sposobnost občutljive obravnave materiala in površine, ravnovesja elementov, organizacije (likovnega) prostora; sposobnost ustvarjalnega, inventivnega mišljenja; likovno snovanje, likovna kompozicija, plastično oblikovanje.

B 2.8 Kreativno oblikovanje (3 ECTS):

Predmet poteka v obliki predavanj, kjer so predstavljeni projekti, ki tudi s pomočjo integracije specifičnih tehnologij oblikujejo kreativne rešitve v arhitekturi. Slednja je zaobjeta v celotnem diapazonu termina, torej od področja interiera, pa vse do oblikovanja arhitekturne krajine.

B 3.1 Celovito varstvo stavbne dediščine (3 ECTS):

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

B 3.2 Asanacije in adaptacije (3 ECTS):

Ohranjanje in dograjevanje obstoječe arhitekture in prostora; poselitveni principi; geneza in obnašanje zgradb ter njihovih arhitekturnih in konstrukcijskih elementov; posegi v obstoječe objekte; metode sanacije in adaptacije.

B 3.3 Integralnost prenov (3 ECTS):

Kompozicijski principi pri sanaciji in adaptaciji danega naselbinskega in arhitekturnega prostora; pomembnost zgodovinskih raziskav in vključevanja arheoloških najdb v kompozicijo oblikovanja novega v obstoječem prostoru; tektonika pri prenovi in sanaciji objektov; konservatorski posegi, metode in koncepti za načrtovanje prenovitvenih posegov, interdisciplinarnost in timske delo; menedžment in arhitekturna dediščina.

B 3.4 Varstvo sodobne arhitekturne dediščine (3 ECTS):

Varovanje in interpretacija najnovejših kategorij arhitekturne dediščine: modernistična, inženirska in industrijska dediščina; filozofija varstvenih pristopov, kompleksnost prenov in interdisciplinarnost, analiza primerov uspešnih praks in vključevanje prenove v procese urbanih revitalizacij.

B 3.5 Arhitektura in arheologija (3 ETCS):

Spoznavanje arhitekture in arheologije v okviru teorije (meritve in interpretacija) in prakse (transformacija); obravnava obdobji vse od renesanse naprej; arhitekti, ki merijo antično arhitekturo in jo uporabljajo kot gradivo za svoje teoretiziranje; »kvazi« merjenja 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 v okviru arheologije v 20. stoletju.

B 4.1 Grafika za arhitekte (3 ECTS):

Stik in simbioza vizualnih komunikacij z arhitekturo; morfologija črke: členitev, pisava in tisk; pojem geometričnega, optičnega in organskega; pika, črta in ploskev: ritem, integralni dizajn, napis v arhitekturnem okolju.

B 4.2 Multimedijski prostor (3 ECTS):

Nadgradnja znanj o različnih arhitekturnih predstavitvenih tehnikah z najnovejšimi rezultati študij o procesih spoznavanja in interpretacije prostora in z razmislekom o njihovi uporabnosti v procesu arhitekturnega in urbanističnega načrtovanja.

B 4.3 Računalniško podprta arhitektura (3 ECTS):

Komunikacijske revolucije; osnove računalništva; računalnik kot medij – predstavitev arhitekturne informacije, osnove računalniškega modeliranja v stavbarstvu; računalnik kot komunikacijsko orodje – omrežja, internet, hipertekst, portali; delo na daljavo, virtualni atelje, mobilna okolja.

B 4.4 Arhitektura virtualnega prostora (3 ECTS):

Teorija virtualnega prostora. Izrazi 'virtualen' in 'virtualni prostor'. Arhitekturna vsebina v slikarski umetnosti.

B 4.5 Prostoročno risanje (3 ECTS):

Predavanja in risanje v "ateljeju" po modelu, tektonika telesa, anatomsko zgradbo telesa, telo v gibanju, oblečena figura, likovna interpretacija s ciljem ustvarjanja in oblikovanja likovnega izražanja, čustvenega doživljanja in racionalnega dojetja.

B 5.1 Gradbena prefabrikacija (3 ECTS):

Sistem zaprte prefabricirane gradnje; sistem odprte prefabricirane gradnje; modularna koordinacija in standardizacija mer prefabrikatov; konstrukcijski sistemi; lastnosti prefabrikatov; stiki in spojnice med prefabrikacijskimi elementi; akcijski radij; stalnost gradbene sezone.

B 5.2 Zasnova konstrukcij (3 ECTS):

Zasnova in izbira nosilne konstrukcije; določanje osnovnih dimenzij konstrukcijskih elementov; izbira materiala konstrukcij, zasnova konstrukcij in mostov, določanje začetnih dimenzij, projektiranje protipotresnih objektov po EC8, prikaz realizacij trenutno dokončanih objektov; študij in projektiranje na daljavo.

B 5.3 Konstrukcijski sistemi (3 ECTS):

Pregled znanja o zgodovinskih konstrukcijskih rešitvah, elementih, sistemih, zasnovi in dimenzioniranju; pregled gradnje v lesu od najstarejših kladnih zgradb – brunaric – do najnovejših konstrukcijskih sistemov gradnje v lesu; skeletna konstrukcija slovenskega kozolca; prikaz optimiranja prereza tesanega lesenega nosilca; izbira optimalne proporcije prereza lesenega trama pri posamezni obremenitvi in izbira optimalne proporcije pri kombinaciji upogiba in povesa glede na izvor proporcije »zlatega reza«.

B 5.4 Konstrukcije industrijskih objektov (3 ECTS):

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):

Zasnova in oblikovanje detajlov z zahtevnejšimi in kompleksnejšimi materiali; sestavljanje različnih materialov v nove kompozicije – sklope: kovina in steklo, les in beton, les in steklo, kamen in beton, kovina in les ... ali še bolj zapleteno in kompleksno: beton, kovina in steklo, beton, kovina in les, kovina, les in steklo etc.

B 5.6 Detajl v interierju (3 ECTS):

Zasnova in oblikovanje detajlov v različnih materialih, načela oblikovanja detajlov pri stikovanju in sestavljanju različnih materialov, načela arhitekturne kompozicije: dodajanje, odzemanje, os, ponavljanje, ritem itd.

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):

Seznanitev z EU in nacionalnimi zakonskimi zahtevami na področju preverjanja kazalnikov energijske in okoljske presoje stavb. Seznanitev z metodami preverjanja ter praktična uporaba na primeru stavbe ali stavbne soseske, ki jo študent načrtuje v okviru seminarja ali magistrskega dela.

B 5.9 Modeliranje fasadnega ovoja (3 ECTS):

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. Digitalna tehnologija detajla. BIM tehnologija. CAD-CAM tehnologija.

Beležka



Izdala: Univerza v Ljubljani, Fakulteta za arhitekturo
Uredila: doc. dr. Alenka Fikfak, asist. Andrej Mahovič
Oblikovanje: Tomaž Perme, Kinetik
Lektoriranje: Matej Črnjavič
Tisk: Trajanus d.o.o.
Naklada: 1000 izvodov
Ljubljana, januar 2014

