

ENOVITI MAGISTRSKI ŠTUDIJSKI PROGRAM DRUGE STOPNJE ARHITEKTURA

spremenjen leta 2022

Univerza v Ljubljani
Fakulteta za arhitekturo



2023–2024

**ENOVITI MAGISTRSKI
ŠTUDIJSKI PROGRAM
DRUGE STOPNJE
ARHITEKTURA**

spremenjen leta 2022

**UNIVERZA V LJUBLJANI
FAKULTETA ZA ARHITEKTURO LJUBLJANA, 2022**

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

Izdala Univerza v Ljubljani, Fakulteta za arhitekturo
Uredil Jaka Bonča
Tisk DEMAT
Oblikovanje Jaka Bonča
Lektoriranje Alenka Čuš
Naklada 500 izvodov
Ljubljana, december 2022
ISSN 2591-1562

Publikacija je brezplačna.

**UNIVERZA V LJUBLJANI
FAKULTETA ZA ARHITEKTURO**

O fakulteti

» 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 ter 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 z drugimi nacionalnimi institucijami s področja arhitekture, urbanizma in likovne umetnosti fakulteta skrbi za ohranjanje arhitekturne tradicije in razvoj sodobnih prostorskih teorij. Sodelovanje poteka na vseh ravneh, od promocije kakovostnih in relevantnih magistrskih nalog, organizacije kongresov in razstav, študijskih praks, do sodelovanja pri izvedbi teoretskih in praktičnih raziskav s področja sodobne arhitekture in urbanizma.«

Matej Blenkuš, dekan

Organizacijske enote

Katedra za arhitekturo

Katedra za urbanizem

Katedra za arhitekturno tehnologijo

Katedra za oblikovanje in predstavitve

Katedra za zgodovino, teorijo in prenovno

Inštitut za arhitekturo in prostor

Univerza v Ljubljani

Fakulteta za arhitekturo

Zoisova 12, 1000 Ljubljana

www.fa.uni-lj.si

01/ 200 07 49

faks: 01/ 425 74 14

tajnistvo@fa.uni-lj.si

dekanat@fa.uni-lj.si

www.fa.uni-lj.si

Dekan prof. dr. Matej Blenkuš

Prodekan za študijsko področje

prof. mag. Tomaž Krušec

Prodekan za področje meduniverzitetnega sodelovanja

prof. mag. Tadej Glažar

Prodekanja za znanstveno raziskovalno delo

prof. dr. Tadeja Zupančič

Prodekan za umetniško področje

prof. mag. Vasa J. Perović

Področje Erasmus

doc. dr. Matevž Juvančič pooblaščen

Koordinator študija Arhitektura

doc. Rok Žnidaršič

Tajnik Karmen Marolt, univ. dipl. soc.

01/ 200 07 64

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

Referat za študentske zadeve

mag. Andreja Anžin, univ. dipl. soc. info Arhitektura

01/ 200 07 10

andreja.anzin@fa.uni-lj.si

Danijela Šinkovec, spec. menedž. info Urbanizem

01/ 200 07 80

danijela.sinkovec@fa.uni-lj.si

Katja Knez, univ. dipl. soc.

01/200 07 74

katja.knez@fa.uni-lj.si

Vodja knjižnice Tina Musec, univ. dipl. bibl.

01/ 200 07 23

Knjižnica 01/ 200 07 51

knjiznica@fa.uni-lj.si

ENOVITI MAGISTRSKI ŠTUDIJSKI PROGRAM DRUGE STOPNJE ARHITEKTURA

spremenjen leta 2022

Predstavitev študijskega programa
2023–2024

1 PODATKI O ŠTUDIJSKEM PROGRAMU:

Enoviti magistrski študijski program druge stopnje Arhitektura traja pet let (deset polletij) in obsega skupaj 300 kreditnih točk.

Študijski program vključuje izbirna modula A in B.
Strokovni naslov, ki ga diplomant pridobi, je:

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

Študijski program	Enoviti magistrski študijski program druge stopnje Arhitektura
KLASIUS–SRV	Magistrsko izobraževanje (druga bolonjska stopnja) / magistrska izobrazba (druga bolonjska stopnja) (17003)
ISCED	Arhitektura, urbanizem in gradbeništvo (58)
KLASIUS–P	Arhitektura in urbanizem (podrobneje neopredeljeno) (5810)
Frascati	Tehniške vede (2)
Raven SOK	8
Raven EOK	7
Raven EOVK	druga stopnja
Trajanje v letih	5
ECTS na letnik	60
Število kreditnih točk	300

2 MEDNARODNA PRIMERLJIVOST ŠTUDIJSKEGA PROGRAMA

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

1 Technische Universität Graz TU Graz. Fakultät für Architektur. Gradec, Avstrija.

www.tugraz.at

2 Universitat Politècnica de Catalunya. BarcelonaTech UPC. Escola Tècnica Superior d'Arquitectura de Barcelona ETSAB. Barcelona, Španija.

www.etsab.upc.edu

3 Leibniz Universität Hannover. Fakultät für Architektur und Landschaft. Hannover, Nemčija.

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 ter 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 oblikujejo na praktičnih izkušnjah. 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 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 ter obnovi zgradb, naselij in mest. Vključena so prav tako 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 ipd., 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 mednarodnem okolju.

4 POGOJI ZA VPIS IN MERILA ZA IZBIRO OB OMEJITVI VPISA

- V Enoviti magistrski študijski program druge stopnje Arhitektura se lahko vpiše:

a kdor je opravil splošno maturο;

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

c kdor je pred 1. 6. 1995 končal katerikoli štiriletni srednješolski program.

Vsi kandidati morajo opraviti preizkus sposobnosti za študij arhitekture.

- Kadar je sprejet sklep o omejitvi vpisa

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

- splošni uspeh pri splošni maturi, oziroma pri zaključnem izpitu ali pri poklicni maturi 12,5 % točk,
- splošni uspeh v 3. in 4. letniku 12,5 % točk,
- uspeh pri preizkusu sposobnosti za študij arhitekture 75 % točk,
- preizkus likovne in prostorske nadarjenosti 37,5 % točk,
- razgovor s kandidatom 37,5 % točk.

- Preizkus sposobnosti

Preizkus sposobnosti za študij arhitekture preverja: posluh 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. Na primer opravljen predmet tuji jezik se lahko 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, ko je opravil polovico obveznosti iz letnika in zbral najmanj 30 kreditnih točk. Med študijem lahko ponavlja letnik 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 uspešno 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 druge stopnje 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 tovrstne prehode so sestavni del 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 druge stopnje Arhitektura. Diplomanti, ki so pred uvedbo novega programa pridobili naziv univerzitetni diplomirani inženir arhitekture, lahko pod določenimi pogoji študij nadgradijo in s tem pridobijo diplomu, 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 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 poteka 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 ocenjevanju se skladno s Statutom Univerze v Ljubljani uporablja ocenjevalna lestvica z ocenami:

- 10 91–100 %: odlično: izjemno znanje brez ali z zanemarljivimi napakami,
- 9 81–90 %: prav dobro: zelo dobro znanje z manjšimi napakami,
- 8 71–80 %: prav dobro: dobro znanje s posameznimi pomanjkljivostmi,
- 7 61–70 %: dobro: dobro znanje z več pomanjkljivostmi,
- 6 51–60 %: zadostno: znanje ustreza le minimalnim kriterijem,
- 5 < 50 % in manj: 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	Osnove statike	prof. dr. Vojko Kilar	30		30		90	150	5
1.3	Predstavitvene tehnike	izr. prof. Jaka Bonča doc. dr. Špela Hudnik doc. dr. Or Ettlinger	15		45	30	60	150	5
1.4	Opisna geometrija	doc. dr. Domen Kušar	30		30		90	150	5
1.5	Arhitekturno oblikovanje 1	prof. Maruša Zorec prof. mag. Tadej Glažar	15		30	15	90	150	5
1.6	Uvod v zgodovino arhitekture in umetnosti	doc. dr. Nika Grabar doc. dr. Miloš Kosec	30	30			90	150	5
1.7	Matematika	izr. prof. dr. Jaka Smrekar	30		30		90	150	5
Skupaj			150	30	165	45	510	900	30
Delež %			17	3	18	5	57	100	

1. letnik, 2. polletje

Zap. št.	Učna enota	Nosilec	Kontaktne ure					Ure skupaj	ects
			Predavanja	Seminar	Vaje	Druge obl. študija	Sam. delo študenta		
1.8	Osnove gradbene fizike in tehnologije	prof. dr. Martina Zbašnik Senegačnik prof. dr. Sašo Medved	30		30		90	150	5
1.9	Arhitekturna risba in model	doc. Uroš Rustja doc. Paul Robinson	15		60		75	150	5
1.10	Materiali in oblike	doc. Rok Žnidaršič	30		30		90	150	5
1.11	Prostor in kontekst	doc. Mojca Gregorski	30	30			90	150	5
1.12	Študijska Praksa 1	doc. dr. Tomaž Slak		30			30	60	2
1.1	Projektiranje 1	**			60	30	150	240	8
Skupaj			105	60	180	30	525	900	30
Delež %			12	7	20	3	58	100	

2. letnik, 1. polletje

Zap. št.	Učna enota	Nosilec	Kontaktne ure					Ure skupaj ects
			Predavanja	Seminar	Vaje	Druge obl. študija	Sam. delo študenta	
2.2	Stavbarstvo in tehnologija 1	doc. dr. Tomaž Slak	30		30		90	150 5
2.3	Prostoročna risba	doc. Leon Belušič	15		45		30	90 3
2.4	Arhitekturno oblikovanje 2	doc. Mitja Zorc	15		30	15	90	150 5
2.5	Prostorska sociologija	izr. prof. dr. Marjan Hočevar	30				60	90 3
2.6	Zgodovina in teorija arhitekture 1	prof. ddr. Petra Čeferin	30	30			90	150 5
2.1	Projektiranje 2	**			60	60	150	270 9
Skupaj			120	30	165	75	510	900 30
Delež %			13	3	18	8	57	100

2. letnik, 2. polletje

Zap. št.	Učna enota	Nosilec	Kontaktne ure					Ure skupaj ects
			Predavanja	Seminar	Vaje	Druge obl. študija	Sam. delo študenta	
2.7	Nosilne konstrukcije 1	doc. dr. Simon Petrovčič viš. pred. dr. Srečko Vratuša	30		30		90	150 5
2.8	Osnove likovne teorije	izr. prof. Jaka Bonča	15		30	15	90	150 5
2.9	Stanovanjska arhitektura	prof. mag. Anja Planišček	30	30			30	90 3
2.10	Osnove urbanizma	prof. dr. Tadeja Zupančič doc. dr. Matevž Juvančič	30		30		90	150 5
2.11	Arhitekturna delavnica 1	**				30	30	60 2
2.1	Projektiranje 2	**			60	60	180	300 10
Skupaj			105	30	150	105	510	900 30
Delež %			12	3	17	12	57	100

3. letnik, 1. polletje

Zap. št.	Učna enota	Nosilec	Kontaktne ure					Ure skupaj ects
			Predavanja	Seminar	Vaje	Druge obl. študija	Sam. delo študenta	
3.2	Stavbarstvo in tehnologija 2	prof. dr. Matej Blenkuš	30		30		90	150 5
3.3	Likovne prvine arhitekture	izr. prof. dr. Tomaž Novljan	15		30		45	90 3
3.4	Arhitekturno oblikovanje 3	prof. mag. Tomaž Krušec	15		30	15	90	150 5
3.5	Gradbena in urbanistična zakonodaja	prof. dr. Tadeja Zupančič	30	15			45	90 3
3.6	Zgodovina in teorija arhitekture 2	prof. Mihael Dešman	30	30			90	150 5
3.1	Projektiranje 3	****			60	60	150	270 9
Skupaj			120	45	150	75	510	900 30
Delež %			13	5	17	8	57	100

3. letnik, 2. polletje

Zap. št.	Učna enota	Nosilec	Kontaktne ure					Ure skupaj ects
			Predavanja	Seminar	Vaje	Druge obl. študija	Sam. delo študenta	
3.7	Nosilne konstrukcije 2	prof. dr. Vojko Kilar doc. dr. David Koren	30		30		90	150 5
3.8	Arhitektura interierja	prof. Jurij Sadar	15		30	15	90	150 5
3.9	Družbena arhitektura	prof. mag. Tadej Glažar	30	15			45	90 3
3.10	Urbanistično oblikovanje	izr. prof. mag. Polona Filipič Gorenšek	15		30	15	90	150 5
3.11	Prenova arhitekture in konservatorstvo 1	izr. prof. dr. Sonja Ifko izr. prof. dr. Ljubo Lah	15	30			75	120 4
3.12	Arhitekturna delavnica 2	**				30	30	60 2
3.1	Projektiranje 3	****			60	30	90	180 6
Skupaj			105	45	150	90	510	900 30
Delež %			12	5	17	10	57	100

4. letnik, 1. polletje

Zap. št.	Učna enota	Nosilec	Kontaktne ure					Ure skupaj	ects
			Predavanja	Seminar	Vaje	Druge obl. študija	Sam. delo študenta		
4.2	Detajl v arhitekturi	prof. dr. Martina Zbašnik Senegačnik	30		30		60	120	4
		doc. dr. Simon Petrovčič doc. dr. David Koren doc. dr. Tomaž Slak	15	30			45	90	3
4.3	Organizacija in vodenje gradnje								
4.4	Arhitekturno oblikovanje 4	prof. mag. Vasa Perović	15		30	15	90	150	5
4.5	Razvoj urbanizma	izr. prof. dr. Lucija Ažman Momirski	15		15		60	90	3
4.6	Zgodovina in teorija arhitekture 3	prof. dr. Aleš Vodopivec	30	30			90	150	5
4.7	Izbirni predmet A	****	15		15		60	90	3
4.1	Projektiranje 4	**			60	30	120	210	7
Skupaj			120	60	150	45	525	900	30
Delež %			13	7	17	5	58	100	

4. letnik, 2. polletje

Zap. št.	Učna enota	Nosilec	Kontaktne ure					Ure skupaj	ects
			Predavanja	Seminar	Vaje	Druge obl. študija	Sam. delo študenta		
4.8	Instalacijski sistemi	prof. dr. Sašo Medved	30		15		45	90	3
		doc. dr. Domen Kušar doc. dr. Domen Zupančič	15	30			45	90	3
4.9	Upravljanje in varnost								
4.10	Trajnostna arhitektura	**	30	15			45	90	3
4.11	Urbanistično načrtovanje	izr. prof. dr. Ilka Čerpes	15		30	15	90	150	5
4.12	Prenova arhitekture in konservatorstvo 2	prof. Maruša Zorec	15		30		75	120	4
		doc. Rok Žnidaršič prof. mag. Anja Planišček		30			30	60	2
4.13	Študijska praksa 2								
4.14	Arhitekturna delavnica 3	**				30	30	60	2
4.1	Projektiranje 4	**			45	45	150	240	8
Skupaj			105	75	120	90	510	900	30
Delež %			12	8	13	10	57	100	

5. letnik, 1. polletje

Zap. št.	Učna enota	Nosilec	Kontaktne ure					Ure skupaj ects
			Predavanja	Seminar	Vaje	Druge obl. študija	Sam. delo študenta	
5.2	Izbirni predmet A	****	15		15		60	90 3
5.3	Izbirni predmet A	****	15		15		60	90 3
5.4	Izbirni predmet B	****	15		15		60	90 3
5.5	Izbirni predmet B	****	15		15		60	90 3
5.6	Izbirni predmet B	****	15		15		60	90 3
5.1	Projektiranje 5	**			60	105	285	450 15
Skupaj			75		135	105	585	900
Delež %			8		15	12	65	100

5. letnik, 2. polletje

Zap. št.	Učna enota	Nosilec	Kontaktne ure					Ure skupaj ects
			Predavanja	Seminar	Vaje	Druge obl. študija	Sam. delo študenta	
5.7	Magistrsko delo	**				345	555	900 30
Skupaj						345	555	900 30
Delež %						38	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 4. letniku izbere študent po en predmet iz skupine »A«, v 5. letniku pa po dva predmeta iz skupine »A« in po tri predmete iz skupine »B«.

**** Pogoj za izvedbo predmeta skupine »B« je vsaj pet vpisanih študentov.

A Izbirni predmeti skupine »A«

A1

- 1 Stanovanjske stavbe
- 2 Družbene stavbe
- 3 Industrijske stavbe
- 4 Rekreatijske stavbe
- 5 Sakralne stavbe
- 6 Oprema prostora

prof. mag. Anja Planišček
prof. mag. Tadej Glažar
izr. prof. dr. Sonja Ifko
doc. dr. Domen Zupančič
doc. dr. Leon Debevec
izr. prof. mag. Aleš Prinčič

A2

- 1 Slovenska arhitektura 20. stoletja
- 2 Arhitekturna teorija in kritika
- 3 Antropologija arhitekture
- 4 Arhitekturne analogije
- 5 Osnove raziskovanja v arhitekturi in urbanizmu
- 6 Ekološka načela gradnje
- 7 Analiza sodobne arhitekture
- 8 Interpretacija dediščine

doc. dr. Nataša Koselj
prof. ddr. Petra Čeferin
...
izr. prof. dr. Lucija Ažman Momirski
prof. dr. Tadeja Zupančič, izr. prof. dr. Ljubo Lah
prof. dr. Martina Zbašnik Senegačnik
prof. ddr. Petra Čeferin
izr. prof. dr. Sonja Ifko

A3

- 1 Teorija prostorskega in regionalnega načrtovanja
- 2 Komunalno in stanovanjsko gospodarstvo
- 3 Zemljiška politika in vrednotenje nepremičnin
- 4 Rurizem in ruralna arhitektura
- 5 Akcijsko planiranje in strateško presojanje
- 6 Degradirana urbana območja

...
doc. dr. Daniel Kozelj
doc. dr. Daniel Kozelj
prof. dr. Alenka Fikfak
izr. prof. dr. Lucija Ažman Momirski
doc. dr. Primož Hočevar

B Izbirni predmeti skupine »B«

B1

- 1 Vernakularna arhitektura
- 2 Oblikovanje predmetov
- 3 Oblikovne zasnove
- 4 Svetloba v arhitekturi
- 5 Oblikovanje zelenih površin
- 6 Naselbinska kultura
- 7 Prostor in rekreacija
- 8 Parametrično oblikovanje in GIS v arhitekturi

doc. dr. Domen Zupančič
doc. Leon Belušič
izr. prof. Jaka Bonča
izr. prof. dr. Tomaž Novljan
prof. dr. Davorin Gazvoda
doc. Aleksander Ostan
prof. dr. Alenka Fikfak
izr. prof. dr. Lucija Ažman Momirski

B2

- 1 Umetnostna zgodovina
- 2 Idiomatika prostora
- 3 Elementi klasične kompozicije
- 4 Okoljska psihologija
- 5 Teorija arhitekturnega projektiranja
- 6 Merska standardizacija
- 7 Likovno oblikoslovje
- 8 Kreativno oblikovanje
- 9 Zgodovina in teorija arhitekture 4
- 10 O naravi materialov: zgodovina, teorija in preobrazba

...
prof. Maruša Zorec
doc. dr. Leon Debevec
prof. dr. Matija Svetina
...
...
doc. Primož Jeza
doc. dr. Nika Grabar
doc. Paul O. Robinson

B3

- 1 Celovito varstvo stavbne dediščine
- 2 Asanacije in adaptacije
- 3 Integralnost prenov
- 4 Varstvo sodobne arhitekturne dediščine
- 5 Arhitektura in arheologija

prof. Maruša Zorec
prof. Maruša Zorec
izr. prof. dr. Ljubo Lah
izr. prof. dr. Sonja Ifko
izr. prof. dr. Lucija Ažman Momirski

B4

- 1 Grafika za arhitekte
- 2 Multimedijški prostor
- 3 Računalniško podprta arhitektura
- 4 Arhitektura virtualnega prostora
- 5 Prostoročno risanje
- 6 Pristopi k ustvarjalnosti
- 7 Digitalno modeliranje in izdelovanje
- 8 Osnove kreativnega programiranja

izr. prof. Boštjan Botas Kenda
doc. dr. Matevž Juvančič
prof. dr. Žiga Turk
doc. dr. Or Ettlinger
doc. Leon Belušič
doc. dr. Or Ettlinger
doc. dr. Tomaž Slak
doc. dr. Simon Petrovčič

B5

- 1 Gradbena prefabrikacija
- 2 Zasnova konstrukcij
- 3 Konstrukcijski sistemi

doc. dr. Domen Kušar
prof. dr. Vojko Kilar
doc. dr. Lara Slivnik

- 4 Konstrukcije industrijskih objektov
- 5 Detajl v arhitekturni kompoziciji
- 6 Detajl v interierju
- 7 Akustika prostora
- 8 Energijsko ekološka presoja stavb
- 9 Modeliranje fasadnega ovoja

prof. dr. Matej Blenkuš
prof. Jurij Sadar
...
...
prof. dr. Sašo Medved
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	80,6 %	Izbirni predmeti	19,4 %
	242 ects		58 ects
Predmeti z obvezno vsebino	178 ects	Predmeti z izbirno vsebino	40 ects
Vsi predmeti, ki v preglednici niso posebej omenjeni		Študent izbere nosilca	
		1.12	
		Študijska praksa 1	2 ects
		2.11	
		Arhitekturna delavnica 1	2 ects
		3.12	
		Arhitekturna delavnica 2	2 ects
		4.14	
		Arhitekturna delavnica 3	2 ects
		4.13	
		Študijska praksa 2	2 ects
		Magistrsko delo	30 ects
Predmeti z obvezno vsebino	64 ects	Izbirni predmeti skupine A	9 ects
Študent izbere nosilca		Študent izbere predmete iz kateregakoli modula skupine A	
2.1 Projektiranje 2	19 ects		
3.1 Projektiranje 3	15 ects		
4.1 Projektiranje 4	15 ects		
5.1 Projektiranje 5	15 ects		
		Izbirni predmeti skupine B	9 ects
		Študent izbere predmete iz kateregakoli modula skupine	
		V primeru izbora predmeta iz modula B6 potrdi izbor študijska komisija na podlagi soglasja institucije izvajalke	

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

11 NA KRATKO O POSAMEZNIH PREDMETIH

1.1 Projektiranje 1

8 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 Osnove statike

5 ects Ravnotežni pogoji, geometrijske karakteristike prereзов, sile in njihovi učinki (reakcije, notranje sile, napetosti in deformacije) na enostavne linijske statične modele (palice, upogibni nosilci, temelji, paličja, okviri in loki), osnovna napetostna stanja (nateg, tlak (uklon), strig, upogib in torzija), izbira dimenzij nosilnih elementov, testi modelov konstrukcij.

1.3 Predstavitvene tehnike

5 ects Analogna in digitalna načrtovalska orodja. Pisala, ravnila, trikotniki, šestila, bitna grafika, vektorska grafika, CAD, modelirniki, digitalna orodja za simulacijo gradnje. Telo v pravokotni projekciji in 3D pogledu. Odnos tloris, pogledi in prerezi. Risanje v treh dimenzijah. »Risanje« sten, stebrov, plošč, gred ipd. Telo v prostorski projekciji. Kotiranje in oprema listov.

1.4 Opisna geometrija

5 ects Aksiomatika; projeciranje; Mongeova projekcija; kotirana projekcija; aksonometrija; centralna projekcija; afineteta in kolineacija; prostorske ploskve in krivulje; prebodi, preseki in predori; vrtenje in stranski risi; slednice, soslednice, padnice, normale; osnovne pozicijske naloge; osnovne metrične naloge; vrtenine; sence.

1.5 Arhitekturno oblikovanje 1

5 ects 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.

1.6 Uvod v zgodovino arhitekture in umetnosti

5 ects Predmet je podlaga za seznanjanje z arhitekturno zgodovino in teorijo ter povezovanje arhitekture z drugimi umetniškimi in humanističnimi disciplinami. Zasnovan je kot hibrid kronološkega pregleda zgodovine arhitekture in umetnosti ter seznanjanja z osnovnimi metodami in pristopi kritičnega arhitekturnega raziskovanja: branjem, opazovanjem, pisanjem, risanjem, diskusijo idr.

1.7 Matematika

5 ects Seznanitev z nekaterimi matematičnimi koncepti in orodji, pomembnimi za uporabo v arhitekturi: vektorji in analitična geometrija v trirazsežnem prostoru, sistemi linearnih enačb, pojem funkcije kot izražave odvisnosti in pregled elementarnih funkcij, odvod in ekstremalni problemi, integral in njegova uporaba.

1.8 Osnove gradbene fizike in tehnologije

5 ects Načrtovanje notranjega okolja, prenos toplote v gradbenih konstrukcijah, toplotne prehodnosti gradnikov ovoja stavb, mehanizmi navlaževanja gradbenih konstrukcij, difuzija vodne pare v ovoju stavbe, preverjanje prehoda toplote in zrakotesnosti stavb v praksi. Gradiva, njihove lastnosti in funkcije v ovoju stavbe; sestave zunanjih sten, poševnih in ravnih streh, tal proti terenu, medetažnih konstrukcij; zasteklitve.

1.9 Arhitekturna risba in model

doc. Uroš Rustja

doc. Paul Robinson

5 ects Predmet študentom predstavi proces komuniciranja arhitekturne ideje z uporabo abstrakcije, kritičnega mišljenja in materialne reprezentacije preko arhitekturne risbe in modela. Študente seznani z raznolikimi izraznimi možnostmi risbe in modela kot posredovalcev tektonske prostorske oblike in materialnosti atmosfere ter z njihovim razumevanjem kot raziskovalnega in predstavitvenega orodja prostorskih konceptov.

1.10 Materiali in oblike

doc. Rok Žnidaršič

5 ects 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.

1.11 Prostor in kontekst

doc. Mojca Gregorski

5 ects Obravnava odnosa med grajenim in odprtim prostorom, umeščanje arhitekture v odprti prostor, emocija, doživetje in čutna zaznava prostora. Zgodovinski, politično družbeni, kulturni, ekološki, ekonomski kontekst prostora. Odprti prostor kot enakovreden gradnik arhitekture. Elementi in orodja (pre)oblikovanja, razumevanja, varovanja in ohranjanje odprtega prostora.

1.12 Študijska praksa 1

doc. dr. Tomaž Slak

2 ects Spoznavanje gradnje objektov predstavlja dopolnitev projektnega 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 koordinacijo ostalih udeležencev pri gradnji.

2.1 Projektiranje 2

**

19 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 Stavbarstvo in tehnologija 1

doc. dr. Tomaž Slak

5 ects Obravnava elementov stavbarstva, ki obsegajo konstrukcije, obloge in stavbni ovoj ter druge sisteme v arhitekturi, v povezavi z ustreznimi materiali in smiselno glede na način vgradnje ter inženirski pomen v okviru stavbe. Konstrukcijska logika in tektonika gradnje vseh sestavin in sistemov s principi sestavljanja in delujoče arhitekturno delo.

2.3 Prostoročna risba

doc. Leon Belušič

3 ects Študent sistematično beleži svoje misli. Ob risanju razmišlja, se vživlja v prostor, njegov karakter. V nasprotju s »krogelnim« principom prakticira risarsko izhodišče arhetipske oglate oblike – kocke. Motiv kocke se sčasoma in postopoma razvija od preprostih kompozicij do zapletenih struktur.

2.4 Arhitekturno oblikovanje 2

doc. Mitja Zorc

5 ects Obravnava odnosa med programskimi izhodišči ter arhitekturno kompozicijo. Tematika je deljena v tri sklope: vzpostavitev arhitekturnega sistema, programske zakonitosti v arhitekturi, značilni kompozicijski in organizacijski pristopi. Obravnava tematike se naslanja na teoretična izhodišča ter analizo izbranih primerov zgodovinske, ljudske in sodobne arhitekture.

2.5 Prostorska sociologija

izr. prof. dr. Marjan Hočevar

5 ects Predmet uvaža študente v integralno razumevanje družbenih razsežnosti fizičnega (grajenega) prostora. Izhodišče je pojasnjevanje medsebojne pogojenosti zasnove, načrtovanja, produkcije in rabe fizičnih struktur (zgradb, naselij, infrastrukturnih omrežij) z družbenimi odnosi, procesi ter spremembami v časovni perspektivi, na vseh ravneh družbeno prostorske realnosti.

2.6 Zgodovina in teorija arhitekture 1

prof. ddr. Petra Čeferin

5 ects Predmet sistematično razvija teoretsko mišljenje arhitekture in zarisuje pomen zgodovine arhitekture za arhitekturno teorijo in prakso projektiranja. Pri obravnavi zgodovine se osredotoča na obdobje od začetkov arhitekture do konca rimske antike, pri čemer izpostavlja transčasovni značaj prakse arhitekture.

2.7 Nosilne konstrukcije 1

doc. dr. Simon Petrovčič

viš. pred. dr. Srečko Vratuša

5 ects Linijski nosilni konstrukcijski elementi iz standardiziranih gradbenih materialov (les, jeklo in armirani beton), osnovna določila Evrokod standardov, določanje stalnih in spremenljivih vplivov, obtežnih kombinacij ter načini dokazovanja mejnih stanj nosilnosti in uporabnosti. Osnove konstruiranja priključkov iz lesa in jekla ter detajliranja betonskih konstrukcij.

2.8 Osnove likovne teorije

izr. prof. Jaka Bonča

5 ects Vizualno in likovno, likovnost kot oblika komunikacije; likovne izrazne prvine in medsebojni odnosi. Likovna morfologija: likovne spremenljivke; odnos oblika in vsebina. Likovna kompozicija: mera, merilo, modul, razmerje, sorazmerje; organizacija likovnega prostora, sistem odnosov, intervali, razmerja in relacije, standardni element, izdelava in merski sistem.

2.9 Stanovanjska arhitektura

prof. mag. Anja Planišček

3 ects Predmet obravnava družbene in prostorske vidike stanovanjske arhitekture. Sklop »stanovanja in družba« opredeli stanovanja kot osnovno človekovo in družbeno potrebo. Oriše pojme stanovanje, dom in stanovanjska politika. Sklop »stanovanja in arhitektura« analizira prostorske in oblikovalske vidike stanovanj, stanovanjske tipologije, koncepte in eksperimente, ki so vplivali na njihov razvoj.

2.10 Osnove urbanizma

prof. dr. Tadeja Zupančič

doc. dr. Matevž Juvančič

5 ects Prostor mesta, razvoj, spoznavanje mesta z izkustvenim poučkom 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 ec

✿✿

15 ects

prof. dr. Matej Blenkuš

5 ects

izr. prof. dr. Tomaž Novljan

3 ects

prof. mag. Tomaž Krušec

5 ects

prof. dr. Tadeja Zupančič

3 ects

prof. Mihael Dešman

5 ects

prof. dr. Vojko Kilar

doc. dr. David Koren

5 ects

prof. Jurij Sadar

5 ects

prof. mag. Tadej Glažar

3 ects

izr. prof. mag. Polona Filipič Gorenšek

5 ects

3.11 Prenova arhitekture in konservatorstvo 1

izr. prof. dr. Sonja Ifko

izr. prof. dr. Ljubo Lah

4 erts Osnove varstva in prenove kulturne dediščine. Pomen in vrednote dediščine za družbo, razvojno prostorski konteksti in vpetost ohranjanja v trajnostni razvoj; geneza stroke, doktrina in terminologija, študij primerov prakse. Osrednji del je namenjen metodologiji varstvenega procesa in vlogi arhitekta v procesih načrtovanja prenov ter prilagoje ponovne rabe dediščine.

3.12 Arhitekturna delavnica 2

**

2 erts Delavnica je arhitekturna, urbanistična ali oblikovalska. Združuje različna znanja, izkušnje in videnja strokovne problematike ter 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

**

15 erts 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 Detajl v arhitekturi

prof. dr. Martina Zbašnik Senagačnik

4 erts Oblikovni potenciali gradiv (tradicionalna, inovativna gradiva); tehnološka in tehnična izhodišča konstrukcijskih sklopov za oblikovanje (toplotni most, zrakotesnost, vodotesnost, požarna varnost, paroprepustnost, obraba, vzdrževanje idr.); pritrjevanje in stikovanje elementov; digitalna orodja za oblikovanje in izvedbo BIM, CNC, 3D tisk; likovna komponenta in simbologa.

4.3 Organizacija in vodenje gradnje

doc. dr. Simon Petrovčič

doc. dr. David Koren

doc. dr. Tomaž Slak

3 erts Temeljni procesi pri gradnji od priprave projektne dokumentacije do pridobitve uporabnega dovoljenja. Zakonodajni okvir gradnje in ureditve gradbišča, organizacija gradbenih del, vodenje gradbišča in gradbiščne dokumentacije, izvedba/tehnologija gradnje. Gradbeni proizvod in osnovne zahteve za gradbene objekte, osnove popisov, kalkulacij in terminskega planiranja gradnje.

4.4 Arhitekturno oblikovanje 4

prof. mag. Vasa J. Perović

5 erts Predmet preizprašuje na kakšen način lahko znanja o tipologijah obravnavamo danes in kako lahko skozi tipološki pristop artikuliramo sodobno programsko nestabilno arhitekturo. Predmet se ukvarja z zgodovino tipologij – od razvoja stanovanjskih tipologij do tipologij javnih objektov, in vplivov tipološkega pristopa pri artikulaciji arhitekturnega projekta danes. Študentje pri vajah z analizo različnih stavbnih tipov izkažejo razumevanje tematike.

4.5 Razvoj urbanizma

izr. prof. dr. Lucija Ažman Momirski

3 erts Uvod: temeljni pojmi, geneza prostorskih prvin. Od tvorbe 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.

4.6 Zgodovina in teorija arhitekture 3

prof. dr. Aleš Vodopivec

5 erts 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 Instalacijski sistemi

prof. dr. Sašo Medved

3 erts Parametri bivalnega in delovnega okolja, osnove pretvarjanja energij v stavbah in lastnosti energentov, tehnologije za energetsko samooskrbo stavb, zasnova in načrtovanje sistemov za ogrevanje, pripravo tople sanitarne vode, prezračevanje, hlajenje, klimatizacijo, transportnih sistemov, oskrbo s pitno vodo, ravnanje s sivo in črno odpadno vodo, elektro in pametne instalacije, presoja energijske učinkovitosti instalacijskih sistemov in stavb.

4.9 Upravljanje in varnost

doc. dr. Domen Kušar

doc. dr. Domen Zupančič

3 erts Krožna ekonomija; integralno načrtovanje; vodenje projektov in investicij na področju gradnje objektov; obligacijska razmerja med udeleženci gradnje; poslovni načrt; poslovna komunikacija. Nevarnosti v grajenem prostoru; urbanistični, arhitekturni in tehnični ukrepi zaščite pred požari in drugimi nevarnostmi; pogoji za varno delo; varnost pred onesnženjem.

4.10 Trajnostna arhitektura

**

3 erts Predmet obravnava načela trajnosti v arhitekturi, od osnovnih pojmov do prostorskih zasnov. Predstavi temeljne ekološke, ekonomske in družbeno-kulturološke vidike trajnosti ter na arhitekturo vezana problemska področja: »odporna mesta in podeželje«, »prožno oblikovanje prostora«, »materiali in tehnologije«, »participacija v procesih načrtovanja in oblikovanja«, »globalno : lokalno« idr.

4.11 Urbanistično načrtovanje

izr. prof. dr. Ilka Čerpes

5 erts Obravnava celostnega procesa urbanističnega načrtovanja (opredelitev pojma, značilnosti sodobnega urbanega prostora, družbena vloga arhitekta, cilji, vrednote). Preskus metod branja prostora in strateškega razporejanja rab, organizacije dejavnosti, urejanja omrežij in morfoloških vzorcev fizičnih struktur na konkretnem primeru mestnega predela.

4.12 Prenova arhitekture in konservatorstvo 2

prof. Maruša Zorec

4 erts Varovanje in prenova arhitekturne dediščine; različni koncepti prenov – od konservatorskih do radikalnih. Iz teoretskih izhodišč in raziskovalnih pristopov predmeta PAK1 se PAK2 usmerja v prakso skozi zgodovino stroke pri nas in v tujini ter s ključnimi primeri dobre prakse in sodobnimi pristopi. Vaje o konceptih konkretnih primerov arhitekturne dediščine.

4.13 Študijska praksa 2

doc. Rok Žnidaršič

prof. mag. Anja Planišček

2 erts Predmet vključuje tri možnosti opravljanja prakse: enome-sečno 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.

4.14 Arhitekturna delavnica 3

**

2 erts 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

**

15 erts 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.

Izbirni predmeti skupine »A«

A 1.1 Stanovanjske stavbe

prof. mag. Anja Planišček

3 erts 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

prof. mag. Tadej Glažar

3 erts 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

izr. prof. dr. Sonja Ifko

3 erts 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 Rekreatijske stavbe

doc. dr. Domen Zupančič

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

A 1.5 Sakralne stavbe

doc. dr. Leon Debevec

3 erts 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

izr. prof. mag. Aleš Prinčič

3 ects 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

doc. dr. Nataša Koselj

3 ects Izvori in koncepti moderne arhitekture, pglavitna 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

prof. ddr. Petra Čeferin

3 ects 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 evolucije 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

izr. prof. dr. Lucija Ažman Momirski

3 ects 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 seznani 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

prof. dr. Tadeja Zupančič

izr. prof. dr. Ljubo Lah

3 ects 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

prof. dr. Martina Zbašnik Senegačnik

3 ects 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

prof. ddr. Petra Čeferin

3 ects 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

izr. prof. dr. Sonja Ifko

3 ects 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

doc.dr. Daniel Kozelj

3 ects Pomen in vloga komunalnih dejavnosti in gospodarstva, posebnosti, organizacijsko–upravljavski 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

doc.dr. Daniel Kozelj

3 ects 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

prof. dr. Alenka Fikfak

3 ects 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

izr. prof. dr. Lucija Ažman Momirski

3 ects 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 seznani z motivi, rešitvami in uporabnostjo rešitev pri vsakdanjem delu lokalnih urbanistov in urbanističnih služb v lokalnih skupnostih.

Izbirni predmeti skupine »B«

doc. dr. Domen Zupančič

3 ects Celovita problematika vernakularne arhitekture od teoretskih zasnov do nedavnih rešitev.

doc. Leon Belušič

3 **ects** 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 zunanji strokovnjaki. Vidik mednarodnih in domačih dosežkov.

izr. prof. Jaka Bonča

3 **ects** 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.

izr. prof. dr. Tomaž Novljan

3 **ects** 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.

prof. dr. Davorin Gazvoda

3 ects 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.

doc. Aleksander Ostan

3 ects 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 .

prof. dr. Alenka Fikfak

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, rekreacija kot preventivna, korektivna in promocijska dejavnost za ohranjanje zdravja; rekreacija kot način življenja in vodilo zdravega načina življenja.

izr. prof. dr. Lucija Ažman Momirski

3 ects 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.

...

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.

prof. Maruša Zorec

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?

doc. dr. Primož Hočevar

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

B 2.3 Elementi klasične kompozicije

doc. dr. Leon Debevec

3 **ects** 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

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

B 2.7 Likovno oblikoslovje

izr. prof. Jaka Bonča

3 ects 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

doc. Primož Jeza

3 **ects** 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

doc. dr. Nika Grabar

3 **ects** 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 2.10O naravi materialov – zgodovina, teorija in transformacija

doc. Paul O. Robinson

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

B 3.1 Celovito varstvo stavbne dediščine

prof. Maruša Zorec

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

B 3.2 Asanacije in adaptacije

prof. Maruša Zorec

3 **ects** Proces raziskave kulturne dediščine od celote do detajla. Razpoznavanje govorice 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

izr. prof. dr. Ljubo Lah

3 **ects** 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

izr. prof. dr. Sonja Ifko

3 ects 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

izr. prof. dr. Lucija Ažman Momirski

3 **ects** 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 arhitekte

izr. prof. Boštjan Botas Kenda

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

B 4.2 Multimedijски prostor

doc. dr. Matevž Juvančič

3 ects 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

prof. dr. Žiga Turk

3 ects 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

doc. dr. Or Ettlinger

3 **ects** 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 Prostoročno risanje

doc. Leon Belušič

3 **ects** Predavanja in risanje v »ateljeju« po modelu, telesnost, anatomska zgradba telesa, telo v gibanju, oblečena figura, likovna interpretacija s ciljem ustvarjanja in oblikovanja likovnega izražanja, čustvenega doživljanja in racionalnega dojemanja.

B 4.6 Pristopi k ustvarjalnosti

doc. dr. Or Ettlinger

3 **ects** 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

doc. dr. Tomaž Slak

3 ects Spoznavanje ustvarjalne uporabe digitalnih tehnologij in orodij za izdelavo maket in prototipov v arhitekturi, s poudarkom na razumevanju konstrukcijskih osnov in možnosti, ki jih nudijo sodobni materiali za gradnjo stavb in izdelovanje modelov. Razmislek o novih možnostih oblikovanja, ki jih omogočajo digitalna orodja ter razvoj novih konstrukcijsko stabilnih kompleksnih geometrij.

B 4.8 Osnove kreativnega programiranja

doc. dr. Simon Petrovčič

3 **ects** 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

doc. dr. Domen Kušar

3 **ects** 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

prof. dr. Vojko Kilar

3 **ects** Izbrana poglavja s področja konstrukcij in gradbeništva: zasnova in projektiranje konstrukcij v arhitekturi, zakonodajni okvirji 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 FGG (kot možnost).

B 5.3 Konstrukcijski sistemi

doc. dr. Lara Slivnik

3 ects 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 objekatov

prof. dr. Matej Blenkuš

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

B 5.5 Detajl v arhitekturni kompoziciji

prof. Jurij Sadar

3 **ects** 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 obdobj izvedli ob današnjih tehnoloških zmožnostih in kako bi to vplivalo na podobo zgradbe.

B 5.6 Detajl v interierju

3 **ects** 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

prof. dr. Sašo Medved

3 ects 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 nič-energijskih 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

prof. dr. Martina Zbašnik Senegačnik

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