

Studijní plán

Název plánu: Architecture and Urbanism, in English

Součást ČVUT (fakulta/ústav/další): Fakulta architektury

Katedra:

Obor studia, garantovaný katedrou: Úvodní stránka

Garant oboru studia.:

Program studia: Architecture and Urbanism

Typ studia: Navazující magisterské prezenční

Předepsané kredity: 120

Kredity z volitelných předmětů: 0

Kredity v rámci plánu celkem: 120

Poznámka k plánu:

Název bloku: Povinné předměty

Minimální počet kreditů bloku: 109

Role bloku: Z

Kód skupiny: DESIGN STUDIOS NAUE

Název skupiny: Design Studios NAUE

Podmínka kredity skupiny: V této skupině musíte získat 76 kreditů

Podmínka předměty skupiny: V této skupině musíte absolvovat alespoň 5 předmětů

Kredity skupiny: 76

Poznámka ke skupině:

Kód	Název předmětu / Název skupiny předmětů (u skupiny předmětů seznam kódů jejich členů) Vyučující, autoři a garantí (gar.)	Zakončení	Kredity	Rozsah	Semestr	Role
500ATRN	Design Studio - Comprehensive Project Karel Maier, Winny Maas, Henri Hubertus Achten, Vladimír Sitta, Petr Kordovský, Henry William Andrew Hanson IV, Vladimír Soukenka, Šimon Vojtík, Vladimír Krátký, Henri Hubertus Achten (Gar.)	KZ	11	0P+8C	Z	z
500ATS1	Design Studio - Building Complex Winny Maas, Henri Hubertus Achten, Henry William Andrew Hanson IV, Vladimír Soukenka, Vladimír Krátký, Luis Miguel Ribeiro Marques, Vladimír Sitta, Radek Kolařík, Irena Šestáková, Henri Hubertus Achten (Gar.)	KZ	11	0P+8C		z
500ATVZ	Design Studio - Independent Study Henri Hubertus Achten, Petr Kordovský, Henry William Andrew Hanson IV, Vladimír Soukenka, Vladimír Krátký, Vladimír Sitta, Irena Šestáková, Ondřej Hofmeister, Jan Tůma, Henri Hubertus Achten (Gar.)	KZ	11	0P+8C	Z	z
500ATU	Design Studio - Urban Design Winny Maas, Henri Hubertus Achten, Tomáš Efler, Vladimír Sitta, Petr Kordovský, Henry William Andrew Hanson IV, Šimon Vojtík, Vladimír Krátký, Irena Šestáková, Henri Hubertus Achten (Gar.)	KZ	13	0P+8C	L	z
500DP1	Diploma Project Henri Hubertus Achten, Tomáš Efler, Vladimír Sitta, Petr Kordovský, Henry William Andrew Hanson IV, Vladimír Soukenka, Vladimír Krátký, Vladimír Sitta, Irena Šestáková, Henry William Andrew Hanson IV (Gar.)	Z	30	0P+20C	Z,L	z

Charakteristiky předmětů této skupiny studijního plánu: Kód=DESIGN STUDIOS NAUE Název=Design Studios NAUE

500ATRN	Design Studio - Comprehensive Project	KZ	11
500ATS1	Design Studio - Building Complex	KZ	11
500ATVZ	Design Studio - Independent Study	KZ	11
500ATU	Design Studio - Urban Design	KZ	13
500DP1	Diploma Project	Z	30

Kód skupiny: COMPULSORY NAUE

Název skupiny: Compulsory Courses NAUE

Podmínka kredity skupiny: V této skupině musíte získat 33 kreditů

Podmínka předměty skupiny: V této skupině musíte absolvovat alespoň 13 předmětů

Kredity skupiny: 33

Poznámka ke skupině:

Kód	Název předmětu / Název skupiny předmětů (u skupiny předmětů seznam kódů jejích členů) Vyučující, autoři a garanti (gar.)	Zakončení	Kredity	Rozsah	Semestr	Role
500PAM2	Building Technology and Management II Radka Pernicová, Daniela Bošová, Radka Navrátilová, Lenka Prokopová Lenka Prokopová Radka Navrátilová (Gar.)	Z,ZK	3	2P+1C	Z	z
500NS5	Building Theory V Michal Kohout, Ondřej Tuček, David Tichý, Pavla Melková, Filip Tittl, Noor Raid Saadeh Marji Michal Kohout Michal Kohout (Gar.)	KZ	2	1P+1C	Z	z
500EKL2	Ecology II Petr Klápště Petr Klápště Petr Klápště (Gar.)	KZ	2	2P+0C	L	z
500EKON	Economics Daniela Bošová, Václav Tatýrek Václav Tatýrek Václav Tatýrek (Gar.)	Z,ZK	3	2P+1C	L	z
500DA3-4	History of Architecture III/IV Pavel Kalina Pavel Kalina	ZK	2	2P+0C	L	z
500TKZ1	Landscape Architecture I-Introduction Adéla Ruprecht Chmelová, Radmila Fingerová Radmila Fingerová Radmila Fingerová (Gar.)	Z,ZK	3	2P+1C	Z	z
500P	Law Daniela Bošová, Martin Pospíšil Martin Pospíšil Martin Pospíšil (Gar.)	ZK	2	2P+0C	L	z
500NK5	Load - Bearing Structures V Martin Pospíšil, Markéta Vavrušková Martin Pospíšil Martin Pospíšil (Gar.)	KZ	2	2P+1C	Z	z
500PP2	Monument Preservation Tomáš Efler, Barbora Vrchotová, Josef Štulc, Jitka Tomiczková, Mario Barra, Katarína Barbora Tomášiková Tomáš Efler	Z,ZK	3	2P+1C	L	z
500TZI2	Technical Infrastructure II - Urban Utilities Daniela Bošová, Lenka Prokopová, František Novotný, Zuzana Vyoralová, Ondřej Horák Lenka Prokopová Zuzana Vyoralová (Gar.)	Z,ZK	3	2P+1C	Z	z
500UP1	Urban Planning I Veronika Šindlerová, Petr Klápště, Vít Řezáč, Jakub Vorel Jakub Vorel Jakub Vorel (Gar.)	ZK	3	2P+1C	Z	z
500U21	Urbanism II - History Lenka Burgerová Lenka Burgerová Lenka Burgerová (Gar.)	Z,ZK	2	2P+0C	L,Z	z
500U4	Urbanism IV - Design Jana Zdráhalová Jana Zdráhalová Jana Zdráhalová (Gar.)	Z,ZK	3	2P+1C	L	z

Charakteristiky předmětů této skupiny studijního plánu: Kód=COMPULSORY NAUE Název=Compulsory Courses NAUE

500PAM2	Building Technology and Management II	Z,ZK	3
500NS5	Building Theory V	KZ	2
500EKL2	Ecology II	KZ	2
500EKON	Economics	Z,ZK	3
500DA3-4	History of Architecture III/IV	ZK	2
500TKZ1	Landscape Architecture I-Introduction	Z,ZK	3
500P	Law	ZK	2
500NK5	Load - Bearing Structures V	KZ	2
500PP2	Monument Preservation	Z,ZK	3
500TZI2	Technical Infrastructure II - Urban Utilities	Z,ZK	3
500UP1	Urban Planning I	ZK	3
500U21	Urbanism II - History	Z,ZK	2
500U4	Urbanism IV - Design	Z,ZK	3

Název bloku: Volitelné předměty

Minimální počet kreditů bloku: 11

Role bloku: V

Kód skupiny: ELECTIVE NAUE

Název skupiny: Elective Courses NAUE

Podmínka kredity skupiny: V této skupině musíte získat alespoň 11 kreditů

Podmínka předměty skupiny:

Kredity skupiny: 11

Poznámka ke skupině:

Kód	Název předmětu / Název skupiny předmětů (u skupiny předmětů seznam kódů jejích členů) Vyučující, autoři a garanti (gar.)	Zakončení	Kredity	Rozsah	Semestr	Role
500CAD3	Computer Aided Design III Henri Hubertus Achten, Šimon Prokop, Ivana Vinšová Henri Hubertus Achten Ivana Vinšová (Gar.)	KZ	2	0P+2C		v
500CAD4	Computer Aided Design IV Henri Hubertus Achten, Šimon Prokop Henri Hubertus Achten Henri Hubertus Achten (Gar.)	KZ	2	0P+2C	L	v

500PG1	Computer Graphics I <i>Stanislav Moravec, Kateřina Sýsová Stanislav Moravec Kateřina Sýsová (Gar.)</i>	KZ	2	0P+2C	Z,L	v
500SAT	Contemporary Architecture <i>Vladimír Šlapeta Vladimír Šlapeta</i>	ZK	2	2P+0C	L	v
500DC1	Design Computing I - BIM <i>Aleš Marek, Martin Bukovský, Ondřej Vápeník, Vit Wasserbauer Aleš Marek Aleš Marek (Gar.)</i>	KZ	2	1P+1C	Z	v
500DC2	Design Computing II - Architecture <i>Henri Hubertus Achten Henri Hubertus Achten Henri Hubertus Achten (Gar.)</i>	KZ	2	1P+1C	Z	v
500DC3	Design Computing III - Geometry <i>Šimon Prokop, Jiří Šrubař Jiří Šrubař Martin Pospíšil (Gar.)</i>	KZ	2	1P+1C	Z	v
500ATV	Design Studio - Elective <i>Henri Hubertus Achten, Vladimír Soukenka, Vladimír Krátký, Vladimír Sitta, Petr Hájek, Jan Jakub Tesař, Marek Píkrýl, Till Rehwaldt, Michal Kohout, Henri Hubertus Achten (Gar.)</i>	KZ	4	0P+4C		v
500DS	Diploma Seminar <i>Henri Hubertus Achten, Tomáš Efler, Petr Kordovský, Henry William Andrew Hanson Iv, Vladimír Soukenka, Vladimír Krátký, Luis Miguel Ribeiro Marques, Vladimír Sitta, Václav Gírsa, Václav Gírsa (Gar.)</i>	KZ	2	0P+2C	Z	v
500EKL3	Ecology III - Social Ecology <i>Petr Klápště Petr Klápště Petr Klápště (Gar.)</i>	KZ	2	2P+0C	Z	v
500DA1-2	History of Architecture I/II <i>Pavel Kalina Pavel Kalina Pavel Kalina (Gar.)</i>	ZK	2	2P+0C	Z	v
500I2	Interior II - History of Interior <i>Marek Teska</i>	ZK	2	2P+0C	L	v
500I3	Interior III - History of Theatre <i>Veronika Šindelář Kastlová Veronika Šindelář Kastlová</i>	ZK	2	2P+0C	Z	v
500TKZ3	Landscape Architecture III - Technology <i>Martin Augustin, Hana Špalková Martin Augustin (Gar.)</i>	KZ	2	2P+0C	L	v
500DA5	Modern Architecture <i>Vladimír Šlapeta Petr Vorlík Petr Vorlík (Gar.)</i>	ZK	2	2P+0C	Z	v
500SU	Smart Urbanism <i>Jakub Vorel Jakub Vorel Jakub Vorel (Gar.)</i>	Z,ZK	2	2P+0C	L	v
500CAD5	Spatial Analysis <i>Daniel Franke, Jiří Čtyroký Daniel Franke Daniel Franke (Gar.)</i>	KZ	2	1P+1C	Z	v
599STN	Stáž <i>Jiří Šrubař Irena Šestáková</i>	Z				v
500TA1	Theory of Architecture and Esthetics <i>Jana Tichá, Jiří Tourek Jana Tichá Jana Tichá (Gar.)</i>	KZ	2	1P+1C		v
500UP2	Urban Planning II <i>Jakub Vorel, Jan Bittner Jakub Vorel Jakub Vorel (Gar.)</i>	KZ	2	1P+1C	L	v
500U31	Urbanism III - Theory <i>Irena Fialová, Kateřina Čechová Irena Fialová Irena Fialová (Gar.)</i>	KZ	2	1P+1C	Z	v
599WS1	Workshop <i>Jiří Šrubař</i>	Z				v
599WS2	Workshop <i>Jiří Šrubař</i>	Z				v
599WS3	Workshop <i>Jiří Šrubař</i>	Z				v

Charakteristiky předmětů této skupiny studijního plánu: Kód=ELECTIVE NAUE Název=Elective Courses NAUE

500CAD3	Computer Aided Design III	KZ	2
500CAD4	Computer Aided Design IV	KZ	2
<p>Předmět CADIV-Scripting je určen studentům, kteří se chtějí naučit modelovat algoritmicky, nikoli pouze ovládat tradiční CAD nástroje repetitivním klikáním. Seznámí se se základy procedurálního a generativního modelování v grafickém skriptovacím prostředí Grasshopper. Cílem kurzu je naučit studenty vytvářet si vlastní sadu digitálních nástrojů, které jim umožní efektivněji a flexibilněji navrhovat architektonické struktury a systémy. Výuka probíhá převážně formou dialogu s důrazem na aktivní spolupráci. Klíčové principy jsou odvozovány společně se studenty, čímž se posiluje jejich hlubší porozumění a schopnost samostatné práce. Každá lekce je postavena na konkrétní návrhové úloze (např. návrh mrakodrapu, urbanismus v okolí řeky, optimalizace nosné konstrukce, design fasádních komponent aj.), přičemž některé úlohy se vztahují i k digitální výrobě (3D tisk, CNC, laser). Předmět je určen především začátečníkům v oblasti parametrického a generativního navrhování. Pro pokročilé studenty, kteří již absolvovali CAD 3 Scripting, je připraven individuální plán zaměřený na samostatné řešení vlastního projektu pod vedením pedagoga. Tento přístup navazuje na osvědčenou koncepci předmětu CAD 3, která umožňuje talentovaným studentům rychle dosáhnout vysoké úrovně samostatnosti.</p>			
500PG1	Computer Graphics I	KZ	2
500SAT	Contemporary Architecture	ZK	2
500DC1	Design Computing I - BIM	KZ	2
<p>BIM (Informační modelování budov a proces správy informací o nich) je současná metoda projektování, realizace a správy staveb, která využívá digitální modely a spolupráci všech zúčastněných stran v celoživotním cyklu stavby. Předmět se zabývá konceptem (digitální reprezentace fyzických a funkčních vlastností budovy), základními principy, nástroji, aplikacemi, platformami a kontextem této metody (českým, evropským i globálním) a to jak z teoretického, tak praktického hlediska v oblasti architektury, inženýrství a stavebnictví. Studenti se seznámí s výhodami a výzvami BIM v různých fázích celoživotního cyklu staveb a s možnostmi integrace BIM s dalšími technologiemi, jako jsou GIS, IoT, VR/AR, parametrické navrhování nebo umělá inteligence. Studenti si vyzkouší práci s BIM softwary a na základě připravených digitálních modelů stavby řeší jednotlivé úlohy architektonického návrhu stavby. Cílem předmětu je rozvíjet dovednosti a kompetence studentů v používání metody BIM pro architektonický návrh stavby a jeho analýzu, včetně řízení projektových prací. Předmět tak přispívá k znalosti studentů o výhodách a účinném používání metody BIM v architektonické praxi, včetně kontextu s integrovaným přístupem k návrhu staveb s cílem navrhovat vysoce efektivní a šetrné budovy.</p>			
500DC2	Design Computing II - Architecture	KZ	2

500DC3	Design Computing III - Geometry	KZ	2
Počítačové navrhování 3 seznamuje studenty s tím, jak počítače chápou geometrii a prostor. Díky pochopení těchto zákonitostí (základní typy dat, reprezentace prostoru a koordináty, NURBS a jeho předchůdci, simulace a optimalizace a další fenomény) se mohou stát experty na modelování a řešení geometrických či optimalizačních úloh. Tyto znalosti jsou již tak obecné, že mohou být uplatněny na jakékoliv softwarové platformě. Navíc nabízí možnost nadhledu nad soudobé modelovací programy, protože všechny stejně používají algoritmy, které jsou již studentům známy.			
500ATV	Design Studio - Elective	KZ	4
500DS	Diploma Seminar	KZ	2
500EKL3	Ecology III - Social Ecology	KZ	2
500DA1-2	History of Architecture I/II	ZK	2
500I2	Interior II - History of Interior	ZK	2
500I3	Interior III - History of Theatre	ZK	2
The subject is focused on the development of the architecture of the theatre buildings and the production areas. Attention is paid to the logic of the relation between the building typology and the development of the theatre, as a medium. Media that express the cultural and social tendencies of their time. It is these aspects that influence the formation of the scenic space. The course includes the excursion and performance in Laterna Magica or State Opera in Prague.			
500TKZ3	Landscape Architecture III - Technology	KZ	2
Ústředním tématem předmětu je chápání krajiny, městské krajiny, městské zeleně a veřejného prostoru - přírodních a krajinných prvků obytného prostředí sídel - v kontextu technických, technologických a architektonických řešení. Na příkladech konkrétních lokalit a přímo v terénu poskytne předmět studentům přehled o komplexním vnímání městského a krajinného prostředí včetně seznámení s urbanistickými, architektonickými, technickými a technologickými principy v práci architekta, s cílem formovat užité a obytné aspekty veřejného prostoru z estetického, funkčního i vývojového hlediska.			
500DA5	Modern Architecture	ZK	2
500SU	Smart Urbanism	Z, ZK	2
500CAD5	Spatial Analysis	KZ	2
599STN	Stáž	Z	
500TA1	Theory of Architecture and Esthetics	KZ	2
500UP2	Urban Planning II	KZ	2
500U31	Urbanism III - Theory	KZ	2
599WS1	Workshop	Z	
599WS2	Workshop	Z	
599WS3	Workshop	Z	

Seznam předmětů tohoto průchodu:

Kód	Název předmětu	Zakončení	Kredity
500ATRN	Design Studio - Comprehensive Project	KZ	11
500ATS1	Design Studio - Building Complex	KZ	11
500ATU	Design Studio - Urban Design	KZ	13
500ATV	Design Studio - Elective	KZ	4
500ATVZ	Design Studio - Independent Study	KZ	11
500CAD3	Computer Aided Design III	KZ	2
500CAD4	Computer Aided Design IV	KZ	2
Předmět CADIV-Scripting je určen studentům, kteří se chtějí naučit modelovat algoritmicky, nikoli pouze ovládat tradiční CAD nástroje repetitivním klikáním. Seznámí se se základy procedurálního a generativního modelování v grafickém skriptovacím prostředí Grasshopper. Cílem kurzu je naučit studenty vytvářet si vlastní sadu digitálních nástrojů, které jim umožní efektivněji a flexibilněji navrhovat architektonické struktury a systémy. Výuka probíhá převážně formou dialogu s důrazem na aktivní spolupráci. Klíčové principy jsou odvozovány společně se studenty, čímž se posiluje jejich hlubší porozumění a schopnost samostatné práce. Každá lekce je postavena na konkrétní návrhové úloze (např. návrh mrakodrapu, urbanismus v okolí řeky, optimalizace nosné konstrukce, design fasádních komponent aj.), přičemž některé úlohy se vztahují i k digitální výrobě (3D tisk, CNC, laser). Předmět je určen především začátečníkům v oblasti parametrického a generativního navrhování. Pro pokročilé studenty, kteří již absolvovali CAD 3 Scripting, je připraven individuální plán zaměřený na samostatné řešení vlastního projektu pod vedením pedagoga. Tento přístup navazuje na osvědčenou koncepci předmětu CAD 3, která umožňuje talentovaným studentům rychle dosáhnout vysoké úrovně samostatnosti.			
500CAD5	Spatial Analysis	KZ	2
500DA1-2	History of Architecture I/II	ZK	2
500DA3-4	History of Architecture III/IV	ZK	2
500DA5	Modern Architecture	ZK	2
500DC1	Design Computing I - BIM	KZ	2
BIM (Informační modelování budov a proces správy informací o nich) je současná metoda projektování, realizace a správy staveb, která využívá digitální modely a spolupráci všech zúčastněných stran v celoživotním cyklu stavby. Předmět se zabývá konceptem (digitální reprezentace fyzických a funkčních vlastností budovy), základními principy, nástroji, aplikacemi, platformami a kontextem této metody (českým, evropským i globálním) a to jak z teoretického, tak praktického hlediska v oblasti architektury, inženýrství a stavebnictví. Studenti se seznámí s výhodami a výzvami BIM v různých fázích celoživotního cyklu staveb a s možnostmi integrace BIM s dalšími technologiemi, jako jsou GIS, IoT, VR/AR, parametrické navrhování nebo umělá inteligence. Studenti si vyzkouší práci s BIM softwary a na základě připravených digitálních modelů stavby řeší jednotlivé úlohy architektonického návrhu stavby. Cílem předmětu je rozvíjet dovednosti a kompetence studentů v používání metody BIM pro architektonický návrh stavby a jeho analýzu, včetně řízení projektových prací. Předmět tak přispívá k znalosti studentů o výhodách a účinném používání metody BIM v architektonické praxi, včetně kontextu s integrovaným přístupem k návrhu staveb s cílem navrhovat vysoce efektivní a šetrné budovy.			
500DC2	Design Computing II - Architecture	KZ	2

500DC3	Design Computing III - Geometry	KZ	2
Počítačové navrhování 3 seznamuje studenty s tím, jak počítače chápou geometrii a prostor. Díky pochopení těchto zákonitostí (základní typy dat, reprezentace prostoru a koordináty, NURBS a jeho předchůdci, simulace a optimalizace a další fenomény) se mohou stát experty na modelování a řešení geometrických či optimalizačních úloh. Tyto znalosti jsou již tak obecné, že mohou být uplatněny na jakékoliv softwarové platformě. Navíc nabízí možnost nadhledu nad soudobé modelovací programy, protože všechny stejně používají algoritmy, které jsou již studentům známy.			
500DP1	Diploma Project	Z	30
500DS	Diploma Seminar	KZ	2
500EKL2	Ecology II	KZ	2
500EKL3	Ecology III - Social Ecology	KZ	2
500EKON	Economics	Z,ZK	3
500I2	Interior II - History of Interior	ZK	2
500I3	Interior III - History of Theatre	ZK	2
The subject is focused on the development of the architecture of the theatre buildings and the production areas. Attention is paid to the logic of the relation between the building typology and the development of the theatre, as a medium. Media that express the cultural and social tendencies of their time. It is these aspects that influence the formation of the scenic space. The course includes the excursion and performance in Laterna Magica or State Opera in Prague.			
500NK5	Load - Bearing Structures V	KZ	2
500NS5	Building Theory V	KZ	2
500P	Law	ZK	2
500PAM2	Building Technology and Management II	Z,ZK	3
500PG1	Computer Graphics I	KZ	2
500PP2	Monument Preservation	Z,ZK	3
500SAT	Contemporary Architecture	ZK	2
500SU	Smart Urbanism	Z,ZK	2
500TA1	Theory of Architecture and Esthetics	KZ	2
500TKZ1	Landscape Architecture I-Introduction	Z,ZK	3
500TKZ3	Landscape Architecture III - Technology	KZ	2
Ústředním tématem předmětu je chápání krajiny, městské krajiny, městské zeleně a veřejného prostoru - přírodních a krajinných prvků obytného prostředí sídel - v kontextu technických, technologických a architektonických řešení. Na příkladech konkrétních lokalit a přímo v terénu poskytne předmět studentům přehled o komplexním vnímání městského a krajinného prostředí včetně seznámení s urbanistickými, architektonickými, technickými a technologickými principy v práci architekta, s cílem formovat užité a obytné aspekty veřejného prostoru z estetického, funkčního i vývojového hlediska.			
500TZI2	Technical Infrastructure II - Urban Utilities	Z,ZK	3
500U21	Urbanism II - History	Z,ZK	2
500U31	Urbanism III - Theory	KZ	2
500U4	Urbanism IV - Design	Z,ZK	3
500UP1	Urban Planning I	ZK	3
500UP2	Urban Planning II	KZ	2
599STN	Stáž	Z	
599WS1	Workshop	Z	
599WS2	Workshop	Z	
599WS3	Workshop	Z	

Aktualizace výše uvedených informací naleznete na adrese <http://bilakniha.cvut.cz/cs/FF.html>

Generováno: dne 23.05.2026 v 21:03 hod.