

Témata doktorských disertačních prací pro akademický rok 2022/2023

Specializace ARCHITEKTURA

Ústav památkové péče

1. Restaurace, konzervace a současnost

Přístup k restauraci – konzervaci se v každém historickém období rychle vyvíjí a role architekta v této stále komplexnější oblasti je nepřetržitě upřesňována.

Školitel: prof. Ing. arch. Ivan Koleček
Forma studia: prezenční

2. Péče o architektonické dědictví

Práce se zabývá péčí o architektonické dědictví. Předmětem se může stát analýza vybrané realizace nebo souboru realizací, metodologická kritika, historiografický výzkum dějin památkové péče nebo teoretická studie s vazbou na domácí či mezinárodní doktrinární dokumenty oboru.

Školitel: doc. PhDr. Martin Horáček, Ph.D.
Forma studia: prezenční – kombinovaná

3. Tradiční tvarosloví v architektuře 20. a 21. století

Práce se zabývá tradičními stylovými formami a typologickými schématy v architektuře od počátku 20. století do současnosti. Předmětem se může stát analýza díla vybraného architekta nebo architektonické školy, architektura specifického stavebního typu nebo regionu nebo aplikace tradičního designu v současné architektuře a novodobých stavebních technologiích.

Školitel: doc. PhDr. Martin Horáček, Ph.D.
Forma studia: prezenční – kombinovaná

4. Nová architektura pro ochranu a prezentaci archeologického dědictví

Práce se zabývá architektonickými intervencemi ve službách ochrany a prezentace archeologického dědictví. Předmětem výzkumu se mohou stát ochranné pavilony nebo stanové konstrukce nad vykopávkami in situ, lávky a vyhlídky v archeologických nalezištích, výstavní objekty, drobná architektura naučných stezek a zastávek, částečné nebo úplné rekonstrukce zaniklých objektů apod.

Školitel: doc. PhDr. Martin Horáček, Ph.D.
Forma studia: prezenční – kombinovaná

5. Panská sídla jižní Moravy – potenciál a limity využití v kontextu proměn vlastnických vztahů

Cílem práce je systémové utřídění a vyhodnocení současné struktury panských sídel v definovaném prostoru (jižní Morava), posouzení jejich nynějšího stavu z nejrůznějších úhlů pohledu s důrazem na možnosti jejich budoucího využití.

Školitel: doc. Ing. arch. Ivo Boháč, Ph.D.
Forma studia: prezenční – kombinovaná

Ústav experimentální tvorby

6. Diskretizace pro aditivní výrobu

V současnosti jsou aditivní výrobní procesy založeny na kontinuálních metodách. Tyto techniky jsou však spojeny s řadou problémů, jako je nedostatek rychlosti a mono-materialita. Avšak diskrétní strategie pro návrh a aditivní výrobu mají potenciál nabídnout více možností, pokud jde o rychlost, mnohočetnost a reverzibilitu. Formální diferenciací takových metod by se již nespolehala na hromadné

přizpůsobování tisíců různých částí, ale mohlo by jí být dosaženo rekombinací levných, serializovaných konstrukčních prvků.

Školitel: B.Arch. Martin Kaftan, MSc, Ph.D.
Forma studia: prezenční

7. Optimalizační procesy v architektuře od návrhu po výrobu

Architektura je multikriteriální obor, kde do procesu vstupuje mnoho vzájemně se kontradiktujících faktorů, pro které se architekt snaží nalézt co možná nejlepší řešení. Optimalizaci lze promítnout do celého procesu od návrhu po stavbu/výrobu. Optimalizovat lze například i tradiční stavební metody použitím digitálních návrhových i výrobních technologií, jako je například generativní modelování nebo strojové učení.

Školitel: B.Arch. Martin Kaftan, MSc, Ph.D.
Forma studia: prezenční

8. Stavění s biomateriály

Syntetické biomateriály nabízejí významné příležitosti v architektuře. Klíčovým zájmem tohoto tématu je prozkoumat napětí mezi výrobou a růstem konfrontováním konvenčních metod architektonické tvorby. Biomateriály a jejich měnící se povaha mohou sice představovat nepravidelnost a nepřesnost, přesto vykazují schopnost obnovy a regenerace a vlastnosti těchto materiálů mohou být počítačově řízeny pro konkrétní druh použití.

Školitel: B.Arch. Martin Kaftan, MSc, Ph.D.
Forma studia: prezenční

Ústav teorie architektury

9. Neformální architektura současných světových megalopolí: vybrané příklady globálního jihu

Práce se bude zabývat problematikou plánovaného a neplánovaného, formálního a neformálního růstu architektonicko-urbánních struktur na vybraných příkladech globálního jihu.

Školitel: prof. Ing. arch. Monika Mitášová, Ph.D.
Forma studia: kombinovaná

Ústav prostorové tvorby

10. Lomenice a její umělecké a tektonické formy v architektuře

Studium lomenicových forem v architektuře a současný materiálový výzkum. Téma je zakotveno v pojetí prostoru z hlediska umělecko-tektonické formy (K. Botticher) a strukturně-symbolické formy (G. Semper). Možné je zaměření na možnosti lomenice pro prostorově-kompoziční a kinetické záměry architekta.

Školitel: doc. Ing. arch. Jiří Palacký, Ph.D.
Forma studia: prezenční – kombinovaná

11. Světlo v architektuře: prostor a kompozice

Analýza světelných podmínek a působení vybraných architektonických realizací na člověka. Formulování zásad a technického řešení architektury z hlediska prostorové a světelné kompozice. Empirický výzkum bude vycházet ze studia teoretických textů architektů, filozofů, spisovatelů a dalších myslitelů.

Školitel: doc. Ing. arch. Jiří Palacký, Ph.D.
Forma studia: prezenční – kombinovaná

Specializace URBANISMUS

Ústav urbanismu

12. Revitalizace církevních staveb a areálů pro sekularizovanou společnost

Hledání nových aktuálních konceptů pro obnovu a revitalizaci církevních objektů a areálů v novém společenském a urbánním kontextu. Téma je zaměřeno na zhodnocení potenciálu stávajících nevyužívaných nebo málo využívaných církevních staveb a areálů novými funkcemi při zachování jejich kulturní, architektonické a urbánní hodnoty.

Školitel: doc. Ing. arch. Karel Havliš

Forma studia: prezenční – kombinovaná

13. Proměny kulturní krajiny podél společné hranice JM-NÖ 1950-2050 (Znojensko a Podyjí)

Téma je zaměřeno na proměny osídlení a krajiny v jihomoravském pohraničí po 2. světové válce až po současnost a nejistou predikci budoucnosti (rozvojový potenciál pro 30 let – 2050). Program, sledované informace a data se budou zabývat podstatnými jevy v kulturní krajině na pozadí politických a společenských změn, které zásadně měnily strukturu osídlení i krajiny, demografii, způsob hospodaření a mnoho dalšího. Zásadní změny osídlení i krajiny jsou spojeny zejména se změnami vlastnictví pozemků i nemovitostí v průběhu sledovaného období. Časovým rámcem tématu je poválečný stav a následné etapy celospolečenských změn 1950–1990, 1990–2020 a 2020–2050. Územní rámec tématu jsou katastry obcí postižených odsunem německy mluvícího obyvatelstva na Znojensku.

Školitel: doc. Ing. arch. Karel Havliš

Forma studia: prezenční – kombinovaná

14. Fenomén bydlení ve věžových domech v urbanistickém kontextu současné Evropy

Současné trendy rozvoje evropských měst nabízejí široké spektrum alternativ. Na rozdíl od rychle rostoucích asijských měst nejsou většinou vystavena takovému nárůstu populace, a přesto sledujeme časté tendence stavět bytové domy do výšky. Objekty obytných věžových domů a jejich vztahy v urbanistickém kontextu jsou předmětem tohoto zadání.

Školitel: Ing. arch. Luboš Františák, Ph.D.

Forma studia: prezenční

Ústav prostorové tvorby

15. Rozvoj a obnova brownfield území v mezinárodním kontextu

Výzkum bude vycházet z informací o území Národní databáze brownfieldů spravované agenturou Czechinvest – státní příspěvkovou organizací podřízenou Ministerstvu průmyslu a obchodu ČR. Výzkum se zaměří na stav a perspektivy rozvoje brownfield území v ČR s ohledem na příležitosti a poučení z vývoje.

Školitel: doc. Ing. arch. Jiří Palacký, Ph.D.

Forma studia: prezenční – kombinovaná

16. Městský život a rozvoj urbanistických platforem

Výzkum rozvoje a trendů informační a komunikační infrastruktury městského prostředí, sběru a otevřenosti dat, jejich komodizace a využití urbanistickými platformami. S ohledem na autenticitu sídel a kvalitu života bude zkoumán vliv urbanistických platforem na městské prostředí a život společnosti.

Školitel: doc. Ing. arch. Jiří Palacký, Ph.D.

Forma studia: prezenční – kombinovaná