

B-IIa – Studijní plány a návrh témat prací

# STUDIJNÍ PLÁN A NÁVRH TÉMAT PRACÍ

B-IIa -- Studijní plány a návrh témat prací							
Označení studijního plánu	Stavitelství - příprava, realizace a provoz staveb						
Název předmětu	rozsah	zp.ověř.	kred.	vyučující	roč./s.	prof.z.	
<b>povinné předměty</b>							
Kvalita ve stavebnictví	39P+26C	z,zk	6	doc. Ing. Pavel Svoboda, CSc. -- garant a přednášející (50%) Ing. Linda Veselá, Ph.D. -- přednášející (50%)	1/1	ZT	
Příprava a řízení projektů, využití výpočetní techniky	39P+39C	z,zk	7	prof. Ing. Čeněk Jarský, DrSc. -- garant a přednášející (50%) Ing. Vjačeslav Usmanov, Ph.D. -- přednášející (50%)	1/1	ZT	
Diagnostika inženýrských konstrukcí	26P+26C	z,zk	5	prof. Ing. Petr Konvalinka, CSc., FEng. -- garant a přednášející (50%) doc. Ing. Pavel Padevět, Ph.D. -- přednášející (50%)	1/1	ZT	
Řízení BOZP ve stavební firmě a na staveništi	52P+26C	z,zk	7	doc. Ing. Pavel Svoboda, CSc. -- garant a přednášející (75%) Ing. A. T. Tomáš Váchal, Ph.D. -- přednášející (25%)	1/2	ZT	
Projekt	52C	kz	5	Ing. Václav Pospíchal, Ph.D. -- garant a cvičící (60%) prof. Ing. Čeněk Jarský, DrSc. -- cvičící (30%) Ing. A. T. Tomáš Váchal, Ph.D. -- cvičící (10%)	1/2	PZ	
Speciální technologie	26P+26C	z,zk	5	Ing. Vjačeslav Usmanov, Ph.D. -- garant a přednášející (60%) Ing. Rostislav Šulc, Ph.D. -- přednášející (40%)	1/2	PZ	
Stavebně technologické projektování	26P+26C	z,zk	5	Ing. Rostislav Šulc, Ph.D. -- garant a přednášející (60%) Ing. Václav Pospíchal, Ph.D. -- přednášející (40%)	1/2	PZ	
Finanční řízení a investování	26P+26C	z,zk	4	doc. Ing. Zita Prostějovská, Ph.D. -- garant a přednášející (60%) Ing. Vladimíra Nováková, Ph.D. -- přednášející (40%)	1/2	ZT	
Navrhování konstrukcí při provádění staveb	26P+26C	z,zk	5	doc. Ing. Martina Eliášová, CSc. -- garant a přednášející (60%) Ing. Karel Šeps, Ph.D. -- přednášející (40%)	1/2	ZT	
Řízená odborná praxe	104C	z	4	Ing. Rostislav Šulc, Ph.D. -- garant a cvičící (50%) doc. Ing. Pavel Svoboda, CSc. -- cvičící (15%) Ing. Linda Veselá, Ph.D. -- cvičící (5%) Ing. Vjačeslav Usmanov, Ph.D. -- cvičící (5%) Ing. Jaroslav Synek, Ph.D. -- cvičící (5%) Ing. Václav Pospíchal, Ph.D. -- cvičící (5%) Ing. A. T. Tomáš Váchal, Ph.D. -- cvičící (5%) prof. Ing. Čeněk Jarský, DrSc. -- cvičící (5%) Ing. Karel Polák, Ph.D. -- cvičící (5%)	2/3	PZ	
Diplomová práce	208C	z	26	Ing. Rostislav Šulc, Ph.D. -- garant viz příložený seznam vedoucích diplomových prací	2/3	PZ	
<b>povinné volitelné předměty - skupina 1</b>							
Řízení správy, provozu a údržby budov	26P+26C	z,zk	5	Ing. Václav Pospíchal, Ph.D. -- garant a přednášející (50%) doc. Ing. Pavel Svoboda, CSc. -- přednášející (40%) Ing. Rostislav Šulc, Ph.D. -- přednášející (10%)	1/1	PZ	
Inženýrské činnosti pro pozemní stavby	26P+26C	z,zk	5	Ing. A. T. Tomáš Váchal, Ph.D. -- garant a přednášející (60%) Ing. Václav Pospíchal, Ph.D. -- přednášející (40%)	1/1	PZ	
Podmínka pro splnění této skupiny předmětů: Je třeba absolvovat alespoň 1 předmět a získat alespoň 5 kreditů							
<b>povinné volitelné předměty - skupina 2</b>							
Pozemní stavby 4	26P+26C	z,zk	4	doc. Ing. Vladimír Žďára, CSc. -- garant a přednášející (50%) Ing. Ctislav Fiala, Ph.D. -- přednášející (50%)	1/1	PZ	
Technologie provádění pozemních komunikací	26P+26C	z,zk	4	Ing. Jan Valentin, Ph.D. -- garant a přednášející (50%) Ing. Petr Mondschein, Ph.D. -- přednášející (50%)	1/1	PZ	
Provoz, modernizace a rekonstrukce vodních staveb	26P+26C	z,zk	4	doc. Dr. Ing. Pavel Fošumpaur -- garant a přednášející (60%) Ing. Karel Klíž, Ph.D. -- přednášející (40%)	1/1	PZ	
Technická a technologická zařízení budov	26P+26C	z,zk	4	doc. Ing. Michal Kabrhel, Ph.D. -- garant a přednášející (100%)	1/1	PZ	
Operační výzkum a matematické modely v technologii	26P+26C	z,zk	4	doc. Ing. Dalibor Vytlačil, CSc. -- garant a přednášející (100%)	1/1	PZ	
Podmínka pro splnění této skupiny předmětů: Je třeba absolvovat alespoň 1 předmět a získat alespoň 4 kredity							
<b>povinné volitelné předměty - skupina 3</b>							
Technologie výroby stavebních dílců	13P+13C	z	2	Ing. Rostislav Šulc, Ph.D. -- garant a přednášející (100%)	1/1	PZ	
Technologie ekologických staveb	13P+13C	z	2	Ing. A. T. Tomáš Váchal, Ph.D. -- garant a přednášející (100%)	1/1	PZ	
Technologie rekonstrukce historických objektů	13P+13C	z	2	doc. Ing. Pavel Svoboda, CSc. -- garant a přednášející (60%) Ing. Linda Veselá, Ph.D. -- přednášející (40%)	1/1	PZ	
Technologie výroby stavebních materiálů	13P+13C	z	2	prof. Ing. Eva Vejmelková, Ph.D. -- garant a přednášející (100%)	1/1	PZ	
Manažerské informační systémy	26C	z	2	Ing. Petr Kačev, Ph.D. -- garant a přednášející (100%)	1/1	PZ	
Podmínka pro splnění této skupiny předmětů: Je třeba absolvovat alespoň 1 předmět a získat alespoň 2 kredity							

## B-IIa -- Studijní plány a návrh témat prací

Označení studijního plánu

**Stavitelství - příprava, realizace a provoz staveb**

**Součásti SZZ a jejich obsah**

Státní závěrečná zkouška na programu Stavitelství - příprava, realizace a provoz staveb se skládá ze třech částí:

- ústní zkoušky z tematického okruhu Technologie staveb (rozsah předmětů: Kvalita ve stavebnictví, Stavebně technologické projektování, Příprava a řízení projektů, Využití výpočetní techniky)
- ústní zkoušky z tematického okruhu Konstrukce staveb (rozsah předmětů: Diagnostika inženýrských konstrukcí, Navrhování konstrukcí při provádění staveb) a dále podle volby povinně volitelných předmětů v rozsahu předmětů: Pozemní stavby 4, Technologie provádění pozemních komunikací, Provoz, modernizace a rekonstrukce vodních staveb, Technická a technologická zařízení budov, Operační výzkum a matematické metody v technologii
- obhajoby diplomové práce

**Další studijní povinnosti**

**Studijní povinnosti studenta vymezuje platná legislativa, viz. <http://www.fsv.cvut.cz/legislat/legislat.php>**

Do počtu získaných kreditů se zahrnují pouze kredity za předměty studijního plánu studijního programu, v němž je student zapsán.

Podmínky pro přijetí k SZZ stanovuje čl. 4 Směrnice děkana pro realizaci bakalářských a magisterských studijních programů na Fakultě stavební ČVUT v Praze -- <https://www.fsv.cvut.cz/legislat/smde0120.php>

**Návrh témat kvalifikačních prací a témata obhájených prací**

**Návrh témat diplomových prací:**

- Stavebně technologická a časová struktura výstavbového procesu daného projektu
- Řízení a plánování výstavbového procesu se zřetelem na zdroje
- Technologie výroby nových stavebních materiálů a konstrukcí a jejich vlastnosti
- Automatizace stavebních procesů a robotizace ve stavebnictví
- Opatření a plán BOZP v průběhu výstavbového procesu
- BIM - ověřování parametrů navržených prvků pro modelování, časové plánování, oceňování a využití při realizaci
- Provozní řešení velkého stavebního objektu nebo souboru objektů

**Témata obhájených prací:**

- Giba, Juraj: STP : Biologická vodní linka NVL ÚČOV Praha, 2018
- Vondráčková, Denisa: Tepelná degradace pojiva na bázi sulfáto-vápenatého popílku, 2021
- Kráčmerová, Denisa: Plán BOZP pro Argentinská Office Building, 2019
- Illetško, Jan: Modelování technologických procesů za účelem robotického zdění, 2020
- Šimko, Vladimír: Využití BIM pro návrh zařízení staveniště, 2018
- Huu Tan Nguyen: Tvarově optimalizovaný 3D tištěný betonový oblouk, 2020