

# Studijní plán

## Název plánu: Učitelství stavebních předmětů pro střední školy - prezenční forma studia

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

Katedra:

Obor studia, garantovaný katedrou: Úvodní stránka

Garant oboru studia.:

Program studia: Učitelství stavebních předmětů pro střední školy

Typ studia: Navazující magisterské prezenční

Předepsané kredity: 120

Kredity z volitelných předmětů: 0

Kredity v rámci plánu celkem: 120

Poznámka k plánu: Studijní plán pro prezenční formu studia od akademického roku 2025/2026

Název bloku: Povinné předměty

Minimální počet kreditů bloku: 51

Role bloku: Z

Kód skupiny: NU202502

Název skupiny: Učitelství, povinné předměty - oborová didaktika

Podmínka kredity skupiny: V této skupině musíte získat alespoň 27 kreditů

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

Kredity skupiny: 27

Poznámka ke skupině:

Kód	Název předmětu / Název skupiny předmětů (u skupiny předmětů seznam kódů jejích členů) Vyučující, autoři a garantí (gar.)	Zakončení	Kredity	Rozsah	Semestr	Role
123DSMV	<b>Didaktika stavebních materiálů a jejich praktická výuka</b>	Z,ZK	6	2P+2C	Z	z
132MVSM	<b>Metodika výuky stavební mechaniky v příkladech</b> Jaroslav Kruis, Eva Novotná <b>Jaroslav Kruis</b> Jaroslav Kruis (Gar.)	Z,ZK	6	2P+2C	Z	z
154DGPM	<b>Didaktika geodézie a přístrojového měření</b>	Z,ZK	6	2P+2C	L	z
124MVPS	<b>Didaktika pozemního stavitelství a stavební fyziky</b>	Z,ZK	6	2P+2C	L	z
123SPDP	<b>Semestrální projekt diplomové práce</b>	Z	3	4B	Z	z

### Charakteristiky předmětů této skupiny studijního plánu: Kód=NU202502 Název=Učitelství, povinné předměty - oborová didaktika

123DSMV	Didaktika stavebních materiálů a jejich praktická výuka	Z,ZK	6
Výuka předmětu je zaměřena na vybranou problematiku stavebních materiálů s důrazem na správnou terminologii. Studenti se seznámí s hlavními typy stavebních materiálů, jejich vlastnostmi a metodami stanovení těchto vlastností. Důraz bude kladen na odvození souvislostí mezi složením, vlastnostmi a použitím daného typu stavebního materiálu. Při přednáškách i cvičeních budou názorně prezentovány jednotlivé typy stavebních materiálů a budou využívány demonstrační pomůcky. Studenti získají praktické zkušenosti při stanovení vlastností stavebních materiálů pomocí standardně používaných metod.			
132MVSM	Metodika výuky stavební mechaniky v příkladech	Z,ZK	6
154DGPM	Didaktika geodézie a přístrojového měření	Z,ZK	6
Cílem předmětu je poskytnout přehled o současném stavu oboru geodézie, aktuálně používané přístrojové technice a na příkladech dobré praxe prezentovat způsoby výuky. Důraz je kladen na oblasti, které jsou probírány v rámci středoškolského studia. Těmi jsou zejména informace o tvaru zemského povrchu a způsobu jeho zobrazování, základních souřadnicových výpočtech, metodách měření, přesnosti geodetických měření, moderní přístrojové technice, sdílených digitálních geoinformačních datech a o geodetických činnostech při výstavbě od přípravy projektu až po dokumentaci skutečného stavu. Cvičení jsou koncipována tak, aby si studenti prakticky vyzkoušeli teoreticky získané informace o metodách měření a zpracování dat a v rámci samostatné práce prezentovali metody výuky geodézie.			
124MVPS	Didaktika pozemního stavitelství a stavební fyziky	Z,ZK	6
V úvodu je předmět zaměřen na teoretickou stránku didaktiky odborného vyučování. Studenti se seznámí se vzdělávacími programy RVP a ŠVP, výukovými metodami, klíčovými kompetencemi, cíli, didaktickými zásadami a prostředky. Důraz je kladen na fáze vyučovací hodiny, přípravu učitele na vyučovací hodinu, způsoby hodnocení znalostí a tvorbu didaktického testu. Výrazná část výuky se zaměřuje na praktické vysvětlení didaktiky vybrané problematiky pozemního stavitelství, konkrétně konstrukčních systémů staveb, svislých a vodorovných nosných konstrukcí, schodiště, základových konstrukcí, spodní stavbu, ochranu proti zemní vlhkosti a dilatace nosných konstrukcí. Rozšiřující částí je problematika stavební fyziky (tepelná ochrana budov, stavební světelná technika, stavební akustika), která se na středních školách se stavebním zaměřením buď vůbec neučí, nebo jen v omezené míře.			
123SPDP	Semestrální projekt diplomové práce	Z	3
Student se seznámí se zásadami tvorby diplomové práce, provede rešerši literatury a dalších zdrojů, navrhne strukturu a metodu práce. Zároveň předloží teoretickou část práce. Tyto výstupy na konci semestru prezentuje před spolužáky a obhájí své pojetí.			

Kód skupiny: NU202504

Název skupiny: Učitelství, povinné předměty - praxe

Podmínka kredity skupiny: V této skupině musíte získat alespoň 24 kreditů

Podmínka předměty skupiny: V této skupině musíte absolvovat alespoň 3 předměty

Kredity skupiny: 24

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
123PPPR	Propedeutikum pedagogické praxe	KZ	6	2P+2C	L	Z
123SPPR	Souvislá pedagogická praxe	KZ	15	450XH	Z	Z
123RPPR	Reflexe pedagogické praxe	Z	3	1P+1C	Z	Z

Charakteristiky předmětů této skupiny studijního plánu: Kód=NU202504 Název=Učitelství, povinné předměty - praxe

123PPPR	Propedeutikum pedagogické praxe Předmět je zaměřen na přípravu studentů na vyučovací hodiny před uskutečněním pedagogické praxe.	KZ	6
123SPPR	Souvislá pedagogická praxe Před nástupem na praxi student absolvuje propedeutikum pedagogické praxe. První část přímé praxe zahrnuje zejména hospitaci na konkrétní škole a zpracování hospitačních protokolů. V další části studenti přímo vstupují i do výuky a zapojují se do aktivit spjatých s chodem školy. Minimálně 192 hodin se účastní přímé pedagogické činnosti, z toho 96 hodin přímo učí buď samostatně nebo v páru. Do 15 kreditů je započítávána i domácí příprava na výuku, zpracování protokolů, apod., tj. celkově 450 hodin.	KZ	15
123RPPR	Reflexe pedagogické praxe V prakticky zaměřeném předmětu bude věnována speciální pozornost jak společnému hledání vhodných řešení na nejčastější nesnáze pedagogické praxe, tak i efektivním způsobům zvládnutí dynamických změn v současném vzdělávání. Výuka staví zejména na cíleném budování bezpečného prostoru k reflexi vlastních dispozic k učení, ke sdílení a zpracování emocí i náročných témat z praxe, včetně prezentace a komunikace prvních pedagogických výstupů studentů. Zařazené postupy: strukturovaná diskuze, zpětnovazebné rozhovory a mentoring.	Z	3

Název bloku: Povinné předměty programu

Minimální počet kreditů bloku: 51

Role bloku: P

Kód skupiny: NU202501

Název skupiny: Učitelství, povinné předměty - učitelská propedeutika

Podmínka kredity skupiny: V této skupině musíte získat alespoň 24 kreditů

Podmínka předměty skupiny: V této skupině musíte absolvovat alespoň 6 předmětů

Kredity skupiny: 24

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
32MC-P-UČSP-01	Role učitele v moderní společnosti Miroslava Kovaříková Miroslava Kovaříková Miroslava Kovaříková (Gar.)	ZK	3	2P+0C		P
32MC-P-PEDO-01	Obecná pedagogika Daniela Nováková, Martin Kursch Daniela Nováková Martin Kursch (Gar.)	Z,ZK	5	2P+1C		P
32MC-P-PSEP-01	Psychologie v edukačním procesu Andrea Hlubučková Andrea Hlubučková Andrea Hlubučková (Gar.)	Z,ZK	5	2P+1C		P
32MC-P-ODID-01	Obecná didaktika Martin Kursch, David Vaněček David Vaněček David Vaněček (Gar.)	Z,ZK	5	2P+1C		P
32MC-P-MSVV-01	Metody společensko-vědního výzkumu	Z,ZK	3	1P+1C		P
32MC-P-PEDS-01	Sociální pedagogika	ZK	3	2P+0C		P

Charakteristiky předmětů této skupiny studijního plánu: Kód=NU202501 Název=Učitelství, povinné předměty - učitelská propedeutika

32MC-P-UČSP-01	Role učitele v moderní společnosti	ZK	3
32MC-P-PEDO-01	Obecná pedagogika Předmět je zaměřen na základní poznatky o výchovných a vzdělávacích jevech, procesech, zákonitostech, zákonech, principech, kategoriích a teoriích, které tvoří základ pedagogického myšlení. O výchově a vzdělávání bude pojednáno v kontextu pedagogických věd v návaznosti na proměny české výchovně vzdělávací soustavy v uplynulých dvaceti letech, a to v souvislosti s kurikulární reformou, s diverzifikací soustavy, s alternativními výchovně vzdělávacími koncepcemi, proměnami odborného vzdělávání.	Z,ZK	5
32MC-P-PSEP-01	Psychologie v edukačním procesu Předmět vede studenty k budoucím aplikacím psychologické teorie do praktických aplikací v činnostech učitele. Facilituje nabývání a rozvíjení konkrétních dovedností zejména v oblasti vlastního osobnostního rozvoje i pochopení osobnostních specifik druhých lidí. Dále předmět překládá vybrané psychologické poznatky potřebné k porozumění a vedení edukačního procesu. Jde zejména o charakteristiku a vývoj poznávacích a emočních procesů, psychických vlastností jedince a jejich změn v jednotlivých vývojových fázích.	Z,ZK	5
32MC-P-ODID-01	Obecná didaktika	Z,ZK	5
32MC-P-MSVV-01	Metody společensko-vědního výzkumu	Z,ZK	3
32MC-P-PEDS-01	Sociální pedagogika	ZK	3

Kód skupiny: NU202503

Název skupiny: Učitelství, povinné předměty - oborové

Podmínka kredity skupiny: V této skupině musíte získat alespoň 18 kreditů

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

Kredity skupiny: 18

Poznámka ke skupině:

Kód	Název předmětu / Název skupiny předmětů (u skupiny předmětů seznam kódů jejich členů) Vyučující, autoři a garanti (gar.)	Zakončení	Kredity	Rozsah	Semestr	Role
133SK1U	Stavební konstrukce 1	ZK	3	2P	L	P
122PRSU	Příprava a realizace stavby Rostislav Šulc Rostislav Šulc Rostislav Šulc (Gar.)	ZK	3	2P	L	P
127ASKU	Architektura, sídla a krajina Jiří Kupka	Z,ZK	6	2P+2C	L	P
134SK2U	Stavební konstrukce 2	ZK	3	2P	Z	P
124KOCU	Konstrukční cvičení	ZK	3	2C	Z	P

Charakteristiky předmětů této skupiny studijního plánu: Kód=NU202503 Název=Učitelství, povinné předměty - oborové

133SK1U	Stavební konstrukce 1	ZK	3			
Předmět si klade za cíl objasnit specifika betonu jako konstrukčního materiálu, betonových konstrukcí a s tím spojená specifika jejich výuky. Výklad musí vycházet z vysvětlení podstaty heterogenního materiálu jako takového, jeho pracovního diagramu a následně uplatnění v navrhování betonových konstrukcí. Následuje výklad členěný podle způsobu namáhání konstrukcí: jak vyučovat tlacené a ohybané betonové konstrukce, po objasnění teoretického rámce je přistoupeno k aplikaci na jednotlivé vhodné příklady (stropy, konstrukční systémy budov, sloupy apod.). Speciální důraz je kladen na didaktiku výkladu mezních stavů únosnosti a použitelnosti, s přesahem do výkladu trvanlivosti betonových konstrukcí, vodotěsných betonových konstrukcí a předpjatých betonových konstrukcí. Finálně je poskytnut úvod, jak pojmout výuku inženýrských konstrukcí z betonu.						
122PRSU	Příprava a realizace stavby	ZK	3			
Hlavní náplní přednášek je definování postupů a metod pro vzdělávací proces stavebních postupů a technologií. Přednášky budou směřovány k definici problému daného stavebního procesu (technologie), návrhu řešení formou pro optimální definici problému, diskuzí nad návrhy a návrhem metod ověření didaktického postupu. Kromě metody řešení problému bude brán zřetel zejména na projektovou výuku. Každá přednáška bude doplněna zadáním pro studenty, kteří na základě přednášeného učiva vytvoří návrh sylabu pro danou problematiku. Každá přednáška bude začínat diskuzí nad zpracovanými sylaby a v závěrečném semináři budou vyhodnoceny jednotlivé sylaby studentů.						
127ASKU	Architektura, sídla a krajina	Z,ZK	6			
Široce pojatý předmět uvádí studenty k hlubšímu vnímání a hodnocení kvalit a problémů prostředí, ve kterém se pohybují, architektury, městských i venkovských sídel a kulturní krajiny, a to se zaměřením na kritické myšlení, vytváření vlastních názorů a na předávání odborných pohledů na uvedenou problematiku středoškolským studentům.						
134SK2U	Stavební konstrukce 2	ZK	3			
Obsahem předmětu je úvod do výuky ocelových a dřevěných konstrukcí, vysvětlení terminologie, úskalí při návrhu, využívání softwaru pro výuku a forma výuky v laboratořích s praktickými ukázkami. Přednášky jsou doplněny exkurzí. Předmět je zakončen zkouškou ve formě písemného testu.						
124KOCU	Konstrukční cvičení	ZK	3			
Předmět je zaměřen na procvičování návrhu a zakreslování stavebních konstrukcí včetně jejich posouzení z hlediska stavební fyziky. Studenti se seznámí a/nebo zdokonalí v konstrukčních návrzích staveb, předběžném dimenzování a v zakreslování stavebních konstrukcí. Naučí se základní stavebně fyzikální výpočty v oblasti tepelné ochrany budov, stavební akustiky, proslunění a denního osvětlení.						

Kód skupiny: NU202509

Název skupiny: Učitelství, diplomová práce

Podmínka kredity skupiny: V této skupině musíte získat alespoň 9 kreditů

Podmínka předměty skupiny: V této skupině musíte absolvovat alespoň 1 předmět

Kredity skupiny: 9

Poznámka ke skupině:

Kód	Název předmětu / Název skupiny předmětů (u skupiny předmětů seznam kódů jejich členů) Vyučující, autoři a garanti (gar.)	Zakončení	Kredity	Rozsah	Semestr	Role
123DPUC	Diplomová práce	Z	9		Z,L	P

Charakteristiky předmětů této skupiny studijního plánu: Kód=NU202509 Název=Učitelství, diplomová práce

123DPUC	Diplomová práce	Z	9			
Student pod odborným vedením připraví praktickou část diplomové práce. Samostatná práce studenta pod vedením školitele diplomové práce (probíhá formou pravidelných individuálních konzultací).						

Název bloku: Povinně volitelné předměty

Minimální počet kreditů bloku: 9

Role bloku: S

Kód skupiny: NU202505PV

Název skupiny: Učitelství, povinně volitelné předměty - předměty v angličtině

Podmínka kredity skupiny: V této skupině musíte získat alespoň 6 kreditů

Podmínka předměty skupiny: V této skupině musíte absolvovat alespoň 2 předměty

Kredity skupiny: 6

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
126YCON	<b>Construction Contracting</b> Aleš Tomek, Radan Tomek <b>Aleš Tomek</b> Aleš Tomek (Gar.)	Z,ZK	4	4P	L	s
32ME-P-PRSK-01	<b>Presentation and Communication Skills</b>	ZK	4	0P+4C		s

**Charakteristiky předmětů této skupiny studijního plánu: Kód=NU202505PV Název=Učitelství, povinně volitelné předměty - předměty v angličtině**

126YCON	Construction Contracting	Z,ZK	4			
As every project manager in construction business has to be a contract manager at the same time, understanding the contract - respectively contracting in general - is a must. Course of Construction Contracting is oriented on current business practices and methods, management techniques and understanding general legal principles, codes and regulations. It is about doing business in construction using standard procurement systems and applying given types of contracts, respectively standard contracts (e.g. FIDIC). Lectures are based on the real practice experience of both course's lecturers and various case studies are studied and solved in the course.						
32ME-P-PRSK-01	Presentation and Communication Skills	ZK	4			

Kód skupiny: NU202507PV

Název skupiny: Učitelství, povinně volitelné předměty - oborová didaktika

Podmínka kredity skupiny: V této skupině musíte získat alespoň 3 kredity

Podmínka předměty skupiny: V této skupině musíte absolvovat alespoň 1 předmět

Kredity skupiny: 3

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
32MC-P-TECR-01	<b>Společenská rizika moderních komunikačních technologií</b>	Z,ZK	3	1P+1C		s
32MC-P-DLAB-01	<b>Didaktika laboratoří</b>	KZ	3	0P+2C		s

**Charakteristiky předmětů této skupiny studijního plánu: Kód=NU202507PV Název=Učitelství, povinně volitelné předměty - oborová didaktika**

32MC-P-TECR-01	Společenská rizika moderních komunikačních technologií	Z,ZK	3		
32MC-P-DLAB-01	Didaktika laboratoří	KZ	3		

Název bloku: choice of courses from a compulsory group of courses

Minimální počet kreditů bloku: 9

Role bloku: SA

Kód skupiny: NU202506PV

Název skupiny: Učitelství, povinně volitelné předměty - učitelská propedeutika

Podmínka kredity skupiny: V této skupině musíte získat alespoň 6 kreditů

Podmínka předměty skupiny: V této skupině musíte absolvovat alespoň 2 předměty

Kredity skupiny: 6

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
32MC-P-SPKO-01	<b>Sociální a pedagogická komunikace</b>	KZ	3	0P+2C		SA
32MC-P-PSHY-01	<b>Psychohygienu v práci učitele</b>	Z,ZK	3	1P+1C		SA
32MC-P-RIZZ-01	<b>Syndrom rizikového chování ve školách</b>	KZ	3	1P+1C		SA
32MC-P-OSPN-01	<b>Osobnost: patologie, normalita</b>	KZ	3	1P+1C		SA

**Charakteristiky předmětů této skupiny studijního plánu: Kód=NU202506PV Název=Učitelství, povinně volitelné předměty - učitelská propedeutika**

32MC-P-SPKO-01	Sociální a pedagogická komunikace	KZ	3		
32MC-P-PSHY-01	Psychohygienu v práci učitele	Z,ZK	3		
32MC-P-RIZZ-01	Syndrom rizikového chování ve školách	KZ	3		
32MC-P-OSPN-01	Osobnost: patologie, normalita	KZ	3		

Kód skupiny: NU202508PV

Název skupiny: Učitelství, povinně volitelné předměty - oborové stavební

Podmínka kredity skupiny: V této skupině musíte získat alespoň 3 kredity

Podmínka předměty skupiny: V této skupině musíte absolvovat alespoň 1 předmět

## Kredity skupiny: 3

## Poznámka ke skupině:

Kód	Název předmětu / Název skupiny předmětů (u skupiny předmětů seznam kódů jejich členů) Vyučující, autoři a garanti (gar.)	Zakončení	Kredity	Rozsah	Semestr	Role
124YRHS	<b>Rekonstrukce historických a památkových staveb</b> Tomáš Čejka, Radek Zigler, Jiří Witzany <b>Jiří Witzany</b> Jiří Witzany (Gar.)	Z	2	1P+1C	L	SA
134YPOD	<b>Požární odolnost ocelových a dřevěných konstrukcí</b> Zdeněk Sokol <b>Zdeněk Sokol</b> Zdeněk Sokol (Gar.)	Z	2	1P+1C	L	SA
127UKKO	<b>Urbanistická a krajinářská kompozice</b> Zuzana Pešková, Ivan Vorel, Jiří Kupka <b>Jiří Kupka</b> Zuzana Pešková (Gar.)	ZK	3	2P	L	SA
129TSTP	<b>Tradiční stavební technologie a profese</b> Jiří Pošmourný, Matěj Boháč, Klára Kroftová <b>Klára Kroftová</b> Klára Kroftová (Gar.)	ZK	3	2P	L	SA

**Charakteristiky předmětů této skupiny studijního plánu: Kód=NU202508PV Název=Učitelství, povinně volitelné předměty - oborové stavební**

124YRHS	Rekonstrukce historických a památkových staveb V období od 2. pol. 19. stol. do roku 1960 bylo v ČR realizováno více než 250 tis. dvou až pětipodlažních zděných bytových (převážně nájemních) domů v tradiční zděné technologii. Zděné budovy z tohoto období byly realizovány podle předpisů, stavebních řádů a zákonů z přelomu 19. a 20. stol. Vícepodlažní zděné nájemné domy nevyhovují v požadovaném rozsahu současným požadavkům tepelně technickým, akustickým a dalším, požadavkům dynamicky se rozvíjející společnosti a v řadě případů vyžadují provedení regeneračních a modernizačních zásahů, včetně výměny nevyhovujících a dožilých konstrukcí a zařízení umožňujících jejich další využití. Předmět je zaměřen na aktuální problematiku obnovy, rekonstrukce a modernizace zděných vícepodlažních nájemních bytových domů, na historické konstrukce a materiály, problematiku degradace a stárnutí konstrukcí a materiálů historických zděných bytových staveb, jejich reziduální životnost, poruchy a rekonstrukce historických staveb a jejich částí. Dále je předmět zaměřen na problematiku zlepšení pohody vnitřního prostředí, výměna kompletačních konstrukcí, výplní otvorů apod. jako nedílné součásti modernizace těchto budov.	Z	2
134YPOD	Požární odolnost ocelových a dřevěných konstrukcí Předmět podává informace o modelování požárů a navrhování ocelových, ocelobetonových a dřevěných konstrukcí na účinky požáru.	Z	2
127UKKO	Urbanistická a krajinářská kompozice Předmět představuje vybrané kapitoly z urbanistické a krajinářské kompozice a teorie urbanismu jako základ urbanistické a krajinářské tvorby (obraz města, prostředí města, vnímání, krajinářská kompozice, komponovaná krajina, kulturní dominanty, fenomén zahrady v historickém kontextu a pod.). Cílem předmětu je komplexní pohled na urbanistickou a krajinářskou tvorbu jako na tvorbu prostředí. Teoretický základ a kvalitní analýza stávajících měst a krajiny jsou následně předpokladem úspěšné praktické tvorby. Rozšiřuje se tím obsah základních urbanistických předmětů z bakalářského studia. Teoretické otázky doplňují příklady z historie a ukázky různých urbanistických analýz. Zaměřuje se především na téma vývoje urbanistické formy Prahy, jejich vybraných částí (Dejvice, Karlín), aspekty jejich plánování (regulačním komise) a některé specifické otázky (výškové budovy). Základní sadu přednášek doplňuje několik rozšiřujících témat přizvaných externích přednášejících.	ZK	3
129TSTP	Tradiční stavební technologie a profese Přednáškový cyklus předmětu je zaměřen na stavebně-konstrukční zvyklosti tradičního městského stavitelství, vybraná řemesla vztažená k řešenému tématu a také na metodický návrh postupu citlivé památkové obnovy dotčených detailů historických staveb. Součástí přednášek budou vzorové příklady obnov a prezentace pracovníků z praxe zaměřené na jednotlivé tematické okruhy. Přednášky budou zaměřeny na následující stavební profese.	ZK	3

**Seznam předmětů tohoto průchodu:**

Kód	Název předmětu	Zakončení	Kredity
122PRSU	Příprava a realizace stavby Hlavní náplní přednášek je definování postupů a metod pro vzdělávací proces stavebních postupů a technologií. Přednášky budou směřovány k definici problému daného stavebního procesu (technologie), návrhu řešení formou pro optimální definici problému, diskuzí nad návrhy a návrhem metod ověření didaktického postupu. Kromě metody řešení problému bude brán zřetel zejména na projektovou výuku. Každá přednáška bude doplněna zadáním pro studenty, kteří na základě přednášeného učiva vytvoří návrh sylabu pro danou problematiku. Každá přednáška bude začínat diskuzí nad zpracovanými sylaby a v závěrečném semináři budou vyhodnoceny jednotlivé sylaby studentů.	ZK	3
123DPUC	Diplomová práce Student pod odborným vedením připraví praktickou část diplomové práce. Samostatná práce studenta pod vedením školitele diplomové práce (probíhá formou pravidelných individuálních konzultací).	Z	9
123DSMV	Didaktika stavebních materiálů a jejich praktická výuka Výuka předmětu je zaměřena na vybranou problematiku stavebních materiálů s důrazem na správnou terminologii. Studenti se seznámí s hlavními typy stavebních materiálů, jejich vlastnostmi a metodami stanovení těchto vlastností. Důraz bude kladen na odvození souvislostí mezi složením, vlastnostmi a použitím daného typu stavebního materiálu. Při přednáškách i cvičeních budou názorně prezentovány jednotlivé typy stavebních materiálů a budou využívány demonstrační pomůcky. Studenti získají praktické zkušenosti při stanovení vlastností stavebních materiálů pomocí standardně používaných metod.	Z,ZK	6
123PPPR	Propedeutikum pedagogické praxe Předmět je zaměřen na přípravu studentů na vyučovací hodiny před uskutečněním pedagogické praxe.	KZ	6
123RPPR	Reflexe pedagogické praxe V prakticky zaměřeném předmětu bude věnována speciální pozornost jak společnému hledání vhodných řešení na nejčastější nesnáze pedagogické praxe, tak i efektivním způsobům zvládnutí dynamických změn v současném vzdělávání. Výuka staví zejména na cíleném budování bezpečného prostoru k reflexi vlastních dispozic k učení, ke sdílení a zpracování emocí i náročných témat z praxe, včetně prezentace a komunikace prvních pedagogických výstupů studentů. Zařazené postupy: strukturovaná diskuze, zpětnovazebné rozhovory a mentoring.	Z	3
123SPDP	Semestrální projekt diplomové práce Student se seznámí se zásadami tvorby diplomové práce, provede rešerši literatury a dalších zdrojů, navrhne strukturu a metodu práce. Zároveň předloží teoretickou část práce. Tyto výstupy na konci semestru prezentuje před spolužáky a obhajuje své pojetí.	Z	3

123SPPR	Souvislá pedagogická praxe	KZ	15
Před nástupem na praxi student absolvuje propedeutikum pedagogické praxe. První část přímé praxe zahrnuje zejména hospitaci na konkrétní škole a zpracování hospitačních protokolů. V další části studenti přímo vstupují i do výuky a zapojují se do aktivit spjatých s chodem školy. Minimálně 192 hodin se účastní přímé pedagogické činnosti, z toho 96 hodin přímo učí buď samostatně nebo v páru. Do 15 kreditů je započítávána i domácí příprava na výuku, zpracování protokolů, apod., tj. celkově 450 hodin.			
124KOCU	Konstrukční cvičení	ZK	3
Předmět je zaměřen na procvičování návrhu a zakreslování stavebních konstrukcí včetně jejich posouzení z hlediska stavební fyziky. Studenti se seznámí a/nebo zdokonalí v konstrukčních návrzích staveb, předběžném dimenzování a v zakreslování stavebních konstrukcí. Naučí se základní stavebně fyzikální výpočty v oblasti tepelné ochrany budov, stavební akustiky, proslunění a denního osvětlení.			
124MVPS	Didaktika pozemního stavitelství a stavební fyziky	Z,ZK	6
V úvodu je předmět zaměřen na teoretickou stránku didaktiky odborného vyučování. Studenti se seznámí se vzdělávacími programy RVP a ŠVP, výukovými metodami, klíčovými kompetencemi, cíli, didaktickými zásadami a prostředky. Důraz je kladen na fáze vyučovací hodiny, přípravu učitele na vyučovací hodinu, způsoby hodnocení znalostí a tvorbu didaktického testu. Výrazná část výuky se zaměřuje na praktické vysvětlení didaktiky vybrané problematiky pozemního stavitelství, konkrétně konstrukčních systémů staveb, svislých a vodorovných nosných konstrukcí, schodiště, základových konstrukcí, spodní stavbu, ochranu proti zemní vlhkosti a dilatace nosných konstrukcí. Rozšiřující částí je problematika stavební fyziky (tepelná ochrana budov, stavební světelná technika, stavební akustika), která se na středních školách se stavebním zaměřením buď vůbec neučí, nebo jen v omezené míře.			
124YRHS	Rekonstrukce historických a památkových staveb	Z	2
V období od 2. pol. 19. stol. do roku 1960 bylo v ČR realizováno více než 250 tis. dvou až pětipodlažních zděných bytových (převážně nájemních) domů v tradiční zděné technologii. Zděné budovy z tohoto období byly realizovány podle předpisů, stavebních řádů a zákonů z přelomu 19. a 20. stol. Vícepodlažní zděné nájemné domy nevyhovují v požadovaném rozsahu současným požadavkům tepelně technickým, akustickým a dalším, požadavkům dynamicky se rozvíjející společnosti a v řadě případů vyžadují provedení regeneračních a modernizačních zásahů, včetně výměny nevyhovujících a dožilých konstrukcí a zařízení umožňujících jejich další využití. Předmět je zaměřen na aktuální problematiku obnovy, rekonstrukce a modernizace zděných vícepodlažních nájemních bytových domů, na historické konstrukce a materiály, problematiku degradace a stárnutí konstrukcí a materiálů historických zděných bytových staveb, jejich reziduální životnost, poruchy a rekonstrukce historických staveb a jejich částí. Dále je předmět zaměřen na problematiku zlepšení pohody vnitřního prostředí, výměna kompletačních konstrukcí, výplní otvorů apod. jako nedílné součásti modernizace těchto budov.			
126YCON	Construction Contracting	Z,ZK	4
As every project manager in construction business has to be a contract manager at the same time, understanding the contract - respectively contracting in general - is a must. Course of Construction Contracting is oriented on current business practices and methods, management techniques and understanding general legal principles, codes and regulations. It is about doing business in construction using standard procurement systems and applying given types of contracts, respectively standard contracts (e.g. FIDIC). Lectures are based on the real practice experience of both course's lecturers and various case studies are studied and solved in the course.			
127ASKU	Architektura, sídla a krajina	Z,ZK	6
Široce pojatý předmět uvádí studenty k hlubšímu vnímání a hodnocení kvalit a problémů prostředí, ve kterém se pohybují, architektury, městských i venkovských sídel a kulturní krajiny, a to se zaměřením na kritické myšlení, vytváření vlastních názorů a na předávání odborných pohledů na uvedenou problematiku středoškolským studentům.			
127UKKO	Urbanistická a krajinářská kompozice	ZK	3
Předmět představuje vybrané kapitoly z urbanistické a krajinářské kompozice a teorie urbanismu jako základ urbanistické a krajinářské tvorby (obraz města, prostředí města, vnímání, krajinářská kompozice, komponovaná krajina, kulturní dominanty, fenomén zahrady v historickém kontextu a pod.). Cílem předmětu je komplexní pohled na urbanistickou a krajinářskou tvorbu jako na tvorbu prostředí. Teoretický základ a kvalitní analýza stávajících měst a krajiny jsou následně předpokladem úspěšné praktické tvorby. Rozšiřuje se tím obsah základních urbanistických předmětů z bakalářského studia. Teoretické otázky doplňují příklady z historie a ukázky různých urbanistických analýz. Zaměřuje se především na téma vývoje urbanistické formy Prahy, jejich vybraných částí (Dejvice, Karlín), aspekty jejich plánování (regulačním komise) a některé specifické otázky (výškové budovy). Základní sadu přednášek doplňuje několik rozšiřujících témat přizvaných externích přednášejících.			
129TSTP	Tradiční stavební technologie a profese	ZK	3
Přednáškový cyklus předmětu je zaměřen na stavebně-konstrukční zvyklosti tradičního městského stavitelství, vybraná řemesla vztažená k řešenému tématu a také na metodický návrh postupu citlivé památkové obnovy dotčených detailů historických staveb. Součástí přednášek budou vzorové příklady obnov a prezentace pracovníků z praxe zaměřené na jednotlivé tematické okruhy. Přednášky budou zaměřeny na následující stavební profese.			
132MVSM	Metodika výuky stavební mechaniky v příkladech	Z,ZK	6
133SK1U	Stavební konstrukce 1	ZK	3
Předmět si klade za cíl objasnit specifika betonu jako konstrukčního materiálu, betonových konstrukcí a s tím spojená specifika jejich výuky. Výklad musí vycházet z vysvětlení podstaty heterogenního materiálu jako takového, jeho pracovního diagramu a následně uplatnění v navrhování betonových konstrukcí. Následuje výklad členěný podle způsobu namáhání konstrukcí: jak vyučovat tlacené a ohýbané betonové konstrukce, po objasnění teoretického rámce je přistoupeno k aplikaci na jednotlivé vhodné příklady (stropy, konstrukční systémy budov, sloupy apod.). Speciální důraz je kladen na didaktiku výkladu mezních stavů únosnosti a použitelnosti, s přesahem do výkladu trvanlivosti betonových konstrukcí, vodotěsných betonových konstrukcí a předpjatých betonových konstrukcí. Finálně je poskytnut úvod, jak pojmout výuku inženýrských konstrukcí z betonu.			
134SK2U	Stavební konstrukce 2	ZK	3
Obsahem předmětu je úvod do výuky ocelových a dřevěných konstrukcí, vysvětlení terminologie, úskalí při návrhu, využívání softwaru pro výuku a forma výuky v laboratořích s praktickými ukázkami. Přednášky jsou doplněny exkurzí. Předmět je zakončen zkouškou ve formě písemného testu.			
134YPOD	Požární odolnost ocelových a dřevěných konstrukcí	Z	2
Předmět podává informace o modelování požárů a navrhování ocelových, ocelobetonových a dřevěných konstrukcí na účinky požáru.			
154DGPM	Didaktika geodézie a přístrojového měření	Z,ZK	6
Cílem předmětu je poskytnout přehled o současném stavu oboru geodézie, aktuálně používané přístrojové technice a na příkladech dobré praxe prezentovat způsoby výuky. Důraz je kladen na oblasti, které jsou probírány v rámci středoškolského studia. Těmi jsou zejména informace o tvaru zemského povrchu a způsobu jeho zobrazování, základních souřadnicových výpočtech, metodách měření, přesnosti geodetických měření, moderní přístrojové technice, sdílených digitálních geoinformačních datech a o geodetických činnostech při výstavbě od přípravy projektu až po dokumentaci skutečného stavu. Cvičení jsou koncipována tak, aby si studenti prakticky vyzkoušeli teoreticky získané informace o metodách měření a zpracování dat a v rámci samostatné práce prezentovali metody výuky geodézie.			
32MC-P-DLAB-01	Didaktika laboratoří	KZ	3
32MC-P-MSV-01	Metody společensko-vědního výzkumu	Z,ZK	3
32MC-P-ODID-01	Obecná didaktika	Z,ZK	5
32MC-P-OSPN-01	Osobnost: patologie, normalita	KZ	3
32MC-P-PEDO-01	Obecná pedagogika	Z,ZK	5
Předmět je zaměřen na základní poznatky o výchovných a vzdělávacích jevech, procesech, zákonitostech, zákonech, principech, kategoriích a teoriích, které tvoří základ pedagogického myšlení. O výchově a vzdělávání bude pojednáno v kontextu pedagogických věd v návaznosti na proměny české výchovně vzdělávací soustavy v uplynulých dvaceti letech, a to v souvislosti s kurikulární reformou, s diverzifikační soustavou, s alternativními výchovně vzdělávacími koncepcemi, proměnami odborného vzdělávání.			
32MC-P-PEDS-01	Sociální pedagogika	ZK	3

32MC-P-PSEP-01	Psychologie v edukačním procesu Předmět vede studenty k budoucím aplikacím psychologické teorie do praktických aplikací v činnostech učitele. Facilituje nabývání a rozvíjení konkrétních dovedností zejména v oblasti vlastního osobnostního rozvoje i pochopení osobnostních specifik druhých lidí. Dále předmět překládá vybrané psychologické poznatky potřebné k porozumění a vedení edukačního procesu. Jde zejména o charakteristiku a vývoj poznávacích a emočních procesů, psychických vlastností jedince a jejich změn v jednotlivých vývojových fázích.	Z,ZK	5
32MC-P-PSHY01	Psychohygiena v práci učitele	Z,ZK	3
32MC-P-RIZZ-01	Syndrom rizikového chování ve školách	KZ	3
32MC-P-SPKO01	Sociální a pedagogická komunikace	KZ	3
32MC-P-TECR01	Společenská rizika moderních komunikačních technologií	Z,ZK	3
32MC-P-UČSP01	Role učitele v moderní společnosti	ZK	3
32ME-P-PRSK01	Presentation and Communication Skills	ZK	4

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

Generováno: dne 24.05.2026 v 12:52 hod.