

**VYSOKÁ ŠKOLA TECHNICKÁ A EKONOMICKÁ
V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH**

ÚSTAV TECHNICKO-TECHNOLOGICKÝ



ŽÁDOST

O AKREDITACI ČTYŘLETÉHO BAKALÁŘSKÉHO STUDIJNÍHO PROGRAMU

BUILDING CONSTRUCTION

**V PREZENČNÍ FORMĚ STUDIA REALIZOVANÉHO
V ANGLICKÉM JAZYCE**

Obsah žádosti: Přílohy A – D

- A-I Základní informace o žádosti o akreditaci
- B-I Charakteristika studijního programu
- B-IIa Studijní plány a návrh témat prací
- B-III Charakteristika studijního předmětu
- B-IV Údaje o odborné praxi
- C-I Personální zabezpečení
- C-II Související tvůrčí, resp. vědecká a umělecká činnost
- C-III Informační zabezpečení studijního programu
- C-IV Materiální zabezpečení studijního programu
- C-V Finanční zabezpečení studijního programu
- D-I Záměr rozvoje a další údaje ke studijnímu programu

Předkládaný studijní program Building Construction je jazykovou mutací studijního programu Pozemní stavby se shodnou obsahovou stránkou.

A-I – Základní informace o žádosti o akreditaci

Název vysoké školy: Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích

Název součásti vysoké školy: Ústav technicko – technologický

Název spolupracující instituce dle § 81 nebo § 95 odst. 4 ZVŠ: ---

Název studijního programu: Building Construction

Typ žádosti o akreditaci: Žádost o akreditaci

Schvalujující orgán: Rada pro vnitřní hodnocení kvality

Datum schválení žádosti: v řízení

Odkaz na elektronickou podobu žádosti:

https://is.vstecb.cz/auth/do/vste/ustav_technicko-technologicky/akreditace/bc/anglicke_akreditace/bc_building_construction/

login: 24566

heslo: cH*jadeH

Odkaz na studijní opory pro kombinovanou formu studia: -

Odkaz na příklady smluv o zajištění odborné praxe:

https://is.vstecb.cz/auth/do/vste/ustav_technicko-technologicky/akreditace/bc/anglicke_akreditace/bc_building_construction/smlouvy_na_praxi/

Odkazy na relevantní vnitřní předpisy:

Aktuální Vnitřní předpisy, Směrnice a Opatření rektora:

https://is.vstecb.cz/do/5610/uredni_deska/1909073/

Odkazy na vnitřní předpisy v AJ:

https://is.vstecb.cz/auth/do/vste/uredni_deska/prehled_norem_v_aj_verzi/

Odkaz na poslední zprávu o vnitřním hodnocení vysoké školy:

[Zpráva o vnitřním hodnocení kvality](#)

ISCED F a stručné zdůvodnění: 0732

Bakalářský studijní program Building Construction je profesně zaměřený a studijní plány obou specializací spadají do oboru vzdělávání 0732 „Stavebnictví a stavební inženýrství“

B-I – Charakteristika studijního programu

Název studijního programu	Building Construction		
Typ studijního programu	bakalářský		
Profil studijního programu	profesně zaměřený		
Forma studia	prezenční		
Standardní doba studia	4 roky		
Jazyk studia	anglický		
Udělovaný akademický titul	Bc.		
Rigorózní řízení	ne	Udělovaný akademický titul	-
Garant studijního programu	doc. Dr. Ing. Luboš Podolka		
Zaměření na přípravu k výkonu regulovaného povolání	ne		
Zaměření na přípravu odborníků z oblasti bezpečnosti České republiky	ne		
Uznávací orgán	-		

Oblast(i) vzdělávání a u kombinovaného studijního programu podíl jednotlivých oblastí vzdělávání v %

Stavebnictví – 100 %

Cíle studia ve studijním programu

Studijní program je možné charakterizovat jako průřezové architektonicko-konstrukční bakalářské vzdělání v oblasti navrhování, výstavby a exploatace budov. Obsah studia formuje širší odborný profil charakteru interdisciplinárního studia definovaného komplexními potřebami společenské praxe v technické oblasti spojené s architektonickým a konstrukčním návrhem environmentálně vhodných a energeticky efektivních budov. Pozornost je věnována progresivním materiálům a technologiím, tedy oblastem, které v současné stavební praxi představují velice významnou a neustále se dynamicky rozvíjející problematiku. Příslušná profilace vychází z konkrétních požadavků praxe, čímž je vytvořen předpoklad dobré uplatnitelnosti absolventů programu na trhu práce, a to ve střednědobém i dlouhodobém horizontu.

Studenti jsou systematicky vedeni k osvojení vědomostí, dovedností a kompetencí spojených s výkonem širokého souboru činností a aktivit v oblasti pozemních staveb. Studium je komplexně profesně pojaté, vedle nezbytné míry teoretických a odborných vědomostí, znalostí vedených k získání praktických dovedností, návyků a kompetencí, na jejichž utváření má vysoký podíl zapojení odborníků z praxe, a především dlouhodobá řízená odborná praxe jako povinná součást studia. Šíře i hloubka studia je podřízena konečnému cíli – výchově teoretičky zdatných odborníků s potřebným rozhledem a dobrou orientací v podnikatelské sféře. Obecný, povinný základ studijního programu je rozšířen o předměty povinně volitelné, které umožní specializaci studenta a je završen volitelnými předměty, které mohou být flexibilně zařazovány podle potřeb regionální podnikatelské praxe.

Výše uvedenému cíli odpovídá skladba studijního plánu i samotná náplň jednotlivých modulů. Účelně se zde kloubí fundamentální teoretické exaktní předměty, předměty zastupující nosné oblasti programu a doplňující prakticky orientované kurzy. Absolvování programu je dobrým předpokladem pro okamžitý nástup do stavební praxe a plnohodnotné zapojení do aktivit organizace bez nutnosti dalšího času pro adaptaci.

Profil absolventa studijního programu

Student studijního programu, specializace **Navrhování budov** je stavební profesionál, který se umí orientovat v oblasti navrhování, výstavby i jejímu provozu a správy budov. Profil absolventa je zaměřen na širší odborný profil charakteru interdisciplinárního studia, kdy absolvent umí reagovat na komplexní potřeby společenské praxe v technické oblasti spojené s architektonickým i konstrukčním návrhem environmentálně vhodných a energeticky efektivních budov.

Pozornost je věnována progresivním materiálům a technologiím, tedy oblastem, které v současné stavební praxi představují velice významnou a neustále se dynamicky rozvíjející problematiku. Absolvent studijního programu, pro specializaci Navrhování budov, umí identifikovat, analyzovat a řešit stavebně-technické, environmentální a energetické

problémy budov a jejich prostředí na úrovni koncepční přípravy a jejich architektonicko-konstrukčního návrhu. Zohledňuje přitom získané ekonomické, manažerské a legislativní poznání.

Studijní program, pro specializaci **Nosné konstrukce a TZB**, je možné charakterizovat jako průrezové stavebně-konstrukční bakalářské vzdělání, kdy se absolvent umí orientovat v oblasti navrhování nosných konstrukcí ze všech konstrukčních materiálů (beton, ocel, dřevo, zdivo a sklo) a v oblasti technického zařízení budov. Absolvent je schopen navrhnout rozvody kanalizace, vody, plynu, topení, chlazení a vzduchotechniky u rodinných i bytových domů a staveb občanské vybavenosti. Obsah studia formuje širší odborný profil charakteru interdisciplinárního studia, kdy absolvent umí definovat komplexní potřeby společenské praxe v technické oblasti spojené s konstrukčním návrhem budov a návrhem soustav TZB. Absolvent umí analyzovat konstrukci jak v oblasti analytické, tak i využití výpočetní techniky pro návrh nosných konstrukcí budov a TZB. Příslušná profilace vychází z konkrétních požadavků praxe, čímž je vytvořen předpoklad dobré uplatnitelnosti absolventů programu na trhu práce, a to ve střednědobém i dlouhodobém horizontu. Absolvent dokáže identifikovat, analyzovat a řešit stavebně-konstrukční problémy budov na úrovni jednoduchých modelů konstrukce i prostorovou analýzu celku (3D). Zohledňuje přitom získané statické, manažerské a legislativní poznání.

Obecné způsobilosti absolventa studijního programu:

Absolvent je schopen:

- ▷ vzájemně propojit dílčí poznatky z jednotlivých oblastí studia do logického celku a pochopit interdisciplinární vazby a souvislosti,
- ▷ definovat a kvantifikovat problémy,
- ▷ aplikovat legislativu ve stavební a podnikatelské oblasti,
- ▷ uplatnit znalosti z oblasti řízení procesů, projektů a stavebních děl,
- ▷ odborně komunikovat v cizím jazyce ve stavební problematice,
- ▷ upevňovat a rozvíjet získané vědomosti a schopnosti týmové práce,
- ▷ organizovat si vlastní vzdělávání a další profesní rozvoj.

Odborné dovednosti absolventa studijního programu (specializace Navrhování budov):

Absolvent je schopen:

- ▷ akceptovat funkci a estetiku architektury budov v její technické realizaci,
- ▷ konstrukčně navrhovat budovy při respektování zásad interaktivního projektování,
- ▷ orientovat se v materiálové nabídce při navrhování budov a jejich prostředí,
- ▷ komplexně posoudit detailly, prvky a soustavy architektonických konstrukcí budov,
- ▷ environmentálně a energeticky zhodnotit a posoudit budovu a její prostředí.

Odborné dovednosti absolventa studijního programu (specializace Nosné konstrukce a TZB):

Absolvent je schopen:

- ▷ uplatnit základní odborné znalosti z oblasti navrhování konstrukčních materiálů,
- ▷ konstrukčně navrhovat budovy při respektování zásad interaktivního projektování,
- ▷ řešit nosné konstrukce při navrhování budov a optimalizovat konstrukci pomocí její analýzy,
- ▷ vnímat a analyzovat statické řešení budov,
- ▷ posoudit nosné prvky a nosné soustavy budov,
- ▷ orientovat se v teorii statického řešení statické analýzy budov,
- ▷ orientovat se v teorii a technice vnitřního prostředí budov,
- ▷ navrhnout soustavy TZB.

Absolvent studijního programu Building Construction je způsobilý vykonávat profesi konstruktéra (v projekci a ve výrobních firmách), technologa, technika, environmentálního manažera (v investorských útvarech, v útvarech státní správy a územních celků) při přípravě a provozu budov.

Pravidla a podmínky pro tvorbu studijních plánů

Zásady pro tvorbu studijního plánu bakalářského studijního programu Building Construction plně respektují Doporučené postupy pro přípravu studijních programů vydaných a schválených Radou Národního akreditačního úřadu pro vysoké školství dne 14. července 2022 a jsou ukotveny ve vnitřních předpisech školy („Pravidla systému zajišťování kvality“ navazují na opatření rektora). Studijní plán je projednáván a v konečné podobě schvalován Radou pro vnitřní hodnocení kvality.

Bakalářský studijní program je koncipován jako profesně orientovaný obor se specializacemi. Předmětem této akreditace je specializace Nosné konstrukce a TZB a zároveň Navrhování budov. Každá tato specializace má svou samostatnou přílohu B-IIa. Profesně orientovaný bakalářský studijní program předpokládá zapojení odborníků z praxe na úrovni přednášek a cvičení vybraných předmětů. Při tvorbě studijních plánů jsou samozřejmě zohledněny předměty profilujícího základu (PZ) a teoretické předměty profilujícího základu (ZT).

Studijní plán je rozdělen do čtyř oblastí, které jsou uvedeny v příloze B-IIa.

- 1) První oblast je tvořena základními teoretickými předměty profilujícího základu. Mezi základní teoretické předměty profilujícího základu patří: Matematika I., Fyzika, Chemie materiálů, Mechanika zemin a zakládání staveb, Matematika II., Stavební mechanika I., Stavební mechanika II., Pružnost a pevnost. V rámci těchto předmětů studenti získají obecné vědomosti, znalosti a dovednosti pro zvládnutí navrženého programu.
- 2) Druhou oblast tvoří povinné předměty profilujícího základu. Mezi tyto předměty patří: Stavební právo, Stavební hmota, Tvorba technické dokumentace, Pozemní stavitelství I., Pozemní stavitelství II., Typologie budov I., Stavební fyzika I. Pozemní stavitelství III., Ocelové konstrukce, Technická zařízení budov I., Technologie staveb II., Dřevěné konstrukce, Pozemní stavitelství IV., Technologie staveb I., Pozemní stavitelství V., Oceňování a rozpočtování ve stavebnictví, Bakalářská práce, Odborná praxe. V rámci těchto předmětů studenti získají odborné znalosti a dovednosti pro zvládnutí navrženého programu.
- 3) Třetí oblast tvoří povinné předměty profilujícího základu, které jsou specifické pro jednotlivou specializaci.
 - a. Navrhování budov – Betonové a zděné konstrukce, Typologie budov II., Budovy a prostředí, Technická zařízení budov II., Ateliér I., Urbanismus a územní plánování, Budovy a energie, Ateliér II., Facility management, Ateliér III. Obsah předmětů formuje širší odborný profil charakteru interdisciplinárního studia, kdy absolvent umí definovat komplexní potřeby společenské praxe v technické oblasti spojené s architektonickým a konstrukčním návrhem environmentálně vhodných a energeticky efektivních budov.
 - b. Nosné konstrukce a TZB – Betonové konstrukce I., Zatížení konstrukcí, Speciální zakládání staveb, Betonové konstrukce II., Projekt I., Numerická analýza konstrukcí I., Prefabrikované konstrukce, Inženýrské konstrukce, Projekt II., Numerická analýza konstrukcí II., Projekt III. Obsah předmětů formuje širší odborný profil charakteru interdisciplinárního studia, kdy absolvent umí definovat komplexní potřeby společenské praxe v technické oblasti spojené s konstrukčním návrhem budov a TZB. Absolvent umí analyzovat konstrukci jak v oblasti analytické, tak i využití výpočetní techniky pro návrh nosných konstrukcí budov a pro návrh soustav TZB.
- 4) Čtvrtou oblast tvoří povinné předměty programu, které slouží pro doplnění znalostí navrženého programu – Dějiny architektury, Stavební geodézie, Stavební fyzika II., Energetický audit, Dopravní stavby.

Součástí bakalářského studijního programu je odborná praxe v délce trvání 520 hodin. Cílem praxe je ověřit získané teoretické znalosti v konkrétních podmínkách, zahrnutím odborné praxe do výuky jsou studenti schopni efektivněji aplikovat své získané teoretické znalosti v organizacích. V průběhu odborné praxe studenti mohou zpracovávat prakticky zaměřené bakalářské práce.

Další nedílnou součástí studijního plánu je zpracování bakalářské práce. Zpracovat bakalářskou práci je studentům umožněno v průběhu celosemestrální odborné praxe. Důraz je kladen na metody vědecké práce, pravidla zpracování

odborných textů a analytické přístupy k řešení praktických problémů. V rámci zpracování bakalářské práce budou studenti schopni samostatně realizovat vybrané téma s využitím odborných znalostí získaných studiem s využitím odborné literatury a se získanými praktickými znalostmi.

Studijní plán dále obsahuje předměty, které mají doplňující charakter. Při tvorbě povinných předmětů je zařazen Anglický jazyk obecný I. a II., Anglický jazyk technický, který slouží pro jazykovou přípravu budoucích absolventů. Cílem předmětů je zvýšení úrovně všeobecného jazyka až na úroveň B2 dle deskriptoru Společného evropského a referenčního rámce ve všech produktivních a receptivních dovednostech.

Studijní plán je rozvržen do osmi semestrů ve čtyřech akademických ročích s celkovým počtem 240 kreditů. Výuku předmětů studijního programu podpoří výukové laboratoře vybudované v pavilonu H v rámci areálu VŠTE. Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích využívá kreditový systém ECTS, kde rozsah jedné vyučovací hodiny je 45 minut.

Podmínky k přijetí ke studiu

Podmínky přijetí ke studiu jsou řešeny samostatnou vnitřní normou. Výnatek z normy:

Článek 2

Podmínky pro přijetí do studijního programu

- (1) Podání řádně vyplněné elektronické přihlášky v termínu od xx. xx. xxxx do xx. xx. xxxx., přičemž elektronická přihláška je kompletní teprve po uhrazení zálohy.
- (2) Zaplacení zálohy ve výši xxx převodním příkazem (UniCredit Bank, č. účtu: xxxxxxxxxxxx/xxxx), nejpozději do xx. xx. xxxx.
- (3) Dosažení středoškolského vzdělání s maturitní zkouškou a následné dodání ověřené kopie maturitního vysvědčení a osvědčení o uznání zahraničního středoškolského vzdělání (nostrifikace) v souladu se zákonem č. 561/2004 Sb. nejpozději v den zápisu do studia na VŠTE.

Článek 3

Podmínky pro přijetí do studijního programu

- (1) Poplatek za studium v cizím jazyce bude vyměřen ke dni zápisu do studia v celkové výši xxx.
- (2) Záloha ve výši xxx bude přijatému studentovi vrácena převodním příkazem, a to nejpozději do 1 měsíce ode dne zápisu do studia.
- (3) V případě nepřijetí uchazeče do příslušného studijního programu bude záloha uchazeče vrácena převodním příkazem.

Článek 4

Vyhodnocení přijímacího řízení

- (1) Seznamy přijatých a nepřijatých uchazečů (dle čísel jejich e-přihlášek) budou vyvěšeny na Úřední desce VŠTE nejdéle do xx. xx. xxxx. Seznamy budou zveřejněny též na www.vstecb.cz. Rozhodnutí o přijetí bude zasláno každému uchazeče písemně do vlastních rukou nejpozději do xx. xx. xxxx.
- (2) Do vyhodnocení nebude zařazen uchazeč, který nesplní podmínky pro přijetí do studijního programu dle čl. 2 tohoto opatření, a který nemá vyrovnané závazky vůči VŠTE. Přijatý uchazeč se stane studentem dnem zápisu ke studiu.

Článek 5

Postup v případě nenastoupení ke studiu

- (1) Pokud přijatý uchazeč z dále nespecifikovaných důvodů nemůže nastoupit do studia, je povinen tuto skutečnost oznámit nejpozději do xx. xx. xxxx, a to prostřednictvím emailu na Studijní oddělení VŠTE. V tomto případě bude podmínečně přijatému uchazeče vrácena záloha ve výši € 250 převodním příkazem.
- (2) Pokud přijatý uchazeč z dále nespecifikovaných důvodů nemůže nastoupit do studia a neoznámí-li tuto skutečnost nejpozději do xx. xx. xxxx, nebude podmínečně přijatému uchazeče vrácena záloha ve výši € 250 přijatá na základě čl. 2, odst. 2 tohoto opatření.

Návaznost na další typy studijních programů

Studijní program Building Construction připravuje studenty ve vztahu k definovanému profilu absolventa především pro potřeby trhu. Absolvent studijního programu Building Construction v rámci navazujícího magisterského studijního programu na jiných vysokých školách.

B-IIa – Studijní plány a návrh témat prací (bakalářské studijní programy)

Označení studijního plánu		Bc. Building Construction – specializace Navrhování budov prezenční forma					
Povinné předměty							
Název předmětu	rozsah	způsob ověření	počet kred.	vyučující	dop. roč./sem.	profil. základ	
Anglický jazyk obecný I.	0p+52s	Záp.	4	Dle standardů jmenovitě neuvádíme, zajišťuje jazykové centrum.	1/1		
Matematika I.	26p+52s	Zk.	7	doc. RNDr. Zdeněk Dušek, Ph.D. (garant, přednášející 50 %) RNDr. Dana Smetanová, Ph.D. (přednášející 50 %, cvičící 100 %)	1/1	ZT	
Fyzika	26p+26s	Zk.	5	RNDr. Ivo Opršal, Ph.D. (garant, přednášející 100 %) Mgr. Tomáš Náhlík, Ph.D. (cvičící 100 %)	1/1	PZ	
Chemie materiálů	0p+26s	Záp.	2	prof. Ing. Filip Bureš, Ph.D. (garant, cvičící 50 %) Ing. Jan Podlesný, Ph.D. (cvičící 50 %)	1/1	ZT	
Stavební geodézie	0p+39s	Záp.	3	Mgr. Radek Ševčík, Ph.D. (garant, cvičící 20 %) Ing. Martin Kmínek – odborník z praxe (cvičící 40 %) Ing. Jaroslava Kmínková – odborník z praxe (cvičící 40 %)	1/1		
Mechanika zemin a zakládání staveb	26p+26s	Zk.	5	Ing. Pavel Kovács, Ph.D. (garant, cvičící 50 %) prof. Ing. Radimír Novotný, DrSc. (přednášející 100 %) Ing. Tomáš Navara (cvičící 25 %) Ing. Martin Dědič (cvičící 25 %)	1/1	ZT	
Stavební právo	26p+0s	Zk.	3	Ing. František Konečný, Ph.D. (garant, přednášející 80 %) Ing. Zuzana Kramářová, Ph.D. (přednášející 20 %)	1/1	PZ	
Tvorba technické dokumentace	0p+26s	Záp.	3	Ing. Michal Kraus, Ph.D. (garant, cvičící 20 %) Ing. et Ing. Petra Machová (cvičící 50 %) Ing. Lucie Krobová (cvičící 30 %)	1/1	PZ	
Anglický jazyk obecný II.	0p+52s	Záp.	4	Dle standardů jmenovitě neuvádíme, zajišťuje jazykové centrum.	1/2		
Matematika II.	26p+52s	Zk.	7	doc. RNDr. Zdeněk Dušek, Ph.D.	1/2	ZT	

				(garant, přednášející 50 %) RNDr. Dana Smetanová, Ph.D. (přednášející 50 %, cvičící 100 %)		
Stavební mechanika I.	26p+26s	Zk.	5	Ing. Josef Musílek, Ph.D. (garant, přednášející 100 %, cvičící 50 %) Ing. Pavel Kovács, Ph.D. (cvičící 50 %)	1/2	ZT
Stavební hmoty	26p+13s	Zk.	4	Ing. Jaroslav pokorný, Ph.D. (garant, přednášející 100 %) Ing. et. Ing. Petra Machová (cvičící 50 %) Ing. Jiří Šál (cvičící 50 %)	1/2	PZ
Pozemní stavitelství I.	26p+26s	Zk.	5	doc. Dr. Ing. Luboš Podolka (garant, přednášející 50 %) Ing. Zuzana Kramářová, Ph.D. (přednášející 50 %) Ing. Lucie Krobová (cvičící 50 %) Ing. arch. Jaromír Srba, Ph.D. - odborník z praxe (cvičící 25 %) Ing. Blanka Pelánková - odborník z praxe (cvičící 25 %)	1/2	PZ
Stavební fyzika I.	26p+26s	Zk.	5	Ing. Pavlína Charvátová, Ph.D. (garant, přednášející 100 %, cvičící 80 %) Ing. Michal Kraus, Ph.D. (cvičící 20 %)	1/2	PZ
Anglický jazyk technický	0p+26s	Záp.	2	<i>Dle standardů jmenovitě neuvádíme, zajišťuje jazykové centrum.</i>	2/3	
Stavební mechanika II.	26p+26s	Zk.	5	Ing. Josef Musílek, Ph.D. (garant, přednášející a cvičící 100 %)	2/3	ZT
Pozemní stavitelství II.	26p+26s	Zk.	5	Ing. Zuzana Kramářová, Ph.D. (garant, přednášející 100 %) Ing. Jan Plachý, Ph.D. (cvičící 50 %) Ing. Blanka Pelánková - odborník z praxe (cvičící 50 %)	2/3	PZ
Betonové a zděné konstrukce	26p+26s	Zk.	5	doc. Dr. Ing. Luboš Podolka (garant, přednášející 100 %) Ing. Josef Musílek, Ph.D. (cvičící 50 %) Ing. Lucie Krobová (cvičící 50 %)	2/3	PZ
Stavební fyzika II.	26p+26s	Zk.	5	Ing. Pavlína Charvátová, Ph.D. (garant, přednášející 100 %, cvičící 80 %) Ing. Michal Kraus, Ph.D.	2/3	

				(cvičící 20 %)		
Typologie budov I.	0p+39s	Záp.	3	Ing. Zuzana Kramářová, Ph.D. (garant, cvičící 25 %) Ing. Lucie Krobová (cvičící 25 %) Ing. arch. Jaromír Srba, Ph.D. - odborník z praxe (cvičící 25 %) Ing. Blanka Pelánková - odborník z praxe (cvičící 25 %)	2/3	PZ
Dějiny architektury	26p+0s	Zk.	3	Ing. arch. Jaromír Srba, Ph.D. (garant, přednášející 80 %) Ing. Lucie Krobová (přednášející 20 %)	2/3	
Pozemní stavitelství III.	26p+26s	Zk.	5	Ing. Jan Plachý, Ph.D. (garant, přednášející 100 % a cvičící 50 %) Ing. Tomáš Navara (cvičící 50 %)	2/4	PZ
Ocelové konstrukce	26p+26s	Zk.	5	prof. Ing. Pavol Juhás, DrSc. (garant, přednášející 100 %) Ing. Josef Musílek, Ph.D. (cvičící 100 %)	2/4	PZ
Pružnost a pevnost	26p+26s	Zk.	5	Ing. Josef Musílek Ph.D. (garant, cvičící 50 %) doc. Dr. Ing. Luboš Podolka (přednášející 100 %) Ing. Pavel Kovács, Ph.D. (cvičící 50 %)	2/4	ZT
Typologie budov II.	0p+39s	Záp.	3	Ing. Zuzana Kramářová, Ph.D. (garant, cvičící 50 %) Ing. arch. Jaromír Srba, Ph.D. - odborník z praxe (cvičící 25 %) Ing. Blanka Pelánková - odborník z praxe (cvičící 25 %)	2/4	PZ
Technická zařízení budov I.	26p+26s	Zk.	5	prof. Ing. Ingrid Juhásová Šenitková, CSc. (garant, přednášející 100 %) Ing. Pavlína Charvátová, Ph.D. (cvičící 50 %) Ing. Radim Galko, Ph.D. – odborník z praxe (cvičící 50 %)	2/4	PZ
Budovy a prostředí	26p+26s	Zk.	5	prof. Ing. Ingrid Juhásová Šenitková, CSc. (garant, přednášející 70 %) Ing. Michal Kraus, Ph.D. (přednášející 30 %, cvičící 100 %)	2/4	PZ
Dřevěné konstrukce	26p+26s	Zk.	5	Ing. Jan Plachý, Ph.D. (garant, přednášející 100 %, cvičící 50 %) Ing. Aleš Kaňkovský	3/5	PZ

				(cvičící 50 %)		
Pozemní stavitelství IV.	26p+26s	Zk.	5	doc. Dr. Ing. Luboš Podolka (garant, přednášející 100 %) Ing. Jan Plachý, Ph.D. (cvičící 40 %) Ing. Martin Dědič (cvičící 30 %) Ing. Tomáš Navara (cvičící 30 %)	3/5	PZ
Technická zařízení budov II.	26p+26s	Zk.	5	prof. Ing. Ingrid Juhásová Šenitková, CSc. (garant, přednášející 100 %) Ing. Pavlína Charvátová, Ph.D. (cvičící 50 %) Ing. Radim Galko, Ph.D. – odborník z praxe (cvičící 50 %)	3/5	PZ
Technologie staveb I.	26p+26s	Zk.	5	doc. Ing. Jaroslav Žák, CSc. (garant, přednášející a cvičící 50 %) doc. Ing. Jan Lojda, CSc., MBA (přednášející 50 %) Ing. et Ing. Petra Machová (cvičící 50 %)	3/5	PZ
Ateliér I.	0p+65s	Zk.	5	Ing. Michal Kraus, Ph.D. (garant, cvičící 20 %) Ing. Zuzana Kramářová, Ph.D. (cvičící 20 %) Ing. Martin Dědič (cvičící 20 %) Ing. Lucie Krobová (cvičící 20 %) Ing. arch. Jaromír Srba, Ph.D. - odborník z praxe (cvičící 20 %)	3/5	PZ
Urbanismus a územní plánování	26p+0s	Zk.	3	Ing. Zuzana Kramářová, Ph.D. (garant, přednášející 100 %)	3/5	PZ
Pozemní stavitelství V.	26p+26s	Zk.	5	Ing. Zuzana Kramářová, Ph.D. (garant, přednášející 100 %, cvičící 50 %) Ing. Lucie Krobová (cvičící 50 %)	3/6	PZ
Budovy a energie	26p+26s	Zk.	5	Ing. Michal Kraus, Ph.D. (garant, přednášející 50 %, cvičící 50 %) prof. Ing. Ingrid Juhásová Šenitková, CSc. (přednášející 50 %) Ing. et Ing. Petra Machová (cvičící 50 %)	3/6	PZ
Technologie staveb II.	26p+26s	Zk.	5	doc. Ing. Jaroslav Žák, CSc. (garant, přednášející a cvičící 50 %)	3/6	PZ

				doc. Ing. Jan Lojda, CSc., MBA (přednášející 50 %) Ing. et Ing. Petra Machová (cvičící 50 %)		
Ateliér II.	0p+65s	Zk.	5	Ing. Michal Kraus, Ph.D. (garant, cvičící 20 %) Ing. Zuzana Kramářová, Ph.D. (cvičící 20 %) Ing. Pavlína Charvátová, Ph.D. (cvičící 20 %) Ing. Martin Dědič (cvičící 20 %) Ing. Aleš Kaňkovský (cvičící 20 %)	3/6	PZ
Oceňování a rozpočtování ve stavebnictví	26p+26s	Zk.	5	doc. Ing. Jan Lojda, CSc., MBA (garant, přednášející 100 %, cvičící 50 %) Ing. et Ing. Petra Machová (cvičící 50 %)	3/6	PZ
Facility management	0p+39s	Záp.	3	doc. Ing. Jan Lojda, CSc., MBA (garant, cvičící 50 %) Ing. Aleš Kaňkovský (cvičící 50 %)	3/6	PZ
Ateliér III.	0p+52s	Zk.	5	Ing. Michal Kraus, Ph.D. (garant, cvičící 20 %) Ing. Zuzana Kramářová, Ph.D. (cvičící 20 %) Ing. Pavlína Charvátová, Ph.D. (cvičící 20 %) Ing. Martin Dědič (cvičící 20 %) Ing. Aleš Kaňkovský (cvičící 20 %)	4/7	PZ
Energetický audit	0p+39s	Záp.	3	Ing. Michal Kraus, Ph.D. (garant, cvičící 50 %) Ing. Pavlína Charvátová, Ph.D. (cvičící 50 %)	4/7	
Bakalářská práce	0p+26s	Záp.	18	doc. Dr. Ing. Luboš Podolka (garant) Jmenovaní vedoucí BP	4/7	PZ
Odborná praxe	520 hodin	Záp.	20	Ing. Michal Kraus, Ph.D. (garant)	4/8	PZ
Součásti SZZ a jejich obsah						

Součástí SZZ v studijním programu Building Construction specializace Navrhování budov jsou zkoušky ze státnicových předmětů a obhajoba bakalářské práce.

Součástí státní závěrečné zkoušky jsou předměty:

- 1. Pozemní stavitelství**
- 2. Budovy a prostředí**

Obsah a prerekvizity SZZ (předpokladem je absolvování modulů):

- 1. součást SZZ – Pozemní stavitelství** zahrnuje:

Předmět	Kredity	Semestr
Pozemní stavitelství I.	5	2
Pozemní stavitelství II.	5	3
Pozemní stavitelství III.	5	4
Pozemní stavitelství IV.	5	5
Pozemní stavitelství V.	5	6

- 2. část SZZ – Budovy a prostředí** zahrnuje:

Předmět	Kredity	Semestr
Stavební fyzika I.	5	2
Stavební fyzika II.	5	3
Budovy a prostředí	5	4
Budovy a energie	5	6
Technická zařízení budov I.	5	4
Technická zařízení budov II.	5	5

- 3. část SZZ – Obhajoba bakalářské práce** zahrnuje:

Předmět	Kredity	Semestr
Ateliér I.	5	5
Ateliér II.	5	6
Ateliér III.	4	7
Bakalářská práce	18	7

Další studijní povinnosti

Studenti absolvují odbornou praxi v průmyslovém podniku v rozsahu 520 hodin. Průmyslová praxe bude spojena s prací na bakalářském projektu. Tato souvislá praxe v 8. semestru studia bude navazovat na projekty v průběhu celého studia. Odborná praxe bude zajištěna v celém Jihočeském kraji.

Odborná praxe bude předjednána s takovou firmou, která dokáže zabezpečit praxi v souladu s profilem absolventa a zároveň bude ke studentovi přidělen vedoucí, který dokáže komunikovat v anglickém jazyce. V případě potřeby slouží na VŠ zahraniční oddělení, včetně pomoci z řad studentů.

Návrh témat kvalifikačních prací a téma obhájených prací

Výběr navržených témat bakalářských prací:

Návrh architektonicko-konstrukčního řešení a posouzení konstrukcí z energetického hlediska nebo posouzení kvality prostředí:

- Rodinný dům v pasivním standardu
- Rodinný dům s prodejnou

- ▷ Budova pro služby
- ▷ Budova pro sport
- ▷ Penzion se salónem krásy
- ▷ Rodinný dům s fitness
- ▷ Administrativní budova
- ▷ Mateřská škola
- ▷ Centrum zdraví
- ▷ Denní lázně
- ▷ Obecní dům
- ▷ Motel s restaurací
- ▷ Horská chata
- ▷ Dům zdraví
- ▷ Vesnické stavení
- ▷ Základní škola

B-IIa – Studijní plány a návrh témat prací (bakalářské studijní programy)

Označení studijního plánu		Bc. Building Construction – specializace Nosné konstrukce a TZB prezenční forma				
Povinné předměty						
Název předmětu	rozsah	způsob ověření	počet kred.	vyučující	dop. roč./sem.	profil. základ
Anglický jazyk obecný I.	0p+52s	Záp.	4	Dle standardů jmenovitě neuvádíme, zajišťuje jazykové centrum.	1/1	
Matematika I.	26p+52s	Zk.	7	doc. RNDr. Zdeněk Dušek, Ph.D. (garant, přednášející 50 %) RNDr. Dana Smetanová, Ph.D. (přednášející 50 %, cvičící 100 %)	1/1	ZT
Fyzika	26p+26s	Zk.	5	RNDr. Ivo Opršal, Ph.D. (garant, přednášející 100 %) Mgr. Tomáš Náhlík, Ph.D. (cvičící 100 %)	1/1	PZ
Chemie materiálů	0p+26s	Záp.	2	prof. Ing. Filip Bureš, Ph.D. (garant, cvičící 50 %) Ing. Jan Podlesný, Ph.D. (cvičící 50 %)	1/1	ZT
Stavební geodézie	0p+39s	Záp.	3	Mgr. Radek Ševčík, Ph.D. (garant, cvičící 20 %) Ing. Martin Kmínek – odborník z praxe (cvičící 40 %) Ing. Jaroslava Kmínková – odborník z praxe (cvičící 40 %)	1/1	
Mechanika zemin a zakládání staveb	26p+26s	Zk.	5	Ing. Pavel Kovács, Ph.D. (garant, cvičící 50 %) prof. Ing. Radimír Novotný, DrSc. (přednášející 100 %) Ing. Tomáš Navara (cvičící 25 %) Ing. Martin Dědič (cvičící 25 %)	1/1	ZT
Stavební právo	26p+0s	Zk.	3	Ing. František Konečný, Ph.D. (garant, přednášející 80 %) Ing. Zuzana Kramářová, Ph.D. (přednášející 20 %)	1/1	PZ
Tvorba technické dokumentace	0p+26s	Záp.	3	Ing. Michal Kraus, Ph.D. (garant, cvičící 20 %) Ing. et Ing. Petra Machová (cvičící 50 %) Ing. Lucie Krobová (cvičící 30 %)	1/1	PZ
Anglický jazyk obecný II.	0p+52s	Záp.	4	Dle standardů jmenovitě neuvádíme, zajišťuje jazykové centrum.	1/2	
Matematika II.	26p+52s	Zk.	7	doc. RNDr. Zdeněk Dušek, Ph.D.	1/2	ZT

				(garant, přednášející 50 %) RNDr. Dana Smetanová, Ph.D. (přednášející 50 %, cvičící 100 %)		
Stavební mechanika I.	26p+26s	Zk.	5	Ing. Josef Musílek, Ph.D. (garant, přednášející 100 %, cvičící 50 %) Ing. Pavel Kovács, Ph.D. (cvičící 50 %)	1/2	ZT
Stavební hmoty	26p+13s	Zk.	4	Ing. Jaroslav Pokorný, Ph.D. (garant, přednášející 100 %) Ing. et. Ing. Petra Machová (cvičící 50 %) Ing. Jiří Šál (cvičící 50 %)	1/2	PZ
Pozemní stavitelství I.	26p+26s	Zk.	5	doc. Dr. Ing. Luboš Podolka (garant, přednášející 50 %) Ing. Zuzana Kramářová, Ph.D. (přednášející 50 %) Ing. Lucie Krobová (cvičící 50 %) Ing. arch. Jaromír Srba, Ph.D. - odborník z praxe (cvičící 25 %) Ing. Blanka Pelánková - odborník z praxe (cvičící 25 %)	1/2	PZ
Stavební fyzika I.	26p+26s	Zk.	5	Ing. Pavlína Charvátová, Ph.D. (garant, přednášející 100 %, cvičící 80 %) Ing. Michal Kraus, Ph.D. (cvičící 20 %)	1/2	PZ
Anglický jazyk technický	0p+26s	Záp.	2	<i>Dle standardů jmenovitě neuvádíme, zajišťuje jazykové centrum.</i>	2/3	
Stavební mechanika II.	26p+26s	Zk.	5	Ing. Josef Musílek, Ph.D. (garant, přednášející a cvičící 100 %)	2/3	ZT
Pozemní stavitelství II.	26p+26s	Zk.	5	Ing. Zuzana Kramářová, Ph.D. (garant, přednášející 100 %) Ing. Jan Plachý, Ph.D. (cvičící 50 %) Ing. Blanka Pelánková - odborník z praxe (cvičící 50 %)	2/3	PZ
Betonové konstrukce I.	26p+26s	Zk.	5	doc. Dr. Ing. Luboš Podolka (garant, přednášející 50 %) Ing. Pavel Kovács, Ph.D. (přednášející 50 %, cvičící 100 %)	2/3	PZ
Stavební fyzika II.	26p+26s	Zk.	5	Ing. Pavlína Charvátová, Ph.D. (garant, přednášející 100 %, cvičící 80 %) Ing. Michal Kraus, Ph.D. (cvičící 20 %)	2/3	
Typologie budov	0p+52s	Záp.	4	Ing. Zuzana Kramářová, Ph.D.	2/3	PZ

				(garant, cvičící 50 %) Ing. arch. Jaromír Srba, Ph.D. - odborník z praxe (cvičící 25 %) Ing. Blanka Pelánková - odborník z praxe (cvičící 25 %)		
Zatížení konstrukcí	26p+0s	Zk.	3	Ing. Pavel Kovács, Ph.D. (garant, přednášející 100 %)	2/3	PZ
Pozemní stavitelství III.	26p+26s	Zk.	5	Ing. Jan Plachý, Ph.D. (garant, přednášející 100 % a cvičící 50 %) Ing. Tomáš Navara (cvičící 50 %)	2/4	PZ
Ocelové konstrukce	26p+26s	Zk.	5	prof. Ing. Pavol Juhás, DrSc. (garant, přednášející 100 %) Ing. Josef Musílek, Ph.D. (cvičící 100 %)	2/4	PZ
Pružnost a pevnost	26p+26s	Zk.	5	Ing. Josef Musílek Ph.D. (garant, cvičící 50 %) doc. Dr. Ing. Luboš Podolka (přednášející 100 %) Ing. Pavel Kovács, Ph.D. (cvičící 50 %)	2/4	ZT
Dopravní stavby	26p+26s	Zk.	5	Ing. Bc. Jiří Hanzl, Ph.D. (garant, přednášející a cvičící 100 %)	2/4	
Technická zařízení budov I.	26p+26s	Zk.	5	prof. Ing. Ingrid Juhásová Šenitková, CSc. (garant, přednášející 100 %) Ing. Pavlína Charvátová, Ph.D. (cvičící 50 %) Ing. Radim Galko, Ph.D. – odborník z praxe (cvičící 50 %)	2/4	PZ
Speciální zakládání staveb	26p+26s	Zk.	5	Ing. Pavel Kovács, Ph.D. (garant, cvičící 100 %) prof. Ing. Radimír Novotný, DrSc. (přednášející 100 %)	2/4	PZ
Dřevěné konstrukce	26p+26s	Zk.	5	Ing. Jan Plachý, Ph.D. (garant, přednášející 100 %, cvičící 50 %) Ing. Aleš Kaňkovský (cvičící 50 %)	3/5	PZ
Pozemní stavitelství IV.	26p+26s	Zk.	5	doc. Dr. Ing. Luboš Podolka (garant, přednášející 100 %) Ing. Jan Plachý, Ph.D. (cvičící 50 %) Ing. Martin Dědič (cvičící 50 %)	3/5	PZ
Technická zařízení budov II.	26p+26s	Zk.	5	prof. Ing. Ingrid Juhásová Šenitková, CSc. (garant, přednášející 100 %) Ing. Pavlína Charvátová, Ph.D. (cvičící 50 %)	3/5	PZ

				Ing. Radim Galko, Ph.D. – odborník z praxe (cvičící 50 %)		
Betonové konstrukce II.	26p+26s	Zk.	5	doc. Dr. Ing. Luboš Podolka (garant, přednášející 100 %) Ing. Josef Musílek, Ph.D. (cvičící 50 %) Ing. Pavel Kovács, Ph.D. (cvičící 50 %)	3/5	PZ
Technologie staveb I.	26p+26s	Zk.	5	doc. Ing. Jaroslav Žák, CSc. (garant, přednášející a cvičící 50 %) doc. Ing. Jan Lojda, CSc., MBA (přednášející 50 %) Ing. et Ing. Petra Machová (cvičící 50 %)	3/5	PZ
Projekt I.	0p+52s	Zk.	4	Ing. Josef Musílek, Ph.D. (garant, cvičící 25 %) doc. Dr. Ing. Luboš Podolka (cvičící 25 %) Ing. Martin Dědič (cvičící 25 %) Ing. Aleš Kaňkovský (cvičící 25 %)	3/5	PZ
Numerická analýza konstrukcí I.	13p+13s	Zk.	3	doc. Dr. Ing. Luboš Podolka (garant, přednášející 100 %) Ing. Josef Musílek, Ph.D. (cvičící 100 %)	3/5	PZ
Pozemní stavitelství V.	26p+26s	Zk.	5	Ing. Zuzana Kramářová, Ph.D. (garant, přednášející 100 %, cvičící 50 %) Ing. Lucie Krobová (cvičící 50 %)	3/6	PZ
Prefabrikované konstrukce	26p+26s	Zk.	5	doc. Ing. Jaroslav Žák, CSc. (garant, přednášející 100 %) Ing. Tomáš Navara (cvičící 100 %)	3/6	PZ
Inženýrské konstrukce	26p+26s	Zk.	5	doc. Ing. Jaroslav Žák, CSc. (garant, přednášející 50 %, cvičící 50 %) doc. Dr. Ing. Luboš Podolka (přednášející 50 %, cvičící 50 %)	3/6	PZ
Projekt II.	0p+52s	Zk.	4	prof. Ing. Ingrid Juhászová Šenitková, CSc. (garant, cvičící 20 %) doc. Dr. Ing. Luboš Podolka (cvičící 20 %) Ing. Josef Musílek, Ph.D. (cvičící 20 %) Ing. Pavlína Charvátová, Ph.D.	3/6	PZ

				(cvičící 20 %) Ing. Aleš Kaňkovský (cvičící 20 %)		
Oceňování a rozpočtování ve stavebnictví	26p+26s	Zk.	5	doc. Ing. Jan Lojda, CSc., MBA (garant, přednášející 100 %, cvičící 50 %) Ing. et Ing. Petra Machová (cvičící 50 %)	3/6	PZ
Numerická analýza konstrukcí II.	13p+26s	Zk.	3	doc. Dr. Ing. Luboš Podolka (garant, přednášející 100 %) Ing. Josef Musílek, Ph.D. (cvičící 100 %)	3/6	PZ
Projekt III.	0p+52s	Zk.	4	Ing. Josef Musílek, Ph.D. (garant, cvičící 25 %) doc. Dr. Ing. Luboš Podolka (cvičící 25 %) Ing. Pavlína Charvátová, Ph.D. (cvičící 25 %) Ing. Aleš Kaňkovský (cvičící 25 %)	4/7	PZ
Sanace a rekonstrukce staveb	0p+39s	Záp.	3	Ing. Jan Plachý, Ph.D. (garant, cvičící 60 %) Ing. Tomáš Navara (cvičící 40 %)	4/7	PZ
Bakalářská práce	0p+26s	Záp.	18	doc. Dr. Ing. Luboš Podolka (garant) Jmenovaní vedoucí BP	4/7	PZ
Odborná praxe	520 hodin	Záp.	20	Ing. Michal Kraus, Ph.D. (garant)	4/8	PZ
Součásti SZZ a jejich obsah						

Součásti SZZ v studijním programu Building Construction specializace Nosné konstrukce a TZB jsou zkoušky ze státnicových předmětů a obhajoba bakalářské práce.

Součástí státní závěrečné zkoušky jsou předměty:

- 1. Pozemní stavitelství**
- 2. Navrhování konstrukcí / Technické zařízení budov**

Obsah a prerekvizity SZZ (předpokladem je absolvování modulů):

1. část SZZ – Pozemní stavitelství zahrnuje:

Předmět	Kredity	Semestr
Pozemní stavitelství I.	5	2
Pozemní stavitelství II.	5	3
Pozemní stavitelství III.	5	4
Pozemní stavitelství IV.	5	5
Pozemní stavitelství V.	5	6

2. Povinně volitelná část 1 SZZ – Navrhování konstrukcí zahrnuje:

Předmět	Kredity	Semestr
Stavební mechanika I.	5	2
Stavební mechanika II.	5	3
Betonové konstrukce I.	5	3
Betonové konstrukce II.	5	5
Ocelové konstrukce	5	4
Pružnost a pevnost	5	4
Dřevěné konstrukce	5	5
Mechanika zemin a zakládání staveb	5	1
Speciální zakládání staveb	5	4

3. Povinně volitelná část 2 SZZ – Technické zařízení budov zahrnuje:

Předmět	Kredity	Semestr
Technická zařízení budov I.	5	4
Technická zařízení budov II.	5	5

4. část SZZ – Obhajoba bakalářské práce

Předmět	Kredity	Semestr
Projekt I.	4	5
Projekt II.	4	6
Projekt III.	4	7
Bakalářská práce	18	7

Další studijní povinnosti

Studenti absolvují odbornou praxi v průmyslovém podniku v rozsahu 520 hodin. Průmyslová praxe bude spojena s prací na bakalářském projektu. Tato souvislá praxe v 8. semestru studia bude navazovat na projekty v průběhu celého studia. Odborná praxe bude zajištěna v celém Jihočeském kraji.

Odborná praxe bude domluvena s takovou firmou, která dokáže zabezpečit praxi v souladu s profilem absolventa a zároveň bude ke studentovi přidělen vedoucí, který dokáže komunikovat v anglickém jazyce. V případě potřeby slouží na VŠ zahraniční oddělení, včetně pomoci z řad studentů.

**Návrh témat kvalifikačních prací
a téma obhájených prací**

Výběr navržených témat bakalářských prací:

- Budova pro služby
- Budova pro sport
- Administrativní budova
- Mateřská škola
- Centrum zdraví
- Obecní dům
- Motel s restaurací
- Základní škola
- Objekty občanské vybavenosti.

Abecední seznam předmětů
Anglický jazyk obecný I.
Anglický jazyk obecný II.
Anglický jazyk technický
Ateliér I.
Ateliér II.
Ateliér III.
Bakalářská práce
Betonové a zděné konstrukce
Betonové konstrukce I.
Betonové konstrukce II.
Budovy a energie
Budovy a prostředí
Dějiny architektury
Dopravní stavby
Dřevěné konstrukce
Energetický audit
Facility management
Fyzika
Chemie materiálů
Inženýrské konstrukce
Matematika I.
Matematika II.
Mechanika zemin a zakládání staveb
Numerická analýza konstrukcí I.
Numerická analýza konstrukcí II.
Ocelové konstrukce
Oceňování a rozpočtování ve stavebnictví
Pozemní stavitelství I.
Pozemní stavitelství II.
Pozemní stavitelství III.
Pozemní stavitelství IV.
Pozemní stavitelství V.
Prefabrikované konstrukce
Projekt I.
Projekt II.
Projekt III.
Pružnost a pevnost
Sanace a rekonstrukce staveb
Speciální zakládání staveb
Stavební fyzika I.
Stavební fyzika II.
Stavební geodézie
Stavební hmoty
Stavební mechanika I.
Stavební mechanika II.

Stavební právo
Technická zařízení budov I.
Technická zařízení budov II.
Technologie staveb I.
Technologie staveb II.
Typologie budov
Typologie budov I.
Typologie budov II.
Tvorba technické dokumentace
Urbanismus a územní plánování
Zatížení konstrukcí

B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	Anglický jazyk obecný I. <i>English language I.</i>			
Typ předmětu	Povinný		doporučený ročník / semestr	1/1
Rozsah studijního předmětu	0p+52s	hod.	52	kreditů
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence				
Způsob ověření studijních výsledků	Zápočet		Forma výuky	Seminář
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Ústní prezentace a písemný test, minimálně 70 % účast na cvičeních. Absence v rozsahu maximálně 30 % musí být omluvena a omluva musí být vyučujícím akceptována (o důvodnosti omluvy rozhoduje vyučující).			
Garant předmětu				
Zapojení garanta do výuky předmětu				
Vyučující				
Stručná anotace předmětu	Cílem předmětu je sjednocení vstupní úrovně jazykových znalostí studentů minimálně na úroveň A2 + až B1 dle Společného evropského referenčního rámce pro jazyky.			
Po úspěšném absolvování předmětu bude student schopen rozumět frázím a běžné slovní zásobě vztahující se k oblastem, které se ho bezprostředně týkají (např. základní informace o sobě a své rodině, o nakupování, místopisu, zaměstnání). Dokáže pochopit smysl krátkých jasných zpráv a hlášení. Umí číst krátké jednoduché texty. Umí vyhledat konkrétní předvídatelné informace v každodenních materiálech, např. inzerátech, prospektech, jídelních lístcích a jízdních rádech. Rozumí krátkým osobním dopisům. Umí komunikovat v jednoduchých běžných situacích vyžadujících jednoduchou přímou výměnu informací o známých tématech a činnostech. Zvládne velmi krátkou společenskou konverzaci, i když obvykle nerozumí natolik, aby konverzaci sám dokázal udržet. Umí použít řadu frází a vět, aby jednoduchým způsobem popsal vlastní rodinu a další lidi, životní podmínky, dosažené vzdělání a své současné nebo předcházející zaměstnání. Umí napsat krátké jednoduché poznámky a zprávy týkající se jeho základních potřeb. Umí napsat velmi jednoduchý osobní dopis.				
Stručná osnova:				
<ol style="list-style-type: none"> 1. Představování, popis osob, small talk 2. Orientace ve městě, hotel, ubytování 3. Prázdniny 4. Volný čas, kultura 5. Vyprávění příběhů, literatura 6. Plány a sny, plánování budoucnosti 7. Cestování 8. Generační rozdíly 9. Móda, oblečání 10. Nakupování 11. Porovnávání, popis města / vesnice 12. Zdraví, tělo, životní styl 13. Rozhodování 				
Studijní literatura a studijní pomůcky				
Doporučená literatura:				
LATHAM-KOENIG, Christina. English file: Intermediate: Third edition. Student's book. Oxford University Press, 2013. ISBN 978019451975.				
LATHAM-KOENIG, C., C. OXENDEN a P.SELINGSON, 2012. <i>English File Pre-Intermediate 3rd Edition</i> . Oxford: Oxford University Press. ISBN 9780-945988-1-1.				
2006. <i>Cambridge preliminary English test extra: with answers</i> . 1st pub., Cambridge: Cambridge University Press, Cambridge books for Cambridge exams. 144 s. ISBN 9780521676687.				
COLLYAH, B. 2012. <i>Anglicko-český a česko-anglický slovník: studijní</i> . Praha: Fin. ISBN 978-80-87133-08-8.				

MURPHY, R. 2007. *Essential Grammar in Use*. Cambridge: Cambridge University Press, ISBN 978-0-521-67543-7.

B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	Anglický jazyk obecný II. <i>English language II.</i>			
Typ předmětu	Povinný		doporučený ročník / semestr	1/2
Rozsah studijního předmětu	0p+52s	hod.	52	kreditů
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence				
Způsob ověření studijních výsledků	Zápočet		Forma výuky	Seminář
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Ústní zkoušení a písemný test, minimálně 70 % účast na cvičeních. Absence v rozsahu maximálně 30 % musí být omluvena a omluva musí být vyučujícím akceptována (o důvodnosti omluvy rozhoduje vyučující).			
Garant předmětu				
Zapojení garantu do výuky předmětu				
Vyučující				
Stručná anotace předmětu	Cílem předmětu je rozšíření znalosti studenta předmětu na úrovni odpovídající stupni B1 dle Společného referenčního rámce pro jazyky.			
Po úspěšném absolvování předmětu dokáže student porozumět hlavním myšlenkám vysloveným spisovným jazykem o běžných témaech, se kterými se setkává v práci, ve škole, ve volném čase atd. Rozumí smyslu mnoha rozhlasových a televizních programů, které se týkají současných událostí nebo témat souvisejících s oblastmi jeho osobního či pracovního zájmu, pokud jsou vysloveny poměrně pomalu a zřetelně. Rozumí textům, které obsahují slovní zásobu často používanou v každodenním životě nebo které se vztahují k jeho práci. Rozumí popisu událostí, pocitů a přání v osobním dopise. Umí si poradit s většinou situací, které mohou nastat při cestování v oblasti, kde se tímto jazykem mluví. Dokáže se bez přípravy zapojit do hovoru o témaech, která jsou mu známá, o něž se zajímá nebo která se týkají každodenního života (např. rodiny, koničků, práce, cestování a aktuálních událostí). Umí jednoduchým způsobem spojovat fráze, aby popsal své zážitky a události, své sny, naděje a cíle. Umí stručně odůvodnit a vysvětlit své názory a plány. Umí vyprávět příběh nebo přiblížit obsah knihy nebo filmu a vylíčit své reakce. Umí napsat jednoduché souvislé texty na téma, která dobře zná nebo která ho osobně zajímají. Umí psát osobní dopisy popisující zážitky a dojmy.				
Stručná osnova:				
<ol style="list-style-type: none"> 1. Společenský styk, návody a instrukce 2. Studium jazyků 3. Nemoci a zdraví, služby 4. Rady a doporučení 5. Situace každodenního života 6. Hypotetické situace 7. Fóbie a strachy, složité životní situace 8. Životopis, biografie 9. Vynálezy a objevy 10. Školství, vzdělávací systém 11. Sport 12. Životní styl 13. Média a komunikace 				
Studijní literatura a studijní pomůcky				
Doporučená literatura:				
LATHAM-KOENIG, Christina. English file: Intermediate: Third edition. Student's book. Oxford University Press, 2013. ISBN 978019451975.				
LATHAM-KOENIG, C., C. OXENDEN a P.SELINGSON, 2012. <i>English File Pre-Intermediate 3rd Edition</i> . Oxford: Oxford University Press. ISBN 9780-945988-1-1.				
2006. <i>Cambridge preliminary English test extra: with answers</i> . 1st pub., Cambridge: Cambridge University Press, Cambridge books for Cambridge exams. 144 s. ISBN 9780521676687.				

COLLYAH, B. 2012. *Anglicko-český a česko-anglický slovník: studijní*. Praha: Fin. ISBN 978-80-87133-08-8.

MURPHY, R. 2007. *Essential Grammar in Use*. Cambridge: Cambridge University Press, ISBN 978-0-521-67543-7.

B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	Anglický jazyk technický <i>English technical language</i>									
Typ předmětu	Povinný									
Rozsah studijního předmětu	0p+26s	hod.	26	doporučený ročník / semestr kreditů						
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence										
Způsob ověření studijních výsledků	Zápočet	Forma výuky		Seminář						
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Ústní prezentace na odborné téma, písemný test, minimálně 70 % účast na cvičeních. Absence v rozsahu maximálně 30 % musí být omluvena a omluva musí být vyučujícím akceptována (o důvodnosti omluvy rozhoduje vyučující).									
Garant předmětu										
Zapojení garanta do výuky předmětu										
Vyučující										
Stručná anotace předmětu	Cílem předmětu je osvojení základů profesně zaměřeného a odborného jazyka s implementací gramatických pravidel na úrovni deskriptoru Společného evropského a referenčního rámce B1 + ve všech produktivních a receptivních dovednostech.									
Po úspěšném absolvování předmětu absolvent disponuje takovými vyjadřovacími prostředky, že dovede popsat vybrané odborně zaměřené situace, v rozumné míře dostatečně postihne podstatu myšlenky nebo problému a dokáže se vyjadřovat ve svém oboru. Absolvent se domluví a umí zaujmout stanovisko k profesní problematice pomocí odborně zaměřené zásoby. Vyjadřuje se jen s určitou mírou zaváhání. Pomocí relevantních jazykových prostředků vyjadřuje své názory, diskutuje o aktuálních profesních událostech, aplikuje poznatky v praxi a je rovněž schopen realizovat odborně zaměřenou prezentaci.										
Stručná osnova:										
<ol style="list-style-type: none"> 1. Civil engineering branches – práce s odborným textem 2. Classification of civil engineering branches 3. Job of a civil engineer, CV 4. Civil engineering study programmes 5. Building materials – práce s odborným textem 6. Classification of building materials 7. Building materials properties 8. Innovative building materials 9. Building construction – práce s odborným textem 10. Numbers and shapes 11. Building parts 12. Structures and structur. systems 13. Skyscrapers 										
Studijní literatura a studijní pomůcky										
Doporučená literatura:										
LATHAM-KOENIG, Christina. English file: Intermediate: Third edition. Student's book. Oxford University Press, 2013. ISBN 978019451975.										
KASÍKOVÁ, S., 2011. <i>English for civil Engineering</i> . 2. Vydání. Praha: Nakladatelství ČVUT. 182 s. ISBN 978-80-01-03786-7.										
HANÁK, M. et al., 1998. <i>Architektonický a stavební slovník anglicko-český</i> . Plzeň: FRAUS. 721 s. ISBN 80-7238-024-9.										
JÍLKOVÁ, I., ŠULISTOVÁ, J., 2010. <i>Study Materials for Civil Engineering English I</i> . 1. Vydání. České Budějovice: Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích. 36 s. ISBN 978-80-87278-45-1.										
JÍLKOVÁ, I., ŠULISTOVÁ, J., 2010. <i>Study Materials for Civil Engineering II</i> . České Budějovice: Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích. 36 s. ISBN 978-80-87278-46-8.										

B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	Ateliér I. Atelier I.					
Typ předmětu	Povinný, PZ	doporučený ročník / semestr	3/5			
Rozsah studijního předmětu	0p+65s	hod.	65 kreditů			
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	Prerekvizity: Pozemní stavitelství II., Typologie budov II.					
Způsob ověření studijních výsledků	Zkouška	Forma výuky	Seminář			
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Kontrola odevzdáного projektu a jeho prezentace. Práci zadává a koordinuje vedoucí ateliéru. Projekt podle typu zadání a specializace konzultují předem stanovení vyučující Katedry stavebnictví VŠTE. Ateliérový projekt je ve fázích rozpracování demonstrován na prezentacích (kritikách) a hodnocen podle předem stanovených kritérií.					
Garant předmětu	Ing. Michal Kraus, Ph.D.					
Zapojení garanta do výuky předmětu	Garant předmětu zajišťuje cvičení. Konzultuje a koordinuje průběh denní výuky a napomáhá s přípravou zadání. Dílčí konzultace. <i>Procentuální rozsah zapojení garanta předmětu, včetně všech vyučujících je uveden v přílohách B-IIa.</i>					
Vyučující	Ing. Zuzana Kramářová, Ph.D. (cvičící) Ing. arch. Jaromír Srba, Ph.D. – odborník z praxe (cvičící) Ing. Martin Dědič (cvičící) Ing. Lucie Krobová (cvičící)					
Stručná anotace předmětu	Ateliérová tvorba je hlavním a stěžejním nástrojem komplexní výuky navrhování staveb a pozemního stavitelství. Výuka je založena na metodě "learning by doing", tj. získávání znalostí a dovedností praktickou aplikací. Ateliér je veden dialogem vedoucího ateliéru a konzultantů se studentem nad rozpracovaným projektem. Na základě vědomostí z oblasti architektonické kompozice a navrhování při respektování principů tvorby krajiny a urbanismu a interakčních vazeb budovy a prostředí získat komplexní pohled na architektonické řešení dané budovy. Osvojit si znalosti architektonického projektování budov při respektování typologických zásad a základních principů navrhování stavebních konstrukcí v kontextu trvale udržitelného rozvoje.					
Student je po absolvování předmětu schopen: navrhnout architektonické řešení zadaného typu stavby v několika variantách; navrhnout dispoziční a stavebně-konstrukční řešení stavby; vypracovat projektovou dokumentaci (architektonická studie) dle platných předpisů.						
Stručná osnova:						
<ol style="list-style-type: none"> 1. Principy architektonické kompozice a architektonického navrhování, zadání tématu práce 2. Zásady tvorby krajiny a urbanismu interakční vazby budovy a prostředí 3. Návrh architektonického konceptu a ztvárnění budovy ve více variantách 4. Posouzení a výběr architektonického konceptu budovy 5. Studium interakčních vazeb země urbanizovaného prostředí a budovy 6. Průzkum a příprava projektové dokumentace 7. Architektonická studie zadané budovy – koncepce 8. Architektonická studie zadané budovy – situace 9. Architektonická studie zadané budovy – půdorysy 10. Architektonická studie zadané budovy – řezy 11. Architektonická studie zadané budovy – pohledy 12. Architektonická studie zadané budovy – průvodní zpráva 13. Prezentace (obhajoba) projektu 						
Studijní literatura a studijní pomůcky						
Povinná literatura:						
GUTIÉRREZ, Rosa Urbano a Laura de la Plaza HIDALGO. <i>Elements of Sustainable Architecture</i> . Ilustrované vydání. Routledge, 2019. ISBN 978-0-8153-6782-6.						
NEUFERT, E., J. KISTER a D. STURGE, 2019. Architects' data. Fifth edition. Hoboken, NJ: Wiley-Blackwell, 2019. ISBN 978-11-192-8435-2.						

TOBOLCZYK, Marta. *Contemporary Architecture: The Genesis and Characteristics of Leading Trends*. Cambridge Scholars Publishing, 2021. ISBN 978-1-5275-7039-9.

KOÇ, G. a B. CHRISTIANSEN, 2019. Reusable and Sustainable Building Materials in Modern Architecture. Hershey, PA: IGI Global, 2019 ISBN 978-15-225-6995-4.

AFFOLDERBACH, J. a CH. SCHULZ, 2018. Green Building Transitions: Regional Trajectories of Innovation in Europe, Canada and Australia. New York, NY: Springer Science+Business Media, 2018. ISBN 978-33-197-7708-5.

Doporučená literatura:

ZAMORA F., 2014. 150 Best Sustainable House Ideas. Harper Collins, 2014, ISBN 978-00-623-6184-4.

STRIEBIG, B. A., A. A. OGUNDIPE a M. PAPADAKIS, 2016. Engineering Applications in Sustainable Design and Development. Boston, MA: Cengage Learning, 2016. ISBN 978-13-056-8779-0.

B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	Ateliér II. Atelier II.							
Typ předmětu	Povinný, PZ		doporučený ročník / semestr	3/6				
Rozsah studijního předmětu	0p+65s	hod.	65	kreditů				
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	Prerekvizita: Ateliér I. Korekvizita: Pozemní stavitelství V.							
Způsob ověření studijních výsledků	Zkouška		Forma výuky	Seminář				
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Kontrola odevzdaného projektu. Práci zadává a koordinuje vedoucí ateliéru. Projekt podle typu zadání a specializace konzultují předem stanovení vyučující Katedry stavebnictví VŠTE. Ateliérový projekt je ve fázích rozpracování demonstrován na prezentacích (kritikách) a hodnocen podle předem stanovených kritérií.							
Garant předmětu	Ing. Michal Kraus, Ph.D.							
Zapojení garanta do výuky předmětu	Garant předmětu zajišťuje cvičení. Konzultuje a koordinuje průběh denní výuky a napomáhá s přípravou zadání. Dílčí konzultace. <i>Procentuální rozsah zapojení garanta předmětu, včetně všech vyučujících je uveden v přílohách B-IIa.</i>							
Vyučující	Ing. Zuzana Kramářová, Ph.D. (cvičící) Ing. Pavlína Charvátová, Ph.D. (cvičící) Ing. Aleš Kaňkovský (cvičící) Ing. Martin Dědič (cvičící)							
Stručná anotace předmětu	Cílem předmětu je dopracování zvoleného architektonického konceptu řešení zadané budovy. Osvojení znalostí konstrukčního projektování a schopností řešení konstrukčních a technických problémů. Rozvíjení dovedností v architektonickém a konstrukčním projektování budov při dodržování odpovídajících typologických zásad a principů navrhování stavebních konstrukcí budov							
Ateliérová tvorba je hlavním a stěžejním nástrojem komplexní výuky navrhování staveb a pozemního stavitelství. Výuka je založena na metodě "learning by doing" tj. získávání znalostí a dovedností praktickou aplikací. Ateliér je veden dialogem vedoucího ateliéru a konzultantů se studentem nad rozpracovaným projektem.								
Práci zadává a koordinuje vedoucí ateliéru. Projekt podle typu zadání a specializace konzultují předem stanovení vyučující Katedry stavebnictví VŠTE. Ateliérový projekt je ve fázích rozpracování demonstrován na prezentacích (kritikách) a hodnocen podle předem stanovených kritérií.								
Student je absolvování předmětu schopen: - dopracovat zvolené architektonické řešení; - navrhnout konstrukční a technické řešení; - vypracovat projektovou dokumentaci dle platných předpisů.								
Stručná osnova:								
<ol style="list-style-type: none"> 1. Analýza a rozpracování architektonického konceptu řešení zadané budovy Ateliéru I. 2. Dopracování projektu zadané budovy – půdorysy, řezy – pohledy 3. Zpracování specializované části projektu – generel TZB – koncepce 4. Zpracování specializované části projektu v části – konstrukční řešení I. 5. Zpracování specializované části projektu v části – konstrukční řešení II. 6. Dopracování projektu zadané budovy – konstrukční detaily 7. Dopracování projektu zadané budovy – výkresy základů, výkopů, střechy 8. Zpracování specializované části projektu – TZB I. 9. Zpracování specializované části projektu – TZB II. 10. Zpracování specializované části projektu – požární bezpečnost 11. Dopracování projektu zadané budovy – výpisy doplňkových konstrukcí 12. Doplňení výkresů DSP na realizační dokumentaci 13. Prezentace (obhajoba) projektu 								
Studijní literatura a studijní pomůcky								

Povinná literatura:

GUTIÉRREZ, Rosa Urbano a Laura de la Plaza HIDALGO. *Elements of Sustainable Architecture*. Ilustrované vydání. Routledge, 2019. ISBN 978-0-8153-6782-6.

NEUFERT, E., J. KISTER a D. STURGE, 2019. Architects' data. Fifth edition. Hoboken, NJ: Wiley-Blackwell, 2019. ISBN 978-11-192-8435-2.

TOBOLCZYK, Marta. *Contemporary Architecture: The Genesis and Characteristics of Leading Trends*. Cambridge Scholars Publishing, 2021. ISBN 978-1-5275-7039-9.

KOÇ, G. a B. CHRISTIANSEN, 2019. Reusable and Sustainable Building Materials in Modern Architecture. Hershey, PA: IGI Global, 2019 ISBN 978-15-225-6995-4.

AFFOLDERBACH, J. a CH. SCHULZ, 2018. Green Building Transitions: Regional Trajectories of Innovation in Europe, Canada and Australia. New York, NY: Springer Science+Business Media, 2018. ISBN 978-33-197-7708-5.

Doporučená literatura:

ZAMORA F., 2014. 150 Best Sustainable House Ideas. Harper Collins, 2014, ISBN 978-00-623-6184-4.

STRIEBIG, B. A., A. A. OGUNDIPE a M. PAPADAKIS, 2016. Engineering Applications in Sustainable Design and Development. Boston, MA: Cengage Learning, 2016. ISBN 978-13-056-8779-0.

B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	Ateliér III. Atelier III.							
Typ předmětu	Povinný, PZ		doporučený ročník / semestr	4/7				
Rozsah studijního předmětu	0p+52s	hod.	52	kreditů				
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	Prerekvizita: Ateliér II.							
Způsob ověření studijních výsledků	Zkouška		Forma výuky	Seminář				
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Kontrola odevzdaného projektu. Práci zadává a koordinuje vedoucí ateliéru. Projekt podle typu zadání a specializace konzultují předem stanovení vyučující Katedry stavebnictví VŠTE. Ateliérový projekt je ve fázích rozpracování demonstrován na prezentacích (kritikách) a hodnocen podle předem stanovených kritérií.							
Garant předmětu	Ing. Michal Kraus, Ph.D.							
Zapojení garanta do výuky předmětu	Garant předmětu zajišťuje cvičení. Konzultuje a koordinuje průběh denní výuky a napomáhá s přípravou zadání. Dílčí konzultace. <i>Procentuální rozsah zapojení garanta předmětu, včetně všech vyučujících je uveden v přílohách B-IIa.</i>							
Vyučující	Ing. Zuzana Kramářová, Ph.D. (cvičící) Ing. Pavlína Charvátová, Ph.D. (cvičící) Ing. Aleš Kaňkovský (cvičící) Ing. Martin Dědič (cvičící)							
Stručná anotace předmětu	Cílem předmětu získat schopnosti dotvořit architektonický projekt daného objektu, který uspokojí estetické, funkční a technické požadavky na budovu. Naučit se potřebné dovednosti architektonického a konstrukčního projektování a projektování technického zařízení budov. Zpracovat kompletní dokumentaci pro stavební povolení včetně všech požadovaných specializací.							
Student dokáže dotvořit architektonický projekt daného objektu. Má potřebné dovednosti architektonického a konstrukčního projektování a projektování technického zařízení budov. Umí zpracovat dokumentaci ke stavebnímu povolení včetně všech specializací.								
Stručná osnova:								
<ol style="list-style-type: none"> 1. Dopracování projektové dokumentace – detaily 2. Posouzení vybraných detailů 3. Dopracování specializované části projektu – TZB 4. Dopracování specializované části projektu – konstrukční řešení 5. Průvodní zpráva, souhrnná technická zpráva 6. Technická zpráva pro architektonické a stavebně-technické řešení 7. Interiér budov, jeho uspořádání a vnímání 8. Kompozice interiéru, charakter a účel jednotlivých prostorů 9. Barvy, kombinace barev, vnímání barevnosti 10. Materiály, vlastnosti, povrchy, struktura, drsnost, povrchové úpravy 11. Osvětlení interiéru, akustické vlastnosti interiéru 12. Ergonomické aspekty interiérů, zařízení a vybavení interiérů 13. Prezentace (obhajoba) projektu 								
Studijní literatura a studijní pomůcky								
Povinná literatura:								
GUTIÉRREZ, Rosa Urbano a Laura de la Plaza HIDALGO. <i>Elements of Sustainable Architecture</i> . Ilustrované vydání. Routledge, 2019. ISBN 978-0-8153-6782-6.								
NEUFERT, E., J. KISTER a D. STURGE, 2019. Architects' data. Fifth edition. Hoboken, NJ: Wiley-Blackwell, 2019. ISBN 978-11-192-8435-2.								
TOBOLCZYK, Marta. <i>Contemporary Architecture: The Genesis and Characteristics of Leading Trends</i> . Cambridge Scholars Publishing, 2021. ISBN 978-1-5275-7039-9.								

KOÇ, G. a B. CHRISTIANSEN, 2019. Reusable and Sustainable Building Materials in Modern Architecture. Hershey, PA: IGI Global, 2019 ISBN 978-15-225-6995-4.

AFFOLDERBACH, J. a CH. SCHULZ, 2018. Green Building Transitions: Regional Trajectories of Innovation in Europe, Canada and Australia. New York, NY: Springer Science+Business Media, 2018. ISBN 978-33-197-7708-5.

Doporučená literatura:

ZAMORA F., 2014. 150 Best Sustainable House Ideas. Harper Collins, 2014, ISBN 978-00-623-6184-4.

STRIEBIG, B. A., A. A. OGUNDIPE a M. PAPADAKIS, 2016. Engineering Applications in Sustainable Design and Development. Boston, MA: Cengage Learning, 2016. ISBN 978-13-056-8779-0.

B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	Bakalářská práce <i>Bachelor thesis</i>			
Typ předmětu	Povinný, PZ			
Rozsah studijního předmětu	0p+26s	hod.	26	doporučený ročník / semestr kreditů 4/7 18
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	Prerekvizita: Ateliér II./ Projekt II. (dle specializace)			
Způsob ověření studijních výsledků	Zápočet		Forma výuky	Seminář
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	<p>Odevzdání bakalářské práce dle harmonogramu odevzdávání kvalifikačních prací daného semestru.</p> <p>Zápočet je udělen na základě splnění následujících podmínek: dodržení harmonogramu odevzdávání KP, konzultace s vedoucím BP, vlastní vypracování dle osnovy, kladné hodnocení od vedoucího a oponenta práce, doporučení k obhajobě.</p>			
Garant předmětu	doc. Dr. Ing. Luboš Podolka			
Zapojení garantu do výuky předmětu	Vedení bakalářských prací. Jako garant schvaluje vypsaná téma s ohledem na profil absolventa.			
Vyučující	Jmenovaný vedoucí BP			
Stručná anotace předmětu	<p>Cílem předmětu je metodické vedení bakaláře v rámci zpracování bakalářské práce. Důraz je kladen na metody vědecké práce, pravidla zpracování odborných textů a analytické přístupy k řešení praktických problémů. Po úspěšném absolvování budou studenti schopni samostatně zpracovat vybrané téma s využitím vlastních odborných znalostí a dovedností, odborné literatury, formulovat závěry práce a ty obhájit. Bakalářská práce bude v praktické oblasti navazovat na předměty Ateliér I. – III. (specializace Navrhování budov) a Projekt I. – III. (specializace Nosné konstrukce nebo Technické zařízení budov), v teoretické oblasti je pak bude rozvíjet nebo doplňovat o další alternativní řešení zvolené problematiky.</p> <p>Student je schopen samostatně vypracovat závěrečnou prací za využití znalostí získaných během bakalářského studia, a to jak teoretických, tak praktických v oblasti využití SW pro navrhování Budov nebo konstrukcí či zařízení TZB.</p> <p>Osnovu stanoví školitel dané práce individuálně.</p>			
Studijní literatura a studijní pomůcky				
Povinná literatura:	PARIJA, Subhash Chandra a Vikram KATE. <i>Writing and Publishing a Scientific Research Paper</i> . Ilustrované vydání. Singapore: Springer Nature Singapore, 2018. ISBN 9789811352119.			
Doporučená literatura:	BHATTACHERJEE, A., 2012. <i>Social Science Research: Principles, Methods, and Practices</i> , 2nd edition. Tampa: University of South Florida. ISBN: 978-1475146127.			
DAVIS, M. 2004. <i>Scientific papers and presentations</i> [online]. [cit. 2018-05-21]. Dostupné z: http://site.ebrary.com/lib/natl/Doc?id=10179872 .				

B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	Betonové a zděné konstrukce <i>Concrete and masonry structures</i>			
Typ předmětu	Povinný, PZ		doporučený ročník / semestr	2/3
Rozsah studijního předmětu	26p+26s	hod.	52	kreditů
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence				
Způsob ověření studijních výsledků	Zkouška		Forma výuky	Přednáška, seminář
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	<p>Účast na seminářích a cvičeních. Minimálně 70 % účast na cvičeních. Absence v rozsahu maximálně 30 % musí být omluvena a omluva musí být vyučujícím akceptována (o důvodnosti omluvy rozhoduje vyučující).</p> <p>Průběžné odevzdávání úkolů zadaných na cvičení v termínech stanovených vyučujícím.</p> <p>Závěrečná zkouška písemná.</p>			
Garant předmětu	doc. Dr. Ing. Luboš Podolka			
Zapojení garanta do výuky předmětu	<p>Garant předmětu zajišťuje přednášky. Konzultuje a koordinuje průběh denní výuky a napomáhá s přípravou témat cvičení, seminářů a závěrečné zkoušky.</p> <p><i>Procentuální rozsah zapojení garanta předmětu, včetně všech vyučujících je uveden v přílohách B-IIa.</i></p>			
Vyučující	<p>Ing. Josef Musílek, Ph.D. (cvičící)</p> <p>Ing. Lucie Krobová (cvičící)</p>			
Stručná anotace předmětu	<p>Cílem předmětu je seznámit studenty se základy technologie výroby betonové směsi a s faktory ovlivňujícími její vlastnosti. Vysvětlit technologii provádění betonových konstrukcí a jejich armování, kontrolu jakosti a metody zkoušení. Dále naučit studenty navrhovat jednoduché betonové prvky pro základní případy namáhání a zděné konstrukce.</p> <p>Student po absolvování předmětu umí navrhovat betonové prvky, desky, pruty (krytí výztuže, stykování výztuže) a zásady návrhu dle Eurokodu. Umí navrhnut a posoudit betonové prutové konstrukce na základní druhy namáhání (tlak, ohyb a smyk). Dále umí navrhnut a posoudit jednoduché zděné konstrukce. Umí stanovit složení betonové směsi a zná technologické postupy výroby betonu a orientuje se v příměsích ovlivňujících vlastnosti betonové směsi. Je seznámen se základními druhy poruch a zná jejich příčiny. Prakticky umí zpracovat výkres tvaru konstrukce a výkres výztuže.</p>			
Stručná osnova:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Beton jako stavební materiál, jeho použití, výhody, možnosti 2. Druhy betonu, betonářská výztuž 3. Technologie výroby betonu a návrh betonové směsi a technologie provádění betonových konstrukcí 4. Zásady navrhování prvků betonových konstrukcí, krytí výztuže, stykování výztuže 5. Mezní stavy a zásady návrhu podle Eurokodu 6. Návrh prvků z prostého betonu 7. Návrh prvku namáhaného na ohyb 8. Návrh prvku namáhaného smykiem 9. Návrh prvku namáhaného tlakem 10. Zásady využívání základních prvků – desky, trámy a sloupy 11. Stanovení použitelnosti betonových konstrukcí 12. Materiály pro zděné konstrukce a jejich usporádání v konstrukci, pevnost a deformační vlastnosti zdíva 13. Zděné konstrukce – technologie provádění, navrhování konstrukce 			
Studijní literatura a studijní pomůcky				
Povinná literatura:				
<p>KOÇ, G. a B. CHRISTIANSEN, 2019. Reusable and Sustainable Building Materials in Modern Architecture. Hershey, PA: IGI Global, 2019. ISBN 978-15-225-6995-4.</p> <p>SURAHYO, Akhtar. <i>Concrete Construction</i> [online]. Cham: Springer International Publishing, 2019. ISBN 978-3-030-10509-9. Dostupné z: doi:10.1007/978-3-030-10510-5</p>				
Doporučená literatura:				

STRIEBIG, B. A., A. A. OGUNDIPE a M. PAPADAKIS, 2016. Engineering Applications in Sustainable Design and Development. Boston, MA: Cengage Learning, 2016. ISBN 978-13-056-8779-0.

B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	Betonové konstrukce I. <i>Concrete structures I.</i>									
Typ předmětu	Povinný, PZ doporučený ročník / semestr 2/3									
Rozsah studijního předmětu	26p+26s	hod.	52	kreditů 5						
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence										
Způsob ověření studijních výsledků	Zkouška	Forma výuky	Přednáška, seminář							
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Účast na seminářích a cvičeních. Minimálně 70 % účast na cvičeních. Absence v rozsahu maximálně 30 % musí být omluvena a omluva musí být vyučujícím akceptována (o důvodnosti omluvy rozhoduje vyučující). Průběžné odevzdávání úkolů zadaných na cvičení v termínech stanovených vyučujícím. Závěrečná zkouška písemná.									
Garant předmětu	doc. Dr. Ing. Luboš Podolka									
Zapojení garanta do výuky předmětu	Garant předmětu zajišťuje. Konzultuje a koordinuje průběh denní výuky a napomáhá s přípravou témat cvičení, seminářů a závěrečné zkoušky. <i>Procentuální rozsah zapojení garanta předmětu, včetně všech vyučujících je uveden v přílohách B-IIa.</i>									
Vyučující	Ing. Pavel Kovács, Ph.D. (přednášející, cvičící)									
Stručná anotace předmětu	Cílem předmětu je seznámit studenty se základy technologie výroby betonové směsi a s faktory ovlivňujícími její vlastnosti. Vysvětlit technologii provádění betonových konstrukcí a jejich armování, kontrolu jakosti a metody zkoušení. Dále naučit studenty navrhovat jednoduché betonové prvky pro základní případy namáhání a zděné konstrukce.									
Student po absolvování předmětu umí navrhovat betonové prvky, desky, pruty (krytí výztuže, stykování výztuže) a zásady návrhu dle Eurokodu. Umí navrhnut a posoudit betonové prutové konstrukce na základní druhy namáhání (tlak, ohyb a smyk). Dále umí navrhnut a posoudit jednoduché zděné konstrukce. Umí stanovit složení betonové směsi a zná technologické postupy výroby betonu a orientuje se v příměsích ovlivňujících vlastnosti betonové směsi. Je seznámen se základními druhy poruch a zná jejich příčiny. Prakticky umí zpracovat výkres tvaru konstrukce a výkres výztuže.										
<ol style="list-style-type: none"> 1. Beton jako stavební materiál, jeho použití, výhody, možnosti. 2. Druhy betonu, betonářská výztuž 3. Technologie výroby betonu a návrh betonové směsi a technologie provádění betonových konstrukcí 4. Zásady navrhování prvků betonových konstrukcí, krytí výztuže, stykování výztuže 5. Mezní stavy a zásady návrhu podle Eurokodu 6. Návrh prvků z prostého betonu 7. Návrh prvku namáhaného na ohyb 8. Návrh prvku namáhaného smykiem 9. Návrh prvku namáhaného tlakem 10. Zásady vyztužování základních prvků – desky, trámy a sloupy 11. Stanovení použitelnosti betonových konstrukcí 12. Materiály pro zděné konstrukce a jejich uspořádání v konstrukci, pevnost a deformační vlastnosti zdíva 13. Zděné konstrukce – technologie provádění, navrhování konstrukce. 										
Studijní literatura a studijní pomůcky										
Povinná literatura:	KOČ, G. a B. CHRISTIANSEN, 2019. Reusable and Sustainable Building Materials in Modern Architecture. Hershey, PA: IGI Global, 2019. ISBN 978-15-225-6995-4.									
SURAHYO, Akhtar. <i>Concrete Construction</i> [online]. Cham: Springer International Publishing, 2019. ISBN 978-3-030-10509-9. Dostupné z: doi:10.1007/978-3-030-10510-5										
Doporučená literatura:										

STRIEBIG, B. A., A. A. OGUNDIPE a M. PAPADAKIS, 2016. Engineering Applications in Sustainable Design and Development. Boston, MA: Cengage Learning, 2016. ISBN 978-13-056-8779-0.

HAMILTON, H. R., 2018. Prestressed Concrete ISBN: 3319978810.

B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	Betonové konstrukce II. <i>Concrete construction II.</i>									
Typ předmětu	Povinný, PZ doporučený ročník / semestr 3/5									
Rozsah studijního předmětu	26p+26s	hod.	52	kreditů 5						
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	Prerekvizita: Betonové konstrukce I.									
Způsob ověření studijních výsledků	Zkouška	Forma výuky		Přednáška, seminář						
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Účast na seminářích a cvičeních. Minimálně 70 % účast na cvičeních. Absence v rozsahu maximálně 30 % musí být omluvena a omluva musí být vyučujícím akceptována (o důvodnosti omluvy rozhoduje vyučující). Průběžné odevzdávání úkolů zadaných na cvičení v termínech stanovených vyučujícím. Závěrečná zkouška písemná.									
Garant předmětu	doc. Dr. Ing. Luboš Podolka									
Zapojení garanta do výuky předmětu	Garant předmětu zajišťuje přednášky. Konzultuje a koordinuje průběh denní výuky a napomáhá s přípravou témat cvičení, seminářů a závěrečné zkoušky. <i>Procentuální rozsah zapojení garanta předmětu, včetně všech vyučujících je uveden v přílohách B-IIa.</i>									
Vyučující	Ing. Pavel Kovács, Ph.D. (cvičící) Ing. Josef Musílek, Ph.D. (cvičící)									
Stručná anotace předmětu	Cílem předmětu je naučit studenta navrhovat betonové konstrukce, stropní desky, rámové a stěnové konstrukce, schodiště, suterénní a opěrné stěny, stěnové nosníky, základové konstrukce podle evropských technických norem včetně vypracování výkresové dokumentace.									
Student je schopen návrhu stropních desek, rámových a stěnových konstrukcí, schodiště, suterénní a opěrné stěny, stěnových nosníků, základových konstrukcí. Umí výpočetní modely, zjednodušené a obecné výpočetní metody. Způsoby využitování. Je schopen vysvětlit zásady navrhování předpjatých konstrukcí. Ovládat navrhování prvků a konstrukcí montovaných systémů. Prakticky umí navrhnut a posuzovat stropní konstrukci a základové konstrukce, včetně jejich projektové dokumentace.										
Stručná osnova:										
<ol style="list-style-type: none"> Konstrukční prvky, idealizace konstrukce desky po obvodě podepřené, výpočet ohybových momentů na deskách po obvodě podepřených, zjednodušené metody řešení desek, použití tabulek. Využitování desek, konstrukční zásady, rozdělovací výztuž, okraje desek, prostupy. Shrnutí problematiky, jednosměrně a obousměrně pnutých desek. Mezní stavy použitelnosti, Statické působení, desky plné, vylehčené. Liniová a soustředěná břemena. Využitování desek vázanou výztuží a kari sítěmi. Desky lokálně podepřené, statické působení. Zjednodušené metody pro řešení desek lokálně podepřených. Metoda součtových momentů, metoda náhradních rámů. Protačení desek lokálně podepřených, výztuž na protlačení, využitování desek lokálně podepřených. Rámové konstrukce, výpočetní modely, zatěžovací stavy, kombinace zatížení, metody řešení. Doplňení k problematice z BZK1 (smyk, kroucení, prvky namáhané kombinací normálové síly a momentu, vzpěr tlačených prvků, pojem štíhlý sloup, účinky druhého rádu, metody řešení). Využitování rámových konstrukcí, řešení styčníků železobetonových rámových konstrukcí. Stabilita budov, Ztužující stěny, jádra, Zjednodušené metody řešení stability budov. Základové konstrukce, základové patky z prostého a železového betonu, základové pasy a desky. Schodiště, konstrukční řešení, výpočet a využitění jednotlivých variant. Suterénní stěny, opěrné stěny, stěnové nosníky, metoda výpočtu strut and tie. Prefabrikované konstrukce – zvláštnosti návrhu, styčníky montovaných konstrukcí. Princip návrhu předpjaté konstrukce. 										
Studijní literatura a studijní pomůcky										

Povinná literatura:

KOÇ, G. a B. CHRISTIANSEN, 2019. Reusable and Sustainable Building Materials in Modern Architecture. Hershey, PA: IGI Global, 2019. ISBN 978-15-225-6995-4.

SURAHYO, Akhtar. *Concrete Construction* [online]. Cham: Springer International Publishing, 2019. ISBN 978-3-030-10509-9. Dostupné z: doi:10.1007/978-3-030-10510-5

Doporučená literatura:

STRIEBIG, B. A., A. A. OGUNDIPE a M. PAPADAKIS, 2016. Engineering Applications in Sustainable Design and Development. Boston, MA: Cengage Learning, 2016. ISBN 978-13-056-8779-0.

HAMILTON, H. R., 2018. Prestressed Concrete ISBN: 3319978810.

B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	Budovy a energie <i>Buildings and energy</i>									
Typ předmětu	Povinný, PZ		doporučený ročník / semestr	3/6						
Rozsah studijního předmětu	26p+26s	hod.	52	kreditů						
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence										
Způsob ověření studijních výsledků	Zkouška	Forma výuky		Přednáška, seminář						
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Účast na seminářích a cvičeních. Minimálně 70 % účast na cvičeních. Absence v rozsahu maximálně 30 % musí být omluvena a omluva musí být vyučujícím akceptována (o důvodnosti omluvy rozhoduje vyučující). Průběžné odevzdávání úkolů zadaných na cvičení v termínech stanovených vyučujícím. Závěrečná zkouška písemná.									
Garant předmětu	Ing. Michal Kraus, Ph.D.									
Zapojení garanta do výuky předmětu	Garant předmětu zajišťuje přednášky, cvičení. Konzultuje a koordinuje průběh denní výuky a napomáhá s přípravou témat cvičení, seminářů a závěrečné zkoušky. <i>Procentuální rozsah zapojení garanta předmětu, včetně všech vyučujících je uveden v přílohách B-IIa.</i>									
Vyučující	prof. Ing. Ingrid Juhásová Šenitková, CSc. (přednášející) Ing. et Ing. Petra Machová (cvičící)									
Stručná anotace předmětu	Cílem předmětu je získat poznatky o nízkoenergetických a pasivních budovách, zvládnout základy jejich koncepčního navrhování a zásady jejich energetického a environmentálního posouzení. Předmět seznámí studenty s materiály, stavebními konstrukcemi a systémy techniky prostředí pro nízkoenergetické a pasivní budovy. Samostatnou částí jsou progresivní indoor technologie pro oblast techniky prostředí. Předpokládá se využití softwarové podpory (TEPLO, AREA, ENERGIE apod.).									
Student je po absolvování předmětu schopen identifikovat a shrnout důležité rysy energeticky úsporných budov, navrhnout koncepční řešení nízkoenergetického a pasivního domu, vyhodnotit a posoudit tepelně – technických charakteristik navržených konstrukcí i budovy jako celku.										
Stručná osnova:										
<ol style="list-style-type: none"> 1. Zelená architektura, trvale udržitelný rozvoj, legislativa (EU a ČR) 2. Energetická bilance a kategorie budov s nízkou spotřebou energie 3. Požadavky na tepelnou ochranu budov 4. Koncepce navrhování nízkoenergetických a pasivních budov 5. Progresivní řešení a technologie pro spodní stavbu 6. Progresivní řešení a technologie pro obvodové konstrukce 7. Progresivní řešení a technologie pro střešní konstrukce 8. Progresivní technologie pro izolační systémy 9. Vzduchotěsnost obvodových konstrukcí 10. Technické soustavy v energeticky efektivních budovách I 11. Technické soustavy v energeticky efektivních budovách II 12. Environmentální posuzování kvality nízkoenergetických a pasivních budov 13. Závěrečné shrnutí a trendy vývoje do budoucna 										
Studijní literatura a studijní pomůcky										
Povinná literatura:										
BIENVENIDO HUERTAS, David. <i>Nearly Zero Energy Building (NZEB): Materials, Design and New Approaches</i> . BoD – Books on Demand, 2022. ISBN 9781803553122.										
VOURDOUBAS, Ioannis S. <i>Energy Efficient Buildings: The Concept of Zero Carbon Emissions Green Building</i> . Eliva Press, 2021. ISBN 9781636480985.										
BERE, J., 2019. <i>An Introduction to Passive House</i> . Routledge, 2019. ISBN 978-10-007-0807-3.										

Official Journal of the European Union: 2018: *DIRECTIVE (EU) 2018/844 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 30 May 2018 amending Directive 2010/31/EU on the energy performance of buildings and Directive 2012/27/EU on energy efficiency*. 2018. L 156/75.

Doporučená literatura:

CORNER, D. B., J. C. FILINGER a A. G. KWOK, 2017. *Passive House Details: Solutions for High-Performance Design*. Routledge, 2017. ISBN 978-13-173-3964-9.

PIRACCINI, S. a K. F. FABBRI, 2017. *Building a Passive House: The Architect's Logbook*. Springer, 2017. ISBN 978-33-196-9938-7.

SANTAMOURIS, M., 2010. *Energy Performance of Residential Buildings: A Practical Guide for Energy Rating and Efficiency*. Taylor & Francis, 2010, ISBN 978-11-365-3480-5.

B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	Budovy a prostředí <i>Buildings and environment</i>									
Typ předmětu	Povinný, PZ		doporučený ročník / semestr	2/4						
Rozsah studijního předmětu	26p+26s	hod.	52	kreditů						
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence										
Způsob ověření studijních výsledků	Zkouška	Forma výuky		Přednáška, seminář						
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Účast na seminářích a cvičeních. Minimálně 70 % účast na cvičeních. Absence v rozsahu maximálně 30 % musí být omluvena a omluva musí být vyučujícím akceptována (o důvodnosti omluvy rozhoduje vyučující). Průběžné odevzdávání úkolů zadaných na cvičení v termínech stanovených vyučujícím. Závěrečná zkouška písemná.									
Garant předmětu	prof. Ing. Ingrid Juhásová Šenitková, CSc									
Zapojení garanta do výuky předmětu	Garant předmětu zajišťuje přednášky. Konzultuje a koordinuje průběh denní výuky a napomáhá s přípravou témat cvičení, seminářů a závěrečné zkoušky. <i>Procentuální rozsah zapojení garanta předmětu, včetně všech vyučujících je uveden v přílohách B-IIa.</i>									
Vyučující	Ing. Michal Kraus, Ph.D. (přednášející, cvičení)									
Stručná anotace předmětu	Cílem se seznámení studentů s problematikou teorie vnitřního prostředí budov s cílem respektovat zákonitosti envirosystému budov. Prezentované budou základní poznatky o vybraných škodlivinách ve vztahu na jejich charakteristiku, zdroje a potenciální výskyt ve vnitřním prostředí budov. Důraz je kladen na pochopení vybraných souvislostí se stavebními konstrukcemi a soustavami technických zařízení budov.									
Student bude po absolvování předmětu schopen adresně identifikovat fyzikální, chemické a biologické složky vnitřního prostředí budov. Pochopí interakční vazby a bude schopen určit a popsat jejich zdroje, biologické účinky a možnosti eliminace.										
Stručná osnova:										
<ol style="list-style-type: none"> 1. Budovy a prostředí, envirosystém budov 2. Teplota a vlhkost vnitřního prostředí budov 3. Hluk v budovách – akustické mikroklima 4. Radon ve vnitřním prostředí budov 5. Těkavé organické látky ve vnitřním prostředí budov 6. Oxidy dusíku ve vnitřním prostředí budov 7. Částice – aerosoly ve vnitřní prostředí budov 8. Odery ve vnitřním prostředí budov 9. Mikroorganismy ve vnitřním prostředí budov 10. Elektrostatická energie v budovách 11. Aeroionty ve vnitřním prostředí budov 12. Vnímaná kvalita prostředí budov 13. Interakce architektonické, konstrukční a environmentální tvorby 										
Studijní literatura a studijní pomůcky										
Povinná literatura:										
PHIOMENA, M. <i>The Healthy Indoor Environment: How to Assess Occupants' Wellbeing in Buildings</i> . Ilustrované vydání. Taylor & Francis Limited, 2021. ISBN 978-10-320990-8-8.										
BIENVENIDO-HUERTAS, David a Carlos RUBIO-BELLIDO. <i>Adaptive Thermal Comfort of Indoor Environment for Residential Buildings: Efficient Strategy for Saving Energy</i> . Ilustrované vydání. Singapore: Springer Nature Singapore, 2021. ISBN 978-98-116090-5-3.										

HARRISON, R. M. a R. E. HESTER, 2019. *Indoor Air Pollution*. Royal Society of Chemistry, 2019. ISBN 978-17-880-1514-1.

SURAMPALLI, R., a kol., 2018. *Handbook of Environmental Engineering*. McGraw Hill Professional, 2018. ISBN 978-12-598-6023-2.

Doporučená literatura:

SHARMA, Arun, Radha GOYAL a Richie MITTAL, ed. *Indoor Environmental Quality* [online]. Singapore: Springer Singapore, 2020 [cit. 2023-03-11]. Lecture Notes in Civil Engineering. ISBN 978-981-15-1333-6. Dostupné z: doi:10.1007/978-981-15-1334-3

KISHI, Reiko, Dan NORBÄCK a Atsuko ARAKI, ed. *Indoor Environmental Quality and Health Risk toward Healthier Environment for All* [online]. Singapore: Springer Singapore, 2020 [cit. 2023-03-11]. Current Topics in Environmental Health and Preventive Medicine. ISBN 978-981-32-9181-2. Dostupné z: doi:10.1007/978-981-32-9182-9

BRADSHAW, V., 2010. *The Building Environment: Active and Passive Control Systems*. John Wiley & Sons, 2010. ISBN 978-11-180-1012-9.

BLUYSEN, P.M., 2013. *The Healthy Indoor Environment: How to assess occupants' wellbeing in buildings*. Routledge, 2013. ISBN 978-11-345-8144-3.

B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	Dějiny architektury <i>History of architecture</i>					
Typ předmětu	Povinný					
Rozsah studijního předmětu	26p+0s	hod.	26	doporučený ročník / semestr kreditů		
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence						
Způsob ověření studijních výsledků	Zkouška	Forma výuky		Přednáška		
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Odevzdávání semestrální práce v termínech stanovených vyučujícím. Závěrečná zkouška písemná.					
Garant předmětu	Ing. arch. Jaromír Srba, Ph.D.					
Zapojení garanta do výuky předmětu	Garant předmětu zajišťuje přednášky. Konzultuje a koordinuje průběh denní výuky a napomáhá s přípravou témat a písemného testu. <i>Procentuální rozsah zapojení garanta předmětu, včetně všech vyučujících je uveden v přílohách B-IIa.</i>					
Vyučující	Ing. Lucie Krobová (přednášející)					
Stručná anotace předmětu	Výklad dějin architektury s přesahem do jiných oborů se věnuje základnímu vývoji osídlení a jeho forem se zvláštním zaměřením na klíčová období dějin stavební kultury evropského civilizačního okruhu. Po absolvování předmětu budou studenti schopni porozumět hodnotové struktuře staveb, s nimiž se budou v praxi setkávat. Výklad je zaměřen na kategoriální pojmy a jejich místo v myšlení o vystavěném prostředí. Absolvent bude schopen zasadit jednotlivé architektonické scény do historických a kulturně-civilizačních souvislostí, a to nikoliv jen na základě vnějších výrazových forem.					
Student je seznámen se základním vývojem osídlení a jeho forem se zvláštním zaměřením na klíčová období dějin stavební kultury evropského civilizačního okruhu. Student je schopen porozumět hodnotové struktuře staveb, s nimiž se bude v praxi setkávat, a zařadit tyto stavby do vývojového kontextu. Umí ovládat kategoriální pojmy a jejich místo v myšlení o vystavěném prostředí. Student dokáže pochopit dějiny architektury z hlediska celospolečenských paradigm a zasadit jednotlivé architektonické scény do historických a kulturně-civilizačních souvislostí, a to nikoliv jen na základě vnějších výrazových forem.						
Stručná osnova:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vymezení pojmu 2. Megalitické kultury 3. Starověká architektura 4. Byzantská, předrománská a románská architektura 5. Gotika a přemyslovské zakládání měst 6. Renesance 7. Baroko 8. Klasicismus a zrod moderny 9. Průmyslová revoluce: zrod velkoměsta a utopisté 10. První polovina 20. století 11. Athénská charta a její dopad na plánování měst 12. Teorie prostorových konceptů 13. Postmoderna a současné tendenze 					
Studijní literatura a studijní pomůcky						

Povinná literatura:

GUTIÉRREZ, Rosa Urbano a Laura de la Plaza HIDALGO. *Elements of Sustainable Architecture*. Ilustrované vydání. Routledge, 2019. ISBN 978-0-8153-6782-6.

NEUFERT, E., J. KISTER a D. STURGE, 2019. Architects' data. Fifth edition. Hoboken, NJ: Wiley-Blackwell, 2019. ISBN 978-11-192-8435-2.

TOBOLCZYK, Marta. *Contemporary Architecture: The Genesis and Characteristics of Leading Trends*. Cambridge Scholars Publishing, 2021. ISBN 978-1-5275-7039-9.

KOÇ, G. a B. CHRISTIANSEN, 2019. Reusable and Sustainable Building Materials in Modern Architecture. Hershey, PA: IGI Global, 2019 ISBN 978-15-225-6995-4.

AFFOLDERBACH, J. a CH. SCHULZ, 2018. Green Building Transitions: Regional Trajectories of Innovation in Europe, Canada and Australia. New York, NY: Springer Science+Business Media, 2018. ISBN 978-33-197-7708-5.

Doporučená literatura:

KOOLHAAS, R., B. MAU, J. SIGLER a H. WERLEMANN, 1997. *S, M, L, XL: Office for Metropolitan Architecture, Rem Koolhaas and Bruce Mau*. New York: Monacelli Press. ISBN 978-80-87318-21-8.

LYNCH, K., 2004. *The image of the city*. Praha: Polygon. ISBN 80-7273-094-0.

PIRACCINI, S. a K. F. FABBRI, 2017. *Building a Passive House: The Architect's Logbook*. Springer, 2017. ISBN 978-33-196-9938-7.

B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	Dopravní stavby <i>Transportation construction</i>							
Typ předmětu	Povinný		doporučený ročník / semestr	2/4				
Rozsah studijního předmětu	26p+26s	hod.	52	kreditů				
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence								
Způsob ověření studijních výsledků	Zkouška		Forma výuky	Přednáška, seminář				
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Účast na seminářích a cvičeních. Minimálně 70 % účast na cvičeních. Absence v rozsahu maximálně 30 % musí být omluvena a omluva musí být vyučujícím akceptována (o důvodnosti omluvy rozhoduje vyučující). Průběžné odevzdávání úkolů zadaných na cvičení v termínech stanovených vyučujícím. Závěrečná zkouška písemná.							
Garant předmětu	Ing. Bc. Jiří Hanzl, Ph.D.							
Zapojení garanta do výuky předmětu	Garant předmětu zajišťuje přednášky, cvičení.							
Vyučující	Garant předmětu zajišťuje výuku v plném rozsahu.							
Stručná anotace předmětu	Cílem předmětu je seznámit studenty s podklady pro přípravu a navrhování dopravních staveb, zásadami navrhování (kategorie vozovek, řády kolejí, směrové a výškové uspořádání kolejí, geometrické parametry a konstrukční uspořádání kolejí, konstrukční vrstvy železničního spodku, návrhové prvky, odvodnění, zemní těleso, parametry letišť), technologie výstavby, údržby, oprav a rekonstrukce dopravní infrastruktury.							
Student po absolvování předmětu získá obecný přehled v celém spektru daného programu, tj. znalosti o konstrukčním uspořádání pozemních komunikací a železnic, jejich údržbě, financování a souvisejícím legislativním rámci a rovněž základní znalosti o stavbách v rámci letecké nebo vodní dopravy. Student po absolvování předmětu vnímá dopravní stavby z pohledu technického dopravního odborníka, používá odbornou terminologii a zná základní principy projektování pozemních komunikací, železnic, vnitrozemských vodních cest a letišť. Částečně student dokáže vyprojektovat dílčí úseky liniových dopravních staveb a schematicky je popsat.								
Stručná osnova:								
<ol style="list-style-type: none"> 1. Dopravní stavby a zásady navrhování dopravních staveb 2. Základní normová a předpisová ustanovení v oboru dopravních staveb 3. Způsoby financování výstavby dopravní infrastruktury 4. Dopravní stavby v rámci územně-plánovacích procesů 5. Silniční stavby – Kategorie pozemních komunikací, základní projekční parametry, trasování, šírkové a výškové řešení, návrhové charakteristiky 6. Silniční stavby – Technologie výstavby, rekonstrukce, oprav a údržby, skladby vozovek, materiály konstrukcí vozovek 7. Místní pozemní komunikace – silniční dopravní stavby v intravilánu 8. Parkovací a odstavná stání, zastávky autobusů a autobusová nádraží 9. Železniční stavby – Kategorie železničních drah, železniční spodek a svršek, geometrické vedení tratí 10. Železniční stavby – Dopravní a přepravní stanoviště 11. Vnitrozemské vodní cesty – plavební stupně, plavební komory, parametry plavební dráhy 12. Letiště – základní součásti letišť a parametry navrhování těchto součástí 13. Překladiště a terminály kombinované dopravy 								
Studijní literatura a studijní pomůcky								
Povinná literatura:								
PEIYAO XU, HUANG TANG, JUNJIE ZHAO, YIKAO WEN. 2023. <i>Urban Transportation & Construction. Urban Transp Constr</i> 2023, 9(1), 25-27; doi: 10.18686/utc.v9i1.181. ISSN 2424-8452								

CONWAY, J. B., 2018. *A First Course in Analysis*. Cambridge University Press. ISBN-13: 978-1107173149, ISBN-10: 9781107173149.

SIMMONS, G. F., 2017. *Differential Equations with Applications and Historical Notes*. Taylor & Francis. ISBN-13: 978-1498702591, ISBN-10: 9781498702591.

Doporučená literatura:

ZORICH, V. A., 2015. *Mathematical Analysis I*. Springer. ISBN-13: 978-3662487907, ISBN-10: 366248790X.

ABBOTT, S., 2016. *Understanding Analysis*. Springer. ISBN-13: 978-1493927111, ISBN-10: 1493927116.

PUGH, CH. CH., 2016. *Real Mathematical Analysis*. Springer. ISBN-13: 978-3319177700, ISBN-10: 3319177702.

BRONSON, R. and G. Costa, 2014. *Schaum's Outline of Differential Equations*. McGraw Hill Education. ISBN-13: 978-0071824859, ISBN-10: 0071824855.

ZILL, D. G., 2013. *A First Course in Differential Equations with Modeling Applications*. Cengage Learning. ISBN-13: 978-1111827052, ISBN-10: 1111827052.

B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	Dřevěné konstrukce <i>Wooden construction</i>									
Typ předmětu	Povinný, PZ		doporučený ročník / semestr	3/5						
Rozsah studijního předmětu	26p+26s	hod.	52	Kreditů						
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence										
Způsob ověření studijních výsledků	Zkouška	Forma výuky		Přednáška, seminář						
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Účast na seminářích a cvičeních. Minimálně 70 % účast na cvičeních. Absence v rozsahu maximálně 30 % musí být omluvena a omluva musí být vyučujícím akceptována (o důvodnosti omluvy rozhoduje vyučující). Průběžné odevzdávání úkolů zadaných na cvičení v termínech stanovených vyučujícím. Závěrečná zkouška písemná.									
Garant předmětu	Ing. Jan Plachý, Ph.D.									
Zapojení garanta do výuky předmětu	Garant předmětu zajišťuje přednášky, cvičení. Konzultuje a koordinuje průběh denní výuky a napomáhá s přípravou témat a písemného testu. <i>Procentuální rozsah zapojení garanta předmětu, včetně všech vyučujících je uveden v přílohách B-IIa.</i>									
Vyučující	Ing. Aleš Kaňkovský (cvičící)									
Stručná anotace předmětu	Cílem předmětu je seznámit studenty s dřevěnými konstrukcemi a jejich navrhováním a zhotovováním podle platných evropských a národních technických norem.									
Student zná zásady návrhu dřevěných konstrukcí, umí navrhnout a posoudit jejich prvky na základní druhy namáhání (tah, tlak, ohyb a smyk), včetně jejich kombinace. Dokáže stanovit přetvoření prvku, zná další aspekty použitelnosti konstrukce a zásady spojování prvků včetně výpočtových modelů a je schopen navrhnout základní druhy spojů dřevěných konstrukcí.										
Stručná osnova:										
<ol style="list-style-type: none"> 1. Všeobecná charakteristika a uplatnění dřevěných konstrukcí 2. Vlastnosti a charakteristiky dřeva a materiálu 3. Zásady navrhování a spolehlivost dřevěných konstrukcí 4. Zásady analýzy dřevěných konstrukcí 5. Navrhování a posuzování dřevěných konstrukcí podle mezního stavu. 6. Únosnost prvků dřevěných konstrukcí namáhaných na tah, tlak a vzpěrný tlak 7. Únosnost prvků dřevěných konstrukcí namáhaných na ohyb a ohyb při klopení 8. Únosnost prvků dřevěných konstrukcí namáhaných na smyk, kroucení, kombinace namáhání 9. Přetvoření a kmitání prvků dřevěných konstrukcí 10. Navrhování a posuzování spojů dřevěných konstrukcí 11. Spojení dřevěných konstrukcí s kovovými spojovacími prostředky 12. Složené nosné prvky a soustavy dřevěných konstrukcí 13. Zhotovování a kontrola dřevěných konstrukcí 										
Studijní literatura a studijní pomůcky										
Povinná literatura:										
STEIGER, Ludwig. <i>Basics Timber Construction</i> . Walter de Gruyter, 2020. ISBN 9783035621273.										
BEDI, Ashwani a Ramsey DABBY. <i>Structure for architects: a case study in steel, wood, and reinforced concrete design</i> . New York: Routledge, Taylor & Francis Group, 2020. ISBN 978-1-138-55438-2.										
Doporučená literatura:										
SIMONE, JESKA (2015). <i>Emergent timber technologies: materials, structures, engineering, projects</i> . Pascha, Khaled Saleh, Hascher, Rainer, 1950-. Basel. p. 40. ISBN 9783038215028.										
HOADLEY, R. BRUCE (2000). <i>Understanding Wood: A Craftsman's Guide to Wood Technology</i> . Taunton Press. ISBN 978-1-56158-358-4.										

BINGGELI, CORKY (2013). *Materials for Interior Environments*. John Wiley & Sons. ISBN 978-1-118-42160-4.

MÜLLER, CHRISTIAN (2000). *Laminated Timber Construction*. Birkhäuser. ISBN 978-3764362676.

B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	Energetický audit <i>Energy audit</i>			
Typ předmětu	Povinný		doporučený ročník / semestr	
Rozsah studijního předmětu	0p+39s	hod.	39	kreditů
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence				
Způsob ověření studijních výsledků	Zápočet		Forma výuky	Seminář
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Účast na seminářích a cvičeních. Minimálně 70 % účast na cvičeních. Absence v rozsahu maximálně 30 % musí být omluvena a omluva musí být vyučujícím akceptována (o důvodnosti omluvy rozhoduje vyučující). Průběžné odevzdávání úkolů zadaných na cvičení v termínech stanovených vyučujícím – semestrální práce Závěrečná test písemný.			
Garant předmětu	Ing. Michal Kraus, Ph.D.			
Zapojení garanta do výuky předmětu	Garant předmětu zajišťuje cvičení. Konzultuje a koordinuje průběh denní výuky a napomáhá s přípravou témat cvičení, seminářů a závěrečný test. <i>Procentuální rozsah zapojení garanta předmětu, včetně všech vyučujících je uveden v přílohách B-IIa.</i>			
Vyučující	Ing. Pavlína Charvátová, Ph.D. (cvičící)			
Stručná anotace předmětu	Předmět prohlubuje vědomosti studentů z problematiky energetického hodnocení budov z pohledu energetické certifikace a energetického auditu. Obsahová náplň předmětu vychází z aktuální legislativy a ze zásad energetické bilance budovy, jejich tepelných ztrát a zisků, včetně zahrnutí energetických systémů na vytápění, přípravu teplé vody, větrání a úpravu vzduchu, chlazení a osvětlení. Předmět rozšiřuje teoretické i praktické poznání studentů v oblasti energetické náročnosti budov v kontextu technického zařízení budov. Cílem předmětu je naučit studenty vypracovat průkaz energetické náročnosti budovy (PENB) v celém rozsahu podle platné legislativy v ČR.			
Student je schopen energetického posouzení průmyslového procesu. Předmět rozšiřuje teoretické i praktické poznání studentů v oblasti energetické náročnosti budov v kontextu technického zařízení budov.				
Stručná osnova:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Základní pojmy (energetický posudek, EA, obálka budovy, energetická náročnost, ...) 2. Legislativní úvod (ČR a EU), energetický zákon, energetický audit a posudek 3. Systémy managementu hospodaření s energií 4. Struktura energetického posudku a energetického auditu 5. Bilance energetických toků v budově, energetické systémy účinnost výroby, distribuce a sdílení energie 6. Vytápění a příprava teplé vody 7. Chlazení, větrání a úprava vlhkosti vzduchu 8. Osvětlení 9. Ukazatele energetické náročnosti budovy a jejich stanovení 9. Výpočet dodané energie 10. Výpočet primární energie 12. Ekonomické výpočty, investice, návratnost 13. Stanovení doporučených opatření pro snížení energetické náročnosti budovy 			
Studijní literatura a studijní pomůcky				
Povinná literatura:	<p>GRECCHI, Manuela. <i>Building Renovation: How to Retrofit and Reuse Existing Buildings to Save Energy and Respond to New Needs</i>. Springer International Publishing, 2022. ISBN 9783030898366.</p> <p>BIENVENIDO HUERTAS, David. <i>Nearly Zero Energy Building (NZEB): Materials, Design and New Approaches</i>. BoD – Books on Demand, 2022. ISBN 9781803553122.</p> <p>VOURDOUBAS, Ioannis S. <i>Energy Efficient Buildings: The Concept of Zero Carbon Emissions Green Building</i>. Eliva Press, 2021. ISBN 9781636480985.</p>			

Doporučená literatura:

- SHAPIRO, I. M., 2016. *Energy Audits and Improvements for Commercial Buildings*, John Wiley & Sons, 2016. ISBN 978-11-190-8416-7.
- KNAACK, U., a E. KOENDERS, 2018. *Building Physics of the Envelope: Principles of Construction*. Birkhäuser, 2018. ISBN 978-30-356-0949-3.
- PINTERIC, M., 2017. *Building Physics: From Physical Principles to International Standards*. Springer, 2017. ISBN 978-33-195-748-44.

B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	Facility management <i>Facility management</i>							
Typ předmětu	Povinný, PZ		doporučený ročník / semestr	3/6				
Rozsah studijního předmětu	0p+39s	hod.	39	kreditů 3				
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence								
Způsob ověření studijních výsledků	Zápočet		Forma výuky	Seminář				
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Účast na seminářích a cvičeních. Minimálně 70 % účast na cvičeních. Absence v rozsahu maximálně 30 % musí být omluvena a omluva musí být vyučujícím akceptována (o důvodnosti omluvy rozhoduje vyučující). Vypracování semestrální práce a její prezentace. Závěrečná test písemný.							
Garant předmětu	doc. Ing. Jan Lojda, CSc., MBA							
Zapojení garanta do výuky předmětu	Garant předmětu zajišťuje cvičení. Konzultuje a koordinuje průběh denní výuky a napomáhá s přípravou témat cvičení, seminářů a závěrečný test. <i>Procentuální rozsah zapojení garanta předmětu, včetně všech vyučujících je uveden v přílohách B-IIa.</i>							
Vyučující	Ing. Aleš Kaňkovský (cvičící)							
Stručná anotace předmětu	Cílem předmětu je získání základních informací a poznatků o poskytování služeb a řízení procesů a činností při správě a provozu budov. Zvládnutí systému předprojektového, projektového a provozního hodnocení budov umožní studentům navrhovat budovy a řízení provozu v budovách s cílem snižování celkových nákladů na životní cyklus budovy a zvýšení kvality jejich používání.							
Student je po absolvování předmětu schopen zvládnout systém předprojektového, projektového a provozního hodnocení budov. Samostatně se orientuje v dotčené legislativě a chápe význam facility managementu jako cesty k efektivnímu využívání budov a staveb.								
Stručná osnova:								
<ol style="list-style-type: none"> 1. Facility management, pojmy, obsah a uplatnění, legislativa ČSN EN 15221 2. Integrace činností, zabezpečení a rozvoj služeb, zvýšení efektivity 3. Prostor a infrastruktura, prostorové služby, pracoviště, technická infrastruktura, údržba 4. Lidé a organizace, zdraví, bezpečnost a ochrana, zaměření na uživatele objektů 5. Výpočtová a komunikační technologie – ICT, logistika 6. Kvalita služeb, strategická úroveň, taktická úroveň a provozní úroveň 7. Dohoda o úrovni služeb – SLA (Service level agreement) 8. Klíčové výkonnostní identifikátory – KPIs (Key performance indicators) 9. Rizika, monitorování a kontrola procesů dodávky služeb 10. Systémy hodnocení a certifikace udržitelnosti budov, certifikát kvality budovy 11. Hodnotící kritéria, environmentální, sociální, ekonomika a management 12. Základní principy multikriteriálního hodnocení, lineární bilanční model GEMIS Environmentální kritéria, LCA – hodnocení životního cyklu staveb 								
Studijní literatura a studijní pomůcky								
Povinná literatura:								
SPRANG, Hester van a Bernard DRION. <i>Introduction to facility management</i> . Groningen: Noordhoff, [2020]. ISBN 978-90-01-75255-2.								
<i>BIM teaching and learning handbook: implementation for students and educators</i> . Editor M. REZA HOSSEINI, editor Farzad KHOSROSHAHI, editor Ajibade A. AIBINU, editor Sepehr ABRISHAMI. London: Routledge, 2022. ISBN 978-0-367-42795-5.								

SACHS, R., EASTMAN, Ch., LEE, G., TEICHOLZ, P.M., 2018. *BIM handbook: a guide to building information modelling for owners, designers, engineers, contractors, and facility managers*, Hoboken, New Jersey, Wiley, ISBN 978- 1-119-28753-7.

Doporučená literatura:

EASTMAN, Charles M. *BIM handbook: a guide to building information modeling for owners, managers, designers, engineers and contractors*. 2nd ed. Hoboken,: Wiley, c2011. ISBN 978-0-470-54137-1.

B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	Fyzika <i>Physics</i>									
Typ předmětu	Povinný, PZ									
Rozsah studijního předmětu	26p+26s	hod.	52	doporučený ročník / semestr kreditů						
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence										
Způsob ověření studijních výsledků	Zkouška	Forma výuky		Přednáška, cvičení						
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	30 % formou průběžného hodnocení v rámci semestru je rozděleno na průběžný test 10 %, závěrečný test 10 % a aplikace teoretických znalostí hodnocena 10 %. 70% formou písemné závěrečné zkoušky 0 – 100 b celkové hodnocení závěrečné zkoušky									
Garant předmětu	RNDr. Ivo Opršal, Ph.D.									
Zapojení garanta do výuky předmětu	Garant předmětu zajišťuje přednášky. Konzultuje a koordinuje průběh denní výuky a napomáhá s přípravou témat cvičení, seminářů a závěrečný test. <i>Procentuální rozsah zapojení garanta předmětu, včetně všech vyučujících je uveden v přílohách B-IIa.</i>									
Vyučující	Mgr. Tomáš Náhlík, Ph.D. (cvičící)									
Stručná anotace předmětu	Cílem předmětu je zopakovat poznatky středoškolské fyziky z oblasti mechaniky, termodynamiky, akustiky a optiky. Definovat a charakterizovat základní fyzikální principy a zákony. Řešit jednoduché úlohy a diskutovat jejich výsledky.									
Absolvent předmětu umí vysvětlit základní fyzikální principy z oblasti mechaniky, termodynamiky, optiky a mechaniky tekutin. Absolvent je schopen zdravým rozumem posoudit fyzikální podstatu jevů										
Stručná osnova:										
<ol style="list-style-type: none"> 1. Soustava fyzikálních veličin a jednotek; čas a prostor 2. Kinematika hmotného bodu 3. Dynamika hmotného bodu 4. Práce, výkon, energie 5. Mechanika soustavy hmotných bodů a tuhého tělesa 6. Gravitační a tělové pole 7. Mechanické kmitání 8. Mechanické vlnění 9. Akustika 10. Hydromechanika 11. Kinetická teorie látek 12. Termodynamika 13. Optika 										
Studijní literatura a studijní pomůcky										
Doporučená literatura:										
TIPLER, PAUL; LLEWELLYN, RALPH (2003). <i>Modern Physics</i> . W. H. Freeman. ISBN 978-0-7167-4345-3.										
RICHARD P. FEYNMAN, The Feynman Lectures on Physics, boxed set: The New Millennium Edition, Publication date 13 Jul 2015, Publisher INGRAM PUBLISHER SERVICES US Imprint BASIC BOOKS, ISBN10: 0465023827 ISBN13: 9780465023820.										
HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; WALKER, Jearl. <i>Fundamentals of Physics</i> . Wiley Global Education, 2018.										
OERTER, R. (2006). <i>The Theory of Almost Everything: The Standard Model, the Unsung Triumph of Modern Physics</i> . Pi Press. ISBN 978-0-13-236678-6.										
GODFREY-SMITH, P. (2003). <i>Theory and Reality: An Introduction to the Philosophy of Science</i> . ISBN 978-0-226-30063-4.										

B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	Chemie materiálů <i>Chemistry of materials</i>							
Typ předmětu	Povinný, ZT		doporučený ročník / semestr	1/1				
Rozsah studijního předmětu	0p+26s	hod.	26	kreditů				
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence								
Způsob ověření studijních výsledků	Zápočet		Forma výuky	Seminář				
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Zkouška sestává z výsledků průběžného testu (30 %) a zkouškového písemného testu (70 %), popřípadě ústní zkoušky.							
Garant předmětu	prof. Ing Filip Bureš, Ph.D.							
Zapojení garanta do výuky předmětu	Garant předmětu zajišťuje cvičení. Konzultuje a koordinuje průběh denní výuky a napomáhá s přípravou témat cvičení, seminářů a závěrečný test. <i>Procentuální rozsah zapojení garanta předmětu, včetně všech vyučujících je uveden v přílohách B-IIa.</i>							
Vyučující	Ing. Jan Podlesný, Ph.D. (cvičící)							
Stručná anotace předmětu	Cílem předmětu je seznámit posluchače se základy chemie, chemické technologie a materiálové chemie. Předmět v úvodu shrnuje a vysvětluje základní odborné poznatky a pojmy z oblasti obecné, anorganické a organické chemie. Následuje aplikace základních teoretických poznatků ve vybraných oblastech materiálové chemie a průmyslu. Posluchač je po absolvování předmětu schopen řešit základní úlohy z oblasti chemie a je obeznámen s aplikačním potenciálem jednotlivých podoblastí.							
Student je po absolvování předmětu schopen řešit základní úlohy z oblasti chemie a je obeznámen s aplikačním potenciálem jednotlivých podoblastí.								
Stručná osnova:	<ol style="list-style-type: none"> Úvod do (materiálové) chemie, základní popis atomu a jeho vlastností Základy názvosloví anorganických a organických sloučenin Chemické reakce a jejich klasifikace Teorie kyselin a zásad Základní výpočty v chemii Průběžný písemný test z učiva uvedeného v bodech 1 až 5 Stavební materiály Kovy Chemie vysokomolekulárních látek Barvy a pigmenty Surovinová základna Základní vybavení a operace v chemické laboratoři, charakteristiky substancí Základní instrumentace pro strukturní analýzu molekul 							
Studijní literatura a studijní pomůcky								
Povinná literatura:	BURROWS, ANDREW; HOLMAN, JOHN; PARSONS, ANDREW; PILLING, GWEN; PRICE, GARETH (2009). <i>Chemistry</i> . Italy: Oxford University Press. ISBN 978-0-19-927789-6.							
HOUSECROFT, CATHERINE E.; SHARPE, ALAN G. (2008). <i>Inorganic Chemistry</i> (3rd ed.). Harlow, Essex: Pearson Education. ISBN 978-0-13-175553-6.								
CLAYDEN, JONATHAN; GREEVES, NICK; WARREN, STUART; WOTHERS, PETER (2001). <i>Organic Chemistry</i> (1st ed.). Oxford University Press. ISBN 978-0-19-850346-0.								

B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	Inženýrské konstrukce <i>Engineering construction</i>									
Typ předmětu	Povinný, PZ doporučený ročník / semestr 3/6									
Rozsah studijního předmětu	26p+26s	hod.	52	kreditů 5						
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence										
Způsob ověření studijních výsledků	Zkouška	Forma výuky		Přednáška, seminář						
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Účast na seminářích a cvičeních. Minimálně 70 % účast na cvičeních. Absence v rozsahu maximálně 30 % musí být omluvena a omluva musí být vyučujícím akceptována (o důvodnosti omluvy rozhoduje vyučující). Průběžné odevzdávání úkolů zadaných na cvičení v termínech stanovených vyučujícím. Závěrečná zkouška písemná.									
Garant předmětu	doc. Ing. Jaroslav Žák, CSc.									
Zapojení garanta do výuky předmětu	Garant předmětu zajišťuje přednášky, cvičení. Konzultuje a koordinuje průběh denní výuky a napomáhá s přípravou témat cvičení, seminářů a závěrečný test. <i>Procentuální rozsah zapojení garanta předmětu, včetně všech vyučujících je uveden v přílohách B-IIa.</i>									
Vyučující	doc. Dr. Ing. Luboš Podolka (cvičící, přednášející)									
Stručná anotace předmětu	Cílem předmětu je seznámit studenty se zásady navrhování a provádění inženýrských konstrukcí, tj. konstrukcí pro dopravní stavby (mosty, propustky apod.) komínů, stožáru, zásobníků, sil, průmyslové podlahy atd.									
Student je schopen zhodnotit vhodnost návrhu mostní konstrukce, lávky pro dané místo, umí zhodnotit a navrhnout vhodné řešení komínu, stožáru, zásobníku či sila a průmyslové podlahy.										
Stručná osnova:										
<ol style="list-style-type: none"> 1. Seznámení s problematikou dopravních staveb 2. Seznámení s názvoslovím pro konstrukce mostů, zatížení dopravou 3. Problematica navrhování výškových konstrukcí (komíny, stožáry) ocel, beton, zatížení větrem, teplotou, námrazou 4. Problematica navrhování zásobníků, vysoký, nízký 5. Řešení sil 6. Navrhování průmyslové podlahy jako desky na pružném podkladu, speciální řešení pro drátkobeton 										
Cvičení:										
<ul style="list-style-type: none"> - zadání nádrže – student vypracuje statický výpočet a výkresy tvaru a výztuže - pro zadané údoly navrhne student vhodný tvar a konstrukci horní stavby mostu. (půdorys, řez příčný, podélný) - prezentace navrženého řešení 										
Studijní literatura a studijní pomůcky										
Povinná literatura:										
PIPINATO, Alessio. <i>Innovative Bridge Design Handbook: Construction, Rehabilitation and Maintenance</i> . Elsevier, 2021. ISBN 9780323860147.										
KOLLÁR, László P. a Gabriella TARJÁN. <i>Mechanics of Civil Engineering Structures</i> . Woodhead Publishing, 2020. ISBN 9780128203224.										
Doporučená literatura:										
LEHKÝ, David. <i>Reliability-based design and assessment of structures using surrogate models: Spolehlivostní návrh a posouzení konstrukcí s využitím náhradních modelů : thesis of a lecture for appointment as professor in the field of structural and transport engineering</i> . Brno: Vysoké učení technické v Brně, nakladatelství VUTIUM, 2021. ISBN 978-80-214-5977-9.										
JONATHAN T. RICKETTS; M. Kent Loftin; Frederick S. Merritt, eds. (2004). <i>Standard handbook for civil engineers</i> (5 ed.). McGraw Hill. ISBN 978-0-07-136473-7.										

CHARLETT, A. J., CRAIG, M. T.: 2018. Fundamental Building Technology, London: Routledge.

B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	Matematika I. <i>Mathematics I.</i>							
Typ předmětu	Povinný, ZT		doporučený ročník / semestr	1/1				
Rozsah studijního předmětu	26p+52s	hod.	78	kreditů				
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence								
Způsob ověření studijních výsledků	Zkouška		Forma výuky	Přednáška, seminář				
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	30 % formou průběžného hodnocení v rámci semestru 70 % formou písemné závěrečné zkoušky 0 – 100 b celkové hodnocení závěrečné zkoušky							
Garant předmětu	doc. RNDr. Zdeněk Dušek, Ph.D.							
Zapojení garanta do výuky předmětu	Garant předmětu zajišťuje přednášky. Konzultuje a koordinuje průběh denní výuky a napomáhá s přípravou témat cvičení, seminářů a závěrečný test. <i>Procentuální rozsah zapojení garanta předmětu, včetně všech vyučujících je uveden v přílohách B-IIa.</i>							
Vyučující	RNDr. Dana Smetanová, Ph.D. (přednášející a cvičící)							
Stručná anotace předmětu	Cílem předmětu je poskytnout studentům základní znalosti z lineární algebry, diferenciálního a integrálního počtu funkce jedné reálné proměnné potřebné při studiu specializovaných předmětů a dále podat výklad a objasnění stěžejních metod a algoritmů.							
Po absolvování kurzu student samostatně řeší základní úlohy z probírané látky (počítání s vektory, maticemi a determinanty, řešení soustav lineárních rovnic, vlastnosti a grafy elementárních funkcí, výpočet limity a derivace funkce, vyšetření průběhu funkce, výpočet primitivní funkce, neurčitého integrálu, metodou přímou, per partes, substituční, výpočet určitého integrálu a obsahu rovinného obrazce).								
Stručná osnova:								
<ol style="list-style-type: none"> 1. Vektor, vektorový prostor, operace s vektory, lineární závislost a nezávislost vektorů, báze a dimenze vektorového prostoru. 2. Matice, operace s maticemi, Gaussova eliminační metoda. 3. Soustavy lineárních rovnic, Frobeniova věta. 4. Inverzní matice, maticová rovnice. 5. Determinanty, Cramerovo pravidlo. 6. Funkce jedné reálné proměnné a její vlastnosti. 7. Limita funkce. 8. Derivace funkce a její geometrický význam, pravidla pro derivování. 9. L'Hospitalovo pravidlo. Význam 1. derivace pro průběh funkce (funkce rostoucí, klesající). 10. Význam 2. derivace pro průběh funkce (konvexní, konkávní, lokální extrémy a inflexní body), asymptoty funkce. 11. Primitivní funkce, neurčitý integrál, přímá integrace. 12. Metoda integrace per partes. 13. Substituční metoda. 								
Studijní literatura a studijní pomůcky								
Povinná literatura:								
CONWAY, J. B., 2018. A First Course in Analysis. Cambridge University Press. ISBN-13: 978-1107173149, ISBN-10: 9781107173149.								
Doporučená literatura:								
ZORICH, V. A., 2015. Mathematical Analysis I. Springer. ISBN-13: 978-3662487907, ISBN-10: 366248790X. ABBOTT, S., 2016. Understanding Analysis. Springer. ISBN-13: 978-1493927111, ISBN-10: 1493927116.								
PUGH, CH. CH., 2016. Real Mathematical Analysis. Springer. ISBN-13: 978-3319177700, ISBN-10: 3319177702.								
BRONSON, R. AND G. COSTA, 2014. Schaum's Outline of Differential Equations. McGraw Hill Education. ISBN-13: 978-0071824859, ISBN-10: 0071824855.								

SIMMONS, G. F., 2017. Differential Equations with Applications and Historical Notes. Taylor & Francis. ISBN-13: 978-1498702591, ISBN-10: 9781498702591.

ZILL, D. G., 2013. *A First Course in Differential Equations with Modeling Applications*. Cengage Learning. ISBN-13: 978-1111827052, ISBN-10: 1111827052.

B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	Matematika II. <i>Mathematics II.</i>			
Typ předmětu	Povinný, ZT		doporučený ročník / semestr	1/2
Rozsah studijního předmětu	26p+52s	hod.	78	kreditů 7
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	Prerekvizita: Matematika I.			
Způsob ověření studijních výsledků	Zkouška		Forma výuky	Přednáška, seminář
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	30 % formou průběžného hodnocení v rámci semestru 70 % formou písemné závěrečné zkoušky <i>0 – 100 b celkové hodnocení závěrečné zkoušky</i>			
Garant předmětu	doc. RNDr. Zdeněk Dušek, Ph.D.			
Zapojení garanta do výuky předmětu	Garant předmětu zajišťuje přednášky. Konzultuje a koordinuje průběh denní výuky a napomáhá s přípravou témat cvičení, seminářů a závěrečný test. <i>Procentuální rozsah zapojení garanta předmětu, včetně všech vyučujících je uveden v přílohách B-IIa.</i>			
Vyučující	RNDr. Dana Smetanová, Ph.D. (přednášející a cvičící)			
Stručná anotace předmětu	Cílem předmětu je doplnění a zkompletování znalostí z integrálního počtu funkcí jedné proměnné, a to včetně aplikací pro výpočet obsahů ploch, objem rotačních těles a délky křivek; dále pak pochopení a praktická schopnost řešení obyčejných diferenciálních rovnic 1. řádu a některých speciálních typů rovnic vyšších řádů, pochopení základního kalkulu v oblasti diferenciálního a integrálního počtu funkce více proměnných.			
Po úspěšném absolvování předmětu je student schopen: samostatně řešit integrální úlohy; řešit diferenciální rovnice; analyzovat a navrhovat postup řešení praktických problémů souvisejících s problematikou integrálního počtu.				
Stručná osnova:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rozklad racionálních funkcí na parciální zlomky. 2. Integrace racionálních funkcí. 3. Určitý integrál, obsah plochy, objem rotačního tělesa, délka křivky. 4. Obyčejné diferenciální rovnice 1. řádu, separace proměnných. 5. Homogenní a lineární rovnice 1. řádu. 6. Variace konstant, metoda integračního faktoru. 7. Bernoulliova diferenciální rovnice, jednoduché diferenciální rovnice 2. řádu. 8. Lineární diferenciální rovnice s konstantními koeficienty 9. Lineární diferenciální rovnice se speciální pravou stranou. 10. Funkce více proměnných, definiční obor, graf. 11. Parciální derivace, geometrický význam. 12. Gradient funkce, směrová derivace, lokální extrémy, Hessova matice. 13. Dvojně, trojně integrály. 			
Studijní literatura a studijní pomůcky				
Povinná literatura:	CONWAY, J. B., 2018. A First Course in Analysis. Cambridge University Press. ISBN-13: 978-1107173149, ISBN-10: 9781107173149.			
Doporučená literatura:	ZORICH, V. A., 2015. Mathematical Analysis I. Springer. ISBN-13: 978-3662487907, ISBN-10: 366248790X. ABBOTT, S., 2016. Understanding Analysis. Springer. ISBN-13: 978-1493927111, ISBN-10: 1493927116.			
PUGH, CH. CH., 2016. Real Mathematical Analysis. Springer. ISBN-13: 978-3319177700, ISBN-10: 3319177702.				
BRONSON, R. AND G. COSTA, 2014. Schaum's Outline of Differential Equations. McGraw Hill Education. ISBN-13: 978-0071824859, ISBN-10: 0071824855.				
SIMMONS, G. F., 2017. Differential Equations with Applications and Historical Notes. Taylor & Francis. ISBN-13: 978-1498702591, ISBN-10: 9781498702591.				

ZILL, D. G., 2013. *A First Course in Differential Equations with Modeling Applications*. Cengage Learning. ISBN-13: 978-1111827052, ISBN-10: 1111827052.

B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	Mechanika zemin a zakládání staveb <i>Soil mechanics and foundation engineering</i>									
Typ předmětu	Povinný, ZT doporučený ročník / semestr 1/1									
Rozsah studijního předmětu	26p+26s	hod.	52	kreditů 5						
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence										
Způsob ověření studijních výsledků	Zkouška	Forma výuky		Přednáška, seminář						
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Aktivní účast na cvičeních. Minimálně 70 % účast na cvičeních. Absence v rozsahu maximálně 30 % musí být omluvena a omluva musí být vyučujícím akceptována (o důvodnosti omluvy rozhoduje vyučující). Průběžné odevzdávání úkolů zadaných na cvičení v termínech stanovených vyučujícím. Závěrečná zkouška písemná – soubor otázek zaměřených průřezově na celý obsah předmětu.									
Garant předmětu	Ing. Pavel Kovács, Ph.D.									
Zapojení garanta do výuky předmětu	Garant předmětu zajišťuje semináře z předmětu a pravidelně konzultuje průběh seminářů a přednášek a jejich vzájemnou koordinaci s akademiky zajišťujícími semináře předmětu. <i>Procentuální rozsah zapojení garanta předmětu, včetně všech vyučujících je uveden v přílohách B-IIa.</i>									
Vyučující	prof. Ing. Radimír Novotný, DrSc. (přednášející) Ing. Martin Dědič (cvičící) Ing. Tomáš Navara (cvičící)									
Stručná anotace předmětu	Cílem předmětu je seznámit studenty se základy geologie, inženýrské geologie a mechaniky zemin. Po absolvování předmětu bude student umět rozpoznat základní typy hornin a zemin, určit jejich fyzikální a mechanické vlastnosti a vhodnost pro zakládání, případně rozpoznat rizika a umět vyhledat příslušnou odbornou radu. Student bude umět používat inženýrsko-geologické pojmy, dělení hornin, endogenní a exogenní procesy – mít základní představu o hydrogeologii a vlivu vody na geologické podloží a pohybu vody v horninách – si umět představit napjatost v zeminách. Na základě získaných vědomostí bude student schopen rozhodnout o volbě základových konstrukcí.									
Studenti jsou seznámeni se základy geologie, inženýrské geologie a mechaniky zemin. Umí rozpoznat základní typy hornin a zemin, určit jejich fyzikální a mechanické vlastnosti a vhodnost pro zakládání, případně rozpoznat rizika a umět vyhledat příslušnou odbornou radu. Umí použít inženýrsko-geologický posudek. Rozumí zemním tlakům a stabilním úlohám v zeminovém a horninovém prostředí – znají základní geologické pojmy, dělení hornin, endogenní a exogenní procesy, mají základní představu o hydrogeologii a vlivu vody na geologické podloží a pohybu vody v horninách. Student je schopen rozhodnout o volbě základových konstrukcí.										
Stručná osnova:										
<ol style="list-style-type: none"> Geologická stavba Země. Litosféra. Endogenní a exogenní procesy. Desková tektonika. Základy petrografie. Minerály, horniny a jejich rozdělení. Základy regionální geologie českého masivu. Geneze zemin, jejich mineralogické složení a fyzikální struktura. Granulometrická klasifikace zemin, čára zrnitosti, trojúhelníkový diagram. Voda v zeminách a její vlastnosti i vliv na chování zemin. Některé fyzikální vlastnosti zemin (konzistence zemin, měrná hmotnost, sypné hmotnost, objemová hmotnost, pórovitost a číslo pórovitosti). Podstat koheze zemin. Kapilarita v zeminách. Mechanická napjatost v zeminách. Napětí efektivní, totální a neutrální. Konsolidace zemin. Stlačitelnost zemin. Kritéria porušení zemin, zejména Mohr-Coulombovo kritérium porušení ve smyku. Souvislost mezi smykovou napjatostí v diskrétních prostředích a pórovými tlaky, dilatance a kontraktance. Pórový tlak jako jedno z východisek ke vzniku proudového tlaku. Tekoucí pásky. Napjatost v zeminách za dvojosé napjatosti. Různé modely a představy o únosnosti základové půdy; princip mezního zatížení. Boční tlaky sypnin (zejména zemin) podle Rankina. Terzaghi-ho resp. Mueller-Breslau-ův pokus. Aktivní tlak a pasivní odpór zemin. 										

12. Klidový tlak zemin. „Elastické“ tlaky zemin. Zajišťování výkopů.
13. Přibližné řešení základových pasů a patek.

Studijní literatura a studijní pomůcky

Povinná literatura:

HONGJIAN, Liao, Li HANGZHOU a Ma ZONGYUAN. *Soil Mechanics*. Singapore: World Scientific Publishing, 2021. ISBN 978-981-3238-50-3.

PARRIAUX, Aurél. *Geology: Basics for Engineers*. 2nd edition. Switzerland: CRC Press, 2019. ISBN 978-0-429-45749-4.

Doporučená literatura:

KALIAKIN, V. N., 2017. *Soil mechanics: calculations, principles, and methods*, Offord, UK, Elsevier, Butterworth – Heinemann, ISBN 978-0-12-804491-9.

BUDHU, M., 2015. *Soil mechanics fundamentals*, Chichester UK. Wiley Blackwell, ISBN: 978-1-119-01965-7.

HUANG, AN-BIN, YU, HAI-SU, 2018. *Foundation engineering analysis and design*, Boca Raton, London, New York, CRC Press, Taylor and Francis Group, ISBN 978-1-38-7209-4.

B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	Numerická analýza konstrukcí I. <i>Numerical analysis of constructions I.</i>			
Typ předmětu	Povinná, PZ		doporučený ročník / semestr	3/5
Rozsah studijního předmětu	13p+13s	hod.	26	kreditů
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence				
Způsob ověření studijních výsledků	Zkouška		Forma výuky	Přednáška, seminář
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Účast na seminářích a cvičeních. Minimálně 70 % účast na cvičeních. Absence v rozsahu maximálně 30 % musí být omluvena a omluva musí být vyučujícím akceptována (o důvodnosti omluvy rozhoduje vyučující). Průběžné odevzdávání úkolů zadaných na cvičení v termínech stanovených vyučujícím. Závěrečná zkouška písemná.			
Garant předmětu	doc. Dr. Ing. Luboš Podolka			
Zapojení garanta do výuky předmětu	Garant předmětu zajišťuje přednášky. Konzultuje a koordinuje průběh denní výuky a napomáhá s přípravou témat cvičení, seminářů a závěrečný test. <i>Procentuální rozsah zapojení garanta předmětu, včetně všech vyučujících je uveden v přílohách B-IIa.</i>			
Vyučující	Ing. Josef Musílek, Ph.D. (cvičící)			
Stručná anotace předmětu	Cílem předmětu je seznámit studenta s řešením prutových, stěnových a deskových konstrukcí metodou konečných prvků aplikovanou na řešení konstrukcí z oceli a dřeva včetně užití výpočetní techniky k jejich návrhu a dimenzování. Student je schopen provést ruční výpočet, resp. výpočet pomocí výpočetní techniky pro prutové konstrukce ze dřeva a oceli pro základní druhy namáhání používané v inženýrské praxi.			
Stručná osnova:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Statický model konstrukce, příprava vstupních dat, výpočet, vyhodnocení a kontrola výsledků. 2. Řešení prutových konstrukcí, obloukových konstrukcí, krovů, rámů, vazníků atd. 3. Základní úkoly, pojmy a předpoklady teorie pružnosti a pevnosti. Posunutí. Deformace. Napětí. Saint-Venantův princip lokálnosti. Lineární teorie pružnosti. Fyzikální rovnice, pracovní diagram. Analýza prutu – základní předpoklady. 4. Souvislost složek vnitřních sil a složek napětí, složek vnitřních sil a vnějšího zatížení. 5. Prostý tah a tlak – napětí, deformace, přemístění. Vliv teplotního pole a počátečních napětí. 6. Prostý ohyb a šikmý ohyb. Prostý smyk. Prostý ohyb – výpočet normálových napětí. 7. Dimenzování ohýbaných nosníků. Přetvoření ohýbaných prutů. Diferenciální rovnice ohybové čáry. Význam smykového napětí za ohybu. Střed smyku. Kroucení volné a vázané. 8. Volné kroucení – masivní průřez kruhový a nekruhový. Tenkostenný průřez uzavřený a otevřený. Složené případy namáhaní prutu. 9. Prostorový a šikmý ohyb. Tah (tlak) a ohyb v rovině. 10. Mimoštředný tah a tlak. Dimenzování nosníků v případě složeného namáhání. Stabilita a vzpěrná pevnost tlačených prutů. Eulerovo řešení. Kritická síla a napětí. Pevnostní pojetí vzpěru. 11. Ohyb se vzpěrným tlakem. Posouzení prutů na vzpěru. 12. Teorie pevnosti a porušení. 13. Napjatost a deformace v bodu tělesa. Hlavní napětí při rovinné napjatosti, pružný a plastický stav. 			
Studijní literatura a studijní pomůcky				
Povinná literatura:	Users manual RFEM Dlubal, SCIA engineer, Fine, Geo.			
Doporučená literatura:	LEHKÝ, David. <i>Inverse problems in structural engineering solved by soft computing methods: Využití soft computing metod pro řešení inverzních úloh v konstrukčním inženýrství : an abbreviated version of the habilitation thesis</i> . Brno: Vysoké učení technické v Brně, nakladatelství VUTIUM, 2016. ISBN 978-80-214-5425-5.			
ABBOTT, S., 2016. Understanding Analysis. Springer. ISBN-13: 978-1493927111, ISBN-10: 1493927116.				

- CONWAY, J. B., 2018. A First Course in Analysis. Cambridge University Press. ISBN-13: 978-1107173149, ISBN-10: 9781107173149.
- PUGH, CH. CH., 2016. Real Mathematical Analysis. Springer. ISBN-13: 978-3319177700, ISBN-10: 3319177702.
- BRONSON, R. AND G. COSTA, 2014. Schaum's Outline of Differential Equations. McGraw Hill Education. ISBN-13: 978-0071824859, ISBN-10: 0071824855.
- SIMMONS, G. F., 2017. Differential Equations with Applications and Historical Notes. Taylor & Francis. ISBN-13: 978-1498702591, ISBN-10: 9781498702591.
- ULRICH HÄUBLER-COMBE. 2014. Computational Methods for Reinforced Concrete Structures, ISBN: 3433030545, Wilhelm Ernst & Sohn Verlag fur Architektur und technische Wissenschaften.

B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	Numerická analýza konstrukcí II. <i>Numerical analysis of constructions II.</i>									
Typ předmětu	Povinný, PZ	doporučený ročník / semestr	3/6							
Rozsah studijního předmětu	13p+26s	hod.	39	kreditů						
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	Prerekvizita: Numerická analýza konstrukcí I.									
Způsob ověření studijních výsledků	Zkouška	Forma výuky		Přednáška, seminář						
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Účast na seminářích a cvičeních. Minimálně 70 % účast na cvičeních. Absence v rozsahu maximálně 30 % musí být omluvena a omluva musí být vyučujícím akceptována (o důvodnosti omluvy rozhoduje vyučující). Průběžné odevzdávání úkolů zadaných na cvičení v termínech stanovených vyučujícím.									
Garant předmětu	doc. Dr. Ing. Luboš Podolka									
Zapojení garanta do výuky předmětu	Garant předmětu zajišťuje přednášky. Konzultuje a koordinuje průběh denní výuky a napomáhá s přípravou témat cvičení, seminářů a závěrečný test. <i>Procentuální rozsah zapojení garanta předmětu, včetně všech vyučujících je uveden v přílohách B-IIa.</i>									
Vyučující	Ing. Josef Musílek, Ph.D. (cvičící)									
Stručná anotace předmětu	Cílem předmětu je seznámit studenta s řešením prutových, stěnových a deskových konstrukcí metodou konečných prvků aplikovanou na řešení konstrukcí ze železobetonu a zakládání staveb. Nosníky a rošty na pružném podloží. Deskové a stěnové konstrukce.									
Student je schopen provést ruční výpočet, resp. výpočet pomocí výpočetní techniky pro stěnodeskové konstrukce, resp. prutové konstrukce či základové desky na pružném podkladu.										
Stručná osnova:										
<ol style="list-style-type: none"> 1. Statický model konstrukce, příprava vstupních dat, výpočet, vyhodnocení a kontrola výsledků. 2. Řešení prutových konstrukcí, stěnových a stěnodeskových, řešení prutů na pružném podkladu a desek na pružném podkladu. 3. Formulace deskových prvků vycházejících z Kirchhoffovy a Midlinovy hypotézy, deskové konstrukce na pružném podloží. 4. Úvod do nelineárních problémů, geometrická a materiálová nelinearita, metody řešení nelineárních rovnic. 5. Stěnové konstrukce, druhy namáhání, rozdělení napětí, deformace. 6. Deskové konstrukce, druhy namáhání, rozdělení napětí, deformace. 										
Studijní literatura a studijní pomůcky										
Povinná literatura:										
Users manual RFEM Dlubal, SCIA engineer, Fine, Geo.										
Doporučená literatura:										
LEHKÝ, David. <i>Inverse problems in structural engineering solved by soft computing methods: Využití soft computing metod pro řešení inverzních úloh v konstrukčním inženýrství : an abbreviated version of the habilitation thesis</i> . Brno: Vysoké učení technické v Brně, nakladatelství VUTIUM, 2016. ISBN 978-80-214-5425-5.										
ZORICH, V. A., 2015. Mathematical Analysis I. Springer. ISBN-13: 978-3662487907, ISBN-10: 366248790X.										
ABBOTT, S., 2016. Understanding Analysis. Springer. ISBN-13: 978-1493927111, ISBN-10: 1493927116.										
CONWAY, J. B., 2018. A First Course in Analysis. Cambridge University Press. ISBN-13: 978-1107173149, ISBN-10: 9781107173149.										
PUGH, CH. CH., 2016. Real Mathematical Analysis. Springer. ISBN-13: 978-3319177700, ISBN-10: 3319177702.										
BRONSON, R. AND G. COSTA, 2014. Schaum's Outline of Differential Equations. McGraw Hill Education. ISBN-13: 978-0071824859, ISBN-10: 0071824855.										

SIMMONS, G. F., 2017. Differential Equations with Applications and Historical Notes. Taylor & Francis. ISBN-13: 978-1498702591, ISBN-10: 9781498702591.

B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	Ocelové konstrukce <i>Steel constructions</i>									
Typ předmětu	Povinný. PZ		doporučený ročník / semestr	2/4						
Rozsah studijního předmětu	26p+26s	hod.	52	Kreditů						
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence										
Způsob ověření studijních výsledků	Zkouška	Forma výuky		Přednáška, seminář						
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Aktivní účast na cvičeních. Minimálně 70 % účast na cvičeních. Absence v rozsahu maximálně 30 % musí být omluvena a omluva musí být vyučujícím akceptována (o důvodnosti omluvy rozhoduje vyučující). Průběžné odevzdávání úkolů zadaných na cvičení v termínech stanovených vyučujícím. Závěrečná zkouška písemná – soubor otázek zaměřených průřezově na celý obsah předmětu.									
Garant předmětu	prof. Ing. Pavol Juhás, DrSc.									
Zapojení garanta do výuky předmětu	Garant předmětu zajišťuje přednášky. Konzultuje a koordinuje průběh denní výuky a napomáhá s přípravou témat cvičení, seminářů a závěrečné zkoušky. <i>Procentuální rozsah zapojení garanta předmětu, včetně všech vyučujících je uveden v přílohách B-IIa.</i>									
Vyučující	Ing. Josef Musílek, Ph.D. (cvičící)									
Stručná anotace předmětu	Cílem předmětu je seznámit studenty s ocelovými konstrukcemi, jejich zhotovováním a navrhováním podle platných evropských a národních technických norem.									
Student zná zásady výpočtu ocelových konstrukcí včetně výpočtových modelů. Umí navrhnut a posoudit jejich nosné prvky na základní druhy namáhání (tah, tlak, ohyb, smyk a kroucení), včetně jejich kombinace. Je schopný navrhnut a posoudit základní druhy spojů ocelových konstrukcí. Dokáže stanovit a posoudit přetvoření a použitelnost prvku a konstrukce.										
Stručná osnova:										
<ol style="list-style-type: none"> 1. Obecná charakteristika, členění a uplatnění ocelových konstrukcí 2. Výroba konstrukčních ocelí a konstrukčních materiálů 3. Základní vlastnosti a charakteristiky konstrukčních ocelí a materiálu, jejich zkoušení 4. Výroba, montáž a údržba ocelových konstrukcí 5. Zásady a spolehlivost navrhování ocelových konstrukcí 6. Mezní stavy navrhování ocelových konstrukcí a platné technické normy 7. Únosnost stěn a klasifikace průřezu ocelových konstrukcí 8. Únosnost průřezu a prvku namáhaných tahem nebo tlakem. Vzpěrná únosnost tlačených prutů 9. Únosnost průřezu a prvku namáhaných ohybem. Únosnost ohýbaných prvků při klopení 10. Únosnost průřezu a prvku namáhaných smykkem, kroucením a kombinovaným namáháním 11. Spoje ocelových konstrukcí, jejich navrhování a posuzování 12. Příklady a analýza ocelových konstrukcí budov 13. Příklady a analýza halových ocelových konstrukcí 										
Studijní literatura a studijní pomůcky										

Povinná literatura:

SHAWKAT, Sabah. *Lightweight steel structures*. Brno: Tribun EU, 2019. ISBN 978-80-263-1458-5.

SNIJDER, H.H a H.M.G.M STEENBERGEN. *Steel design 1: structural basics : analysis and design of steel structures for buildings according to Eurocode 0, 1 and 3*. [Zoetermeer]: Bouwen met Staal, [2019]. ISBN 978-90-72830-98-2.

Doporučená literatura:

WALD, František. *Steel structures 10: worked examples*. Praha: Vydavatelství ČVUT, 2001. ISBN 80-01-02308-7.

HAMERLINCK, A.F. *Fire: fire safety and fire resistant design of steel structures for buildings according to Eurocode 3*. [Zoetermeer]: Bouwen met Staal, [2021]. Steel design 2. ISBN 978-90-75146-04-2.

JASPART, J.-P a Klaus WEYNAND. *Design of joints in steel and composite structures: Eurocode 3 : design of steel structures, Part 1-8: design of joints; Eurocode 4 : design of composite steel and concrete structures, Part 1-1: general rules and rules for buildings*. Brussels: ECCS-European Convention for Constructional Steelwork, [2016]. ECCS Eurocode design manuals. ISBN 978-92-9147-132-4.

DAIGORO ISOBE. 2017. Progressive Collapse Analysis of Structures, ISBN: 0128129751, Elsevier Books.

ULRICH HÄUSSLER-COMBE. 2014. Computational Methods for Reinforced Concrete Structures, ISBN: 3433030545, Wilhelm Ernst & Sohn Verlag fur Architektur und technische Wissenschaften.

P. VELLASCO. 2017. Modeling Steel and Composite Structures, ISBN: 0128135263. Elsevier Books.

SHENG-HONG CHEN 2018. Computational Geomechanics and Hydraulic Structures, ISBN: 9811081344, Springer Verlag, Singapore.

B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	Oceňování a rozpočtování ve stavebnictví <i>Valuation and budgeting in construction</i>					
Typ předmětu	Povinný, PZ doporučený ročník / semestr 3/6					
Rozsah studijního předmětu	26p+26s	hod.	52	kreditů 5		
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence						
Způsob ověření studijních výsledků	Zkouška	Forma výuky	Přednáška, cvičení			
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Účast na seminářích a cvičeních. Minimálně 70 % účast na cvičeních. Absence v rozsahu maximálně 30 % musí být omluvena a omluva musí být vyučujícím akceptována (o důvodnosti omluvy rozhoduje vyučující). Průběžné odevzdávání úkolů zadaných na cvičení v termínech stanovených vyučujícím. Závěrečná zkouška písemná.					
Garant předmětu	doc. Ing. Jan Lojda, CSc. MBA					
Zapojení garanta do výuky předmětu	Garant předmětu zajišťuje přednášky. Konzultuje a koordinuje průběh denní výuky a napomáhá s přípravou témat cvičení, seminářů a závěrečné zkoušky. <i>Procentuální rozsah zapojení garanta předmětu, včetně všech vyučujících je uveden v přílohách B-IIa.</i>					
Vyučující	Ing. et Ing. Petra Machová (cvičící)					
Stručná anotace předmětu	Cílem předmětu je seznámit studenty s principy oceňování nemovitostí podle cenových předpisů, členění nemovitostí z hlediska jejich ocenění, postup při stanovení odhadní ceny pozemků, staveb, porostů, nákladový a výnosový způsob ocenění, oceňování nemovitostí na tržních principech. Dále si osvojit kalkulaci stavebních prací a tvorbu cen investičních akcí.					
Po úspěšném absolvování předmětu student:	<ul style="list-style-type: none"> - ovládá kalkulace stavebních prací a tvorbu cen investičních akcí, - dokáže používat a aktualizovat normy spotřeby času a materiálu, - umí vysvětlit odměňování práce - je schopen zpracovat výkaz, výměr a položkový rozpočet jednoduché stavby, - umí zpracovat limitku nákladů na materiál a limitku nákladů na mzdy, - ovládá normativní a dynamickou kalkulaci sazby strojohodiny, - umí zpracovat individuální kalkulaci. - dokáže sestavit propočet celkových nákladů stavby. - umí popsat normativní základnu stavebnictví, základní techniky kalkulace nákladů. - umí ocenit projektové práce, inženýrskou činnost. - dokáže sestavit nabídku (cenovou) na stavební práce - ovládá teorii a obecnou metodikou základních tří skupin tržních oceňovacích metod - porovnávací, výnosové a nákladové. 					
Stručná osnova:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Základní pojmy z oblasti oceňování nemovitostí 2. Metody oceňování nemovitostí, účel a použití. Podklady pro ocenění nemovitostí. 3. Nákladová metoda 4. Třídění a klasifikace ve stavebnictví, studium práce, spotřeba času, normování spotřeby času, spotřeba materiálu, normování spotřeby pracovních předmětů (materiálu) a prostředků. Náklady a jejich klasifikace, členění nákladů, kalkulační metody a techniky – klasifikace, běžné kalk.techniky (kalk. dělením, přirážková, s indexy), kalkulační základny, Dynamizace kalkulace, kalkulace nákladů na stroje – dynamická a normativní metoda 5. Tvorba ceny – orientovaná na náklady, konkurenci, poptávku, náklady ve stavebnictví (stavební konstrukce a práce, stavební objekt, stavba, LCC), Individuální kalkulace, kalkulační vzorec. 6. Výkaz výměr, rozpočtování, oceňovací podklady. Nabídka ve veřejné soutěži, ceny pro nabídková řízení. Vazba na smlouvu o dílo. 7. Ceny projektových prací a inženýrských činností, ceny rozpočtářských prací. Kalkulace nákladů a oceňování v průběhu životního cyklu stavby, náklady životního cyklu projektu/stavby 					

8. Controlling nákladů – výrobní kalkulace, výrobní faktura, výsledná kalkulace
9. Porovnávací metoda
10. Výnosová metoda
11. Oceňování pozemků
12. Zpráva o ocenění nemovitosti, znalecký posudek, oceňování věcných břemen
13. Shrnutí látky, opakování, aktuality

Osnova cvičení:

1. Orientace studentů ve stavebních výkresech z hlediska soupisu výkazu výměr
2. Vyjasnění technologických zásad ve vazbě na oceňování, výběr položek
3. Zařazování stavebních prací podle stavebních dílů
4. Členění na HSV a PSV – oceňování nestandardními postupy (r-pol., subdodávky, aj.)
5. Seznámení s rozpočtovým sw „build power“ od rts Brno
6. Sestavení odbytového rozpočtu konkrétní vlastní akce každého studenta
7. Aplikace VRN podle podmínek každé stavby

Studijní literatura a studijní pomůcky

Povinná literatura:

GODDARD, G. Jason. *Real Estate Valuation: A Subjective Approach*. Routledge, 2021. ISBN 9780367539085.

Doporučená literatura:

KILPATRICK, John A. *Real estate valuation and strategy: a guide for family offices and their advisors*. New York: McGraw-Hill, [2020]. ISBN 978-1-260-45904-3.

GELTNER, David a Richard DE NEUFVILLE. *Flexibility and real estate valuation under uncertainty: a practical guide for developers*. Hoboken, NJ: Wiley Blackwell, 2018. ISBN 978-1-119-10649-4.

B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	Pozemní stavitelství I. <i>Building construction I.</i>									
Typ předmětu	Povinný, PZ doporučený ročník / semestr 1/2									
Rozsah studijního předmětu	26p+26s	hod.	52	kreditů 5						
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	Prerekvizity: Tvorba technické dokumentace, Mechanika zemin a zakládání staveb									
Způsob ověření studijních výsledků	Zkouška	Forma výuky		Přednáška, seminář						
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Účast na seminářích a cvičeních. Minimálně 70 % účast na cvičeních. Absence v rozsahu maximálně 30 % musí být omluvena a omluva musí být vyučujícím akceptována (o důvodnosti omluvy rozhoduje vyučující). Průběžné odevzdávání úkolů zadaných na cvičení v termínech stanovených vyučujícím. Závěrečná zkouška písemná.									
Garant předmětu	doc. Dr. Ing. Luboš Podolka									
Zapojení garanta do výuky předmětu	Garant předmětu zajišťuje přednášky. Konzultuje a koordinuje průběh denní výuky a napomáhá s přípravou témat cvičení, seminářů a závěrečné zkoušky. <i>Procentuální rozsah zapojení garanta předmětu, včetně všech vyučujících je uveden v přílohách B-IIa.</i>									
Vyučující	Ing. Zuzana Kramářová, Ph.D. (přednášející) Ing. arch. Jaromír Srba, Ph.D. (cvičící) Ing. Blanka Pelánková – odborník z praxe (cvičící) Ing. Lucie Krobová (cvičící)									
Stručná anotace předmětu	Cílem předmětu je získání profesních znalostí z oblasti zakládání staveb, spodní stavby, svislých nosných konstrukcí, komínů, dilatací a konstrukčních systémů.									
Po úspěšném absolvování předmětu student umí určit modulovou koordinaci a definovat konstrukční systémy vícepodlažních budov (konstrukční systém stěnový, skeletový a kombinovaný), konstrukční systémy halových staveb (konstrukční systémy namáhané převážně na ohyb, převážně tlacené, převážně tažené) a superkonstrukci. Umí popsat zásady dilatování nosných a nenosných konstrukcí a navrhnut dilatace z hlediska rozdílného sedání a objemových změn, umí definovat typy plošných a hlubinných základů a vysvětlit roznášení zatížení v základové půdě a jeho vliv na sedání stavby, umí vyřešit skeletovou a masivní spodní stavbu, osvětlení podzemních staveb, izolace podzemních staveb a stavbu nepodsklepenou. Dokáže aplikovat poznatky z oblasti svislých nosných konstrukcí (technologická hlediska, konstrukční řešení nosných stěn a sloupů, otvory v nosných stěnách). Je schopen charakterizovat typy komínů, zhodnotit vliv umístění komína na jeho správnou funkci, hodnotit komíny z fyzikálního a chemického hlediska a navrhnut rekonstrukci či opravu komína.										
Stručná osnova:										
<ol style="list-style-type: none"> 1. Konstrukční systémy I. – vícepodlažní stavby 2. Konstrukční systémy II. – halové stavby 3. Dilatace staveb 4. Výkopy a zemní práce 5. Základy I. 6. Základy II. 7. Základy III. 8. Spodní stavba 9. Svislé nosné konstrukce I. 10. Svislé nosné konstrukce II. 11. Svislé nosné konstrukce III. 12. Svislé nosné konstrukce IV. 13. Komíny 										
Studijní literatura a studijní pomůcky										

Povinná literatura:

ALLEN, Edward a Joseph IANO. *Fundamentals of Building Construction: Materials and Methods*. John Wiley, 2019. ISBN 9781119450245.

ALLEN, Edward a Joseph IANO. *Exercises in Building Construction*. Ilustrované vydání. John Wiley, 2019. ISBN 9781119597278.

CHING, Francis D. K. *Building Construction Illustrated*. 781119583080, 2020. ISBN 9781119597278.

CHUDLEY, Roy, Roger GREENO a Karl KOVAC. *Chudley and Greeno's Building Construction Handbook*. 12, ilustrované vydání. Routledge, 2020. ISBN 9780429648779.

Doporučená literatura:

CHENG, Yung Ming, Chi Wai LAW a Leilei LIU. *Analysis, Design and Construction of Foundations*. Ilustrované vydání. CRC Press, 2021. ISBN 9781000194029.

ATKINSON, Michael. *Structural Foundations Manual for Low-Rise Buildings*. 2. dotisk. CRC Press, 2020. ISBN 9781000143089.

MENON, D., 2017. *Structural Analysis*, Oxford, UK Alpha Science International, ISBN 978-1-78332-349-4.

HARTMANN, F., JAHN, P. 2017. *Staticas and Influence Functions – from modern perspective*, Springer Link (online service) Cham, Springer International Publishing, 978-3-319-51222-8.

OAKES, WILLIAM C.; LEONE, LES L.; GUNN, CRAIG J. (2001). *Engineering Your Future*. Great Lakes Press. ISBN 978-1-881018-57-5.

BLOCKLEY, DAVID (2014). *Structural Engineering: a very short introduction*. New York: Oxford University Press. ISBN 978-0-19-967193-9.

DEGARMO, E. PAUL; BLACK, J T.; KOHSER, RONALD A. (2003). *Materials and Processes in Manufacturing* (9th ed.). Wiley. ISBN 0-471-65653-4.

B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	Pozemní stavitelství II. <i>Building construction II.</i>			
Typ předmětu	Povinný, PZ		doporučený ročník / semestr	2/3
Rozsah studijního předmětu	26p+26s	hod.	52	kreditů
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	Prerekvizita: Pozemní stavitelství I.			
Způsob ověření studijních výsledků	Zkouška		Forma výuky	Přednáška, seminář
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Účast na seminářích a cvičeních. Minimálně 70 % účast na cvičeních. Absence v rozsahu maximálně 30 % musí být omluvena a omluva musí být vyučujícím akceptována (o důvodnosti omluvy rozhoduje vyučující). Průběžné odevzdávání úkolů zadaných na cvičení v termínech stanovených vyučujícím. Závěrečná zkouška písemná.			
Garant předmětu	Ing. Zuzana Kramářová, Ph.D.			
Zapojení garanta do výuky předmětu	Garant předmětu zajišťuje přednášky. Konzultuje a koordinuje průběh denní výuky a napomáhá s přípravou témat cvičení, seminářů a závěrečné zkoušky. <i>Procentuální rozsah zapojení garanta předmětu, včetně všech vyučujících je uveden v přílohách B-IIa.</i>			
Vyučující	Ing. Blanka Pelánková – odborník z praxe (cvičící) Ing. Jan Plachý, Ph.D. (cvičící)			
Stručná anotace předmětu	Cílem předmětu je seznámit studenta s konstrukčními a materiálovými variantami vodorovných konstrukcí, dále pak s návrhem, konstrukčními a materiálovými variantami schodišť a také s převislými konstrukcemi. Absolvent předmětu bude umět navrhnut vodorovné konstrukce, schodiště a převislé konstrukce. Dokáže navrhnut stropy, schodiště, rampy a převislé konstrukce. Absolvent předmětu zná požadavky na vodorovné konstrukce, schodiště a převislé konstrukce. Dokáže navrhnut stropy, schodiště, rampy a převislé konstrukce.			
Stručná osnova:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vodorovné konstrukce I- funkce a požadavky, principy konstrukčního řešení 2. Vodorovné konstrukce II- dřevěné stropy a klenby 3. Vodorovné konstrukce III- keramické stropy s betonovou zálivkou 4. Vodorovné konstrukce IV- železobetonové stropy 5. Vodorovné konstrukce V- ocelové a ocelobetonové stropy 6. Vodorovné konstrukce VI- lehké stropní konstrukce 7. Schodiště I. – funkce, požadavky 8. Schodiště II – materiálové a technologické řešení 9. Schodiště III – návrh tvaru schodiště a schodištěového prostoru 10. Schodiště IV- návrh konstrukce schodiště 11. Schodiště V - konstrukční varianty schodišť 12. Schodiště VI- další vertikální komunikace 13. Převislé konstrukce-balkony, arkýře, rímsy, terasy 			
Studijní literatura a studijní pomůcky				
Povinná literatura:	ALLEN, Edward a Joseph IANO. <i>Fundamentals of Building Construction: Materials and Methods</i> . John Wiley, 2019. ISBN 9781119450245.			
ALLEN, Edward a Joseph IANO. <i>Exercises in Building Construction</i> . Ilustrované vydání. John Wiley, 2019. ISBN 9781119597278.				
CHING, Francis D. K. <i>Building Construction Illustrated</i> . 781119583080, 2020. ISBN 9781119597278.				
CHUDLEY, Roy, Roger GREENO a Karl KOVAC. <i>Chudley and Greeno's Building Construction Handbook</i> . 12, ilustrované vydání. Routledge, 2020. ISBN 9780429648779.				

Doporučená literatura:

CHENG, Yung Ming, Chi Wai LAW a Leilei LIU. *Analysis, Design and Construction of Foundations*. Ilustrované vydání. CRC Press, 2021. ISBN 9781000194029.

ATKINSON, Michael. Structural Foundations Manual for Low-Rise Buildings. 2. dotisk. CRC Press, 2020. ISBN 9781000143089.

MENON, D., 2017. Structural Analysis, Oxford, UK Alpha Science International, ISBN 978-1-78332-349-4.

HARTMANN, F., JAHN, P. 2017. Staticas and Influence Functions – from modern perspective, Springer Link (online service) Cham, Springer International Publishing, 978-3-319-51222-8.

B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	Pozemní stavitelství III. <i>Building construction III.</i>							
Typ předmětu	Povinný, PZ		doporučený ročník / semestr	2/4				
Rozsah studijního předmětu	26p+26s	hod.	52	kreditů				
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence								
Způsob ověření studijních výsledků	Zkouška		Forma výuky	Přednáška, seminář				
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Účast na seminářích a cvičeních. Minimálně 70 % účast na cvičeních. Absence v rozsahu maximálně 30 % musí být omluvena a omluva musí být vyučujícím akceptována (o důvodnosti omluvy rozhoduje vyučující). Průběžné odevzdávání úkolů zadaných na cvičení v termínech stanovených vyučujícím. Prezentace. Závěrečná zkouška písemná.							
Garant předmětu	Ing. Jan Plachý, Ph.D.							
Zapojení garanta do výuky předmětu	Garant předmětu zajišťuje přednášky a cvičení z předmětu a pravidelně konzultuje průběh cvičení s akademiky zajišťujícími cvičení. <i>Procentuální rozsah zapojení garanta předmětu, včetně všech vyučujících je uveden v přílohách B-IIa.</i>							
Vyučující	Ing. Tomáš Navara (cvičící)							
Stručná anotace předmětu	Cílem předmětu je získání profesních znalostí z oblasti návrhu a řešení problematiky střech a střešních pláštů šikmých, strmých a plochých střech, včetně zvládnutí statického a tepelně technického návrhu a řešení. Dále absolvováním předmětu posluchač získá přehled v problematice návrhu základních materiálů a střešních systémů včetně užitných střech (vegetační, pochůzné, pojízdné).							
Student je schopen navrhnut nosné konstrukce tradičních i novodobých střešních pláštů, dále namodelovat tepelně vlhkostní zatížení ve střešní konstrukci včetně vyhodnocení a dokázat navrhnut střešní souvrství plochých i šikmých střech včetně návrhu doplňkových prvků a detailů střešních pláštů.								
Stručná osnova:								
<ol style="list-style-type: none"> 1. Úvod-literatura, terminologie, vlivy a požadavky na střechy, rozdelení střech. Šikmé a strmé střechy – funkce, požadavky, rozdelení, principy návrhu. 2. Šikmé a strmé střechy – odvodnění, tradiční nosné konstrukce střešního pláště (krovny). 3. Šikmé a strmé střechy – nosné konstrukce střešního pláště (novodobé krovny). 4. Šikmé a strmé střechy – klempířské konstrukce a krytiny. 5. Šikmé a strmé střechy – materiály a technologie provádění jednotlivých vrstev (větrání střech, doplňková hydroizolační vrstva, tepelně izolační vrstva). 6. Šikmé a strmé střechy – podkrovní prostory (tepelně izolační vrstva, parotěsnící vrstva, stavebně fyzikální problematika, podhledy, detaily). 7. Ploché střechy s povlakovou hydroizolací – funkce, požadavky, rozdelení, principy návrhu. 8. Ploché střechy s povlakovou hydroizolací – odvodnění a zabezpečovací systémy. 9. Ploché střechy s povlakovou hydroizolací – materiály jednotlivých vrstev. 10. Ploché střechy s povlakovou hydroizolací – jednopláštové a dvoupláštové s povlakovou hydroizolací – stavebně fyzikální problematika. 11. Ploché střechy s povlakovou hydroizolací – stabilizace střešního pláště. 12. Užitné ploché střechy s povlakovou hydroizolací. Pojízdné a pochůzné střechy, vegetační střechy – funkce, požadavky, principy návrhu, stavebně fyzikální problematika. 13. Doplňkové prvky a detaily střešních pláštů plochých, šikmých i strmých střech, prostupy, otvory, provádění. 								
Studijní literatura a studijní pomůcky								

Povinná literatura:

SIEGEMUND, Ann-Christin, 2020. *Basics roof construction*. Basel : Birkhäuser, 2020. 978-3-0356-1942-3, 978-3-0356-1958-4, 978-3-0356-1947-8.

Doporučená literatura:

ALLEN, Edward a Joseph IANO. *Fundamentals of Building Construction: Materials and Methods*. John Wiley, 2019. ISBN 9781119450245.

ALLEN, Edward a Joseph IANO. *Exercises in Building Construction*. Ilustrované vydání. John Wiley, 2019. ISBN 9781119597278.

CHING, Francis D. K. *Building Construction Illustrated*. 781119583080, 2020. ISBN 9781119597278.

CHUDLEY, Roy, Roger GREENO a Karl KOVAC. *Chudley and Greeno's Building Construction Handbook*. 12, ilustrované vydání. Routledge, 2020. ISBN 9780429648779.

CHENG, Yung Ming, Chi Wai LAW a Leilei LIU. *Analysis, Design and Construction of Foundations*. Ilustrované vydání. CRC Press, 2021. ISBN 9781000194029.

ATKINSON, Michael. *Structural Foundations Manual for Low-Rise Buildings*. 2. dotisk. CRC Press, 2020. ISBN 9781000143089.

MENON, D., 2017. *Structural Analysis*, Oxford, UK Alpha Science International, ISBN 978-1-78332-349-4.

HARTMANN, F., JAHN, P. 2017. *Statics and Influence Functions – from modern perspective*, Springer Link (online service) Cham, Springer International Publishing, 978-3-319-51222-8.

B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	Pozemní stavitelství IV. <i>Building construction IV.</i>									
Typ předmětu	Povinný, PZ doporučený ročník / semestr 3/5									
Rozsah studijního předmětu	26p+26s	hod.	52	kreditů 5						
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	Prerekviza: Pozemní stavitelství II.									
Způsob ověření studijních výsledků	Zkouška	Forma výuky		Přednáška, seminář						
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Účast na seminářích a cvičeních. Minimálně 70 % účast na cvičeních. Absence v rozsahu maximálně 30 % musí být omluvena a omluva musí být vyučujícím akceptována (o důvodnosti omluvy rozhoduje vyučující). Průběžné odevzdávání úkolů zadaných na cvičení v termínech stanovených vyučujícím. Závěrečná zkouška písemná.									
Garant předmětu	doc. Dr. Ing. Luboš Podolka									
Zapojení garanta do výuky předmětu	Garant předmětu zajišťuje přednášky z předmětu a pravidelně konzultuje průběh cvičení s akademiky zajišťujícími cvičení. <i>Procentuální rozsah zapojení garanta předmětu, včetně všech vyučujících je uveden v přílohách B-IIa.</i>									
Vyučující	Ing. Jan Plachý, Ph.D. (cvičící) Ing. Martin Dědič (cvičící) Ing. Tomáš Navara (cvičící)									
Stručná anotace předmětu	Cílem předmětu je seznámit studenty s kompletačními technologiemi ve stavbě, řešení zateplení konstrukcí, návrhem výplní otvorů (dverí, oken), možnostmi dělení prostor pomocí nenosných dělících konstrukcí, řešení podhledů, podlah, lehkých obvodových pláštů a povrchových úprav stavebních konstrukcí.									
Po absolvování předmětu umí základní konstrukční zásady a principy řešení kompletačních konstrukcí a umí vyhodnotit interakce s nosnou konstrukcí. Je schopen navrhnut a uskutečnit výběr vhodných kompletačních konstrukcí pozemních staveb s ohledem na předpokládanou životnost a tepelně-vlhkostní namáhání.										
Stručná osnova:										
<ol style="list-style-type: none"> 1. Kompletační konstrukce – funkce a požadavky 2. Zateplovací systémy – funkce a požadavky, konstrukční principy a řešení návazností s nosným systémem 3. Zateplovací systémy – materiálové a technologické řešení 4. Zateplovací systémy – tepelně vlhkostní analýza 5. Výplň okenních otvorů – funkční požadavky, konstrukční a materiálová řešení 6. Výplň okenních otvorů – řešení spár a styků, druhy skel, navazující konstrukce 7. Dveře a vrata – funkční požadavky, konstrukční a materiálová řešení 8. Vnitřní dělící stěny 9. Podhledy 10. Podlahy – funkční požadavky, konstrukční a materiálová řešení 11. Podlahy – speciální druhy podlah, podlahy v průmyslových a zemědělských objektech 12. Lehké obvodové pláště budov 13. Povrchové úpravy 										
Studijní literatura a studijní pomůcky										

Doporučená literatura:

ALLEN, Edward a Joseph IANO. *Fundamentals of Building Construction: Materials and Methods*. John Wiley, 2019. ISBN 9781119450245.

ALLEN, Edward a Joseph IANO. *Exercises in Building Construction*. Ilustrované vydání. John Wiley, 2019. ISBN 9781119597278.

CHING, Francis D. K. *Building Construction Illustrated*. 781119583080, 2020. ISBN 9781119597278.

CHUDLEY, Roy, Roger GREENO a Karl KOVAC. *Chudley and Greeno's Building Construction Handbook*. 12, ilustrované vydání. Routledge, 2020. ISBN 9780429648779.

CHENG, Yung Ming, Chi Wai LAW a Leilei LIU. *Analysis, Design and Construction of Foundations*. Ilustrované vydání. CRC Press, 2021. ISBN 9781000194029.

ATKINSON, Michael. *Structural Foundations Manual for Low-Rise Buildings*. 2. dotisk. CRC Press, 2020. ISBN 9781000143089.

MENON, D., 2017. *Structural Analysis*, Oxford, UK Alpha Science International, ISBN 978-1-78332-349-4.

HARTMANN, F., JAHN, P. 2017. *Statics and Influence Functions – from modern perspective*, Springer Link (online service) Cham, Springer International Publishing, 978-3-319-51222-8.

B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	Pozemní stavitelství V. <i>Building construction V.</i>									
Typ předmětu	Povinný, PZ		doporučený ročník / semestr	3/6						
Rozsah studijního předmětu	26p+26s	hod.	52	kreditů						
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	Prerekvizita: Pozemní stavitelství II.									
Způsob ověření studijních výsledků	Zkouška	Forma výuky		Přednáška, seminář						
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Účast na seminářích a cvičeních. Minimálně 70 % účast na cvičeních. Absence v rozsahu maximálně 30 % musí být omluvena a omluva musí být vyučujícím akceptována (o důvodnosti omluvy rozhoduje vyučující). Průběžné odevzdávání úkolů zadaných na cvičení v termínech stanovených vyučujícím. Závěrečná zkouška písemná.									
Garant předmětu	Ing. Zuzana Kramářová, Ph.D.									
Zapojení garanta do výuky předmětu	Garant předmětu zajišťuje přednášky a cvičení z předmětu a pravidelně konzultuje průběh cvičení s akademiky zajišťujícími cvičení. <i>Procentuální rozsah zapojení garanta předmětu, včetně všech vyučujících je uveden v přílohách B-IIa.</i>									
Vyučující	Ing. Lucie Krobová (cvičící)									
Stručná anotace předmětu	Předmět řeší problematiku požárně bezpečnostního řešení staveb. Student po úspěšném absolvování tohoto předmětu má základní přehled a znalosti v oblasti požární ochrany staveb – požární odolnost stavebních konstrukcí, dělení objektu do požárních úseků, odstupové vzdálenosti, únikové cesty, požárně bezpečnostní zařízení apod. Ovládá zásady práce a dokáže navrhnut opatření při zajišťování požární ochrany na stavbách.									
Student bude po úspěšném absolvování předmětu schopen:										
<ul style="list-style-type: none"> - stanovit požární odolnost stavebních konstrukcí - provést dělení objektu do požárních úseků - stanovit odstupové vzdálenosti - nadimenzovat únikové cesty, atd. - navrhnut opatření při zajišťování požární ochrany staveb 										
Stručná osnova:										
<ol style="list-style-type: none"> 1. Úvod do problematiky, terminologie, legislativa 2. Posuzování požární bezpečnosti staveb – nevýrobní objekty, Požární zatížení, stupeň požární bezpečnosti staveb 3. Mezní stavy požární odolnosti 4. Obsazenost objektu 5. Únikové cesty 6. Odstupové vzdálenosti, požárně nebezpečný prostor 7. Požární bezpečnost garáží 8. Zařízení pro protipožární zásah 9. Zakreslování požárně bezpečnostního řešení objektů 10. Chování vybraných stavebních materiálů při požáru 11. Ochrana vybraných stavebních materiálů proti ohni 12. Požárně bezpečnostní zařízení 13. Požární bezpečnost staveb – výrobní objekty a jejich posuzování 										
Studijní literatura a studijní pomůcky										
Povinná literatura:	CORBETT, Glenn P. a Francis L. BRANNIGAN. <i>Brannigan's Building Construction for the Fire Service includes Navigate Advantage Access</i> . Jones & Bartlett Learning, 2019.									
Doporučená literatura:	HASOFER, A. M., V. R. BECK a I. D. BENNETTS. <i>Risk analysis in building fire safety engineering</i> . Oxford: Elsevier Butterworth-Heinemann, 2007. ISBN 978-0-750-68156-8.									

- RONCHI, Enrico, Daniel NILSSON, Erica D. KULIGOWSKI, Paul A. RENEKE a Richard D. PEACOCK. *The process of verification and validation of building fire evacuation models*. [Spojené státy americké]: Department of Commerce, 2013. NIST Technical Note 1822. ISBN 9781496020598.
- CHENG, Yung Ming, Chi Wai LAW a Leilei LIU. *Analysis, Design and Construction of Foundations*. Ilustrované vydání. CRC Press, 2021. ISBN 9781000194029.
- ATKINSON, Michael. Structural Foundations Manual for Low-Rise Buildings. 2. dotisk. CRC Press, 2020. ISBN 9781000143089.
- ALLEN, Edward a Joseph IANO. *Fundamentals of Building Construction: Materials and Methods*. 2. dotisk. John Wiley, 2019. ISBN 9781119450245.
- MENON, D., 2017. Structural Analysis, Oxford, UK Alpha Science International, ISBN 978-1-78332-349-4.
- HARTMANN, F., JAHN, P. 2017. Staticas and Influence Functions – from modern perspective, Springer Link (online service) Cham, Springer International Publishing, 978-3-319-51222-8.

B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	Prefabrikované konstrukce <i>Prefabricated construction</i>									
Typ předmětu	Povinný, PZ doporučený ročník / semestr 3/6									
Rozsah studijního předmětu	26p+26s hod. 52 kreditů 5									
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	Prerekvizita: Betonové konstrukce I.									
Způsob ověření studijních výsledků	Zkouška	Forma výuky	Přednáška, seminář							
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	<p>Účast na seminářích a cvičeních. Minimálně 70 % účast na cvičeních. Absence v rozsahu maximálně 30 % musí být omluvena a omluva musí být vyučujícím akceptována (o důvodnosti omluvy rozhoduje vyučující).</p> <p>Průběžné odevzdávání úkolů zadaných na cvičení v termínech stanovených vyučujícím.</p> <p>Závěrečná zkouška písemná.</p>									
Garant předmětu	doc. Ing. Jaroslav Žák, CSc.									
Zapojení garanta do výuky předmětu	<p>Garant předmětu zajišťuje přednášky. Konzultuje a koordinuje průběh denní výuky a napomáhá s přípravou témat cvičení, seminářů a závěrečné zkoušky.</p> <p><i>Procentuální rozsah zapojení garanta předmětu, včetně všech vyučujících je uveden v přílohách B-IIa.</i></p>									
Vyučující	Ing. Tomáš Navara (cvičící)									
Stručná anotace předmětu	<p>Cílem předmětu je seznámit studenty se speciální problematikou navrhování a provádění prefabrikovaných konstrukcí pozemních staveb, s důrazem zejména na konstrukce železobetonové. Stavební soustavy montovaných konstrukcí bytových, občanských a průmyslových. Metodika průzkumu montovaných konstrukcí a hodnocení jejich stavu; konstrukce montovaných staveb – zřizování nových otvorů ve stěnách a stropech, zesilování styků, zvyšování únosnosti základů, zřizování střešních nástaveb a přístaveb. Analýza problematiky styků prefabrikovaných konstrukcí, zásady sestavování výpočetních modelů. Principy částečné, popř. úplné demolice montovaných objektů. Problematicka konstrukcí demontovatelných a rozebíratelných, využití šroubových spojů v prefabrikované výstavbě.</p>									
Student je schopen poznat o jaký prefabrikovaný konstrukční systém v minulosti používaný pro stavby se jedná, dále umí navrhnut prefabrikovanou konstrukci včetně všech specifik s prefabrikáty souvisejícími, tj. výrobou, transportem, montáží a finálním chováním v již hotové konstrukci. Je také schopen navrhnut případnou sanaci prefabrikované konstrukce.										
Stručná osnova:										
<ol style="list-style-type: none"> 1. Vývoj prefabrikovaných konstrukcí v ČR od druhé poloviny minulého století do současnosti 2. Poruchy a rekonstrukce prefabrikovaných lodžii a předsazených konstrukcí vícepodlažních panelových budov 3. Poruchy a rekonstrukce obvodových pláštů prefabrikovaných budov, sanace, rekonstrukce, zateplování 4. Statické posouzení a sanace prefabrikovaných stropních konstrukcí (spolupůsobení stropních dílců, obousměrné roznášení zatížení) 5. Provádění otvorů v prefabrikovaných nosných konstrukcích (stropy, stěny) 6. Demontovatelné systémy stěnové, deskové, prutové atd. 										
Cvičení:										
<ul style="list-style-type: none"> ▶ pro zadaný objekt navrhne student prefabrikovanou konstrukci ▶ návrh sanace a rekonstrukce prefabrikované konstrukce ▶ prezentace navrženého řešení 										
Studijní literatura a studijní pomůcky										
Povinná literatura:										
ALBUS, Jutta a Philipp MEUSER. <i>Prefabricated Housing: Construction and Design Manual</i> . DOM Publishers, 2018. ISBN 9783869224275.										
GRANTHAM, M. 2018. <i>Concrete repair : a practical guide</i> , Abingdon, Oxon. New York: Routledge, Taylor & Francis Group. ISBN: 978-0-41544-734-8.										
Doporučená literatura:										

- KNAACK, Ulrich, Sharon Chung-Klatte CHUNG-KLATTE a Reinhard HASSELBACH. *Prefabricated Systems: Principles of Construction*. DOM Publishers, 2012. ISBN 9783034611404.
- WITZANY, J., et al. *Physical and Mechanical Characteristics of Building Materials of Historic Buildings* [online]. The Civil Engineering Journal. 2017, 0(4), s. 343-360. ISSN 1805-2576. Dostupné z: http://www.civilengineeringjournal.cz/archive/issues/2017/2017_4/4-2017-0029.pdf
- EMMONS, P., H. a B. W. EMMONS. 2017. Concrete Repair and Maintenance Illustrated: Problem Analysis; Repair Strategy; Techniques, January. ISBN: 978-0-87629-286-0.
- JONATHAN T. RICKETTS; M. Kent Loftin; Frederick S. Merritt, eds. (2004). *Standard handbook for civil engineers* (5 ed.). McGraw Hill. ISBN 978-0-07-136473-7.

B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	Projekt I. <i>Project I.</i>					
Typ předmětu	Povinný, PZ <i>doporučený ročník / semestr</i> 3/5					
Rozsah studijního předmětu	0p+52s	hod.	52	kreditů 4		
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	Prerekvizita: Pozemní stavitelství II.					
Způsob ověření studijních výsledků	Zkouška	Forma výuky		Seminář		
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Kontrola a obhajoba odevzdaného projektu. Práci zadává a koordinuje vedoucí projektu. Projekt podle typu zadání a specializace konzultují předem stanovení vyučující Katedry stavebnictví VŠTE. Projekt je ve fázích rozpracování demonstrován na prezentacích (kritikách) a hodnocen podle předem stanovených kritérií.					
Garant předmětu	Ing. Josef Musilek, Ph.D.					
Zapojení garanta do výuky předmětu	Garant předmětu zajišťuje cvičení. Konzultuje a koordinuje průběh denní výuky a napomáhá s přípravou témat cvičení, seminářů a závěrečné zkoušky. <i>Procentuální rozsah zapojení garanta předmětu, včetně všech vyučujících je uveden v přílohách B-IIa.</i>					
Vyučující	doc. Dr. Ing. Luboš Podolka (cvičící) Ing. Martin Dědič (cvičící) Ing. Aleš Kaňkovský (cvičící)					
Stručná anotace předmětu	Cílem předmětu je vypracovat prováděcí projekt stavebně konstrukční části projektu pro zadaných objekt, kde bude řešena konstrukce střechy a první podlaží pod konstrukcí střechy, bude proveden podrobný statický výpočet a výkresová dokumentace, tj. výkresy skladby nebo tvaru s výkazy matriálů detailly vybraných spojů, výkresy výztuží pro monolitické konstrukce.					
Student je schopen provést podrobný statický výpočet konstrukce střechy, následně vypracovat její výkres s výkazem materiálů. Alternativně zadání na návrh soustav techniky prostředí staveb.						
Stručná osnova:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zadání daného objektu, rozbor možných variant řešení konstrukce střechy 2. Tvorba statického modelu konstrukce střechy 3. Stanovení zatížení a následný podrobný statický výpočet 4. Vypracování výkresové dokumentace střechy podle provedeného výpočtu 5. Vypracování modelu konstrukce podlaží pod střechou, stanovení zatížení od konstrukce střechy 6. Podrobný statický výpočet podlaží pod střechou 7. Vypracování výkresu tvaru nebo skladby stropu pod střechou, pokud je konstrukce železobetonová i výkresů výztuže, dále pak výkazu materiálů, typová řešení spojů. 					
Studijní literatura a studijní pomůcky						

Povinná literatura:

KOÇ, G. a B. CHRISTIANSEN, 2019. Reusable and Sustainable Building Materials in Modern Architecture. Hershey, PA: IGI Global, 2019. ISBN 978-15-225-6995-4.

SURAHYO, Akhtar. *Concrete Construction* [online]. Cham: Springer International Publishing, 2019. ISBN 978-3-030-10509-9. Dostupné z: doi:10.1007/978-3-030-10510-5

JASPART, J.-P a Klaus WEYNAND. *Design of joints in steel and composite structures: Eurocode 3 : design of steel structures, Part 1-8: design of joints; Eurocode 4 : design of composite steel and concrete structures, Part 1-1: general rules and rules for buildings*. Brussels: ECCS-European Convention for Constructional Steelwork, [2016]. ECCS Eurocode design manuals. ISBN 978-92-9147-132-4.

Doporučená literatura:

CHENG, Yung Ming, Chi Wai LAW a Leilei LIU. *Analysis, Design and Construction of Foundations*. Ilustrované vydání. CRC Press, 2021. ISBN 9781000194029.

ATKINSON, Michael. Structural Foundations Manual for Low-Rise Buildings. 2. dotisk. CRC Press, 2020. ISBN 9781000143089.

ALLEN, Edward a Joseph IANO. *Fundamentals of Building Construction: Materials and Methods*. 2. dotisk. John Wiley, 2019. ISBN 9781119450245.

MENON, D., 2017. Structural Analysis, Oxford, UK Alpha Science International, ISBN 978-1-78332-349-4.

HARTMANN, F., JAHN, P. 2017. Staticas and Influence Functions – from modern perspective, Springer Link (online service) Cham, Springer International Publishing, 978-3-319-51222-8.

B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	Projekt II. <i>Project II.</i>			
Typ předmětu	Povinný, PZ			
Rozsah studijního předmětu	0p+52s	hod.	52	doporučený ročník / semestr kreditů 3/6 4
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	Prerekvizity: Projekt I., Betonové konstrukce II.			
Způsob ověření studijních výsledků	Zkouška		Forma výuky	Seminář
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Kontrola a obhajoba odevzdaného projektu. Práci zadává a koordinuje vedoucí projektu. Projekt podle typu zadání a specializace konzultují předem stanovení vyučující Katedry stavebnictví VŠTE. Projekt je ve fázích rozpracování demonstrován na prezentacích (kritikách) a hodnocen podle předem stanovených kritérií.			
Garant předmětu	prof. Ing. Ingrid Juhásová Šenitková, CSc.			
Zapojení garanta do výuky předmětu	Garant předmětu zajišťuje cvičení. Konzultuje a koordinuje průběh denní výuky a napomáhá s přípravou témat cvičení, seminářů a závěrečné zkoušky. <i>Procentuální rozsah zapojení garanta předmětu, včetně všech vyučujících je uveden v přílohách B-IIa.</i>			
Vyučující	doc. Dr. Ing. Luboš Podolka (cvičící) Ing. Josef Musílek, Ph.D. (cvičící) Ing. Pavlína Charvátová, Ph.D. (cvičící) Ing. Aleš Kaňkovský (cvičící)			
Stručná anotace předmětu	Cílem předmětu je zpracování prováděcího projektu stavebně konstrukční části, řešící všechny nadzemní podlaží, tj. vytvoření 3D modelu typického podlaží, případně 3D modelu všech nadzemních podlaží, následně je vypracována výkresová dokumentace pro typické podlaží. Student je schopen vytvořit 3D model podlaží, resp. celého objektu, resp. 2D modely rozhodujících konstrukčních prvků. Umí vypracovat výkresy tvaru a výztuže železobetonových deskových a stěnových konstrukcí, schodiště, případě nosné konstrukce z oceli nebo dřevě vypracovat výkresy skladby včetně výkazu materiálu a rozhodujících spojů. Alternativně zadání na návrh soustav techniky prostředí staveb.			
Stručná osnova:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Seznámení s konstrukčním řešením zadaného objektu, optimalizace návrhu nosných konstrukcí 2. Tvorba statického modelu konstrukce typického podlaží 3. Stanovení zatížení a následný podrobný statický výpočet typického podlaží 4. Vypracování výkresové dokumentace podle provedeného výpočtu typického podlaží 5. Vypracování modelu konstrukce všech nadzemních podlaží, stanovení zatížení v jednotlivých podlaží 6. Podrobný statický výpočet všech nadzemních podlaží 7. Vypracování výkresu tvaru nebo skladby stropu, stěn schodiště, pokud je konstrukce železobetonová i výkresu výztuže, dále pak výkazu materiálů, typová řešení spojů. 8. Pokud je konstrukce ocelová či dřevěná vypracování výkresu skladby, detailů spojů, výkazu materiálů. 			
Studijní literatura a studijní pomůcky				

Povinná literatura:

KOÇ, G. a B. CHRISTIANSEN, 2019. Reusable and Sustainable Building Materials in Modern Architecture. Hershey, PA: IGI Global, 2019. ISBN 978-15-225-6995-4.

SURAHYO, Akhtar. *Concrete Construction* [online]. Cham: Springer International Publishing, 2019. ISBN 978-3-030-10509-9. Dostupné z: doi:10.1007/978-3-030-10510-5

JASPART, J.-P a Klaus WEYNAND. *Design of joints in steel and composite structures: Eurocode 3 : design of steel structures, Part 1-8: design of joints; Eurocode 4 : design of composite steel and concrete structures, Part 1-1: general rules and rules for buildings*. Brussels: ECCS-European Convention for Constructional Steelwork, [2016]. ECCS Eurocode design manuals. ISBN 978-92-9147-132-4.

Doporučená literatura:

CHENG, Yung Ming, Chi Wai LAW a Leilei LIU. *Analysis, Design and Construction of Foundations*. Ilustrované vydání. CRC Press, 2021. ISBN 9781000194029.

ATKINSON, Michael. Structural Foundations Manual for Low-Rise Buildings. 2. dotisk. CRC Press, 2020. ISBN 9781000143089.

ALLEN, Edward a Joseph IANO. *Fundamentals of Building Construction: Materials and Methods*. 2. dotisk. John Wiley, 2019. ISBN 9781119450245.

MENON, D., 2017. *Structural Analysis*, Oxford, UK Alpha Science International, ISBN 978-1-78332-349-4.

HARTMANN, F., JAHN, P. 2017. *Statics and Influence Functions – from modern perspective*, Springer Link (online service) Cham, Springer International Publishing, 978-3-319-51222-8.

B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	Projekt III. <i>Project III.</i>									
Typ předmětu	Povinný, PZ									
Rozsah studijního předmětu	0p+52s	hod.	52	doporučený ročník / semestr kreditů						
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	Prerekvizity: Projekt II.									
Způsob ověření studijních výsledků	Zkouška	Forma výuky	Seminář							
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Kontrola a obhajoba odevzdaného projektu. Práci zadává a koordinuje vedoucí projektu. Projekt podle typu zadání a specializace konzultují předem stanovení vyučující Katedry stavebnictví VŠTE. Projekt je ve fázích rozpracování demonstrován na prezentacích (kritikách) a hodnocen podle předem stanovených kritérií.									
Garant předmětu	Ing. Josef Musilek, Ph.D.									
Zapojení garantu do výuky předmětu	Garant předmětu zajišťuje cvičení. Konzultuje a koordinuje průběh denní výuky a napomáhá s přípravou témat cvičení, seminářů a závěrečné zkoušky. <i>Procentuální rozsah zapojení garantu předmětu, včetně všech vyučujících je uveden v přílohách B-IIa.</i>									
Vyučující	doc. Dr. Ing. Luboš Podolka (cvičící) Ing. Pavlína Charvátová, Ph.D. (cvičící) Ing. Aleš Kaňkovský (cvičící)									
Stručná anotace předmětu	Cílem předmětu je zpracování prováděcího projektu stavebně konstrukční části, pro suterénní podlaží včetně založení a případného zajištění stavební jámy. Projekt bude obsahovat výkres základů, statický výpočet základů, výpočet a výkres tvaru suterénního podlaží. Alternativní zadání na návrh techniky prostředí staveb									
Student bude schopen navrhnout i v různých variantách statické řešení založení objektu, stavební jámy, bude umět nakreslit výkres zajištění stavební jámy, výkres základů.										
Stručná osnova:										
<ol style="list-style-type: none"> 1. Rozbor možného řešení suterénních podlaží a základů. 2. Tvorba statického modelu konstrukce suterénního podlaží 3. Stanovení zatížení a následný podrobný statický výpočet suterénního podlaží 4. Vypracování výkresové dokumentace podle provedeného výpočtu suterénního podlaží 5. Vypracování modelu konstrukce všech podlaží, stanovení zatížení v jednotlivých podlažích, návrh základů. 6. Výkres základů 7. Rozbor problematiky výstavby objektu, řešení zajištění stavební jámy 8. Podrobný statický výpočet stavební jámy 9. Výkres zajištění stavební jámy, případně výkres výkopů, pokud je stavba navržena v otevřeném výkopu. 										
Studijní literatura a studijní pomůcky										
Povinná literatura:										
KOÇ, G. a B. CHRISTIANSEN, 2019. Reusable and Sustainable Building Materials in Modern Architecture. Hershey, PA: IGI Global, 2019. ISBN 978-15-225-6995-4.										
SURAHYO, Akhtar. <i>Concrete Construction</i> [online]. Cham: Springer International Publishing, 2019. ISBN 978-3-030-10509-9. Dostupné z: doi:10.1007/978-3-030-10510-5										
JASPART, J.-P a Klaus WEYNAND. <i>Design of joints in steel and composite structures: Eurocode 3 : design of steel structures, Part 1-8: design of joints; Eurocode 4 : design of composite steel and concrete structures, Part 1-1: general rules and rules for buildings</i> . Brussels: ECCS-European Convention for Constructional Steelwork, [2016]. ECCS Eurocode design manuals. ISBN 978-92-9147-132-4.										
Doporučená literatura:										
CHENG, Yung Ming, Chi Wai LAW a Leilei LIU. <i>Analysis, Design and Construction of Foundations</i> . Ilustrované vydání. CRC Press, 2021. ISBN 9781000194029.										

ATKINSON, Michael. Structural Foundations Manual for Low-Rise Buildings. 2. dotisk. CRC Press, 2020. ISBN 9781000143089.

ALLEN, Edward a Joseph IANO. *Fundamentals of Building Construction: Materials and Methods*. 2. dotisk. John Wiley, 2019. ISBN 9781119450245.

MENON, D., 2017. *Structural Analysis*, Oxford, UK Alpha Science International, ISBN 978-1-78332-349-4.

HARTMANN, F., JAHN, P. 2017. *Statics and Influence Functions – from modern perspective*, Springer Link (online service) Cham, Springer International Publishing, 978-3-319-51222-8.

B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	Pružnost a pevnost <i>Flexibility and strength</i>									
Typ předmětu	Povinný, ZT doporučený ročník / semestr 2/4									
Rozsah studijního předmětu	26p+26s	hod.	52	kreditů 5						
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence										
Způsob ověření studijních výsledků	Zkouška	Forma výuky		Přednáška, seminář						
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Účast na seminářích a cvičeních. Minimálně 70 % účast na cvičeních. Absence v rozsahu maximálně 30 % musí být omluvena a omluva musí být vyučujícím akceptována (o důvodnosti omluvy rozhoduje vyučující). Průběžné odevzdávání úkolů zadaných na cvičení v termínech stanovených vyučujícím. Závěrečná zkouška písemná.									
Garant předmětu	Ing. Josef Musílek, Ph.D.									
Zapojení garanta do výuky předmětu	Garant předmětu zajišťuje cvičení. Konzultuje a koordinuje průběh denní výuky a napomáhá s přípravou témat cvičení, seminářů a závěrečných zkoušek. <i>Procentuální rozsah zapojení garanta předmětu, včetně všech vyučujících je uveden v přílohách B-IIa.</i>									
Vyučující	doc. Dr. Ing. Luboš Podolka (přednášející) Ing. Pavel Kovács, Ph.D. (cvičící)									
Stručná anotace předmětu	Cílem předmětu je seznámit studenta s řešením stěnových a deskových konstrukcí a řešením stěnové a deskové rovnice., dále pak základními druhy namáhání prutových konstrukcí (tlak, tah, ohyb, smyk, vzpěrný tlak a kroucení) a výpočtem deformace prutu.									
Student je schopen posoudit a navrhnout řešení stěnových a deskových konstrukcí, umí stanovit napětí v průřezu od základních druhů namáhání – tlak, tah, ohyb, smyk, vzpěrný tlak a kroucení, a ovládat stanovení průhybu základních konstrukcí na základě rozboru ohybové rovnice.										
Stručná osnova:										
<ol style="list-style-type: none"> 1. Základní úkoly, pojmy a předpoklady teorie pružnosti a pevnosti. Posunutí. Deformace. Napětí. Saint-Venantův princip lokálnosti. Lineární teorie pružnosti. Fyzikální rovnice, pracovní diagram. 2. Analýza prutu – základní předpoklady. Souvislost složek vnitřních sil a složek napětí, složek vnitřních sil a vnějšího zatížení. 3. Prostý tah a tlak – napětí, deformace, přemístění. Vliv teplotního pole a počátečních napětí. 4. Prostý ohyb a šikmý ohyb 5. Prostý smyk. Prostý ohyb – výpočet normálových napětí. Dimenzování ohýbaných nosníků. 6. Přetvoření ohýbaných prutů. Diferenciální rovnice ohybové čáry. 7. Metoda počátečních parametrů a Mohrova metoda. Výpočet tečních napětí – masivní a tenkostenné průřezy. Význam smykového napětí za ohybu. Střed smyku. 8. Kroucení volné a vázané. Volné kroucení – masivní průřez kruhový a nekruhový. Tenkostenný průřez uzavřený a otevřený. 9. Složené případy namáhaní prutu. Prostorový a šikmý ohyb. Tah (tlak) a ohyb v rovině. Mimořádný tah a tlak. Jádro průřezu. Dimenzování nosníků v případě složeného namáhání. 10. Stabilita a vzpěrná pevnost tlačených prutů. Eulerovo řešení. Kritická síla a napětí. Pevnostní pojetí vzpěru. Ohyb se vzpěrným tlakem. Posouzení prutů na vzpěru. 11. Teorie pevnosti a porušení. Napjatost a deformace v bodu tělesa. Hlavní napětí při rovinné napjatosti, pružný a plastický stav. 12. Stěnové konstrukce, druhy namáhání, rozdělení napětí, deformace 13. Deskové konstrukce, druhy namáhání, rozdělení napětí, deformace 										
Studijní literatura a studijní pomůcky										

Povinná literatura:

MOLOTNIKOV, Valentin a Antonina MOLOTNIKOVA. *Theory of Elasticity and Plasticity: A Textbook of Solid Body Mechanics*. Springer International Publishing, 2021. ISBN 9783030666224.

Elasticity and Strength of Materials Used in Engineering Construction .. LEGARE STREET PR, 2022. ISBN 1017200424.

Doporučená literatura:

REDDY, J. N. 2017. *Principles of Continuum Mechanics*. Cambridge University Press. ISBN 9781107199200.

HIBBELER, RUSSELL C. 2016. *Engineering Mechanics: Statics in SI Units*, Pearson Education Limited, ISBN 9781292089232.

SILVA, V. 2010. *Mechanics and Strength of Materials*. Springer-Verlag Berlin and Heidelberg GmbH & Co. ISBN 9783642064234.

BIGONI, D. Nonlinear Solid Mechanics: Bifurcation Theory and Material Instability. Cambridge University Press, 2012. ISBN 9781107025417.

TRUESDELL, CLIFFORD; NOLL, WALTER (2004). *The Non-linear Field Theories of Mechanics* (3rd ed.). Berlin Heidelberg New York: Springer-Verlag. p. 401. ISBN 978-3-540-02779-9.

DE WITH, GIJSBERTUS (2006). *Structure, Deformation, and Integrity of Materials, Volume I: Fundamentals and Elasticity*. Weinheim: Wiley VCH. p. 32. ISBN 978-3-527-31426-3.

B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	Sanace a rekonstrukce staveb <i>Renovation and reconstruction of buildings</i>							
Typ předmětu	Povinný, PZ		doporučený ročník / semestr	4/7				
Rozsah studijního předmětu	0p+39s	hod.	39	kreditů				
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	Prerekvizity: Pozemní stavitelství II., Betonové konstrukce I.							
Způsob ověření studijních výsledků	Zápočet		Forma výuky	Seminář				
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Účast na seminářích a cvičeních. Minimálně 70 % účast na cvičeních. Absence v rozsahu maximálně 30 % musí být omluvena a omluva musí být vyučujícím akceptována (o důvodnosti omluvy rozhoduje vyučující). Průběžné odevzdávání úkolů zadaných na cvičení (semestrální práce) v termínech stanovených vyučujícím. Prezentace.							
Garant předmětu	Ing. Jan Plachý, Ph.D.							
Zapojení garanta do výuky předmětu	Garant předmětu zajišťuje seminář z předmětu a pravidelně konzultuje průběh semináře s akademiky zajišťujícími cvičení. <i>Procentuální rozsah zapojení garanta předmětu, včetně všech vyučujících je uveden v přílohách B-IIa.</i>							
Vyučující	Ing. Tomáš Navara (cvičící)							
Stručná anotace předmětu	Cílem předmětu je získání znalostí týkající se problematiky poruch stavebních konstrukcí a možností jejich oprav, rekonstrukcí a sanací. A to u staveb pozemního charakteru (staveb obytných, staveb občanského vybavení průmyslových a zemědělských staveb) včetně staveb historických a památkově chráněných. Podrobně zde bude probrána problematika zděných konstrukcí, dřevěných konstrukcí stropů a krovů, sanace vlhkého zdíva a stavebně fyzikálních poruch.							
Student je schopen analyzovat příčiny poruch. Bude moci řešit samostatně stavebně technické průzkumy. Student je dále schopen navrhnut adekvátní rekonstrukci k řešenému problému.								
Stručná osnova:								
<ol style="list-style-type: none"> 1. Úvod do problematiky rekonstrukcí. Stavebně technický průzkum Problematica povrchové kondenzace vodní páry. Stavebně fyzikální problematika. 2. Nosné konstrukce – příčiny poruch svislých zděných konstrukcí. Principy sanace a rekonstrukce. 3. Spodní stavba. Hydroizolační materiály a konstrukce spodních staveb, hydrofyzikální expozice. Hydroizolační principy, přímé a nepřímé hydroizolační metody 4. Spodní stavba. Průzkumy vlhkých staveb – průzkum vlhkosti, průzkum salinity, inženýrsko-geologický průzkum, speciální průzkumy. 5. Spodní stavba. Sanační metody – mechanické, chemické, elektroosmotické, sanační omítky. 6. Spodní stavba. Sanační metody – vzduchoizolační systémy, hydroizolační a těsnící malty a další prostředky, drenáže, úprava terénu, injektáz zemin 7. Šikmé střechy. Diagnostika poruch střešních pláštů. Příčiny poruch střech a jejich rozdelení 8. Šikmé střechy. Změna celkové koncepce původního řešení střešního pláště. Principy rekonstrukcí střech a principy rekonstrukcí na obytná podkroví. 9. Ploché střechy. Diagnostika poruch střešních pláštů. Příčiny poruch střech a jejich rozdelení. 10. Ploché střechy. Principy rekonstrukcí. 11. Poruchy a rekonstrukce balkónů, teras a klempířských konstrukcí. 12. Dokončovací práce. Vady, poruchy a sanace příček, dělících stěn a kontaktního zateplovacího systému. 13. Dokončovací práce. Poruchy a rekonstrukce podlahových konstrukcí. Poruchy nášlapné vrstvy. Tepelně technické a vlhkostní poruchy. Způsoby rekonstrukcí podlah. 								
Studijní literatura a studijní pomůcky								
Povinná literatura:								
NEWMAN, Alexander. <i>Structural Renovation of Buildings: Methods, Details, and Design Examples</i> . Second Edition. McGraw Hill, 2020. ISBN 9781260458343.								
GRECCHI, Manuela. <i>Building Renovation: How to Retrofit and Reuse Existing Buildings to Save Energy and Respond to New Needs</i> . Springer International Publishing, 2022. ISBN 9783030898366.								

Doporučená literatura:

COSTA, A, GUEDES, JM, & VARUM, H (eds) 2013, *Structural Rehabilitation of Old Buildings*, Springer Berlin / Heidelberg, Berlin, Heidelberg. Available from: ProQuest Ebook Central.

HEYMAN J. 1997. *The stone skeleton: structural engineering of masonry architecture*. United Kingdom: Cambridge University Press, ISBN: 0-521-62963-2.

SEDLBAUER, K. 2010. *Flat roof construction manual: materials, design, applications*. Institut für internationale Architektur-Dokumentation, 1st ed. ISBN:9783034606585.

BLOCKLEY, DAVID (2014).*Structural Engineering: a very short introduction*. New York: Oxford University Press. ISBN 978-0-19-967193-9.

B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	Speciální zakládání staveb <i>Special foundation engineering</i>									
Typ předmětu	Povinný, PZ		doporučený ročník / semestr	2/4						
Rozsah studijního předmětu	26p+26s	hod.	52	kreditů						
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	Prerekvizity: Stavební mechanika II.									
Způsob ověření studijních výsledků	Zkouška	Forma výuky		Přednáška, seminář						
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Aktivní účast na seminářích a cvičeních. Minimálně 70 % účast na cvičeních. Absence v rozsahu maximálně 30 % musí být omluvena a omluva musí být vyučujícím akceptována (o důvodnosti omluvy rozhoduje vyučující). Průběžné odevzdávání úkolů zadaných na cvičení v termínech stanovených vyučujícím. Závěrečná zkouška písemná.									
Garant předmětu	Ing. Pavel Kovács, Ph.D.									
Zapojení garanta do výuky předmětu	Garant předmětu zajišťuje cvičení. Konzultuje a koordinuje průběh denní výuky a napomáhá s přípravou témat cvičení, seminářů a závěrečné zkoušky. <i>Procentuální rozsah zapojení garanta předmětu, včetně všech vyučujících je uveden v přílohách B-IIa.</i>									
Vyučující	prof. Ing. Radim Novotný, DrSc. (přednášející)									
Stručná anotace předmětu	Cílem předmětu je seznámit studenty navrhovat plošné a hlubinné základy pro různé geotechnické kategorie. Naučit studenty navrhnut bezpečně a ekonomicky stavební jámu. Seznámit studenty s moderními způsoby zakládání staveb, zlepšování podloží za využití PC.									
Student je schopen navrhnut plošné a hlubinné základy pro různé geotechnické kategorie, a to jak ručním výpočtem, tak za použití SW Geo, dále je schopen navrhnut zajištění stavební jámy a případnou sanaci základů.										
Obsahem předmětu jsou Geotechnické kategorie, návrh a posouzení plošných základů, 1. mezní stav, 2. mezní stav, polštáře a zlepšování základové půdy. Základy hlubinné, druhy pilot, technologie provádění, posouzení pilotových základů, skupiny pilot, výpočet osově zatížených vrtaných pilot, mezní únosnost, mezní zatěžovací křivka. Mikropiloty. Podzemní stěny, druhy podzemních stěn, technologie provádění, kotvy, druhy kotev (tyčové, pramencové, dočasné, trvalé). Trysková injektáž. Ostatní způsoby hlubinného zakládání staveb, studny, kesony, moderní metody – vibroflotace, vápenné pilíře. Stavební jámy, druhy stavebních jam, záporové pažení, mikrozáporové stěny, pilotové stěny, podzemní stěny, odvodňování stavebních jam. Práce speciálního zakládání staveb při rekonstrukcích a modernizacích.										
Stručná osnova:										
<ol style="list-style-type: none"> 1. Úvod do zakládání. Metodika mezních stavů, geotechnické kategorie. Základy plošné, patky, pásy, desky. 2. Návrh a posouzení plošných základů – 1. mezní stav, 2. mezní stav. 3. Zlepšování vlastností základové půdy pro plošné zakládání, štěrkové polštáře. 4. Základy hlubinné – rozdělení prvků. Kesony a studny. 5. Piloty – rozdělení (displacement, replacement). Piloty vrtané a CFA – technologie provádění. 6. Výpočet osově zatížených vrtaných pilot – mezní únosnost, mezní zatěžovací křivka. 7. Piloty předrážené – technologie provádění. Piloty vibrotlakové. 8. Mikropiloty – druhy, technologie provádění, využití. 9. Podzemní stěny a lamely – technologie provádění a jejich využití. 10. Kotvy – rozdělení, návrh a provádění, napínání kotev. 11. Trysková injektáž – technologie provádění, využití. 12. Stavební jámy a jejich roubení. Pažení záporové, pilotové stěny, podzemní stěny. 13. Statický výpočet roubení stavebních jam. Podchycování základů. 										
Přednášené téma je cvičeno na zápočtových příkladech, zahrnujících jednotlivě probírané části. Část cvičení probíhá v PC učebně – aplikace softwaru pro řešení úlohy. (Geo)										
Studijní literatura a studijní pomůcky										

Povinná literatura:

HONGJIAN, Liao, Li HANGZHOU a Ma ZONGYUAN. *Soil Mechanics*. Singapore: World Scientific Publishing, 2021. ISBN 978-981-3238-50-3.

PARRIAUX, Auréle. *Geology: Basics for Engineers*. 2nd edition. Switzerland: CRC Press, 2019. ISBN 978-0-429-45749-4.

Doporučená literatura:

CHENG, Yung Ming, Chi Wai LAW a Leilei LIU. *Analysis, Design and Construction of Foundations*. Ilustrované vydání. CRC Press, 2021. ISBN 9781000194029.

ATKINSON, Michael. *Structural Foundations Manual for Low-Rise Buildings*. 2. dotisk. CRC Press, 2020. ISBN 9781000143089.

ALLEN, Edward a Joseph IANO. *Fundamentals of Building Construction: Materials and Methods*. 2. dotisk. John Wiley, 2019. ISBN 9781119450245.

MENON, D., 2017. *Structural Analysis*, Oxford, UK Alpha Science International, ISBN 978-1-78332-349-4.

HARTMANN, F., JAHN, P. 2017. *Statics and Influence Functions – from modern perspective*, Springer Link (online service) Cham, Springer International Publishing, 978-3-319-51222-8.

B-III – Charakteristika studijního předmětu												
Název studijního předmětu	Stavební fyzika I. <i>Building physics I.</i>											
Typ předmětu	Povinný, PZ		doporučený ročník / semestr		1/2							
Rozsah studijního předmětu	26p+26s	hod.	52	kreditů	5							
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	Prerekvizita: Fyzika											
Způsob ověření studijních výsledků	Zkouška	Forma výuky		Přednáška, seminář								
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Aktivní účast na seminářích a cvičeních. Minimálně 70 % účast na cvičeních. Absence v rozsahu maximálně 30 % musí být omluvena a omluva musí být vyučujícím akceptována (o důvodnosti omluvy rozhoduje vyučující). Průběžné odevzdávání úkolů zadaných na cvičení v termínech stanovených vyučujícím. Závěrečná zkouška písemná – soubor otázek zaměřených průřezově na celý obsah předmětu											
Garant předmětu	Ing. Pavlína Charvátová, Ph.D.											
Zapojení garanta do výuky předmětu	Garant předmětu zajišťuje přednášky, cvičení. Konzultuje a koordinuje průběh denní výuky a napomáhá s přípravou témat cvičení, seminářů a závěrečné zkoušky. <i>Procentuální rozsah zapojení garanta předmětu, včetně všech vyučujících je uveden v přílohách B-IIa.</i>											
Vyučující	Ing. Michal Kraus, Ph.D. (cvičící)											
Stručná anotace předmětu	Cílem předmětu je seznámit studenta s problematikou tepelně-technických parametrů stavebních konstrukcí s cílem minimalizovat energetickou náročnost budov. Správný návrh tepelně technických vlastností stavebních konstrukcí, místností a budov zabezpečuje prevenci tepelně technických vad a poruch, zajišťuje požadovaný stav vnitřního prostředí a nízkou energetickou náročnost budov. Kromě tepelně mikroklimatu lze optimálním návrhem stavebních konstrukcí a otvorových výplní zajistit také požadované tepelně-vlhkostní mikroklima.											
Student je schopen shrnout základní požadavky tepelně-technické normy. Je schopen ovládat výpočtový program Teplo, Area, Energie (Svoboda Software). Dokáže navrhnut skladby konstrukcí obalující vytápěný prostor. Umí vypočítat a posoudit dle normy součinitel prostupu tepla, průměrný součinitel prostupu tepla, lineární činitel prostupu tepla, minimální povrchovou teplotu, kondenzaci vodní páry.												
Stručná osnova:												
<ol style="list-style-type: none"> 1. Okrajové podmínky pro tepelně technické výpočty 2. Tepelně technické vlastnosti stavebních materiálů 3. Šíření tepla, Fourierovy zákony 4. Tepelný odpor, součinitel prostupu tepla 5. Lineární činitel prostupu tepla 6. Vnitřní povrchová teplota 7. Difúze a kondenzace vodní páry 8. Teplotní útlum, pokles dotykové teploty podlahové konstrukce 9. Tepelná stabilita v letním období 10. Tepelná stabilita v zimním období 11. Stavebně energetické vlastnosti budovy 12. Potřeba energie na vytápění 13. Energetická bilance budov 												
Studijní literatura a studijní pomůcky												
Povinná literatura:												
MEDVED, Sašo. <i>Building Physics</i> . Cham: Springer International Publishing, 2022 [cit. 2023-03-15]. Springer Tracts in Civil Engineering. ISBN 978-3-030-74389-5. Dostupné z: doi:10.1007/978-3-030-74390-1												
PINTERIĆ, Marko. <i>Building Physics</i> [online]. Cham: Springer International Publishing, 2021 [cit. 2023-03-15]. ISBN 978-3-030-67371-0. Dostupné z: doi:10.1007/978-3-030-67372-7												

KNAACK U., a E. KOENDERS, 2018. *Building Physics of the Envelope: Principles of Construction*. Birkhäuser, 2018.
ISBN 978-30-356-0949-3

Doporučená literatura:

HENS H.S.L., 2012. *Building Physics -- Heat, Air and Moisture: Fundamentals and Engineering Methods with Examples and Exercises*. John Wiley & Sons, 2012. ISBN 978-34-336-0130-3.

B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	Stavební fyzika II. <i>Building physics II.</i>					
Typ předmětu	Povinný		doporučený ročník / semestr	2/3		
Rozsah studijního předmětu	26p+26s	hod.	52	kreditů		
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	Prerekvizita: Stavební fyzika I.					
Způsob ověření studijních výsledků	Zkouška	Forma výuky		Přednáška, seminář		
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Aktivní účast na seminářích a cvičeních. Minimálně 70 % účast na cvičeních. Absence v rozsahu maximálně 30 % musí být omluvena a omluva musí být vyučujícím akceptována (o důvodnosti omluvy rozhoduje vyučující). Vypracování semestrální práce. Písemný test – soubor otázek zaměřených průřezově na celý obsah předmětu.					
Garant předmětu	Ing. Pavlína Charvátová, PhD.					
Zapojení garanta do výuky předmětu	Garant předmětu zajišťuje přednášky, cvičení. Konzultuje a koordinuje průběh denní výuky a napomáhá s přípravou témat cvičení, seminářů a závěrečné zkoušky. <i>Procentuální rozsah zapojení garanta předmětu, včetně všech vyučujících je uveden v přílohách B-IIa.</i>					
Vyučující	Ing. Michal Kraus, Ph.D. (cvičící 20 %)					
Stručná anotace předmětu	Cílem předmětu je naučit studenty základní problematiku osvětlení, oslunění a akustiky staveb; seznámit studenta s problematikou akustických parametrů stavebních konstrukcí s cílem optimalizovat akustickou náročnost budov. Student umí aplikovat základní požadavky na denní osvětlení, oslunění a akustiku. Dokáže vypočítat činitel denní osvětlenosti a hladinu akustického tlaku, umí stanovit oslunění objektu a posoudit kročejovou a vzduchovou neprůzvučnost.					
Stručná osnova:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zásady pro navrhování a posuzování denního osvětlení místností 2. Stanovení činitele denní osvětlenosti 3. Daniljukova metoda Oslunění 4. Základy oslunění – požadavky 5. Metoda pro stanovení oslunění a proslunění 6. Základy akustiky 7. Šíření hluku ve venkovním a vnitřním prostoru 8. Prostorová akustika 9. Úvod do stavební akustiky 10. Kročejová a vzduchová neprůzvučnost 11. Šíření hluku a vibrací konstrukcí 12. Základy urbanistické akustiky 13. Akustika v praxi – stavební detaily 					
Studijní literatura a studijní pomůcky						
Povinná literatura:	MEDVED, Sašo. <i>Building Physics</i> . Cham: Springer International Publishing, 2022 [cit. 2023-03-15]. Springer Tracts in Civil Engineering. ISBN 978-3-030-74389-5. Dostupné z: doi:10.1007/978-3-030-74390-1					
PINTERIĆ, Marko. <i>Building Physics</i> [online]. Cham: Springer International Publishing, 2021 [cit. 2023-03-15]. ISBN 978-3-030-67371-0. Dostupné z: doi:10.1007/978-3-030-67372-7						
HOPKINS, Carl. <i>Sound Insulation</i> . CRC Press, 2020. ISBN 9781000159288.						
Doporučená literatura:	HOPKINS, Michael Stiller. <i>Quality Lighting for High Performance Buildings</i> . River Publishers, 2020. ISBN 9781000355994.					
DILOUIE, Craig. <i>Lighting Redesign for Existing Buildings</i> . River Publishers, 2020. ISBN 9781000356113.						

B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	Stavební geodézie <i>Building geodesy</i>			
Typ předmětu	Povinný			
Rozsah studijního předmětu	0p+39s	hod.	39	doporučený ročník / semestr kreditů
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence				
Způsob ověření studijních výsledků	Zápočet		Forma výuky	Cvičení
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Účast na cvičeních. Minimálně 70 % účast na cvičeních. Absence v rozsahu maximálně 30 % musí být omluvena a omluva musí být vyučujícím akceptována (o důvodnosti omluvy rozhoduje vyučující). Průběžné odevzdávání úkolů zadaných na cvičení v termínech stanovených vyučujícím. Závěrečný text písemný.			
Garant předmětu	Mgr. Radek Ševčík, Ph.D.			
Zapojení garanta do výuky předmětu	Garant předmětu se podílí na cvičeních a pravidelně konzultuje jejich průběh a vzájemnou koordinaci s akademiky zajišťujícími zbylou část seminářů předmětu. <i>Procentuální rozsah zapojení garanta předmětu, včetně všech vyučujících je uveden v přílohách B-IIa.</i>			
Vyučující	Ing. Martin Kmínek – odborník z praxe (cvičící) Ing. Jaroslava Kmínková – odborník z praxe (cvičící)			
Stručná anotace předmětu	Cílem předmětu je seznámení s geodézií a jejími hlavními součástmi, zejména její úlohou ve stavebnictví v návaznosti na praktické uplatnění poznatků. Student bude mít po absolvování předmětu znalosti základních metod a zároveň bude schopen je uplatnit ve stavební praxi. V zadaných úlohách dokáže student vyřešit konkrétní zadání (měření délek, měření výšek, výpočty vytyčovacích prvků, jednoduché souřadnicové výpočty, výpočet rozdělení pozemku, vyhledávání informací v katastru nemovitostí). Student má po absolvování předmětu znalosti základních metod a zároveň bude schopen je uplatnit ve stavební praxi. V zadaných úlohách dokáže student vyřešit konkrétní zadání (měření délek, měření výšek, výpočty vytyčovacích prvků, jednoduché souřadnicové výpočty, výpočet rozdělení pozemku, vyhledávání informací v katastru nemovitostí).			
Stručná osnova:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Historie geodézie v návaznosti na stavebnictví 2. Základní pojmy, názvosloví a jednotky v geodézii, 3. Geodetické základy, přesnosti, normy a předpisy (legislativa) 4. Souřadnicové systémy v geodézii – polohové, výškové 5. Bodové pole – základní, podrobné (polohové, výškové) 6. Základní úlohy v geodézii: měření úhlů, měření vzdáleností, měření převýšení – metody a přístroje 7. Měření podkladů pro projekty, měření skutečného stavu 8. Měření a výpočty kubatur (zemních prací), profily 9. Vytyčování staveb – plošných a liniových, prostorové a podrobné vytyčení 10. Měření svislosti, posunů, deformací stavebních objektů a jejich vyhodnocení 11. Zaměření skutečného provedení stavby – 2D, 3D (klasické a moderní metody), DSPS 12. Prezentace výsledků – vyhodnocení, vizualizace 13. Počítačové zpracování geodetických měření – aplikační nadstavby známých grafických editorů 14. Katastr nemovitostí, geometrické plány, vytyčování hranic pozemků, SPI a SGI 15. KoPÚ – Komplexní pozemkové úpravy – geodetická a projekční část 16. Klasické a digitální mapy – základního významu, účelové, tematické; měřítko mapy 17. Geografické informační systémy, fotogrammetrie (pozemní, letecká – ortofotomapy) 18. Laserskening, Capturing Reality – moderní sběr dat pro BIM 19. Cenová kalkulace – nabídky prací s oceněním, specifikace prací, práce s ceníkem 			
Osnova cvičení – praktická část:	<ul style="list-style-type: none"> ▸ orientace studentů v geodetické problematice, zásady měření na stavbách ▸ měření délek – pásmem a Distem, porovnání metod ▸ nivelační pořad – technická nivelační práce v terénu 			

- výškové výpočty, výpočty převýšení
- vyhledávání vlastníků parcel
- výpočet výměr dělených parcel, slučovaných parcel
- oceňování geodetických prací
- www.geocaching.com – škola hrou

Studijní literatura a studijní pomůcky

Povinná literatura:

FIELD, Kenneth. *Cartography*. ESRI Press, 2018. ISBN 9781589485020.

GUO, Jun-Yi. *Cartography: A Theoretical Introduction*. Berlin: Springer, 2023. ISBN 9783031233197.

Doporučená literatura:

TORGE, Wolfgang a Jürgen MÜLLER. *Geodesy*. 4th ed. Berlin: de Gruyter, c2012. De Gruyter graduate. ISBN 9783110207187.

HOOIJBERG, Maarten. *Practical Geodesy*. Berlin: Springer, 2012. ISBN 9783642644665.

MAREŠOVÁ, J., DOLANSKÝ T., 2015. *Building geodesy*. Czech Budejovice. VŠTE. (see Teaching materials in IS.VSTEBC: Available from IS VŠTE: <http://is.vstecb.cz>

Electronic Information Source: International Federation of Surveyors. [online]. [feeling. 16. 5. 2018]. Available from: www.fig.net

B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	Stavební hmoty <i>Building materials</i>					
Typ předmětu	Povinný, PZ doporučený ročník / semestr 1/2					
Rozsah studijního předmětu	26p+13s	hod.	39	kreditů 4		
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence						
Způsob ověření studijních výsledků	Zkouška	Forma výuky		Přednáška, seminář		
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	<p>Minimálně 70 % účast na cvičeních. Absence v rozsahu maximálně 30 % musí být omluvena a omluva musí být vyučujícím akceptována (o důvodnosti omluvy rozhoduje vyučující).</p> <p>Aktivní účast na cvičeních.</p> <p>Vypracování semestrální práce.</p> <p>Průběžné hodnocení na jednotlivých cvičení.</p> <p>Test – soubor otázek zaměřených průřezově na celý obsah předmětu.</p>					
Garant předmětu	Ing. Jaroslav Pokorný, Ph.D.					
Zapojení garantu do výuky předmětu	<p>Garant předmětu zajišťuje přednášky z předmětu a pravidelně konzultuje průběh seminářů a přednášek a jejich vzájemnou koordinaci s akademiky zajišťujícími zbylou část přednášek a semináře předmětu.</p> <p><i>Procentuální rozsah zapojení garantu předmětu, včetně všech vyučujících je uveden v přílohách B-IIa.</i></p>					
Vyučující	Ing. et. Ing. Petra Machová (cvičící) Ing. Jiří Šál (cvičící)					
Stručná anotace předmětu	<p>Studiem předmětu získá student základní přehled o struktuře a základních vlastnostech stavebních hmot a jejich využití jako stavebních materiálech. Při cvičení v laboratořích se seznámí s vybranými laboratorními zkouškami, seznámí se s možnostmi laboratorních zkoušek.</p> <p>Po absolvování předmětu je student schopen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - popsat suroviny a základní výrobní postupy klasických i moderních stavebních materiálů, - definovat fyzikální vlastnosti a příslušné jednotky charakterizující stavební materiály, - charakterizovat jednotlivé druhy komponentů klasických i moderních stavebních materiálů, jejich technické vlastnosti a chování, - vyhledat jejich technické listy a pracovat s nimi, interpretovat informace, - u materiálů jako ocel, dřevo, sklo, asfalty a plastické hmoty se orientovat v nabídce, a navrhnut a doporučit úpravy vhodné úpravy povrchu, - zhodnotit zásady výběru a objednávání stavebních materiálů. - umí popsat a prakticky aplikovat procesy měření, vážení, návrh betonové směsi a zjišťování pevnosti betonu. 					
Stručná osnova:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Úvod + Vlastnosti materiálů. 2. Horniny (kamenivo). 3. Pojiva a přísady (sádra, vápno, cement). 4. Beton a malty. 5. Cihlářské výrobky (keramické výrobky). 6. Dřevo. 7. Kov. 8. Sklo. 9. Asfalty. 10. Izolační materiály. 11. Termoplastické hmoty. 12. Reaktoplastické hmoty. 13. Pomocné materiály. 					
Studijní literatura a studijní pomůcky						

Povinná literatura:

DIXION, G.L., 2022. The fundamentals of Building materials. 1 vol. New York: Nova Science Publisher. ISBN 978-1-68507-785-3.

SHARMA, R.K., 2019. Building materials.1 vol. New Delhi: I K International Publishing House Pvt. Ltd. ISBN 978-93989583-17-5.

Doporučená literatura:

BRANDŠTETR, J. and J. HAVLICA. 2013. *Materials for construction*, Prague: MAS, Media for architecture and construction. 5 (1). ISSN 1211-0787.

DEGARMO, E. PAUL; BLACK, J T.; KOHSER, RONALD A. (2003). *Materials and Processes in Manufacturing* (9th ed.). Wiley. ISBN 0-471-65653-4.

B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	Stavební mechanika I. <i>Building mechanics I.</i>									
Typ předmětu	Povinný, ZT doporučený ročník / semestr 1/2									
Rozsah studijního předmětu	26p+26s	hod.	52	kreditů 5						
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	Prerekvizita: Matematika I.									
Způsob ověření studijních výsledků	Zkouška	Forma výuky		Seminář						
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	<p>Minimálně 70 % účast na cvičeních. Absence v rozsahu maximálně 30 % musí být omluvena a omluva musí být vyučujícím akceptována (o důvodnosti omluvy rozhoduje vyučující).</p> <p>Aktivní účast na cvičeních.</p> <p>Průběžné hodnocení na jednotlivých cvičeních.</p> <p>Test – soubor otázek zaměřených průřezově na celý obsah předmětu</p>									
Garant předmětu	Ing. Josef Musílek, Ph.D.									
Zapojení garanta do výuky předmětu	<p>Garant předmětu zajišťuje přednášky z předmětu a pravidelně konzultuje průběh seminářů a přednášek a jejich vzájemnou koordinaci s akademiky zajišťujícími zbylou část přednášek a semináře předmětu.</p> <p><i>Procentuální rozsah zapojení garanta předmětu, včetně všech vyučujících je uveden v přílohách B-IIa.</i></p>									
Vyučující	Ing. Pavel Kovács, Ph.D. (cvičící)									
Stručná anotace předmětu	Student se seznámí s druhy zatížení stavebních konstrukcí a bude vědět, kdy se které uplatní. Bude seznámen s problematikou dynamického chování konstrukcí.									
Student je schopen spočítat těžiště průřezu a určit elipsu setrvačnosti, určit stupně volnosti a statickou určitost konstrukcí, stanovit reakce nosníků a spočítat jejich velikosti, spočítat osové síly v prutech staticky určitého příhradového nosníku, určit průběhy vnitřních sil na staticky určitých plných nosnících (konzola, prostý nosník, šikmý nosník, lomený nosník, deska a stěna). Na základě získaných informací a dovedností je schopen rozhodnout o volbě a podepření nosné konstrukce.										
Stručná osnova:										
<ol style="list-style-type: none"> 1. Fyzikální veličiny, skaláry, vektory, fyzikální rozměr, síla jako vektor, svazek sil v rovině, skládání a rozkládání sil 2. Moment síly k bodu k ose, statický moment dvojice sil. Obecné prostorové soustavy sil, výsledný účinek, rovnováha, ekvivalence 3. Stupně volnosti hmotného bodu, desky, tělesa, soustav, statická určitost 4. Spojité zatížení, osamělá síla, osamělý moment a spojité momentové zatížení 5. Podepření a reakce hmotného bodu, desky a tělesa, výjimkou případy podepření 6. Zatížení stavebních konstrukcí 7. Příhradové konstrukce, způsoby výpočtu 8. Prostý nosník a konzola druhy zatížení, výpočet reakcí, průběhy vnitřních sil 9. Lomený nosník průběhy vnitřních sil 10. Kinematická metoda výpočtu reakcí složených soustav 11. Těžiště průřezu a momenty setrvačnosti 12. Základy dynamiky stavebních konstrukcí 13. Principy řešení staticky neurčitých konstrukcí 										
Studijní literatura a studijní pomůcky										
Povinná literatura:										
P. KOLLAR, Laszlo a Gabriella TARJAN. <i>Mechanics of Civil Engineering Structures</i> . Elsevier Science, 2020. ISBN 9780128203224.										
Doporučená literatura:										
PETROSIAN, Levon G., a Levon G. AMBARTSUMIAN. <i>Static and Dynamic Analysis of Engineering Structures:: Incorporating the Boundary Element Method</i> . Wiley, 2020. ISBN 9780128203224.										

- OAKES, WILLIAM C.; LEONE, LES L.; GUNN, CRAIG J. (2001). *Engineering Your Future*. Great Lakes Press. ISBN 978-1-881018-57-5.
- BLOCKLEY, DAVID (2014). *Structural Engineering: a very short introduction*. New York: Oxford University Press. ISBN 978-0-19-967193-9.
- DEGARMO, E. PAUL; BLACK, J T.; KOHSER, RONALD A. (2003). *Materials and Processes in Manufacturing* (9th ed.). Wiley. ISBN 0-471-65653-4.
- MENON, D., 2017. Structural Analysis, Oxford, UK Alpha Science International, ISBN 978-1-78332-349-4.
- HARTMANN, F., JAHN, P. 2017. Staticas and Influence Functions – from modern perspective, Springer Link (online service) Cham, Springer International Publishing, 978-3-319-5122

B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	Stavební mechanika II. <i>Building mechanics II.</i>					
Typ předmětu	Povinný, ZT doporučený ročník / semestr 2/3					
Rozsah studijního předmětu	26p+26s	hod.	52	kreditů 5		
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	Prerekvizita: Stavební mechanika I.					
Způsob ověření studijních výsledků	Zkouška	Forma výuky		Seminář		
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	<p>Minimálně 70 % účast na cvičeních. Absence v rozsahu maximálně 30 % musí být omluvena a omluva musí být vyučujícím akceptována (o důvodnosti omluvy rozhoduje vyučující).</p> <p>Aktivní účast na cvičeních.</p> <p>Průběžné hodnocení na jednotlivých cvičeních.</p> <p>Test – soubor otázek zaměřených průřezově na celý obsah předmětu</p>					
Garant předmětu	Ing. Josef Musílek, Ph.D.					
Zapojení garanta do výuky předmětu	<p>Garant předmětu zajišťuje přednášky a cvičení z předmětu a pravidelně konzultuje průběh seminářů a přednášek a jejich vzájemnou koordinaci s akademiky zajišťujícími zbylou část přednášek a semináře předmětu.</p> <p><i>Procentuální rozsah zapojení garanta předmětu, včetně všech vyučujících je uveden v přílohách B-IIa.</i></p>					
Vyučující	Garant zajišťuje výuku v plném rozsahu.					
Stručná anotace předmětu	<p>Student bude teoreticky seznámen s řešením staticky neurčitých konstrukcí metodami silovou, deformační a MKP. Prakticky si vyzkouší klasické početní řešení a výpočty pomocí počítačového programu.</p> <p>Student umí řešit staticky neurčité konstrukce silovou, deformační metodou a MKP. Student umí klasické početní řešení a výpočty pomocí počítačového programu. Student umí postupy řešení staticky neurčitých konstrukcí silovou a deformační metodou včetně účinků od teploty a poklesu podpor. Absolvent umí vysvětlit postup výpočtu MKP. Prakticky umí v počítačovém programu zadat nosník, příhradovou, rámovou, stěnovou a deskovou konstrukci, jejich podepření a zatižení. Student umí zadanou konstrukci spočítat a udělat rozbor získaných výsledků.</p>					
Stručná osnova:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Předpoklady a omezení výpočtu staticky neurčitých konstrukcí 2. Virtuálné práce a deformace nosníků 3. Silová metoda výpočtu staticky neurčité konstrukce 4. Silová metoda výpočtu staticky neurčité konstrukce 5. Spojitý nosník 6. Třímomentová rovnice 7. Crossova metoda 8. Deformační metoda výpočtu staticky neurčité konstrukce 9. Deformační metoda výpočtu staticky neurčité konstrukce 10. Vliv podloží a změn teploty na staticky neurčitou konstrukci (pokles, podpor, oslunění) 11. Metoda konečných prvků 12 nosník na pružném podkladu 12. Nosník na pružném podkladu 13. Řešení symetrických konstrukcí 					
Studijní literatura a studijní pomůcky						
Povinná literatura:	P. KOLLAR, Laszlo a Gabriella TARJAN. <i>Mechanics of Civil Engineering Structures</i> . Elsevier Science, 2020. ISBN 9780128203224.					
Doporučená literatura:	PETROSIAN, Levon G., a Levon G. AMBARTSUMIAN. <i>Static and Dynamic Analysis of Engineering Structures:: Incorporating the Boundary Element Method</i> . Wiley, 2020. ISBN 9780128203224.					
OAKES, WILLIAM C.; LEONE, LES L.; GUNN, CRAIG J. (2001). <i>Engineering Your Future</i> . Great Lakes Press. ISBN 978-1-881018-57-5.						

BLOCKLEY, DAVID (2014).*Structural Engineering: a very short introduction*. New York: Oxford University Press. ISBN 978-0-19-967193-9.

DEGARMO, E. PAUL; BLACK, J T.; KOHSER, RONALD A. (2003). *Materials and Processes in Manufacturing* (9th ed.). Wiley. ISBN 0-471-65653-4.

MENON, D., 2017. Strctural Analysis, Oxford, UK Alpha Science International, ISBN 978-1-78332-349-4.

HARTMANN, F., JAHN, P. 2017. Staticas and Influence Functions – from modern perspective, Springer Link (online service) Cham, Springer Intwernational Publishing, 978-3-319-5122

B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	Stavební právo <i>Building law</i>									
Typ předmětu	Povinný, PZ		doporučený ročník / semestr	1/1						
Rozsah studijního předmětu	26p+0s	hod.	26	kreditů						
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence										
Způsob ověření studijních výsledků	Zkouška	Forma výuky	Přednáška							
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Písemná zkouška									
Garant předmětu	Ing. František Konečný, Ph.D.									
Zapojení garanta do výuky předmětu	Garant předmětu zajišťuje přednášky z předmětu a pravidelně konzultuje průběh přednášek a jejich vzájemnou koordinaci s akademiky předmětu. <i>Procentuální rozsah zapojení garanta předmětu, včetně všech vyučujících je uveden v přílohách B-IIa.</i>									
Vyučující	Ing. Zuzana Kramářová, Ph.D. (přednášející)									
Stručná anotace předmětu	Cílem předmětu je seznámení se stavebním zákonem, správním řádem a vybranými vyhláškami ve stavebnictví.									
Student po absolvování předmětu rozumí stavebnímu zákonu, správnímu řádu a vybraným vyhláškám ve stavebnictví.										
Stručná osnova:										
<ol style="list-style-type: none"> 1. Úvod do studia, obecný přehled a struktura legislativy ČR 2. Historie stavebního práva na území ČR 3. Správní řád I. 4. Správní řád II. 5. Stavební zákon I. – obsah, struktura, terminologie, výkon veřejné správy 6. Stavební zákon II. – územní plánování – ÚPP, PÚR, ÚPD 7. Stavební zákon III. – územní rozhodnutí, územní souhlas, veřejnoprávní smlouva 8. Stavební zákon IV. – stavební řád – povolování staveb 9. Stavební zákon V. – stavební řád – kolaudace, dodatečné povolování, odstranění stavby 10. Stavební zákon VI. – Autorizovaný inspektor, povinnosti a odpovědnost osob, sankce 11. Zákon o vyvlastnění 12. Vyhláška č. 499/2006 Sb. 13. Vyhláška č. 501/2006 Sb. 										
Studijní literatura a studijní pomůcky										
Povinná literatura:										
Act No. 283/2021 Coll., Building Act. Prague: Ministry of Local Development of the Czech Republic, 2021. ISBN 978-80-7663-015-4.										
Doporučená literatura:										
Act No. 183/2006 Coll., on spatial planning and building regulations (Building Act), as amended.										
2006. Act No. 184/2006 Coll., on the withdrawal or limitation of the ownership right to land or to a building (expropriation law), as amended.										
2004. Act No. 500/2004 Coll.), administrative regulations, as amended.										
2006. Decree No. 499/2006 Coll., on construction documentation, as amended.										
2006. Decree No. 501/2006 Coll., on general requirements for land use, as amended.										
VEDRAL, J. 2006. Administrative rules – commentary. BOVA POLYGON Prague, ISBN 80-7273-134-3.										
MAREČEK et al., 2013. Commentary on the Construction Act and related regulations. ALEŠ ČENEK s.r.o. Pilsen. ISBN 978-80-7380-430-5.										

B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	Technická zařízení budov I. <i>Technical Building Equipment I.</i>							
Typ předmětu	Povinný, PZ		doporučený ročník / semestr	2/4				
Rozsah studijního předmětu	26p+26s	hod.	52	Kreditů				
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence								
Způsob ověření studijních výsledků	Zkouška		Forma výuky	Přednáška, seminář				
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Aktivní účast na seminářích a cvičeních. Minimálně 70 % účast na cvičeních. Absence v rozsahu maximálně 30 % musí být omluvena a omluva musí být vyučujícím akceptována (o důvodnosti omluvy rozhoduje vyučující). Průběžné odevzdávání úkolů zadaných na cvičení v termínech stanovených vyučujícím. Závěrečná zkouška písemná – soubor otázek zaměřených průřezově na celý obsah předmětu							
Garant předmětu	prof. Ing. Ingrid Juhásová Šenitková, CSc.							
Zapojení garanta do výuky předmětu	Garant předmětu zajišťuje přednášky z předmětu a pravidelně konzultuje průběh seminářů a přednášek a jejich vzájemnou koordinaci s akademiky zajišťujícími semináře předmětu. <i>Procentuální rozsah zapojení garanta předmětu, včetně všech vyučujících je uveden v přílohách B-IIa.</i>							
Vyučující	Ing. Pavlína Charvátová, Ph.D. (cvičící) Ing. Radim Galko, Ph.D. – odborník z praxe (cvičící)							
Stručná anotace předmětu	Cílem předmětu je seznámit studenty se soustavami a systémy technických zařízení budov – vnitřní vodovod, vnitřní kanalizace a rozvod plynu. Student po zvládnutí základní terminologie v dané oblasti, zvládne teoretické znalosti nutné pro návrh zdravotně-technických zařízení.							
Po úspěšném absolvování předmětu student dokáže aplikovat teoretické poznatky ze zdravotní techniky při vytváření projektu kanalizace, vodovodu a plynovodu.								
Stručná osnova:								
<ol style="list-style-type: none"> 1. Inženýrské sítě; vnitřní soustavy technických zařízení budov. 2. Zdravotní technika – typologie a zařizovací předměty. 3. Potřeba vody; zásobování objektů vodou; vodovodní připojka. 4. Vnitřní vodovod; zásobování požární vodou. 5. Výpočet vnitřních vodovodů. 6. Teplá voda – parametry, zásobníkový ohřev, průtokový ohřev. 7. Odpadní vody; vnější kanalizace; kanalizační přípojka; 8. Vnitřní kanalizace; odvodnění podzemních prostor; kanalizační armatury; přečerpání odpadních vod; odvodňování zpevněných ploch. 9. Ochrana kanalizace před nežádoucími látkami. 10. Dimenzování kanalizačního potrubí; likvidace odpadních vod. 11. Zemní plyn – rozvod, tlak, uskladnění, přípojky, HUP, regulátory tlaku plynu, plynoměry. 12. Domovní plynovod; spotřebiče – připojování, umístování a provoz. 13. Výpočet domovního plynovodu; odvod spalin z plynových spotřebičů. 								
Studijní literatura a studijní pomůcky								
Povinná literatura:								
AL-SHEMMERI, Tarik a Neil PACKER. <i>Building Services Engineering: Smart and Sustainable Design for Health and Wellbeing</i> . John Wiley, 2021. ISBN 9781119722854.								
TYMKOW, Paul, Savvas TASSOU, Maria KOLOKOTRONI a Hussam JOUHARA. <i>Building Services Design for Energy Efficient Buildings</i> . Routledge, 2020. ISBN 9781351261142.								
Doporučená literatura:								

HALL, Fred a Roger GREENO. *Building Services Handbook*. Ilustrované vydání. Routledge, 2007. ISBN 9780750682206.

MOORE, E a kol., 2017. *Plumbing 301*, Cengage Learning, 2017. ISBN 978-13-375-1679-2.

Editors of Cool Springs Press, 2015. *Black & Decker The Complete Guide to Plumbing, 6th Edition*. Cool Springs Press, 2015. ISBN 978-15-918-6636-7.

B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	Technická zařízení budov II. <i>Technical Building Equipment II.</i>							
Typ předmětu	Povinný, PZ		doporučený ročník / semestr	3/5				
Rozsah studijního předmětu	26p+26s	hod.	52	Kreditů				
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence								
Způsob ověření studijních výsledků	Zkouška		Forma výuky	Přednáška, seminář				
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Aktivní účast na seminářích a cvičeních. Minimálně 70 % účast na cvičeních. Absence v rozsahu maximálně 30 % musí být omluvena a omluva musí být vyučujícím akceptována (o důvodnosti omluvy rozhoduje vyučující). Průběžné odevzdávání úkolů zadaných na cvičení v termínech stanovených vyučujícím. Závěrečná zkouška písemná – soubor otázek zaměřených průřezově na celý obsah předmětu							
Garant předmětu	prof. Ing. Ingrid Juhásová Šenitková, CSc.							
Zapojení garanta do výuky předmětu	Garant předmětu zajišťuje přednášky z předmětu a pravidelně konzultuje průběh seminářů a přednášek a jejich vzájemnou koordinaci s akademiky zajišťujícími semináře předmětu. <i>Procentuální rozsah zapojení garanta předmětu, včetně všech vyučujících je uveden v přílohách B-IIa.</i>							
Vyučující	Ing. Pavlína Charvátová, Ph.D. (cvičící) Ing. Radim, Galko, Ph.D. – odborník z praxe (cvičící)							
Stručná anotace předmětu	Cílem předmětu je osvojit si základy z oblasti vytápění, větrání a klimatizace. Student po zvládnutí základní terminologie v dané oblasti, zvládne teoretické znalosti nutné pro návrh soustav vytápění, větrání a klimatizace. Po úspěšném absolvování předmětu student dokáže aplikovat teoretické poznatky z techniky prostředí při vytváření projektu vytápění, větrání a klimatizace.							
Stručná osnova:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mikroklima budov, výpočet tepelných ztrát. 2. Otopné soustavy – základní rozdělení prvků. 3. Otopná tělesa, potrubní rozvody, armatury, zabezpečovací zařízení. 4. Zdroje tepla pro vytápění, plynové spotřebiče, příprava teplé vody. 5. Kotelny a předávací stanice. 6. Obnovitelné zdroje energie pro vytápění. 7. Význam vzduchotechniky, přirozené větrání. 8. Proudění vzdachu, nucené větrání. Tepelné bilance. 9. Strojovna vzduchotechniky a prostorové nároky VZT. 10. Hluk ve vzduchotechnice, zpětné získávání tepla. 11. Klimatizační systémy a chlazení. Aplikace systémů. 12. Moderní klimatizační systémy budov (přímého chlazení). 13. Vytápění a vzduchotechnika v udržitelné výstavbě. 							
Studijní literatura a studijní pomůcky								
Povinná literatura:	AL-SHEMMERI, Tarik a Neil PACKER. <i>Building Services Engineering: Smart and Sustainable Design for Health and Wellbeing</i> . John Wiley, 2021. ISBN 9781119722854.							
TYMKOW, Paul, Savvas TASSOU, Maria KOLOKOTRONI a Hussam JOUHARA. <i>Building Services Design for Energy Efficient Buildings</i> . Routledge, 2020. ISBN 9781351261142.								
KANDELOUSI, M. S., 2018. <i>HVAC System</i> . BoD – Books on Demand, 2018. ISBN 978-17-898-4432-0.								
Doporučená literatura:								

HALL, Fred a Roger GREENO. *Building Services Handbook*. Ilustrované vydání. Routledge, 2007. ISBN 9780750682206.

ENTERIA, N., H. AWBI, a H. YOSHINO, 2016. *Desiccant Heating, Ventilating, and Air-Conditioning Systems*. Springer, 2016. ISBN 978-98-110-3047-5.

B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	Technologie staveb I. <i>Technology of buildings I.</i>									
Typ předmětu	Povinný, PZ		doporučený ročník / semestr	3/5						
Rozsah studijního předmětu	26p+26s	hod.	52	kreditů						
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence										
Způsob ověření studijních výsledků	Zkouška	Forma výuky		Přednáška, seminář						
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Projekt, konzultace, hodnocení projektu. Minimálně 70 % účast na cvičeních. Absence v rozsahu maximálně 30 % musí být omluvena a omluva musí být vyučujícím akceptována (o důvodnosti omluvy rozhoduje vyučující). Semestrální projekt a obhajoba.									
Garant předmětu	doc. Ing. Jaroslav Žák, CSc.									
Zapojení garanta do výuky předmětu	Garant předmětu zajišťuje přednášky, cvičení. Konzultuje a koordinuje průběh denní výuky a napomáhá s přípravou témat cvičení, seminářů a závěrečné zkoušky. <i>Procentuální rozsah zapojení garanta předmětu, včetně všech vyučujících je uveden v přílohách B-IIa.</i>									
Vyučující	Ing. et Ing. Petra Machová (přednášející a cvičící)									
Stručná anotace předmětu	Předmět poskytne studentům znalosti základů problematiky technologie staveb, schopnost samostatně navrhnut a aplikovat jednoduché procesy zemních prací, hrubé spodní a hrubé vrchní stavby.									
Absolvent předmětu dokáže zhodnotit jejich připravenost před prováděním, ovládá zásady technologických postupů jednotlivých stavebních procesů, jejich sled a návaznosti, požadavky na jejich kvalitu, bezpečnost a ochranu životního prostředí v průběhu jejich realizace.										
Stručná osnova:										
<ol style="list-style-type: none"> 1. Úvod do vědního oboru technologie staveb, analýza stavebních procesů 2. Procesy zemních prací, procesy rozrušování stavebních konstrukcí a bourací práce 3. Zakládání staveb – Izolace proti vodě a vlhkosti 4. Základy - Procesy využívání a betonování železobetonových konstrukcí 5. Spodní stavba 6. Hrubá vrchní stavba – Technologie zdíčích procesů a obvodových pláštů 7. Hrubá vrchní stavba -Výrobní a montážní procesy dřevěných konstrukcí, lešení 8. Zastřešení – Provádění střešních pláštů a klempířských prací 9. Stavební stroje – Technologie zemních prací 10. Stavební stroje – Základní charakteristika zemních strojů 11. Doprava materiálu, hutníci technika 12. Technologie silničních a dálničních staveb, vlivy na životní prostředí 13. Rekapitulace, souvislosti, shrnutí a rezerva 										
Studijní literatura a studijní pomůcky										
Povinná literatura:	KUMAR R, Rajesh. <i>Construction Technology</i> . Jyothis Publishers, 2020. ISBN 9789353960797.									
Doporučená literatura:	CHEW, M. Y. L. <i>Construction technology for tall buildings</i> . 2nd ed. Singapore: Singapore University Press, National University of Singapore, c2001. ISBN 9810243383.									
MARSHALL, Duncan a WORTHING, Derek: <i>The Construction of Houses</i> , New Yourk: Estates Gazette, 2013.										
CHARLETT, A. J., CRAIG, M. T.: <i>Fundamental Building Technology</i> , London: Routledge, 2018.										

B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	Technologie staveb II. <i>Technology of buildings II.</i>									
Typ předmětu	Povinný, PZ	doporučený ročník / semestr		3/6						
Rozsah studijního předmětu	26p+26s	hod.	52	kreditů						
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence										
Způsob ověření studijních výsledků	Zkouška	Forma výuky		Přednáška, Seminář						
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Projekt, konzultace, hodnocení projektu. Minimálně 70 % účast na cvičeních. Absence v rozsahu maximálně 30 % musí být omluvena a omluva musí být vyučujícím akceptována (o důvodnosti omluvy rozhoduje vyučující). Semestrální projekt a obhajoba.									
Garant předmětu	doc. Ing. Jaroslav Žák, CSc.									
Zapojení garanta do výuky předmětu	Garant předmětu zajišťuje přednášky, cvičení. Konzultuje a koordinuje průběh denní výuky a napomáhá s přípravou témat cvičení, seminářů a závěrečné zkoušky. <i>Procentuální rozsah zapojení garanta předmětu, včetně všech vyučujících je uveden v přílohách B-IIa.</i>									
Vyučující	Ing. et Ing. Petra Machová (cvičící)									
Stručná anotace předmětu	Cílem předmětu je rozšířit studentům, kteří absolvovali předmět Technologie staveb I., znalosti z technologie staveb o základy technologie procesů montážních (dřevěné, ocelové, betonové konstrukce) a dokončovacích prací. Studenti bude ovládat postupy při tvorbě technologických předpisů pro jednotlivé procesy stavebních prací a se zásadami řízení kvality. Dovedou sestavit kontrolní a zkušební plán.									
Stručná osnova:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hrubá vrchní stavba -Výrobní a montážní procesy železobetonových konstrukcí 2. Hrubá vrchní stavba -Výrobní a montážní procesy ocelových konstrukcí 3. Úvod do problematiky vnitřních, kompletačních a dokončovacích procesů 4. Provádění příček a instalaciční procesy. 5. Provádění stavebních izolací 6. Provádění výplní otvorů 7. Úpravy povrchů stavebních konstrukcí – vnitřní a vnější omítky 8. Technologie kontaktních zateplovacích pláštů budov 9. Provádění vnitřních a vnějších obkladů 10. Provádění stropních podhledů 11. Provádění podlah a dlažeb 12. Malby a nátěry stěn, dřevěných a ocelových konstrukcí 13. Kompletace řemeslných prací 									
Studijní literatura a studijní pomůcky										
Povinná literatura:	KUMAR R, Rajesh. <i>Construction Technology</i> . Jyothis Publishers, 2020. ISBN 9789353960797.									
Doporučená literatura:	CHEW, M. Y. L. <i>Construction technology for tall buildings</i> . 2nd ed. Singapore: Singapore University Press, National University of Singapore, c2001. ISBN 9810243383.									
MARSHALL, Duncan a WORTHING, Derek: <i>The Construction of Houses</i> , New Yourk: Estates Gazette, 2013.										
CHARLETT, A. J., CRAIG, M. T.: <i>Fundamental Building Technology</i> , London: Routledge, 2018.										

B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	Typologie budov <i>Typology of buildings</i>									
Typ předmětu	Povinný, PZ doporučený ročník / semestr 2/3									
Rozsah studijního předmětu	0p+52s	hod.	52	kreditů 4						
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	Prerekvizita: Pozemní stavitelství I.									
Způsob ověření studijních výsledků	Zápočet	Forma výuky		Seminář						
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Aktivní účast na seminářích a cvičeních. Minimálně 70 % účast na cvičeních. Absence v rozsahu maximálně 30 % musí být omluvena a omluva musí být vyučujícím akceptována (o důvodnosti omluvy rozhoduje vyučující). Průběžné odevzdávání úkolů zadaných na cvičení v termínech stanovených vyučujícím. Závěrečná zkouška písemná – soubor otázek zaměřených průřezově na celý obsah předmětu									
Garant předmětu	Ing. Zuzana Kramářová, Ph.D.									
Zapojení garanta do výuky předmětu	Garant předmětu zajišťuje cvičení. Konzultuje a koordinuje průběh denní výuky a napomáhá s přípravou témat cvičení. <i>Procentuální rozsah zapojení garanta předmětu, včetně všech vyučujících je uveden v přílohách B-IIa.</i>									
Vyučující	Ing. arch. Jaromír Srba, Ph.D. - odborník z praxe (cvičící) Ing. Blanka Pelánková – odborník z praxe (cvičící)									
Stručná anotace předmětu	Cílem předmětu je osvojit si základy z oblasti navrhování staveb pro bydlení a občanských staveb (součástí výuky je i praktické cvičení mobility v prostoru na invalidním vozíku).									
Student umí navrhnut nebo zhodnotit dispoziční řešení staveb pro bydlení, jejich umístění na pozemku a orientaci vůči světovým stranám i okolí.										
Stručná osnova:										
<ol style="list-style-type: none"> 1. Základní terminologie, umisťování staveb, architektonická kompozice 2. Byt a jeho zónování 3. Stavby pro bydlení – rodinné domy, bytové domy 4. Stavby veřejného ubytování a stravování 5. Sportovní stavby 6. Stavby pro školství a vzdělávání 7. Stavby pro kulturu, osvětu a duchovní služby 8. Vybrané stavby pro zdravotnictví 9. Stavby pro obchod a služby 10. Administrativní budovy 11. Průmyslové stavby 12. Zemědělské stavby 13. Parkování osobních automobil, parkovací domy 										
Studijní literatura a studijní pomůcky										
Povinná literatura:										
GUTIÉRREZ, Rosa Urbano a Laura de la Plaza HIDALGO. <i>Elements of Sustainable Architecture</i> . Ilustrované vydání. Routledge, 2019. ISBN 978-0-8153-6782-6.										
NEUFERT, E., J. KISTER a D. STURGE, 2019. Architects' data. Fifth edition. Hoboken, NJ: Wiley-Blackwell, 2019. ISBN 978-11-192-8435-2.										
Doporučená literatura:										
TOBOLCZYK, Marta. <i>Contemporary Architecture: The Genesis and Characteristics of Leading Trends</i> . Cambridge Scholars Publishing, 2021. ISBN 978-1-5275-7039-9.										
AFFOLDERBACH, J. a CH. SCHULZ, 2018. Green Building Transitions: Regional Trajectories of Innovation in Europe, Canada and Australia. New York, NY: Springer Science+Business Media, 2018. ISBN 978-33-197-7708-5.										

OAKES, WILLIAM C.; LEONE, LES L.; GUNN, CRAIG J. (2001). *Engineering Your Future*. Great Lakes Press. ISBN 978-1-881018-57-5.

BLOCKLEY, DAVID (2014). *Structural Engineering: a very short introduction*. New York: Oxford University Press. ISBN 978-0-19-967193-9.

DEGARMO, E. PAUL; BLACK, J T.; KOHSER, RONALD A. (2003). *Materials and Processes in Manufacturing* (9th ed.). Wiley. ISBN 0-471-65653-4.

B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	Typologie budov I. <i>Typology of buildings I.</i>							
Typ předmětu	Povinný, PZ doporučený ročník / semestr 2/3							
Rozsah studijního předmětu	0p+39s	hod.	39	kreditů 3				
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	Prerekvizita: Pozemní stavitelství I.							
Způsob ověření studijních výsledků	Zápočet		Forma výuky	Seminář				
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Aktivní účast na seminářích a cvičeních. Minimálně 70 % účast na cvičeních. Absence v rozsahu maximálně 30 % musí být omluvena a omluva musí být vyučujícím akceptována (o důvodnosti omluvy rozhoduje vyučující). Průběžné odevzdávání úkolů zadaných na cvičení v termínech stanovených vyučujícím. Závěrečná zkouška písemná – soubor otázek zaměřených průřezově na celý obsah předmětu							
Garant předmětu	Ing. Zuzana Kramářová, Ph.D.							
Zapojení garanta do výuky předmětu	Garant předmětu zajišťuje cvičení. Konzultuje a koordinuje průběh denní výuky a napomáhá s přípravou témat cvičení. <i>Procentuální rozsah zapojení garanta předmětu, včetně všech vyučujících je uveden v přílohách B-IIa.</i>							
Vyučující	Ing. arch. Jaromír Srba, Ph.D.- odborník z praxe (cvičící) Ing. Blanka Pelánková – odborník z praxe (cvičící) Ing. Lucie Krobová (cvičící)							
Stručná anotace předmětu	Cílem předmětu je osvojit si základy z oblasti navrhování staveb pro bydlení. Student se seznámí se základy problematiky navrhování bytových staveb, zejména s umisťováním staveb na pozemky a dispozičním řešení bytů, rodinných domů, bytových domů, polyfunkčních objektů a objektů pro občany se sníženou pohyblivostí (součástí výuky je i praktické cvičení mobility v prostoru na invalidním vozíku).							
Student umí navrhnut nebo zhodnotit dispoziční řešení staveb pro bydlení, jejich umístění na pozemku a orientaci vůči světovým stranám i okolí.								
Stručná osnova:								
<ol style="list-style-type: none"> 1. Úvod do problematiky, pojem typologie v architektuře 2. Aspekty bydlení, umisťování staveb 3. Definice bytu a jeho fragmenty 4. Zónování bytu 5. Historický vývoj rodinného domu 6. Rodinné domy – typologické druhy 7. Historický vývoj bytového domu 8. Bytové domy – typologické druhy 9. Bytové domy – vnější a vnitřní prostory 10. Obytné soubory staveb 11. Polyfunkční domy 12. Sociální výstavba, stavby pro přechodné ubytování 13. Bydlení starých lidí 								
Studijní literatura a studijní pomůcky								
Povinná literatura:								
GUTIÉRREZ, Rosa Urbano a Laura de la Plaza HIDALGO. <i>Elements of Sustainable Architecture</i> . Ilustrované vydání. Routledge, 2019. ISBN 978-0-8153-6782-6.								
NEUFERT, E., J. KISTER a D. STURGE, 2019. Architects' data. Fifth edition. Hoboken, NJ: Wiley-Blackwell, 2019. ISBN 978-11-192-8435-2.								
Doporučená literatura:								

- TOBOLCZYK, Marta. *Contemporary Architecture: The Genesis and Characteristics of Leading Trends*. Cambridge Scholars Publishing, 2021. ISBN 978-1-5275-7039-9.
- AFFOLDERBACH, J. a CH. SCHULZ, 2018. Green Building Transitions: Regional Trajectories of Innovation in Europe, Canada and Australia. New York, NY: Springer Science+Business Media, 2018. ISBN 978-33-197-7708-5.
- OAKES, WILLIAM C.; LEONE, LES L.; GUNN, CRAIG J. (2001). *Engineering Your Future*. Great Lakes Press. ISBN 978-1-881018-57-5.
- BLOCKLEY, DAVID (2014). *Structural Engineering: a very short introduction*. New York: Oxford University Press. ISBN 978-0-19-967193-9.
- DEGARMO, E. PAUL; BLACK, J T.; KOHSER, RONALD A. (2003). *Materials and Processes in Manufacturing* (9th ed.). Wiley. ISBN 0-471-65653-4.

B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	Typologie budov II. <i>Typology of buildings II.</i>									
Typ předmětu	Povinný, PZ doporučený ročník / semestr 2/4									
Rozsah studijního předmětu	0p+39s	hod.	39	kreditů 3						
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	Prerekvizita: Typologie budov I.									
Způsob ověření studijních výsledků	Zápočet	Forma výuky		Seminář						
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Aktivní účast na seminářích a cvičeních. Minimálně 70 % účast na cvičeních. Absence v rozsahu maximálně 30 % musí být omluvena a omluva musí být vyučujícím akceptována (o důvodnosti omluvy rozhoduje vyučující). Průběžné odevzdávání úkolů zadaných na cvičení v termínech stanovených vyučujícím. Závěrečná zkouška písemná – soubor otázek zaměřených průřezově na celý obsah předmětu									
Garant předmětu	Ing. Zuzana Kramářová, Ph.D.									
Zapojení garanta do výuky předmětu	Garant předmětu zajišťuje cvičení. Konzultuje a koordinuje průběh denní výuky a napomáhá s přípravou témat cvičení. <i>Procentuální rozsah zapojení garanta předmětu, včetně všech vyučujících je uveden v přílohách B-IIa.</i>									
Vyučující	Ing. arch. Jaromír Srba, Ph.D. – odborník z praxe (cvičící) Ing. Blanka Pelánková – odborník z praxe (cvičící)									
Stručná anotace předmětu	Cílem předmětu je osvojit si základy z oblasti navrhování občanských, průmyslových a zemědělských staveb.									
Po absolvování předmětu bude student seznámen s problematikou dispozičního řešení nebytových staveb, bude umět posoudit správnost dispozičního řešení a bude ovládat základní znalosti správné navrhování nebytových staveb.										
Stručná osnova:										
<ol style="list-style-type: none"> 1. Umisťování staveb, architektonická kompozice 2. Zdravotnická zařízení a zařízení sociální péče 3. Stavby pro obchod a služby 4. Administrativní budovy 5. Stavby pro kulturu, osvětu a duchovní služby 6. Stavby pro cestovní ruch a veřejné stravování 7. Sportovní stavby 8. Stavby pro školství a vzdělávání 9. Průmyslové stavby 10. Zemědělské stavby 11. Revitalizace, konverze – nový účel 12. Parkování osobních automobil, parkovací domy 13. Správa, údržba a ostraha objektů 										
Studijní literatura a studijní pomůcky										
Povinná literatura:										
GUTIÉRREZ, Rosa Urbano a Laura de la Plaza HIDALGO. <i>Elements of Sustainable Architecture</i> . Ilustrované vydání. Routledge, 2019. ISBN 978-0-8153-6782-6.										
NEUFERT, E., J. KISTER a D. STURGE, 2019. Architects' data. Fifth edition. Hoboken, NJ: Wiley-Blackwell, 2019. ISBN 978-11-192-8435-2.										
Doporučená literatura:										
TOBOLCZYK, Marta. <i>Contemporary Architecture: The Genesis and Characteristics of Leading Trends</i> . Cambridge Scholars Publishing, 2021. ISBN 978-1-5275-7039										
AFFOLDERBACH, J. a CH. SCHULZ, 2018. Green Building Transitions: Regional Trajectories of Innovation in Europe, Canada and Australia. New York, NY: Springer Science+Business Media, 2018. ISBN 978-33-197-7708-5.										

OAKES, WILLIAM C.; LEONE, LES L.; GUNN, CRAIG J. (2001). *Engineering Your Future*. Great Lakes Press. ISBN 978-1-881018-57-5.

BLOCKLEY, DAVID (2014). *Structural Engineering: a very short introduction*. New York: Oxford University Press. ISBN 978-0-19-967193-9.

DEGARMO, E. PAUL; BLACK, J T.; KOHSER, RONALD A. (2003). *Materials and Processes in Manufacturing* (9th ed.). Wiley. ISBN 0-471-65653-4.

B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	Tvorba technické dokumentace <i>Technical Drawing</i>									
Typ předmětu	Povinný, PZ		doporučený ročník / semestr	1/1						
Rozsah studijního předmětu	0p+26s	hod.	26	kreditů						
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence										
Způsob ověření studijních výsledků	Zápočet	Forma výuky		Seminář						
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Aktivní účast na seminářích a cvičeních. Minimálně 70 % účast na cvičeních. Absence v rozsahu maximálně 30 % musí být omluvena a omluva musí být vyučujícím akceptována (o důvodnosti omluvy rozhoduje vyučující). Průběžné odevzdávání úkolů zadaných na cvičení v termínech stanovených vyučujícím. Závěrečný test písemný – soubor otázek zaměřených průřezově na celý obsah předmětu									
Garant předmětu	Ing. Michal Kraus, Ph.D.									
Zapojení garantu do výuky předmětu	Garant předmětu zajišťuje cvičení. Konzultuje a koordinuje průběh denní výuky a napomáhá s přípravou témat cvičení, seminářů a závěrečné zkoušky. <i>Procentuální rozsah zapojení garantu předmětu, včetně všech vyučujících je uveden v přílohách B-IIa.</i>									
Vyučující	Ing. et Ing. Petra Machová (cvičící) Ing. Lucie Krobová (cvičící)									
Stručná anotace předmětu	Cílem předmětu je seznámit studenty s kreslením a čtením stavebních výkresů. Absolvent předmětu po úspěšném absolvování: a) dokáže přečíst výkresy stavební technické dokumentace b) umí vysvětlit, co znamenají jednotlivé čáry, znaky, šrafy apod. ve výkresech technické dokumentace c) je schopen aplikovat získané vědomosti při tvorbě vlastní technické dokumentace.									
Student je seznámen s kreslením a čtením stavebních výkresů. Dokáže přečíst výkresy stavební technické dokumentace, umí vysvětlit, co znamenají jednotlivé čáry, znaky, šrafy apod. ve výkresech technické dokumentace, je schopen aplikovat získané vědomosti při tvorbě vlastní technické dokumentace.										
Stručná osnova:										
<ol style="list-style-type: none"> 1. Všeobecné informace o stavebních výkresech, měřítka, formáty, čáry – druhy a jejich použití 2. Základní vybavení projektu pro stavební povolení – půdorysy, řezy, pohledy a orientace budovy na výkresu 3. Zásady kótování a popis výkresů 4. Zobrazení otvorů ve výkresech – okna, dveře (půdorys, řez, pohled) a související názvosloví 5. Základy kreslení podlaží, legenda místností, materiálů, identifikační tabulka. Zobrazení komínů, větracích průduchů a šachet 6. Kreslení podlahy, obkladů, prostupů a zařizovacích předmětů 7. Svislý řez objektem a technický pohled 8. Základy kreslení schodišť 9. Základy kreslení stropů 10. Základy kreslení krovu, sklonitých a plochých střech 11. Základy kreslení základů 12. Základy kreslení výkopů 13. Zásady kreslení situace 										
Studijní literatura a studijní pomůcky										

Povinná literatura:

FULLER, Ashleigh, Antonio RAMIREZ a Douglas SMITH. *Technical Drawing 101 with AutoCAD 2020*. SDC Publications, 2019. ISBN 9781630572846.

Doporučená literatura:

ČSN 01 3420- Drawings of building structures - drawing drawings of building parts, ČSI, 2004

HANÁK, M. Civil engineering: exercise I, Prague, Czech Technical University, 2005. ISBN 80-01-03267-1

NOVOTNÝ, J. Civil engineering exercises for 1st and 2nd year, construction exercise for 3rd and 4th year SPŠ stavebních, Prague, Sobotáles, 2007. ISBN 978-80-86817-23-1

SÝKORA, J A KOL: Architectural drawing. 2. reworking edition, CTU, Prague, 2008. ISBN 978-80-01-04115-4

B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	Urbanismus a územní plánování <i>Urbanism and spatial planning</i>									
Typ předmětu	Povinný, PZ doporučený ročník / semestr 3/5									
Rozsah studijního předmětu	26p+0s	hod.	26	kreditů 3						
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	Prerekvizita: Stavební právo									
Způsob ověření studijních výsledků	Zkouška	Forma výuky		Přednáška						
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Aktivní účast na seminářích a cvičeních. Minimálně 70 % účast na cvičeních. Absence v rozsahu maximálně 30 % musí být omluvena a omluva musí být vyučujícím akceptována (o důvodnosti omluvy rozhoduje vyučující). Průběžné odevzdávání úkolů zadaných na cvičení v termínech stanovených vyučujícím. Závěrečná zkouška písemná – soubor otázek zaměřených průřezově na celý obsah předmětu									
Garant předmětu	Ing. Zuzana Kramářová, Ph.D.									
Zapojení garantu do výuky předmětu	Garant předmětu zajišťuje přednášky.									
Vyučující	Garant předmětu zajišťuje výuku v plném rozsahu.									
Stručná anotace předmětu	Cílem předmětu je seznámit studenty se základními činnostmi souvisejícími s pořizováním, zpracováním a vydáváním územně plánovacích podkladů a územně plánovací dokumentace všech stupňů, moderními trendy a problémy udržitelného rozvoje. Student bude umět vysvětlit základní pojmy týkající se problematiky územního plánování, bude schopen odhadnout vlivy změn využití území na udržitelný rozvoj, bude schopen využít dokumenty územního plánování pro potřeby stavební praxe.									
Po absolvování předmětu student umí vysvětlit základní pojmy týkající se problematiky územního plánování, je schopen odhadnout vlivy změn využití území na udržitelný rozvoj, dokáže využít dokumenty územního plánování pro potřeby stavební praxe.										
Stručná osnova:										
<ol style="list-style-type: none"> 1. Pojmy urbanismus a územní plánování 2. Vývoj územního plánování a osídlení. 3. Územní plánování v Zákoně č. 183/2006 Sb. - cíle, úkoly, nástroje územního plánování. 4. Územní plánování a udržitelný rozvoj - krajina a sídla. 5. Územní plánování a udržitelný rozvoj - brownfieldy. 6. Územní plánování a udržitelný rozvoj - suburbanizace. 7. Sídlo a infrastruktury - sociální, kulturní, ekonomická. 8. Sídlo a infrastruktury - dopravní. 9. Sídlo a infrastruktury - technická, veřejná. 10. Problematika sídlišť. 11. Regenerace historických center měst, památková péče. 12. Vyhláška č. 501/2006 Sb. 13. Vyhláška č. 500/2006 Sb. 										
Studijní literatura a studijní pomůcky										
Povinná literatura:										
WALDHEIM, Charles. <i>Landscape as urbanism: a general theory</i> . Princeton: Princeton University Press, [2016]. ISBN 978-0-691-23830-2.										
MACCALLUM, Diana, Courtney BABB a Carey CURTIS. <i>Doing research in urban and regional planning: lessons in practical methods</i> . New York: Routledge, Taylor & Francis Group, 2019. Natural and built environment series. ISBN 978-0-415-73557-5.										
Doporučená literatura:										

- WALDHEIM, Charles. *Landscape as urbanism: a general theory*. Princeton: Princeton University Press, [2016]. ISBN 978-0-691-23830-2.
- MADANIPOUR, Ali. *Cities in time: temporary urbanism and the future of the city*. London: Bloomsbury Academic, an imprint of Bloomsbury Publishing, 2017. ISBN 978-1-4742-2071-2.
- PLETNICKÁ, Jana. *Urban and regional planning*. Ostrava: VŠB - Technická univerzita Ostrava, 2011. ISBN 978-80-248-2429-1.
- GEHL, J.: *Cities for People*; Island Press, 2010. ISBN: 9781597265737.
- Kevin Lynch: *The Image of the City*; MIT Press, 1960. ISBN: 978-0262620017.

B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	Zatížení konstrukcí <i>Load of constructions</i>									
Typ předmětu	Povinný, PZ doporučený ročník / semestr 2/3									
Rozsah studijního předmětu	26p+0s	hod.	26	kreditů 3						
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	Prerekviza: Stavební mechanika I.									
Způsob ověření studijních výsledků	Zkouška	Forma výuky		Přednáška						
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Minimálně 70 % účast na cvičeních. Absence v rozsahu maximálně 30 % musí být omluvena a omluva musí být vyučujícím akceptována (o důvodnosti omluvy rozhoduje vyučující). Průběžný písemný test. Písemná závěrečná zkouška.									
Garant předmětu	Ing. Pavel Kovács, Ph.D.									
Zapojení garanta do výuky předmětu	Garant předmětu zajišťuje přednášky.									
Vyučující	Garant předmětu zajišťuje výuku v plném rozsahu.									
Stručná anotace předmětu	Cílem předmětu je studenta uvést do problematiky zatížení staveb. Student bude seznámen se základním názvoslovím stavebních konstrukcí, druhy zatížení konstrukcí.									
Student je schopen určit zatížení konstrukce podle ČSN EN 1990, má představu o problematice výpočtů zatížení, namáhání prvků a přenosu zatížení z nenosné konstrukce na nosnou konstrukci, resp. z nesené na nesoucí.										
Stručná osnova:										
<ol style="list-style-type: none"> 1. Základy navrhování konstrukcí (principy metody mezních stavů, základní proměnné, analýza konstrukce). 2. Základy navrhování konstrukcí (metoda dílčích součinitelů, kombinování zatížení). 3. Vlastní tíha, stálá zatížení, užitná zatížení. 4. Zatížení sněhem. 5. Zatížení větrem. 6. Modelový příklad: železobetonová stropní deska (modelování konstrukce, výpočet zatížení, analýza konstrukce). 7. Modelový příklad: konzolový balkónový nosník (modelování konstrukce, výpočet zatížení, analýza konstrukce). 8. Modelový příklad: schodiště (modelování konstrukce, výpočet zatížení, analýza konstrukce). 9. Modelový příklad: rámová konstrukce (výpočet zatížení, analýza konstrukce, kombinace účinků zatížení). 10. Modelový příklad: krov pro sedlovou střechu (výpočet zatížení, analýza konstrukce, kombinace účinků zatížení). 11. Zatížení teplotou, zatížení během provádění. 12. Zatížení od jeřábů a strojního vybavení. 13. Seismická zatížení, Mimořádná zatížení (náraz vozidel, zatížení od explozí). 										
Studijní literatura a studijní pomůcky										
Doporučená literatura:										
GULVANESSIAN, H. a Milan HOLICKÝ. <i>Designers' Handbook to Eurocode 1: Basis of design</i> . T. Telford, 1996. ISBN 9780727725240.										
BLOCKLEY, DAVID (2014). <i>Structural Engineering: a very short introduction</i> . New York: Oxford University Press. ISBN 978-0-19-967193-9.										
OAKES, WILLIAM C.; LEONE, LES L.; GUNN, CRAIG J. (2001). <i>Engineering Your Future</i> . Great Lakes Press. ISBN 978-1-881018-57-5.										
W. F. CHEN; J. Y. Richard Liew, eds. (2002). <i>The Civil Engineering Handbook</i> . CRC Press. ISBN 978-0-8493-0958-8.										

B-IV – Údaje o odborné praxi

Charakteristika povinné odborné praxe

Studijní bakalářský program je koncipován jako profesně orientovaný, tudíž je předpokládaná orientace na aplikaci poznatků v praxi. Z tohoto důvodu představuje předmět nedílnou součást profesně orientovaného studia. Odborná praxe je dle studijního plánu povinný předmět a podléhá podmínkám Studijního a zkušebního řádu. Pro splnění praxe je vyčleněn poslední semestr studia a jejím úkolem je přenést získané znalosti do podoby dovedností důležitých pro další profesní rozvoj studenta.

Délka odborné praxe je stanovena v souladu se studijním plánem na 520 hodin. Student může mít po dohodě se školitelem nerovnoměrně rozvrženou pracovní dobu, ta ovšem nesmí přesáhnout 40 hod. za kalendářní týden. Praxe je zaměřena na získání základních dovedností spojených se studiem předmětů profilujícího základu a odborných předmětů specializace. Tyto dovednosti přitom nemohou být získány mimo reálné podnikové prostředí. Praxe může být zároveň využitelnou možností ke sběru dat pro účely své bakalářské práce a jejímu zpracování.

Student si předmět Praxe zapíše dle svého Doporučeného studijního plánu v termínu uvedeném v aktuálním znění Harmonogramu akademického roku. Studentovi je povoleno nastoupit na odbornou praxi za splnění podmínek:

- » Student může v průběhu studia vykonat odbornou praxi za předpokladu, že má vybranou a přihlášenou specializaci, a v daném semestru má zapsané předměty, které rozvrhově nezamezují v přítomnosti na odborné praxi.
- » Student může podat žádost o přiřazení studenta k jiné společnosti/instituci (platí pro obě formy studia). Žádost doručí student přímo k rukám ředitele Útvaru pro administraci studia a celoživotní vzdělávání, který žádost posoudí a rozhodne.
- » V případě, že si student nepodal žádost o přiřazení studenta k jiné společnosti/instituci, či si žádost podal a ta nebyla schválena, je studentovi k výkonu odborné praxe společnost/instituce přiřazena ředitelem Útvaru pro administraci studia. Výběr konkrétní společnosti/instituce je proveden ve spolupráci s prorektorem pro komercionalizaci a tvůrčí činnost a příslušnou katedrou. Přiřazení je provedeno na základě zvolené specializace studenta a poptávce partnerských/institucí, se kterými má již VŠTE uzavřenou rámcovou dohodu o spolupráci.
- » Po přiřazení studenta ke konkrétní společnosti/instituci dojde k vyplnění a podpisu Protokolu o přijetí studenta na odbornou praxi odpovědným zástupcem společnosti/instituce, školitelem a studentem.
- » Po doručení Protokolu o přijetí studenta na odbornou praxi, je studentovi praxe zaevidována pověřeným pracovníkem útvaru. Student nesmí započít výkon praxe před jejím zaevidováním.

Nástup na praxi je možné provádět v průběhu semestru. Z kontrolních a organizačních důvodů se studenti, kteří mají zájem nastoupit v následujícím měsíci na praxi, přihlásí v informačním systému VŠTE do příslušného rozpisu. Přihlášení je závazné, tzn. odhlášení po termínu uzavření je možné na základě písemné žádosti studenta, a to pouze ze závažných důvodů. Po uzavření rozpisu je student do 10 pracovních dnů informován o přiřazení k společnosti pracovníkem Studijního oddělení VŠTE prostřednictvím písemného oznámení nebo je informován o schválení samostatně zvolené společnosti. Společnost je o přiřazení studenta informována emailem či telefonicky.

Po přiřazení studenta ke konkrétní společnosti dojde k vyplnění a podpisu Protokolu o přijetí studenta na odbornou praxi odpovědným zástupcem společnosti, školitelem a studentem. Student si při plnění praxe ve společnosti vede Pracovní deník, tím se mu postupně načítá konto praxí.

V průběhu praxe se student:

- » seznámí s podnikem a projde nutnými školeními k vykonání praxe,
- » pracuje pod vedením odpovědné osoby (školitele),
- » řeší přidělené úkoly pod vedením odpovědné osoby (školitele),

Konkrétní výstupy praxe závisí na specializaci a student je s požadavky na výstupy seznámen před nástupem na praxi. Na konci praxe (jakmile konto praxí nabýde cílové hodnoty) student připravuje výstupy korespondující s požadavky garančního pracoviště. Jedná se o:

- pracovní deník potvrzený školitelem s razítkem společnosti a podpisem studenta,
- vyplněný protokol o absolvované praxi spolu s razítkem podniku a podpisem školitele,

- hodnocení praxe studentem,
- tvorbu závěrečné zprávy a
- prezentaci výsledků praxe na garančním pracovišti podle požadavků stanovených v anotaci předmětu.

Praxe je hodnocena na základě formuláře (protokolu), zahrnujícího pracovní náplň, pracovní deník a na základě výše uvedených odevzdaných materiálů. Student musí naplnit všechny požadované výstupy z učení, požadované v rámci absolvování semestrální praxe. V případě, že student nebude schopen v průběhu praxe naplnit veškeré stanovené výstupy z učení, garanční pracoviště v součinnosti s garantem předmětu Praxe, zajistí doškolení prostřednictvím e-learningu a následné dozkoušení, aby požadované výstupy byly naplněny v souladu se studijním plánem. Škola získává zpětnou vazbu od školitele praxí, který posuzuje praktické dovednosti studenta s návrhy doporučení. Těmito zprávami se následně zabývá garant praxí ve spolupráci s garančním pracovištěm a Úsekem vnějších vztahů.

Do 30 dnů je student povinen vyplnit Evidenci pracovních zkušeností v IS. V případě, že dokumenty a Evidence pracovních zkušeností splňují požadavky k udělení zápočtu, budou tyto dokumenty předány garančnímu pracovišti, které následně zadá studentovi hodnocení „Započteno“ z předmětu Praxe.

Kontrolu vykonávané praxe provádí Úsek vnějších vztahů ve spolupráci s garančním pracovištěm. Výstupní formuláře jsou dále analyzovány a vyhodnocovány pro další zkvalitňování procesu praxe a dosahování cílových výstupů z učení. V případě, že by v průběhu praxe vznikla potřeba řešit kvalitu i samotný průběh praxe, garanční pracoviště prověří vzniklou situaci, konzultuje stav s Úsekem vnějších vztahů. Mezní řešení je rozhodnutí o neúspěšném ukončení předmětu praxe a přidělení nového podniku studentovi.

Rozsah	520 hodin	týdnů	13	hodin	520
Přehled pracovišť, na kterých má být praxe uskutečňována					Smluvně zajištěno
APB Plzeň					ano
A8000 s.r.o.					ano
Aretap Stavo s.r.o.					ano
BERGER BOHEMIA a. s.					ano
Betotech, s.r.o					ano
BJ Stav Bohemia, s.r.o					ano
BUILDINGcentrum - HSV, s.r.o					ano
E.ON Drive Infrastructue CZ, s.r.o.					ano
Edikt, a.s.					ano
ELK a.s.					ano
HELUZ cihlářský průmysl v.o.s.					ano
Hochtief cz, a.s.					ano
HOSS, a.s.					ano
Jipama, s.r.o					ano
KESPO GAS, s.r.o.					ano
LAJKA spol. s r. o.					ano
MABA Prefa spol. s r.o.					ano
MEGAS, s.r.o					ano
Metrostav a.s.					ano
Metrostav Infrastructure a.s.					ano
PORR a.s.					ano
Progep, s.r.o					ano
SAHAN CB, s.r.o					ano
Skanska, a.s.					ano
Stavoj Čkyně, s.r.o					ano
STRABAG, a. s.					ano
SYNER, s.r.o.					ano
TONSTAV-SERVICE s.r.o.					ano
VTR - Konstrukční kancelář, s.r.o					ano
Wienerberger cihlářský průmysl, a. s.					ano
Odkaz na příklady smluv o zajištění odborné praxe:					
https://is.vstecb.cz/auth/do/vste/ustav_technicko-technologicky/akreditace/bc/anglicke_akreditace/bc_building_construction/priklady_smluv_-odborna_praxe/?strpo=undefined					

login: 24566
heslo: cH*jadeH

Zajištění odborné praxe v cizím jazyce (u studijních programů uskutečňovaných v cizím jazyce)

Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích spolupracuje s mnoha firmami, které dokáží zajistit plnohodnotnou praxi pro anglicky mluvící studenty. Výběr konkrétní společnosti/instituce je proveden ve spolupráci s úsekem vnějších vztahů a příslušnou katedrou. Přiřazení je provedeno na základě zvoleného zaměření studenta a poptávce partnerských/institucí, se kterými má již VŠTE uzavřenou rámcovou dohodu o spolupráci.

Pro splnění praxe je vyčleněn poslední semestr studia a jejím úkolem je přenést získané znalosti do podoby dovedností důležitých pro další profesní rozvoj studenta. Student bude seznámen s prostředím a fungujícím managementem firmy, do které nastoupí. Ohledně organizace a výstupů z praxe platí stejná pravidla, která byla uvedena výše v charakteristice povinné odborné praxe.

Působení v zahraničí		
University of Szeged, Szeged, Maďarsko, 2001, 1 měsíc		
Comenius University, Bratislava, Slovensko, 2002, 1 měsíc		
Ludwig-Maximilians University, Mnichov, Německo, 2003, 3 měsíce		
ETH, Curych, Švýcarsko, 2005-2006, 14 měsíců		
Podpis		datum 08. 03. 2023

C-I – Personální zabezpečení						
Vysoká škola	Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích					
Součást vysoké školy	Ústav technicko-technologický					
Název studijního programu	Building Construction					
Jméno a příjmení	Martin Dědič			Tituly	Ing.	
Rok narození	1990	typ vztahu k VŠ	pp.	rozsah	40	do kdy
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program		pp.		rozsah	40	do kdy
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ				typ prac. vztahu	rozsah	
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu						
Pozemní stavitelství IV. (cvičící)						
Ateliér I. – III. (cvičící)						
Projekt I. (cvičící)						
Mechanika zemin a zakládání staveb (cvičící)						
Zapojení do výuky v dalších studijních programech na téže vysoké škole (pouze u garantů ZT a PZ předmětů)						
Název studijního předmětu	Název studijního programu	Sem.	Role ve výuce daného předmětu	(nepovinný údaj) Počet hodin za semestr		
Údaje o vzdělání na VŠ						
Stavební inženýrství, obor systémové inženýrství ve stavebnictví a investiční výstavbě, Ph.D., dosud, ČVUT, K128						
Konstrukce staveb, Ing., 2017, VŠTE České Budějovice						
Konstrukce staveb, specializace rekonstrukce, Bc., 2015, VŠTE České Budějovice						
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ						
Samostatná projekční činnost, autorizovaný inženýr v oboru pozemní stavby, 2012 – dosud						
VŠTE v Českých Budějovicích, Ústav technicko – technologický, Katedra stavebnictví, akademický pracovník – asistent, 2017 - dosud						
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací						
Vedeno s úspěšným obhájením 22 bakalářských.						
Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ	Ohlasy publikací			
			WoS	Scopus	ostatní	
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ	9	14	-	
			H-index			0/2
WoS/Scopus						
Přehled o nejvýznamnější publikaci a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům						
KAŇKOVSKÝ, Aleš a Martin DĚDIČ. A Solution of Wheelchair Accessibility in Existing Building – Apartment Building in Kraslice. In Yilmaz I.,Marschalko M.,Drusa M. <i>IOP Conference Series: Materials Science and Engineering</i> .: IOP Publishing, 2020. s. 1-8. ISSN 1757-8981. doi:10.1088/1757-899X/960/4/042089. (50 %, WoS, D)						
DĚDIČ, Martin. Utilization of Modern Optical Methods for Creation of Digital Model of Human. <i>IOP Conference Series: Materials Science and Engineering</i> [online]. 2020, 960(3) [cit. 2023-03-09]. ISSN 1757-8981. Dostupné z: doi:10.1088/1757-899X/960/3/032016 (100 %, WoS, D)						
DĚDIČ, Martin a Aleš KAŇKOVSKÝ. Disorders of the Green Roof of the Pool Lucenice. In Juhásová Šenitková I. 11th International Conference Building Defects 2019. 1st ed. Spojené království: Institute of Physics Publishing, 2020., 6 s. ISSN 1757-8981. doi:10.1088/1757-899X/728/1/012016. (50 %, Scopus, D)						
DĚDIČ, Martin. Analysis of Historical Residence on Terms of the Current State. In Yilmaz I.,Rybák J.,Drusa M.,Dabija A.-M.,Segalini A.,Marschalko M.,Coisson E.,Decky M. <i>IOP Conference Series: Materials Science and Engineering</i> . 1. vyd. Prague: Institute of Physics Publishing, 2019, 5 s. ISSN 1757-8981. (100 % WoS, D)						
DĚDIČ, Martin. Assessment of the condition, cause and possible other defects on the wooden facade of ThermoWood in terms of blackening the entire facade of the family house. In Yilmaz I.,Marschalko M.,Drusa M.,Dabija A.M.,Toksoz D.,Niemic D. <i>IOP Conference Series: Materials Science and Engineering</i> . 1. vyd. Spojené království: Institute of Physics Publishing, 2019. s. 1-5. ISSN 1757-8981. doi:10.1088/1757-899X/603/5/052104. (100 %, WoS, D)						
Působení v zahraničí						
2023 - Canadian Institute of Technology in Tirana, Albania (5 denní výuková mobilita – Erasmus +)						

2022 - The Arctic University of Norway in Narvik, Norway (5 denní výuková mobilita – Erasmus +)
2022 - University of Aveiro in Aveiro, Portugal (3 měsíční stáž – Erasmus +)
2021 - University of Aveiro in Aveiro, Portugal (5 denní výuková mobilita – Erasmus +)
2020 - University of Aveiro in Aveiro, Portugal (14 denní výuková mobilita – Erasmus +)
2019 - University of Aveiro in Aveiro, Portugal (5 denní výuková mobilita – Erasmus +)
2018 - University of Aveiro in Aveiro, Portugal (5 denní výuková mobilita – Erasmus +)

Podpis		datum	8. 3. 2023
---------------	--	--------------	------------

C-I – Personální zabezpečení

Vysoká škola	Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích					
Součást vysoké školy	Ústav technicko-technologický					
Název studijního programu	Building Construction					
Jméno a příjmení	Zdeněk Dušek			Tituly	doc. RNDr., Ph.D.	
Rok narození	1976	typ vztahu k VŠ	pp.	rozsah	40	do kdy N
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program	pp.			rozsah	40	do kdy N
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ	typ prac. vztahu			rozsah		

Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu

Matematika I. (garant předmětu, přednášející, cvičící)

Matematika II. (garant předmětu, přednášející, cvičící)

Zapojení do výuky v dalších studijních programech na téže vysoké škole (pouze u garantů ZT a PZ předmětů)

Název studijního předmětu	Název studijního programu	Sem.	Role ve výuce daného předmětu	(nepovinný údaj) Počet hodin za semestr
Aplikovaná matematika Applied mathematics (jazyková mutace)	nMgr. Podniková ekonomika nMgr. Business Administration	1	Garant předmětu, přednášející a bloková výuka Garant předmětu, přednášející, cvičící a bloková výuka	
Matematika Mathematics (jazyková mutace – prezenční forma) Matematika I. Mathematics I. (jazyková mutace – prezenční forma)	Bc. Podniková ekonomika Bc. Řízení lidských zdrojů Bc. Business Administration Bc. Technologie a řízení dopravy Bc. Pozemní stavby (předkládaný program) Bc. Strojírenství Bc. Technology and management transport Bc. Mechanical Engineering	1	Garant předmětu, přednášející a cvičící (Bc. Podniková ekonomika, Bc. Řízení lidských zdrojů + jazyková mutace) Garant předmětu, přednášející a bloková výuka (Bc. Technologie a řízení dopravy, Bc. Pozemní stavby, Bc. Strojírenství + jazyková mutace)	
Matematika II. Mathematics II. (jazyková mutace – prezenční forma)	Bc. Technologie a řízení dopravy Bc. Pozemní stavby (předkládaný program) Bc. Strojírenství Bc. Technology and management transport Bc. Mechanical Engineering	2	Garant předmětu, přednášející a bloková výuka	
Teorie rozhodování Decision Theory (jazyková mutace – prezenční forma)	nMgr. Logistika nMgr. Logistics	1	Garant předmětu, přednášející, cvičící a bloková výuka	

Údaje o vzdělání na VŠ

Matematika – geometrie a globální analýza, 2011, doc., SU v Opavě,

Geometrie a topologie, globální analýza a obecné struktury, 2002, Ph.D., UK v Praze,

Matematika, zaměření Matematické struktury, 1999, Mgr., UK v Praze,

Údaje o odborném působení od absolvování VŠ

Přírodovědecká fakulta Univerzity Palackého v Olomouci, Katedra algebry a geometrie, Asistent, 2 roky
 Přírodovědecká fakulta Univerzity Palackého v Olomouci, Katedry algebry a geometrie, Odborný asistent, 10 let
 Přírodovědecká fakulta Univerzity Hradec Králové, Katedra matematiky, Docent, 4 roky
 Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích, Okružní 10, České Budějovice, Docent na Ústavu technicko-technologickém, 2017 - dosud

Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací

Úspěšně obhájené 3 diplomové a 1 bakalářská práce.

Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ	Ohlasy publikací		
Matematika – geometrie a globální analýza	2011	SU v Opavě	WoS	Scopus	ostatní
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ	81	177	311
			H-index		
			WoS/Scopus		

Přehled o nejvýznamnější publikaci a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům

DUŠEK, Z., 2019. The existence of homogeneous geodesics in special homogeneous Finsler spaces. *Matematicki Vesnik* **71**(1-2), 16-22. ISSN 0025-5165. (100 %, WoS, Q2)

DUŠEK, Z., 2019. Homogeneous Randers spaces admitting just two homogeneous geodesics. *Archivum Mathematicum*. **55**(5), 281-288. ISSN 0044-8753. (100 %, Scopus, Q3)

DUŠEK, Z., 2019. The existence of two homogeneous geodesics in Finsler geometry. *Symmetry*. **11**(7), unpaged. ISSN 2073-8994. (100 %, WoS, Q2)

DUŠEK, Z., 2020. Geodesic graphs in Randers g.o. spaces. *Commentationes Mathematicae Universitatis Carolinae*. **61**(2), 195-211. ISSN 0010-2628. (100 %, Scopus, Q4)

DUŠEK, Z., 2020. Structure of geodesics in weakly symmetric Finsler metrics on H-type groups. *Archivum Mathematicum (Brno)*, **56**, 265-275. ISSN 1212-5059. (100 %, Scopus, Q3)

Působení v zahraničí

Podpis		datum	30. 3. 2023
--------	--	-------	-------------

C-I – Personální zabezpečení						
Vysoká škola	Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích					
Součást vysoké školy	Ústav technicko-technologický					
Název studijního programu	Building Construction					
Jméno a příjmení	Lukáš Fiala			Tituly	Ing., Ph.D.	
Rok narození	1979	typ vztahu k VŠ	pp.	rozsah	4	do kdy
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program			pp.	rozsah	4	do kdy
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ				typ prac. vztahu	rozsah	
ČVUT v Praze			pp.		40	
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu						
Odborný konzultant v oblasti materiálového inženýrství a chemie						
Zapojení do výuky v dalších studijních programech na téže vysoké škole (pouze u garantů ZT a PZ předmětů)						
Název studijního předmětu	Název studijního programu	Sem.	Role ve výuce daného předmětu	(nepovinný údaj) Počet hodin za semestr		
Údaje o vzdělání na VŠ						
Materiálové a fyzikální inženýrství, Ph.D., 2013, Katedra materiálového inženýrství a chemie, ČVUT v Praze Výpočetní technika, Ing., 2005, Fakulta elektrotechnická, ČVUT v Praze						
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ						
Technik, Katedra mechaniky, Fakulta stavební, ČVUT v Praze, 2007-2008 Vědecký pracovník, Katedra materiálového inženýrství a chemie, Fakulta stavební, ČVUT v Praze, 2008-2013 Odborný asistent, Katedra materiálového inženýrství a chemie, Fakulta stavební, ČVUT v Praze, 2013 - dosud Vědecký pracovník, VŠTE v Českých Budějovicích, Ústav technicko – technologický, Katedra stavebnictví, 2018 – dosud						
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací						
Vedení 2 Ph.D. prací.						
Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ		Ohlasy publikací		
				WoS	Scopus	ostatní
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ		374	449	
				H-index WoS/Scopus		11/11
Přehled o nejvýznamnější publikaci a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům						
FIALA, L., POMMER, V.; BÖHM, M., SCHEINHERRROVÁ, L.; ČERNÝ, R. Self-heating alkali activated materials: Microstructure and its effect on electrical, thermal and mechanical properties. <i>Construction and Building Materials</i> , 2022, vol. 335, Article No. 127527. (60 %, Q1, WoS)						
POKORNÝ, J., ŠEVČÍK, R.; ŠÁL, J.; FIALA, L.; ZÁRYBNICKÁ, L.; PODOLKA, L. Bio-based aggregate in the production of advanced thermal-insulating concrete with improved acoustic performance, <i>Construction and Building Materials</i> , 2022, vol. 358, Article No. 129436. (16.7 %, Q1, WoS)						
FIALA, L., KONRÁD, P., FOŘT, J., KEPPERT, M., ČERNÝ, R. Application of ceramic waste in brick blocks with enhanced acoustic properties. <i>Journal of Cleaner Production</i> , 2020, vol. 261, 121185. (20 %, Q1, WoS)						
FIALA, L.; PETŘÍKOVÁ, M.; KEPPERT, M.; BÖHM, M.; POKORNÝ, J.; ČERNÝ, R. Influence of Untreated Metal Waste from 3D Printing on Electrical Properties of Alkali-Activated Slag Mortars. <i>Energies</i> , 2021, vol. 14, issue 23. (60 %, Q3, WoS)						
FIALA, L.; PETŘÍKOVÁ, M.; LIN, W.-T.; PODOLKA, L.; ČERNÝ, R. Self-Heating Ability of Geopolymers Enhanced by Carbon Black Admixtures at Different Voltage Loads. <i>Energies</i> , 2019, vol. 12, no. 21, Article No. 4121. (20 %, Q3, WoS)						
Působení v zahraničí						
Podpis				datum	15. 3. 2023	

C-I – Personální zabezpečení

Vysoká škola	Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích				
Součást vysoké školy	Ústav technicko-technologický				
Název studijního programu	Building Construction				
Jméno a příjmení	Jan Fořt		Tituly	Ing., Ph.D.	
Rok narození	1985	typ vztahu k VŠ	pp.	rozsah	12 do kdy N
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program	pp.	rozsah	12	do kdy	N
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ		typ prac. vztahu	rozsah		
ČVUT v Praze		pp.		40	
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu					
Odborný konzultant v oblasti materiálového inženýrství a chemie					
Zapojení do výuky v dalších studijních programech na téže vysoké škole (pouze u garantů ZT a PZ předmětu)					
Název studijního předmětu	Název studijního programu	Sem.	Role ve výuce daného předmětu	(nepovinný údaj) Počet hodin za semestr	
Údaje o vzdělání na VŠ					
Materiálové a fyzikální inženýrství, Ph.D., 2017, Katedra materiálového inženýrství a chemie, ČVUT v Praze					
Ekonomie a Management, Ing., 2011, Provozně ekonomická fakulta ČZU v Praze					
Doktorand, Katedry materiálového inženýrství a chemie, Fakulta stavební, ČVUT v Praze, 2012					
Odborný asistent Katedry materiálového inženýrství a chemie, Fakulta stavební, ČVUT v Praze, 2017 - dosud					
Vědecký pracovník, VŠTE v Českých Budějovicích, Ústav technicko – technologický, Katedra stavebnictví, 2018 – dosud					
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací					
Vedeno s úspěšným obhájením 2 bakalářských a 3 diplomových prací.					
Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ	Ohlasy publikací		
			WoS	Scopus	ostatní
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ	676	850	
			H-index WoS/Scopus		15/17
Přehled o nejvýznamnější publikaci a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům					
FOŘT, Jan, Jiří ŠÁL, Radek ŠEVČÍK, Magdaléna DOLEŽELOVÁ, Martin KEPPERT, Miloš JERMAN, Martina ZÁLESKÁ, Vojtěch STEHEL a Robert ČERNÝ. Biomass fly ash as an alternative to coal fly ash in blended cements: Functional aspects. <i>Construction and Building Materials</i> . Elsevier Ltd, 2020, č. 2020, s. 1 - 11. ISSN 0950-0618. (20 %, WoS, Q1)					
FOŘT, Jan, Klára KOBETIČOVÁ, Martin BÖHM, Jan PODLESNÝ, Veronika JELÍNKOVÁ, Martina VACHTLOVÁ, Filip BUREŠ a Robert ČERNÝ. Environmental Consequences of Rubber Crumb Application: Soil and Water Pollution. <i>Polymers</i> . Basel, Switzerland: MDPI, ST ALBAN-ANLAGE 66, CH-4052 BASEL, SWITZERLAND, 2022, roč. 14/2022, č. 7, 14 s. ISSN 2073-4360. (11%, WoS, Q1)					
FOŘT, Jan, Jiří ŠÁL a Jaroslav ŽÁK. Combined Effect of Superabsorbent Polymers and Cellulose Fibers on Functional Performance of Plasters. <i>Energies</i> . Switzerland: MDPI, 2021, roč. 2021, 14(12), s. 1-12. ISSN 1996-1073. (30 %, WOS, Q3)					
FOŘT, Jan, Jan KOČÍ, Jaroslav POKORNÝ a Robert ČERNÝ. Influence of Superabsorbent Polymers on Moisture Control in Building Interiors. <i>Energies</i> . Switzerland: MDPI, 2020, roč. 13, č. 8, s. 1-13. ISSN 1996-1073. doi:10.3390/en13082009. (20 %, WoS, Q3)					
FOŘT, Jan, Radimí Novotný, Eva VEJMELOVÁ, Anton TRNÍK, Pavla ROVNANÍKOVÁ, Martin KEPPERT, Vojtěch POMMER a Robert ČERNÝ. Characterization of geopolymers prepared using powdered brick. <i>Journal of Materials Research and Technology</i> . Amsterdam, NL: Elsevier Editora Ltda, 2019, roč. 8, č. 6, s. 6253 - 6261. ISSN 2238-7854. doi:10.1016/j.jmrt.2019.10.019.(20%, WoS, Q1)					
Působení v zahraničí					

2018–2019 – 6ti měsíční stáž, Ghent University, Belgie
2013 – 3 týdenní stáž na TU Dresden, Německo

Podpis

datum

15. 3. 2023

odborná škola a Střední průmyslová škola. Volyně. s. 105-110. 6 s. ISBN 978-80-86837-36-9. (35 %)

Působení v zahraničí

Aalborg University, Dánsko, 2007

Podpis

datum

10. 3. 2023

2011 - Veolia Environnement, Paříž, Francie (týdenní letní škola „Veolia Summer School“)

Podpis

datum

12. 3. 2023

C-I – Personální zabezpečení											
Vysoká škola	Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích										
Součást vysoké školy	Ústav technicko-technologický										
Název studijního programu	Building Construction										
Jméno a příjmení	Pavlína Charvátová			Tituly	Ing., Ph.D.						
Rok narození	1982	typ vztahu k VŠ	pp.	rozsah	40	do kdy N					
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program			pp.	rozsah	40	do kdy N					
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ			typ prac. vztahu	rozsah							
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu											
Stavební fyzika I. (garant, přednášející a cvičící)											
Stavební fyzika II. (garant, přednášející a cvičící)											
Technická zařízení budov I. (cvičící)											
Technická zařízení budov II. (cvičící)											
Ateliér II. – III. (cvičící)											
Projekt II. – III. (cvičící)											
Energetický audit (cvičící)											
Zapojení do výuky v dalších studijních programech na téže vysoké škole (pouze u garantů ZT a PZ předmětů)											
Název studijního předmětu	Název studijního programu	Sem.	Role ve výuce daného předmětu	(nepovinný údaj) Počet hodin za semestr							
Údaje o vzdělání na VŠ											
Stavební inženýrství, Pozemní stavby, Ph.D., 2020, VUT v Brně, FAST											
Pozemní stavby a konstrukce, obor Projektování, Ing., 2007, ČVUT, FSV											
Údaje o odborném působení od absolovování VŠ											
OSVČ, spolupráce s Energy Consulting, 15 let											
VŠTE v Českých Budějovicích, Ústav technicko-technologický, Katedra stavebnictví, akademický pracovník – odborný asistent, 2011 - dosud											
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací											
Vedeno s úspěšným obhájením 48 bakalářských prací.											
Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ	Ohlasy publikací								
			WoS	Scopus	ostatní						
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ	7	8	8						
			H-index WoS/Scopus	1/1							
Přehled o nejvýznamnější publikaci a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům											
CHARVÁTOVÁ, Pavlína a Roman ŠUBRT. Point Thermal Bridges at The Ventilated Facade and The Impact on The Economics of Building Operation. In Oldrich Zmeskal, Peter Matiasovsky, Zbyšek Pavlík. <i>AIP Conference Proceedings</i> . 2020. s. 1-7. ISSN 0094-243X. doi:10.1063/5.0034039. (50 %, WoS, D)											
CHARVÁTOVÁ, Pavlína a Roman ŠUBRT. Economic importance of point thermal bridges to buildings with steel casing. In K. Prušková, M. Vochozka, I. Juhásová Šenitková, H. Fariborz, J. Váchal, F. Kulhánek, P. Juhás, J. Mareček, J. Oláh, M. Flimel, J. Melcher and S. Šilarová. <i>MATEC Web of Conferences</i> , 279 (2019): 10th International Scientific Conference Building Defects (Building Defects 2018). 279. vyd. Francie: EDP Sciences, 2019. 5 s. ISSN 2261-236X. (50 %, WoS, D)											
CHARVÁTOVÁ, Pavlína a Roman ŠUBRT. Source data for modeling of thermal engineering calculations. In Senitkova, IJ. 9TH INTERNATIONAL SCIENTIFIC CONFERENCE BUILDING DEFECTS (BUILDING DEFECTS 2017). CEDEX A: E D P SCIENCES, 2018. s. 1-5. ISSN 2261-236X. doi:10.1051/matecconf/201814603010. (50 %, WoS, D)											
Působení v zahraničí											
Podpis				datum	10. 3. 2023						

Symposium, WMCAUS 2019). 1. vyd. Spojené království: Institute of Physics Publishing, 2019, 7 s. ISSN 1757-8981.
doi:10.1088/1757-899X/603/5/052099. (50 %, WoS, D)

Působení v zahraničí

Lehigh University of Betlehem, USA, 6 měsíce
Royal Institute of Technology Stockholm, Švédsko, 3 měsíce
Imperial College London, Velká Britanie, 1 měsíc

Podpis

datum

8. 3. 2023

JUHÁSOVÁ ŠENITKOVÁ, I. a M. KRAUS. 2018, Indoor TVOC and odor pollution – Chemical and sensory assessment using the glass test chamber. *JP Journal of Heat and Mass Transfer*. Allahabad: Pushpa Publishing House, roč. 15, č. 3, s. 653-673. ISSN 0973-5763. (50 %, Scopus, Q4)

JUHÁSOVÁ ŠENITKOVÁ, I., KRAUS, M., NOVÁKOVÁ, P. 2018. Budovy a prostředí: Adresná identifikace, analýza výskytu a metodologie optimalizace vybraných složek vnitřního prostředí budov. Wydawnictwo Sztafeta Sp.Zo.o., ul.1 Sierpnia 12, 37-450 Stalowa Wola, Polska, pro VŠTE České Budějovice, 278 stran, ISBN 978-83-63767-31-0 (60 %, B)

Působení v zahraničí

Concordia University, Montreal, Kanada, 3 měsíce
University of Tulsa, Texas, USA, 1 měsíc

Podpis	datum	8. 3. 2023
--------	-------	------------

C-I – Personální zabezpečení

Vysoká škola	Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích							
Součást vysoké školy	Ústav technicko-technologický							
Název studijního programu	Building Construction							
Jméno a příjmení	Aleš Kaňkovský			Tituly	Ing.			
Rok narození	1992	typ vztahu k VŠ	pp	rozsah	40	do kdy N		
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program	pp		rozsah	40	do kdy	N		
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ			typ prac. vztahu	rozsah				
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu								
Projekt I. – III. (cvičící)								
Ateliér II. – III. (cvičící)								
Dřevěné konstrukce (cvičící)								
Facility management (cvičící)								
Zapojení do výuky v dalších studijních programech na téže vysoké škole (pouze u garantů ZT a PZ předmětů)								
Název studijního předmětu	Název studijního programu	Sem.	Role ve výuce daného předmětu	(nepovinný údaj) Počet hodin za semestr				
Údaje o vzdělání na VŠ								
Pozemní stavby, Ph.D., 2021 - dosud, ČVUT, FSv.								
Konstrukce staveb, obor Konstrukce staveb, Ing., 2017, VŠTE ČB, ÚTT								
Stavitelství, obor Konstrukce staveb, Bc., 2015, VŠTE ČB, ÚTT								
Údaje o odborném působení od absolování VŠ								
INVENTE s.r.o., projektová a inženýrská činnost, 2 roky								
VŠTE v Českých Budějovicích, Ústav technicko-technologický, Katedra stavebnictví, vědecký pracovník, 2017 - dosud								
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací								
Vedeno s úspěšným obhájením 30 bakalářských prací								
Obor habilitačního řízení		Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ	Ohlasy publikací				
				WoS	Scopus	ostatní		
Obor jmenovacího řízení		Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ	2	4			
				H-index WoS/Scopus	1/2			
Přehled o nejvýznamnější publikaci a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům								
KRAUS, Michal., SCHMEIDLER, Karel., STEHEL, Vojtěch., KRAMÁŘOVÁ, Zuzana., KAŇKOVSKÝ, Aleš., MACHOVÁ, Petra., ČEJKA, Jiří., 2022. <i>Bezpečná města pro chodce a seniory</i> . 1. vyd. České Budějovice: Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích, 2022. 257 s. ISBN 978-80-7468-202-5. (10 %, B).								
KAŇKOVSKÝ, Aleš a Michal KRAUS. Perception of space and mental maps: The case study of city Chotěbor (Czechia). In Yilmaz I., Marschalko M., Drusa M. <i>6th World Multidisciplinary Civil Engineering-Architecture-Urban Planning Symposium (WMCAUS 2021)</i> . 1. vyd. Spojené státy americké: American Institute of Physics Inc., 2022., 5 s. ISBN 978-0-7354-4266-5. (50 %, Scopus, D)								
KAŇKOVSKÝ, Aleš a Martin DĚDIČ. A Solution of Wheelchair Accessibility in Existing Building – Apartment Building in Kraslice. In Yilmaz I., Marschalko M., Drusa M. <i>IOP Conference Series: Materials Science and Engineering</i> .: IOP Publishing, 2020. s. 1-8. ISSN 1757-8981. doi:10.1088/1757-899X/960/4/042089. (50 %, WoS, D)								
DĚDIČ, Martin a Aleš KAŇKOVSKÝ. Disorders of the Green Roof of the Pool Lucenice. In Juhásová Šenitková I. <i>11th International Conference Building Defects 2019</i> . 1st ed. Spojené království: Institute of Physics Publishing, 2020, 6 s. ISSN 1757-8981. doi:10.1088/1757-899X/728/1/012016. (50 %, Scopus, D)								
KRAMÁŘOVÁ, Z., KAŇKOVSKÝ, A., 2020. Mobility in Public Spaces of Small Towns in the Czech Republic. In Yilmaz I., Marschalko M., Drusa M. <i>IOP Conference Series: Materials Science and Engineering</i> .: IOP Publishing, 2020. s. 1-5. ISSN 1757-8981. doi:10.1088/1757-899X/960/4/042090. (50 %, Scopus, D).								

Působení v zahraničí		
Podpis		datum
		15. 3. 2023

C-I – Personální zabezpečení

Vysoká škola	Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích					
Součást vysoké školy	Ústav technicko-technologický					
Název studijního programu	Building Construction					
Jméno a příjmení	Martin Kmínek			Tituly	Ing.	
Rok narození	1981	typ vztahu k VŠ	DPČ	rozsah	20	do kdy N
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program		DPČ	rozsah	20	do kdy N	
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ		typ prac. vztahu	rozsah			

Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu

Stavební geodézie (cvičící)

Zapojení do výuky v dalších studijních programech na téže vysoké škole (pouze u garantů ZT a PZ předmětů)

Název studijního předmětu	Název studijního programu	Sem.	Role ve výuce daného předmětu	(nepovinný údaj) Počet hodin za semestr

Údaje o vzdělání na VŠ

Geodézie a kartografie, Ing. 2006, ČVUT v Praze

Údaje o odborném působení od absolvování VŠ

VŠTE v Českých Budějovicích, Ústav technicko – technologický, Katedra stavebnictví, externí spolupráce, 2010 – dosud

GEODÉZIE CB s.r.o., České Budějovice, jednatel, 2019 – dosud

Ing. Martin Kmínek Geodetické práce, České Budějovice, OSVČ, 2012 – dosud

Úředně oprávněný zeměměřický inženýr, 2011

SPŠ Stavební, Resslova 2, České Budějovice, učitel odborných předmětů, člen maturitní komise, 9 let

Ing. Jiří Kmínek Geodetické práce, České Budějovice, 2006 – 2019

Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací

Vedeny s úspěšným obhájením 4 maturitní projekty

Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ	Ohlasy publikací		
			WoS	Scopus	ostatní
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			H-index WoS/Scopus

Přehled o nejvýznamnější publikaci a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům

Odborník z praxe

Zajištění geodetických prací při stavbě Obchodního centra Plešivec, Český Krumlov – vytyčení staveniště, vytyčování pilot, vytyčování tras inženýrských sítí, vytyčování stavebních konstrukcí a technologických zařízení v budově OC, vytyčování obslužných komunikací OC, dokumentace skutečného provedení inž.sítí (2021–2022); (100 %)

Zajištění geodetických prací při stavbě výrobní haly Betonárky Předslav – vytyčení pilot, kalichů, vytyčování poloh a svislostí usazovaných ŽB sloupů (2022); (95 %)

3D laserové skenování fasád budov průmyslového podniku, Hrdějovice (2022); (100 %)

Větší množství (řádově 100–200 za rok) menších činností v oblasti katastru nemovitostí – geometrické plány,

Vytyčování hranic pozemků; (100 %)

3D sken historického domu (2021); (95 %)

Kompletní dodávka zeměměřických prací na budování kanalizační sítě v obci Dlouhá Ves u Sušice – polohové a výškové vytyčování sítí, dokumentace skutečného provedení, geometrické plány na věcná břemena, transformace mapového podkladu v M1: 2880 (2018–2019); (95 %)

Působení v zahraničí

Podpis		datum	10. 3. 2023
--------	--	-------	-------------

C-I – Personální zabezpečení						
Vysoká škola	Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích					
Součást vysoké školy	Ústav technicko-technologický					
Název studijního programu	Building Construction					
Jméno a příjmení	Jaroslava Kmínková			Tituly	Ing.	
Rok narození	1981	typ vztahu k VŠ	DPC	rozsah	20	do kdy N
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program	DPC			rozsah	20	do kdy N
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ	typ prac. vztahu			rozsah		
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu						
Stavební geodézie (cvičící)						
Zapojení do výuky v dalších studijních programech na téže vysoké škole (pouze u garantů ZT a PZ předmětů)						
Název studijního předmětu	Název studijního programu	Sem.	Role ve výuce daného předmětu	(nepovinný údaj) Počet hodin za semestr		
Údaje o vzdělání na VŠ						
Geodézie a kartografie, Ing. 2006, ČVUT v Praze						
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ						
GEFOS a.s., geodetické práce, 2006–2017 TKP geo s.r.o. 2017 - dosud VŠTE v Českých Budějovicích, ústav technicko – technologicky, Katedra stavebnictví, externí spolupráce, 2014 - dosud						
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací						
Vedeny s úspěšným obhájením 4 maturitní projekty						
Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ		Ohlasy publikací		
				WoS	Scopus	ostatní
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ		H-index WoS/Scopus		
Přehled o nejvýznamnější publikaci a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům						
Odborník z praxe						
TKP geo s.r.o. 2017 - dosud						
Kompletní dodávka zeměměřických prací						
Technicko provozní evidence toků pro Povodí Vltavy						
3D modely bytových domů.						
Působení v zahraničí						
Podpis				datum	10. 3. 2023	

C-I – Personální zabezpečení

Vysoká škola	Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích						
Součást vysoké školy	Ústav technicko-technologický						
Název studijního programu	Building Construction						
Jméno a příjmení	Jan Kočí		Tituly	Ing., Ph.D.			
Rok narození	1984	typ vztahu k VŠ	pp.	rozsah	4 do kdy N		
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program	pp.		rozsah	4	do kdy N		
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ			typ prac. vztahu	rozsah			
ČVUT v Praze		pp.		40			
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu							
Odborný konzultant v oblasti modelování současného přenosu tepla a vlhkosti ve stavebních materiálech a energetické bilance budov.							
Zapojení do výuky v dalších studijních programech na téže vysoké škole (pouze u garantů ZT a PZ předmětů)							
Název studijního předmětu	Název studijního programu	Sem.	Role ve výuce daného předmětu	(nepovinný údaj) Počet hodin za semestr			
Údaje o vzdělání na VŠ							
Fyzikální a materiálové inženýrství, Ph.D., 2015, Fakulta stavební, ČVUT v Praze							
Materiálové inženýrství, Ing., 2009, Fakulta stavební, ČVUT v Praze							
Materiálové inženýrství, Bc., 2007 Fakulta stavební, ČVUT v Praze							
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ							
Vědecký pracovník, Katedra materiálového inženýrství a chemie, Fakulta stavební, ČVUT v Praze, 2011-2015							
Technik, Katedra materiálového inženýrství a chemie, Fakulta stavební, ČVUT v Praze, 2007–2011							
Odborný asistent, Katedra materiálového inženýrství a chemie, Fakulta stavební, ČVUT v Praze, 2016 - dosud							
Vědecký pracovník, VŠTE v Českých Budějovicích, Ústav technicko – technologický, Katedra stavebnictví, 2019 – dosud							
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací							
Vedeno s úspěšným obhájením 1 bakalářských a 2 diplomových prací.							
Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ		Ohlasy publikací			
				WoS	Scopus		
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ		337	439		
				H-index WoS/Scopus	11/12		
Přehled o nejvýznamnější publikaci a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům							
KOČÍ, J., J. FOŘT a R. ČERNÝ. Energy efficiency of latent heat storage systems in residential buildings: Coupled effects of wall assembly and climatic conditions. <i>Renewable and Sustainable Energy Reviews</i> [online]. 2020, 132. ISSN 13640321. Dostupné z: doi:10.1016/j.rser.2020.110097 (60 %, WoS, Q1(D1))							
KOČÍ, Jan, Václav KOČÍ, Jiří MADĚRA a Robert ČERNÝ. Effect of applied weather data sets in simulation of building energy demands: Comparison of design years with recent weather data. <i>Renewable and Sustainable Energy Reviews</i> [online]. 2019, 100, 22-32. ISSN 13640321. Dostupné z: doi:10.1016/j.rser.2018.10.022 (80 %, WoS, Q1(D1))							
KOČÍ, Jan, Jiří MADĚRA, Martin KEPPERT a Robert ČERNÝ. Damage functions for the cold regions and their applications in hygrothermal simulations of different types of building structures. <i>Cold Regions Science and Technology</i> [online]. 2017, 135, 1-7. ISSN 0165232X. Dostupné z: doi:10.1016/j.coldregions.2016.12.004 (80 %, WoS, Q2)							
KOČÍ, Jan a Robert ČERNÝ. A design of a semi-virtual calibration experiment for a sensitivity enhancement of general-purpose heat flow meters applied in residential buildings. <i>Energy</i> [online]. 2022, 261. ISSN 03605442. Dostupné z: doi:10.1016/j.energy.2022.125287 (80 %, WoS, Q1)							
KOČÍ, Jan, Jiří MADĚRA a Robert ČERNÝ. Generation of a critical weather year for hygrothermal simulations using partial weather data sets. <i>Building and Environment</i> [online]. 2014, 76, 54-61. ISSN 03601323. Dostupné z: doi:10.1016/j.buildenv.2014.03.006 (80 %, WoS, Q1)							

Působení v zahraničí		
2019–2020, 6 měsíční stáž, TU Dresden, Německo		
Podpis		datum 15. 3. 2023

C-I – Personální zabezpečení									
Vysoká škola	Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích								
Součást vysoké školy	Ústav technicko-technologický								
Název studijního programu	Building Construction								
Jméno a příjmení	Václav Kočí			Tituly	doc., Ing., Ph.D.				
Rok narození	1984	typ vztahu k VŠ	pp.	rozsah	4	do kdy N			
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program	pp.		rozsah	4	do kdy	N			
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ	typ prac. vztahu			rozsah					
ČVUT v Praze	pp.			40					
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu									
Odborný konzultant v oblasti materiálového inženýrství									
Zapojení do výuky v dalších studijních programech na téže vysoké škole (pouze u garantů ZT a PZ předmětů)									
Název studijního předmětu	Název studijního programu	Sem.	Role ve výuce daného předmětu	(nepovinný údaj) Počet hodin za semestr					
Údaje o vzdělání na VŠ									
Fyzikální a materiálové inženýrství, Ph.D., 2013, Stavební fakulta, ČVUT v Praze									
Materiálové inženýrství, Ing., 2009, Stavební fakulta, ČVUT v Praze									
Materiálové inženýrství, Bc., 2007, Stavební fakulta, ČVUT v Praze									
Údaje o odborném působení od absolovování VŠ									
Vědecký pracovník, Katedra materiálového inženýrství a chemie, ČVUT v Praze, 2007-2014									
Odborný asistent, Katedra materiálového inženýrství a chemie, ČVUT v Praze, 2014-2022									
Vědecký pracovník, VŠTE v Českých Budějovicích, Ústav technicko – technologický, Katedra stavebnictví, 2018 – dosud									
Docent, Katedra materiálového inženýrství a chemie, ČVUT v Praze, 2022 - dosud									
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací									
1 diplomová práce									
Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ		Ohlasy publikací					
Teorie stavebních konstrukcí a materiálů	2022	ČVUT v Praze		WoS	Scopus	ostatní			
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ		548	670				
				H-index WoS/Scopus	14/15				
Přehled o nejvýznamnější publikaci a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům									
KOČÍ, Václav a Robert ČERNÝ. Directly foamed geopolymers: A review of recent studies. <i>Cement and Concrete Composites</i> [online]. 2022, 130. ISSN 09589465. Dostupné z: doi:10.1016/j.cemconcomp.2022.104530 (50%, WoS, Q1)									
KOČÍ, Václav, Dana KOŇÁKOVÁ, Vojtěch POMMER, Martin KEPPERT, Eva VEJMELKOVÁ a Robert ČERNÝ. Exploiting advantages of empirical and optimization approaches to design alkali activated materials in a more efficient way. <i>Construction and Building Materials</i> [online]. 2021, 292. ISSN 09500618. Dostupné z: doi:10.1016/j.conbuildmat.2021.123460 (50%, WoS, Q1)									
KOČÍ, Václav, Miloš JERMAN, Zbyšek PAVLÍK, Jiří MADĚRA, Jaroslav ŽÁK a Robert ČERNÝ. Interior thermal insulation systems based on wood fiberboards: experimental analysis and computational assessment of hygrothermal and energy performance in the Central European climate. <i>Energy and Buildings</i> [online]. 2020, 222. ISSN 03787788. Dostupné z: doi:10.1016/j.enbuild.2020.110093 (50%, WoS, Q1)									
KOČÍ, Václav, Eva VEJMELKOVÁ, Dana KOŇÁKOVÁ, Vojtěch POMMER, Stefania GRZESZCZYK, Aneta MATUSZEK-CHMUROWSKA, Arkadiusz MORDAK a Robert ČERNÝ. Basic physical, mechanical, thermal and hygric properties of reactive powder concrete with basalt and polypropylene fibers after high-temperature exposure. <i>Construction and Building Materials</i> [online]. 2023, 374. ISSN 09500618. Dostupné z: doi:10.1016/j.conbuildmat.2023.130922 (50%, Q1)									
Působení v zahraničí									

Podpis		datum	15. 3. 2023
--------	--	-------	-------------

C-I – Personální zabezpečení

Vysoká škola	Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích					
Součást vysoké školy	Ústav technicko-technologický					
Název studijního programu	Building Construction					
Jméno a příjmení	František Konečný				Tituly	Ing., Ph.D.
Rok narození	1957	typ vztahu k VŠ	DPP	rozsah	20	do kdy N
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program		DPP	rozsah	20	rozsah	N
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ		typ prac. vztahu		rozsah		

Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu

Stavební právo (garant, přednášející)

Zapojení do výuky v dalších studijních programech na téže vysoké škole (pouze u garantů ZT a PZ předmětů)

Název studijního předmětu	Název studijního programu	Sem.	Role ve výuce daného předmětu	(nepovinný údaj) Počet hodin za semestr

Údaje o vzdělání na VŠ

Stavební inženýrství, Systémové inženýrství ve stavebnictví, Ph.D., 2013, ČVUT Praha, Stavební fakulta

Právnická fakulta, specializační studium stavebního práva, 1998, Univerzita Karlova Praha

Stavební inženýrství, Ing., 1983, ČVUT Praha, Stavební fakulta

Údaje o odborném působení od absolvování VŠ

Stavbyvedoucí a přípravář na stavbách Ministerstva obrany v rámci základní vojenské služby, 2 roky

ČEZ JE Temelín, investiční technik, vedoucí investičního odboru (mimo ZVS), 7 let

Vedoucí Stavebního úřadu v Českých Budějovicích, Magistrát města České Budějovice, 5 let

Specialista na stavební právo a řízení staveb, společník veřejné obchodní společnosti TRITON CB, České Budějovice, 10 let

Soudní znalec v oboru Ekonomika, Ceny a odhadu nemovitostí, 1995 - dosud

VŠTE v Českých Budějovicích, Ústav technicko-technologický, Katedra stavebnictví, akademický pracovník – odborný asistent, 5 let

VŠTE v Českých Budějovicích, Prorektor pro praxi a vnější vztahy, 2 roky

Externí poradce ministryně MMR Věry Jourové, 2 roky

Náměstek primátora, Statutární město České Budějovice, 5 let

VŠTE v Českých Budějovicích, Ústav technicko-technologický, Katedra stavebnictví, externí spolupráce, 2019 - dosud

Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací

Vedeno s úspěšným obhájením 10 bakalářských

Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ	Ohlasy publikací
			WoS Scopus ostatní
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ	H-index WoS/Scopus

Přehled o nejvýznamnější publikaci a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům

Odborník z praxe

Knižní publikace

DRAŠNAR, J., F. KONEČNÝ, J. KLVAŇA, J. KUČEROVÁ, V. NÝVLT, M. ŠÍDLO, P. VACEK, T. VANÍČEK, M. VONKA. *Management systémových procesů v investičních projektech I.*: Odborná kniha, Praha : ČVUT, 2011. ISBN 978-80-01-04751-4

DRAŠNAR, J., F. KONEČNÝ, J. KLVAŇA, V. NÝVLT, M. ŠÍDLO, P. VACEK, M. VONKA. *Management systémových procesů v investičních projektech II.*: Odborná kniha, Praha : ČVUT, 2012. ISBN 978-80-01-04995-2

Příspěvky ve sbornících z konferencí

KONEČNÝ, F., Systémový přístup při povolování staveb. In WORKSHOP DOKTORANTŮ. Praha : ČVUT, 2009. ISBN 978-80-01-04357-8.

KONEČNÝ, F. Mezinárodní konference „Defekty budov 2012“ – „Co můžeme očekávat od nového stavebního zákona“
KONEČNÝ, F. Mezinárodní konference „Červená kohout 2013“ Hluboká nad Vltavou , „Novela stavebního zákona ve vztahu k požární ochraně“

Články v odborném tisku

KONEČNÝ, F., *Optimalizace postupu při povolování staveb*. Littera Scripta, České Budějovice : VŠTE, 2, 1. 2009. ISSN 1802-503X.

KONEČNÝ, F., *Provázanost stavebního zákona a některých souvisejících předpisů*. Littera Scripta, Č. Budějovice : VŠTE, 2, 2. 2009. ISSN 1802-503X.

KONEČNÝ, F. *Využití projektového řízení při povolování staveb*. Littera Scripta, České Budějovice : VŠTE, 2010, roč. 3, 1-2, od s. 318-328, 11 s. ISSN 1802-503X.

KONEČNÝ, F. *,Státní správa ve výstavbě. AUSPICIA*: recenzovaný časopis pro otázky společenských věd, 6, 3/2009, 3 s. ISSN 1214-4967. 2009

KONEČNÝ, F., *Nový stavební zákon - co přinesla praxe*. STAVEBNÍ PRÁVO - Bulletin, Praha : ABF, 2. 2007. ISSN 1211-6386.

KONEČNÝ, F. *Koordinátor bezpečnosti práce při stavbě rodinného domu*. TZB-info, Praha, 21.12.2009. ISSN 1801-4399. 2009.

KONEČNÝ, F.. *Problematika smluv o dílo na zhodnocení stavby rodinného domu*. Littera Scripta, České Budějovice : Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích, 2011, roč. 4, č. 2, s. 283-288, ISSN 1802-503X.

KONEČNÝ, František. *Co přinese novela stavebního zákona do praxe?* TZB-info, Praha, 7.1.2013. ISSN 1801-4399. 2013.

Projekty

IGS, Management systémových procesů v investičních projektech: Konkurence, riziko, informační podpora. ČVUT Praha. 2010.

FRVŠ, Zkvalitnění přípravy žádosti o akreditaci na veřejných neuniverzitních vysokých školách. VŠTE Č. Budějovice. 2010

FRVŠ A - Vybavení stavební laboratoře

FRVŠF1 - Kalkulace a nabídky ve stavebnictví

OP VK (MŠMT)2.2 Inovace bakalářského studijního programu "Stavitelství" s ohledem na potřeby praxe Jihočeského kraje.

„Inovace a podpora praxí na VŠPJ a jejich monitoringu“ CZ.1.07/2.2.00/15.0470

„ Napojení VŠTE na regionální subjekty prostřednictvím řešení praktických problémů formou projektové výuky“ CZ.1.07/2.2.00/28.279

OP VK (JČK) 1.3 Implementace cizojazyčných modulů za účelem profesního rozvoje středoškolských pedagogů v oblasti stavebnictví.

OP VK (JČK) 1.1 Zvýšení matematických a odborných jazykových znalostí prostřednictvím ICT u žáků středních škol s technickým zaměřením.

Průmyslové a duševní vlastnictví

Přiznané české užitné vzory – 1 vzor (2013)

Přiznané evropské průmyslové vzory – 9 vzorů (2012)

Působení v zahraničí

Podpis		datum	7. 3. 2023
--------	--	-------	------------

C-I – Personální zabezpečení

Vysoká škola	Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích							
Součást vysoké školy	Ústav technicko-technologický							
Název studijního programu	Building Construction							
Jméno a příjmení	Pavel Kovács			Tituly	Ing., Ph.D.			
Rok narození	1986	typ vztahu k VŠ	pp.	rozsah	40	do kdy N		
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program	pp.		rozsah	40	do kdy N			
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ			typ prac. vztahu	rozsah				
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu								
Mechanika zemin a zakládání staveb (garant, cvičící)								
Speciální zakládání staveb (garant, cvičící)								
Zatížení konstrukcí (garant, přednášející)								
Betonové konstrukce I. (přednášející a cvičící)								
Betonové konstrukce II. (cvičící)								
Stavební mechanika I. (cvičící)								
Pružnost a pevnost (cvičící)								
Zapojení do výuky v dalších studijních programech na téže vysoké škole (pouze u garantů ZT a PZ předmětů)								
Název studijního předmětu	Název studijního programu	Sem.	Role ve výuce daného předmětu	(nepovinný údaj) Počet hodin za semestr				
Diagnostika nosných konstrukcí	NMgr. Pozemní stavby	2	Přednášející a cvičící					
Údaje o vzdělání na VŠ								
Konstrukce a dopravní stavby, Ph.D., 2021, Ústav stavebního zkušebnictví, FAST, VUT v Brně								
Konstrukce a dopravní stavby, Ing., 2012, Ústav stavebního zkušebnictví, FAST, VUT v Brně								
Konstrukce a dopravní stavby, Bc., 2010, Ústav stavebního zkušebnictví, FAST, VUT v Brně								
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ								
Svoboda a syn, s.r.o. – pracovník výzkumu a vývoje, lehké betony, technologie výroby lehkých kameniv, 4 roky								
PENA s.r.o. – stavbyvedoucí, 1 rok								
VŠTE v Českých Budějovicích, Ústav technicko-technologický, Katedra stavebnictví, akademický pracovník – asistent, 1 rok								
VŠTE v Českých Budějovicích, Ústav technicko-technologický, Katedra stavebnictví, akademický pracovník – odborný asistent, 2021 - dosud								
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací								
Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ	Ohlasy publikací					
			WoS	Scopus	ostatní			
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ	2	6				
			H-index	WoS/Scopus	1/2			
Přehled o nejvýznamnější publikaci a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům								
KOVÁCS, P., J. POKORNÝ, J. ŠÁL a R. ŠEVČÍK. 2020. Properties of cement-based composites with carbon mineral admixture. In Yilmaz I., Marschalko M., Drusa M. <i>IOP Conference Series: Materials Science and Engineering</i> : IOP Publishing, s. 1-7. ISSN 1757-8981. (25 %, WoS, D)								
KOVÁCS, P., J. POKORNÝ, J. ŠÁL a R. ŠEVČÍK. 2020. The influence of biochar addition on the strength and microstructural characteristics of cement pastes. In Yilmaz I., Marschalko M., Drusa M. <i>IOP Conference Series : Materials Science and Engineering</i> . IOP Publishing, s. 1-6. ISSN 1757-8981. (25 %, WoS, D)								
KOMÁRKOVÁ, Tereza, Monika KRÁLÍKOVÁ a Pavel KOVÁCS. Application of computed tomography in comparison with the standardized methods for determining the permeability of cement-composite structures. <i>Materiali in tehnologije</i> . 2015, 49(4), 587-595. ISSN 15802949. Dostupné z: doi:10.17222/mit.2014.194 (20 %, WoS, Q4)								

Působení v zahraničí		
Podpis		datum 10. 3. 2023

KRAMÁŘOVÁ, Z., 2019. Suitability of map data for processing of pedestrian analysis questionnaire in small towns. In Alekhin, Boswell, Timashev. IOP Conference Series: Materials Science and Engineering. Volume 972. United Kingdom: IOP Publishing Ltd., 2020., 10 s. ISSN 1757-8981. (100 %, Scopus, D).

KRAMÁŘOVÁ, Zuzana. Technical infrastructure of the area in the brownfield cataloging process. In Coisson E., Rybak J., Decky M., Segalini A., Drusa M., Marschalko M., Dabija A.-M., Yilmaz I. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*. 9. vyd. Spojené království: Institute of Physics Publishing, 2019. s. 1-7. ISSN 1757-8981. doi:10.1088/1757-899X/471/9/092002. (100 %, WoS, D)

KRAMÁŘOVÁ, Z., 2019. Applicability of existing studies for pedestrian movement analysis and public space quality in small towns.. In *International Multidisciplinary Scientific GeoConference Surveying Geology and Mining Ecology Management, SGEM*. 6.2. Bulharsko: International Multidisciplinary Scientific Geoconference, 2019. s. 357-364. ISSN 1314-2704. doi:10.5593/sgem2019/6.2/S27.046. (100 %, Scopus, D).

Působení v zahraničí

Podpis	datum	13. 3. 2023

C-I – Personální zabezpečení										
Vysoká škola	Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích									
Součást vysoké školy	Ústav technicko-technologický									
Název studijního programu	Building Construction									
Jméno a příjmení	Michal Kraus			Tituly	Ing., Ph.D.					
Rok narození	1985	typ vztahu k VŠ	pp.	rozsah	40	do kdy				
						N				
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program	pp.		rozsah	40	do kdy	N				
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ	typ prac. vztahu		rozsah							
AMBIS vysoká škola, a.s.			sml. o spolupraci							
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu										
Tvorba technické dokumentace (garant, cvičící)										
Budovy a energie (garant, přednášející, cvičící)										
Energetický audit (garant, cvičící)										
Ateliér I. - III. (garant, cvičící)										
Budovy a prostředí (přednášející, cvičící)										
Stavební fyzika I. (cvičící)										
Stavební fyzika II. (cvičící)										
Zapojení do výuky v dalších studijních programech na téže vysoké škole (pouze u garantů ZT a PZ předmětů)										
Název studijního předmětu	Název studijního programu	Sem.	Role ve výuce daného předmětu	<i>(nepovinný údaj) Počet hodin za semestr</i>						
Projekt I. – III.	NMgr. Pozemní stavby	1/2/3	Garant, cvičící							
Udržitelná výstavba budov	NMgr. Pozemní stavby	1	Cvičící							
Diplomový seminář	NMgr. Pozemní stavby	4	Garant, cvičící							
Údaje o vzdělání na VŠ										
Stavební inženýrství, obor Teorie konstrukcí, Ph.D., 2015, VŠB, FAST										
Stavební inženýrství, obor Provádění staveb, Ing., 2012, VŠB, FAST										
Architektura a stavitelství, obor Architektura a stavitelství, 2009, VŠB, FAST										
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ										
OSVČ, Freelance Construction Consultant – stavební konzultant na volné noze, 2015 - dosud										
VŠTE v Českých Budějovicích, Ústav technicko – technologický, Katedra stavebnictví, akademický pracovník – odborný asistent, 2015 - dosud										
AMBIS vysoká škola, a.s., Katedra ekonomie a managementu, akademický pracovník (externí spolupráce), 2018 - dosud										
VŠTE v Českých Budějovicích, Ústav technicko – technologický, Katedra stavebnictví, vedoucí katedry, 2019 - dosud										
VŠTE v Českých Budějovicích, Ústav značení a oceňování, člen kolegia znaleckého ústavu, 2021 - dosud										
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací										
Vedeno s úspěšným obhájením 60 bakalářských a 41 diplomových prací.										
Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ		Ohlasy publikací						
				WoS	Scopus	ostatní				
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ		91	135	294				
				H-index						
				WoS/Scopus	5/5					
Přehled o nejvýznamnější publikaci a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům										
KRAUS, M., SCHMEIDLER, K., STEHEL, V., KRAMÁŘOVÁ, Z., KAŇKOVSKÝ, A., MACHOVÁ, P., ČEJKA, J., 2022. <i>Bezpečná města pro chodce a seniory</i> . 1. vyd. České Budějovice: Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích, 2022. 257 s. ISBN 978-80-7468-202-5. (50 %, B)										
JUHÁSOVÁ ŠENITKOVÁ, Ingrid, Michal KRAUS a Petra MACHOVÁ. Preliminary study: Sleep and indoor environment quality. In Yilmaz I., Marschalko M., Drusa M. <i>AIP Conference Proceedings: 6th World Multidisciplinary Civil Engineering-Architecture-Urban Planning Symposium (WMCAUS 2021)</i> . 1. vyd. Spojené státy americké: American Institute of Physics Inc., 2022. 5 s. ISBN 978-0-7354-4266-5. (33 %, Scopus, D)										
KUBEČKOVÁ, D., M. KRAUS, I. JUHÁSOVÁ ŠENITKOVÁ a M. VRBOVÁ. 2020, The indoor microclimate of prefabricated buildings for housing: Interaction of environmental and construction measures. <i>Sustainability</i> . Basel, Switzerland: MDPI, roč. 1, č. 12, s. 1-20. ISSN 2071-1050. (25 %, WoS, Q2)										

KRAUS, Michal, Kateřina ŽÁKOVÁ a Jaroslav ŽÁK. Biochar for Vertical Greenery Systems. Energies. Basel: MDPI, 2020, roč. 13, č. 23, s. 1 - 13. ISSN 1996-1073. doi:10.3390/en13236320. (35 %, WoS, Q3)

JUHÁSOVÁ ŠENITKOVÁ, I. a M. KRAUS. 2018, Indoor TVOC and odor pollution – Chemical and sensory assessment using the glass test chamber. *JP Journal of Heat and Mass Transfer*. Allahabad: Pushpa Publishing House, roč. 15, č. 3, s. 653-673. ISSN 0973-5763. (50 %, Scopus, Q4)

Působení v zahraničí

Faculty of Technology, University of Portsmouth, Spojené království, 3 měsíce, 2012, Erasmus
University of Architecture, Civil Engineering and Geodesy, Bulharsko, 2022, výukový pobyt, 5 dnů, Ceepus

Podpis		datum	13. 3. 2023
---------------	--	--------------	-------------

C-I – Personální zabezpečení							
Vysoká škola	Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích						
Součást vysoké školy	Ústav technicko-technologický						
Název studijního programu	Building Construction						
Jméno a příjmení	Lucie Krobová			Tituly	Ing.		
Rok narození	1994	typ vztahu k VŠ	pp.	rozsah	40	do kdy	8/2024
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program		pp.		rozsah	40	do kdy	8/2024
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ			typ prac. vztahu		rozsah		
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu							
Tvorba technické dokumentace (cvičící) Betonové a zděné konstrukce (cvičící) Pozemní stavitelství I. (cvičící) Pozemní stavitelství II. (cvičící) Dějiny architektury (cvičící) Ateliér I. (cvičící) Pozemní stavitelství V. (cvičící) Typologie budov I. (cvičící)							
Zapojení do výuky v dalších studijních programech na téže vysoké škole (pouze u garantů ZT a PZ předmětu)							
Název studijního předmětu	Název studijního programu	Sem.	Role ve výuce daného předmětu	<i>(nepovinný údaj)</i> Počet hodin za semestr			
Údaje o vzdělání na VŠ							
Stavební konstrukce – specializace: Rekonstrukce, Bc., 2018, VŠTE České Budějovice Stavební konstrukce – specializace: Rekonstrukce, Ing., 2020, VŠTE České Budějovice							
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ							
Ateliér Kprojekt, projektant pozemních a dopravních staveb, 2016 – dosud Qualit projekty, projektant pozemních staveb, 2017 – dosud Samostatná projekční činnost, 2022 – dosud VŠTE v Českých Budějovicích, Ústav znaleckví a oceňování, pomocné práce při tvorbě znaleckých posudků a databází, 2016–2018 VŠTE v Českých Budějovicích, Ústav technicko – technologický, Katedra stavebnictví, externista, 2020–2021 SPSS A OA Kladno, obor stavitelství, učitelka, 2021–2022 VŠTE v Českých Budějovicích, Ústav technicko – technologický, Katedra stavebnictví, akademický pracovník – asistent, 2022 – dosud							
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací							
Vedeny 3 bakalářské práce.							
Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ		Ohlasy publikací			
				WoS	Scopus	ostatní	
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ		H-index WoS/Scopus			
Přehled o nejvýznamnější publikaci a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům							
Ateliér Kprojekt, projektant pozemních a dopravních staveb, 2016 – dosud Qualit projekty, projektant pozemních staveb, 2017 – dosud Samostatná projekční činnost, 2022 – dosud							
Působení v zahraničí							
Podpis				datum	6. 3. 2023		

LOJDA, J. 2019. Building defects as a result of non-conceptual design. In K. Prušková, M. Vochozka, I. Juhásová Šenitková, H. Fariborz, J. Váchal, F. Kulhánek, P. Juhás, J. Mareček, J. Oláh, M. Flimel, J. Melcher and S. Šilarová. *MATEC Web of Conferences*, 279 (2019): 10th International Scientific Conference Building Defects (Building Defects 2018). 279. vyd. Francie: EDP Sciences, 11 s. ISSN 2261-236X. (100 %, WoS, D)

LOJDA, Jan. Use effective methods of project management methodology by IPMA the realization of investment projects - the strategic role of project managers. In Drusa M.,Coisson E.,Marschalko M.,Dabija A.-M.,Rybák J.,Decký M.,Segalini A.,Yilmaz I. *3rd World Multidisciplinary Civil Engineering, Architecture, Urban Planning Symposium, WMCAUS 2018, Conference proceedings in IOP Conference Series: Risk management and Mitigation Planning*. 1. vyd. Spojené Království: Institute of Physics Publishing, 2019., 9 s. ISSN 1757-8981. (100 %, WoS, D)

Působení v zahraničí

- 1985 Universita Montpellier, Francie, 1 měsíc, odborná stáž
1990 FachHochschule Darmstadt, Německo, 1 týden, konzultace
1991 DTI (Danish technological Institute),Kodaň, Dánsko, 1 týden trénink
1991 EMI (Consultancy Group) Athens, Recko, 2 týdny trénink + případové studie
1991 Facultad Economicas University of Sevilla, Španělsko, 1 týden - případové studie
1991 Fachhochschule Darmstadt, Německo, 1 týden, psaní případových studií
1992 DTI Kodaň, Dánsko, 1 týden
1992 FernUniversität Hagen, 1 týden
1993 DTI, Kodaň, Dánsko, 1 týden
1992 Faculta Economica, Florencie, Itálie, 1 týden, psaní případových studií
1991-94 Nottingham Trent University, Velká Británie, studium MBA
1993 FernUniversita Hagen, Německo, 1 měsíc
1994 Faculta Economica, Reggio Emilia, Itálie, 1 týden, konzultace k SMEs
1994 a 1996 Open Universita Milton Keynes, Velká Británie, 2x týden
1994 a 1996 CNED (Centre Nationale de l'Enseignement a Distance) Poitiers, Francie, 2x týden
1995 Universidade Aberta Lisbon, Portugalsko, 1 týden
1996 Linkshoppink University, Švédsko, 1 týden
1996 University of Dublin, Irsko, 1 týden
1997 UNED Madrid, Španělsko, 1 semestr výuka

Podpis		datum	28. 2. 2023
--------	--	-------	-------------

C-I – Personální zabezpečení										
Vysoká škola	Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích									
Součást vysoké školy	Ústav technicko-technologický									
Název studijního programu	Building Construction									
Jméno a příjmení	Petra Machová			Tituly	Ing. et Ing.					
Rok narození	1990	typ vztahu k VŠ	pp.	rozsah	40	do kdy				
						N				
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program	pp.		rozsah	40	do kdy	N				
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ	typ prac. vztahu		rozsah							
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu										
Tvorba technické dokumentace (cvičící)										
Oceňování a rozpočtování ve stavebnictví (cvičící)										
Technologie staveb I. (cvičící)										
Technologie staveb II. (cvičící)										
Budovy a energie (cvičící)										
Stavební hmoty (cvičící)										
Zapojení do výuky v dalších studijních programech na téže vysoké škole (pouze u garantů ZT a PZ předmětu)										
Název studijního předmětu	Název studijního programu	Sem.	Role ve výuce daného předmětu	(nepovinný údaj)						
				Počet hodin za semestr						
Údaje o vzdělání na VŠ										
Stavební inženýrství, Ph.D., 2017 - dosud, VUT										
Soudní inženýrství, obor Realitní inženýrství, Ing., 2016, VUT Brno, USI										
Stavební inženýrství – pozemní stavby, obor Navrhování pozemních staveb, Ing., 2016, VUT Brno, FAST										
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ										
VŠTE v Českých Budějovicích, Ústav technicko – technologický, Katedra stavebnictví, akademický pracovník – asistent, 2016 – dosud										
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací										
Vedeno s úspěšným obhájením 17 bakalářských prací.										
Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ		Ohlasy publikací						
				WoS	Scopus	ostatní				
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ		22	25					
				H-index		4/4				
WoS/Scopus										
Přehled o nejvýznamnější publikaci a další tvůrce činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům										
KRAUS, M., SCHMEIDLER, K., STEHEL, V., KRAMÁŘOVÁ, Z., KAŇKOVSKÝ, A., MACHOVÁ, P., ČEJKA, J., 2022. <i>Bezpečná města pro chodce a seniory</i> . 1. vyd. České Budějovice: Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích, 2022. 257 s. ISBN 978-80-7468-202-5. (5 %, B).										
JUHÁSOVÁ ŠENITKOVÁ, Ingrid, Michal KRAUS a Petra MACHOVÁ. Preliminary study: Sleep and indoor environment quality. In Yilmaz I., Marschalko M., Drusa M. <i>6th World Multidisciplinary Civil Engineering-Architecture-Urban Planning Symposium (WMCAUS 2021)</i> . 1. vyd. Spojené státy americké: American Institute of Physics Inc., 2022, 5 s. ISBN 978-0-7354-4266-5. (33 %, Scopus, D)										
MACHOVÁ, Petra a Michal KRAUS. Survey of exposure to electromagnetic field in a standard housing unit. In Yilmaz I., Marschalko M., Drusa M. <i>6th World Multidisciplinary Civil Engineering-Architecture-Urban Planning Symposium (WMCAUS 2021)</i> . 1. vyd. Spojené státy americké: American Institute of Physics Inc., 2022, 6 s. ISBN 978-0-7354-4266-5. (50 %, Scopus, D)										
MACHOVÁ, P. a J. ŠÁL. 2020. Replacement of Polymer Fibers with Hemp Fibers in Concrete. In Yilmaz I., Marschalko M., Drusa M. <i>IOP Conference Series: Materials Science and Engineering</i> . IOP Publishing, s. 1-5. ISSN 1757-8981. (50 %, WoS, D)										

ŠÁL, Jiří a Petra MACHOVÁ. Utilization of fermentation residues in the production of a brick block. In Petr HÁJEK, Jan TYWONIAK, *Institute of Physics Publishing*. Central Europe towards Sustainable Building 2019, CESB 2019. 1. vyd. Praha: Institute of Physics Publishing, 2019. s. 1-5. ISSN 1755-1307. doi:10.1088/1755-1315/290/1/012034. (50 %, Scopus, D)

Působení v zahraničí

Podpis		datum	13. 3. 2023
--------	--	-------	-------------

Engineering. 5. vyd. Spojené království: Institute of Physics Publishing, 2019, 7 s. ISSN 1757-8981. doi:10.1088/1757-899X/603/5/052076. (100 %, WoS, D)

MUSÍLEK, J. 2020. Horizontal Forces on Crane Runway during motion of the Crane. In Yilmaz I.,Marschalko M. Drusa M., *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*. IOP Publishing, s. 1-5. ISSN 1757-8981. (100 %, WoS, D)

PLACHÝ, J. a J. MUSÍLEK. 2019. Analysis of Collar Roof Considering Deflection of Reinforced Concrete Rim with Cracks. In Yilmaz I.,Rybák J.,Drusa M.,Dabija A.-M.,Segalini A.,Marschalko M.,Coisson E.,Decky M. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*. 1. vyd. Prague: Institute of Physics Publishing, 8 s. ISSN 1757-8981.(50 %, WoS, D)

Působení v zahraničí

Podpis		datum	6. 3. 2023

C-I – Personální zabezpečení											
Vysoká škola	Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích										
Součást vysoké školy	Ústav technicko-technologický										
Název studijního programu	Building Construction										
Jméno a příjmení	Tomáš Navara			Tituly	Ing.						
Rok narození	1994	typ vztahu k VŠ	pp.	rozsah	40	do kdy					
						N					
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program	pp.		rozsah	40	do kdy	N					
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ	typ prac. vztahu		rozsah								
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu											
Mechanika zemin a zakládání staveb (cvičící)											
Sanace a rekonstrukce staveb (cvičící)											
Prefabrikované konstrukce (cvičící)											
Pozemní stavitelství III. (cvičící)											
Pozemní stavitelství IV. (cvičící)											
Zapojení do výuky v dalších studijních programech na téže vysoké škole (pouze u garantů ZT a PZ předmětů)											
Název studijního předmětu	Název studijního programu	Sem.	Role ve výuce daného předmětu	(nepovinný údaj) Počet hodin za semestr							
Údaje o vzdělání na VŠ											
Fyzikální a materiálové inženýrství, Ph.D., 2022 - dosud, ČVUT, K123											
Stavitelství, obor Konstrukce staveb, Ing., 2021, VŠTE v Českých Budějovicích											
Stavitelství, obor Konstrukce staveb, Bc., 2019, VŠTE v Českých Budějovicích											
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ											
OSVČ, projektová a inženýrská činnost, 2019 - dosud											
VŠTE v Českých Budějovicích, Ústav technicko – technologický, Katedra stavebnictví, vědecký asistent, 2021 – dosud											
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací											
Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ		Ohlasy publikací							
				WoS	Scopus	ostatní					
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ		H-index WoS/Scopus							
Přehled o nejvýznamnější publikaci a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům											
PLACHÝ, Jan, Tomáš NAVARA, Jaroslav ŽÁK a Jana VYSOKÁ. Determination of Mass of Bitumen in Bitumen Sheets by Calcination Method. <i>Petroleum and Coal</i> . Slovnaft VURUP a.s, 2022, 64 (3), 742-752. ISSN 13377027. (25 %, Scopus, Q4)											
Působení v zahraničí											
Podpis				datum	10. 3. 2023						

C-I – Personální zabezpečení							
Vysoká škola	Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích						
Součást vysoké školy	Ústav technicko-technologický						
Název studijního programu	Building Construction						
Jméno a příjmení	Tomáš Náhlík			Tituly	Ing., Ph.D.		
Rok narození	1983	typ vztahu k VŠ	pp.	rozsah	40	do kdy	N
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program		pp.	rozsah	40	do kdy	N	
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ		typ prac. vztahu	rozsah				
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu							
Fyzika (cvičící)							
Zapojení do výuky v dalších studijních programech na téže vysoké škole (pouze u garantů ZT a PZ předmětů)							
Název studijního předmětu	Název studijního programu	Sem.	Role ve výuce daného předmětu	<i>(nepovinný údaj) Počet hodin za semestr</i>			
Údaje o vzdělání na VŠ							
Biofyzika, obor Biofyzika, Ph.D., 2016, JČU, FBI							
Elektrotechnika a informatika, obor Aplikovaná měřicí a výpočetní technika, Mgr., 2009, JČU, FPE							
Aplikovaná informatika, obor Výpočetní technika, Bc., 2006, JČU, FPE							
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ							
Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, odborný pracovník, 6 let							
Akademie Věd ČR, České Budějovice, odborný pracovník, 1 rok							
VŠTE v Českých Budějovicích, Ústav technicko – technologický, Katedra informatiky a přírodních věd, akademický pracovník – odborný asistent, 2016 - dosud							
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací							
Úspěšně vedena 1 diplomová práce							
Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ		Ohlasy publikací			
				WoS	Scopus	ostatní	
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ		35	9	66	
				H-index WoS/Scopus		4/2	
Přehled o nejvýznamnější publikaci a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům							
HRUBÝ, P. a T. NÁHLÍK, 2021, Modelling of Critical Velocities of the Cardan Mechanism using Transfer Matrix Method. Communications-Scientific letters of the University of Zilina, 2021, 23.1: B33-B38. (50 %, Scopus Q3)							
HRUBÝ, P., T. NÁHLÍK a D. SMETANOVÁ, 2020, Effects of Boundary Conditions on the Modal and Spectral Properties of the Shaft. Communications-Scientific letters of the University of Zilina, 2020, 22.1: 42-47. (33 %, Scopus Q3)							
NÁHLÍK, T a D. SMETANOVÁ, 2018, Applications of gyroscopic effect in transportation. NAŠE MORE: znanstveni časopis za more i pomorstvo, 2018, 65.4 Special issue: 293-296. (50 %, WoS Q3)							
HRUBÝ, P., T. NÁHLÍK a D. SMETANOVÁ, 2018, Mathematical modelling of shafts in drives. Communications-Scientific letters of the University of Zilina, 2018, 20.4: 36-40. (33 %, Scopus, Q3)							
NÁHLÍK, T, 2018, Comparison of Contrasting Method Based on Local Contrast Measurement. Communications-Scientific letters of the University of Zilina, 2017, 19.3: 83-87. (100 %, Scopus Q3)							
Působení v zahraničí							
2014 – University of Vienna - Core Facility Cell Imaging and Ultrastructure Research (Aktion – 3 měsíční stáž)							
Podpis			datum	15. 3. 2023			

C-I – Personální zabezpečení

Vysoká škola	Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích					
Součást vysoké školy	Ústav technicko-technologický					
Název studijního programu	Building Construction					
Jméno a příjmení	Radimír Novotný			Tituly	prof., Ing. DrSc.	
Rok narození	1951	typ vztahu k VŠ	pp.	rozsah	40	do kdy N
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program		pp.	rozsah	40	do kdy N	
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ		typ prac. vztahu	rozsah			

Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu

Mechanika zemin a zakládání staveb (přednášející)

Speciální zakládání staveb (přednášející)

Zapojení do výuky v dalších studijních programech na téže vysoké škole (pouze u garantů ZT a PZ předmětů)

Název studijního předmětu	Název studijního programu	Sem.	Role ve výuce daného předmětu	(nepovinný údaj) Počet hodin za semestr
Aplikovaná matematika a fyzika	NMgr. Pozemní stavby	1	Garant, přednášející	
Geotechnika, zakládání a podzemní stavitelství	NMgr. Pozemní stavby	2	Garant, přednášející	

Údaje o vzdělání na VŠ

Lesní těžba a zpracování dřeva, prof., 2006, ČZU, FLE

Lesní těžba a zpracování dřeva, doc., 2004, ČZU, FLE

Teorie konstrukcí, DrSc., 2001, ČVUT Praha, FSv

Mechanika tuhých a poddajných těles a prostředí, CSc., 1986, ČVUT Praha, FSv

Vodní stavby a vodní hospodářství, Ing., 1976, ČVUT Praha, FSv

Údaje o odborném působení od absolvování VŠ

o. p. Vodní stavby Praha, statik, samostatný projektant, 10 let

Ústav pro hydrodynamiku Československé akademie věd, 8 let

ČVUT Praha, FSv, odborný asistent, 9 let

Česká zemědělská univerzita v Praze, FLD, odborný asistent, docent i profesor, 6 let

VŠTE v Českých Budějovicích, předseda akademického senátu, 2010 - dosud

VŠTE v Českých Budějovicích, Ústav technicko – technologický, Katedra stavebnictví, akademický pracovník – profesor, 2009 - dosud

Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací

Vedeno s úspěšným obhájením 59 bakalářských a 31 diplomových prací.

(za celou dobu působení na všech VŠ, resp. praxi)

Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ	Ohlasy publikací		
Technika v lesním hospodářství a zpracování dřeva	2004	ČZU Praha	WoS	Scopus	ostatní
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ	33	40	
Technika v lesním hospodářství a zpracování dřeva	2006	ČZU Praha	H-index WoS/Scopus	2/2	

Přehled o nejvýznamnější publikaci a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům

FOŘT, Jan, Radimír NOVOTNÝ, Eva VEJMELKOVÁ, Anton TRNÍK, Pavla ROVNANÍKOVÁ, Martin KEPPERT, Vojtěch POMMER a Robert ČERNÝ. Characterization of geopolymers prepared using powdered brick. *Journal of Materials Research and Technology*. Amsterdam, NL: Elsevier Editora Ltda, 2019, roč. 8, č. 6, s. 6253 - 6261. ISSN 2238-7854. doi:10.1016/j.jmrt.2019.10.019. (13 %, WoS, Q1)

FOŘT, Jan, Radimír NOVOTNÝ, Anton TRNIK a Robert ČERNÝ. Preparation and characterization of novel plaster with improved thermal energy storage performance. *Energies*. Švýcarsko: Multidisciplinary Digital Publishing Institute (MDPI), 2019, roč. 12, č. 17, 13 s. ISSN 1996-1073. doi:10.3390/en12173318. (25 %, WoS, Q3)

STEHEL, Vojtěch, Radimír NOVOTNÝ a Aleš KAŇKOVSKÝ. Analysis of Building Sector Performance. In Yilmaz I., Marschalko M., Drusa M., Dabija A.M., Toksoz D., Niemiec D. *IOP Conference Series: Materials Science and*

Engineering. 5. vyd. Spojené království: Institute of Physics Publishing, 2019. s. 1-9. ISSN 1757-8981. doi:10.1088/1757-899X/603/5/052080. (33 %, WoS, D)

NÝVLT, Vladimír a Radimír NOVOTNÝ. Building Information Management as a Tool for Managing Knowledge throughout whole Building Life Cycle. In Drusa M.,Coisson E.,Marschalko M.,Dabija A.-M.,Rybák J.,Decký M.,Segalini A.,Yilmaz I. 3rd World Multidisciplinary Civil Engineering, Architecture, Urban Planning Symposium, WMCAUS 2018, Conference proceedings in IOP Conference Series: Risk management and Mitigation Planning, Volume 471, Issue 10. 1. vyd. Spojené Království: Institute of Physics Publishing, 2019, 8 s. ISSN 1757-8981. doi:10.1088/1757-899X/471/10/102008. (50 %, WoS, D)

NOVOTNÝ, Radimír, Jiří ŠÁL a Marek CTIBOR. Environmental use of waste materials as admixtures in concrete. In Yilmaz I.,Marschalko M.,Drusa M.,Dabija A.M.,Toksoz D.,Niemic D. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*. 5. vyd. Spojené království: Institute of Physics Publishing, 2019. s. 1-10. ISSN 1757-8981. doi:10.1088/1757-899X/603/5/052101. (33 %, WoS, D)

Působení v zahraničí

1993 – TU Dresden

1994 – TU Německo Braunschweig

Podpis

datum

10. 3. 2023

C-I – Personální zabezpečení

Vysoká škola	Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích					
Součást vysoké školy	Ústav technicko-technologický					
Název studijního programu	Building Construction					
Jméno a příjmení	Ivo Opršal			Tituly	RNDr., Ph.D.	
Rok narození	1953	typ vztahu k VŠ	pp.	rozsah	40	do kdy N
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program		pp.		rozsah	40	do kdy N
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ		typ prac. vztahu		rozsah		

Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu

Fyzika (garant, přednášející)

Zapojení do výuky v dalších studijních programech na téže vysoké škole (pouze u garantů ZT a PZ předmětů)

Název studijního předmětu	Název studijního programu	Sem.	Role ve výuce daného předmětu	Počet hodin za semestr (nepovinný údaj)
Fyzika II.	Bc. Strojírenství	3	Garant, přednášející a cvičící	
Geotechnika, zakládání a podzemní stavitelství	NMgr. Pozemní stavby	1	Cvičící	

Údaje o vzdělání na VŠ

Fyzika, obor Geofyzika, Ph.D., 2001, Univerzita Karlova, Praha, MFF.

Fyzika, obor Geofyzika, RNDr., 2001, Univerzita Karlova, Praha, MFF.

Fyzika, obor: Geofyzika, MSc., 1996, Univerzita Karlova, Praha, MFF.

Údaje o odborném působení od absolovování VŠ

Ústav struktury a mechaniky hornin, AV ČR, Asistent výzkumu (mikrorajonování, GPS měření), 6 let

Karlova Univerzita, Praha, Ph.D. aspirant, numerické modelování silných pohybů půdy při zemětřesení, 5 let

Swiss Federal Institute of Technology – ETH, Zurich, numerické modelování seismických scénářů pro města, 3 roky

Graduate School of engineering, Disaster Prevention Research Institute, Kyoto University, Japan, Invited scientist, 1 rok

Swiss Seismological Service – koreferent seismické služby pro mezinárodní pomoc, hydroelektrárny a federální kancelář pro výstavbu, 1 rok

Karlova Univerzita, Praha, asistent, 1 rok

Graduate School of engineering, Disaster Prevention Research Institute, Kyoto University, Japan, pracovník výzkumu, výuka numerického modelování, 2 roky

Karlova Univerzita, Praha, Pracovník výzkumu, výuka numerického modelování, 4 roky

Seismik s.r.o., Praha – spoluzakladatel, společník (2010-2017), CTO (2013-2015), Hlavní analytik (2011-2013), (numerické metody, matematické modelování, mikroseismika ropných rezervoárů) 7 let

Geofyzikální ústav Akademie věd ČR, odd. Seismologie, senior researcher. 2 roky

Seisfox Consortium – konzultant (numerické metody, matematické modelování, mikroseismika ropných rezervoárů), 4 roky

EEG biofeedback terapie, 1. EEG Biofeedback centrum, České Budějovice (EEG BF terapie dětí s dysfunkcemi mozkové aktivity a jejich převodních mechanismů, (LMD – ADD/ADHD, poruchy učení, úzkostné neurotické poruchy), 4 roky

VŠTE v Českých Budějovicích, Ústav technicko-technologický, Katedra informatiky a přírodních věd, akademický pracovník – odborný asistent, 2017 - dosud

Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací

Vedeno s úspěšným obhájením 61 bakalářských prací a jako konzultant 4 diplomové práce

Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ	Ohlasy publikací
			WoS Scopus ostatní
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ	241 510
			H-index WoS/Scopus 8/14

Přehled o nejvýznamnější publikaci a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům

OPRSAL, I., SEKIGUCHI, H. IWATA, T., 2021. INFLUENCE OF LOW-VELOCITY SUPERFICIAL LAYER ON LONG-PERIOD SURFACE WAVE PROPAGATION IN EASTERN OSAKA BASIN., In proc.: General Assembly of the European Seismological Commission, Vitrual, 19-24 September 2021, Session 15, ISSN 1343-8832..(50 %, Scopus)

OPRSAL, I., BURJÁNEK, J., THUN, J., FÄH, D., 2021. MEASUREMENTS AND MODELING OF THE POST-FAILURE MICRO-DEFORMATIONS AND TILTS OF THE PREONZO UNSTABLE SLOPE, ALPE DI ROSCIORO, SWITZERLAND, Engineering geology 280, 12pp. doi: 10.1016/j.enggeo.2020.105919 , <https://doi.org/10.1016/j.enggeo.2020.105919> (35%, WoS)

OPRŠAL, I., J. THUN, J. BURJANEK a D. FAEH. 2021. Measurements and modeling of the post-failure micro-deformations and tilts of the Preonzo unstable slope, Alpe di Roscioro, Switzerland. *Engineering Geology*. Amsterdam: Elsevier, roč. 280, January, s. 1-12. ISSN 0013-7952. (30 %, WoS)

HALLO, M., OPRŠAL, I., ASANO, K., GALLOVIC, F., 2019. SEISMOTECTONICS OF THE 2018 NORTHERN OSAKA M6.1 EARTHQUAKE AND ITS AFTERSHOCKS: JOINT MOVEMENTS ON STRIKE-SLIP AND REVERSE FAULTS IN INLAND JAPAN, Earth, Planets and Space, 71(1), s. 1-21. ISSN 1343-8832. (45 %, WoS)

NÁHLÍK, T. OPRŠAL, I. 2018. USING OF EXPERIMENTS DURING THE LECTURE OF PHYSICS ON UNIVERSITY. In L. Gómez Chova, A. López Martínez, I. Candel Torres. EDULEARN18 PROCEEDINGS. EDULEARN18 Proceedings. Španělsko: IATED Academy, s. 6301-6310. ISBN 978-84-09-02709-5. (50 %, WoS)

Působení v zahraničí

Earthquake Research institute, Tokyo, Japonsko, 11-12/1998

Graduate School of engineering, Disaster Prevention Research Institute, Kyoto, Japonsko, 5-11/2003

Lab. of Regional Seismotectonics and Tectonomechanics, Institute of Geology, China Earthquake Administration, Beijin, Čína, 11/2004.

Swiss Federal Institute of Technology – ETH, Zurich, numerické modelování seismických scénářů pro urbanistické celky 2001-2004

Swiss Seismological Service, koreferent seismické služby pro mezinárodní pomoc, hydroelektrárny a federální kancelář pro výstavbu 2004-2005

Graduate School of engineering, Disaster Prevention Research Institute, Kyoto University, Japan, pracovník výzkumu, výuka numerického modelování, 2006–2008:

National Institute of Advanced Industrial Science and Technology (GSJ/AIST – Active Fault Research Center – Yuichi) Tsukuba, Japonsko 6/2005.

INGV, Rome, Itálie, 3-4/2009, 6/2009.

Saudi Aramco, Dahrán, Saudská Arábie, 2013, 2014, 2015.

Disaster Prevention Research Institute – DPRI, Kyoto University, prof. T. Iwata, Advanced simulations of 1995 Kobe earthquake strong motions. 2019/04

Podpis		datum	10. 3. 2023

C-I – Personální zabezpečení

Vysoká škola	Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích							
Součást vysoké školy	Ústav technicko-technologický							
Název studijního programu	Building Construction							
Jméno a příjmení	Blanka Pelánková			Tituly	Ing.			
Rok narození	1953	typ vztahu k VŠ	DPP	rozsah	20	do kdy N		
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program	DPP		rozsah	20	do kdy	N		
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ	typ prac. vztahu		rozsah					
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu								
Pozemní stavitelství I. (cvičící)								
Pozemní stavitelství II. (cvičící)								
Typologie budov I. (cvičící)								
Typologie budov II. (cvičící)								
Zapojení do výuky v dalších studijních programech na téže vysoké škole (pouze u garantů ZT a PZ předmětů)								
Název studijního předmětu	Název studijního programu	Sem.	Role ve výuce daného předmětu	Počet hodin za semestr	(nepovinný údaj)			
Údaje o vzdělání na VŠ								
Pozemní stavby, FS, Ing., 1977, ČVUT Praha								
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ								
Pozemní stavby České Budějovice, projektant, 12 let								
PS-Projekt České Budějovice, vedoucí projektant, 21 let, dosud								
VŠTE v Českých Budějovicích, Ústav technicko-technologický, Katedra stavebnictví, akademický pracovník – asistent, 5 let								
VŠTE v Českých Budějovicích, Ústav technicko-technologický, Katedra stavebnictví, externí spolupráce, 2017 - dosud								
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací								
Vedeno s úspěšným obhájením 61 bakalářských prací a jako konzultant 4 diplomové práce								
Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ		Ohlasy publikací				
				WoS	Scopus	ostatní		
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ		H-index WoS/Scopus				
				H-index				
Přehled o nejvýznamnější publikaci a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům								
<i>Odborník z praxe</i>								
Pozemní stavby České Budějovice, projektant, 12 let								
PS-Projekt České Budějovice, vedoucí projektant, 21 let, dosud								
Publikační činnost za doby působení na VŠ:								
PLACHÝ, J. a B. PELÁNKOVÁ. 2013. Novinky v uvádění stavebních výrobků na trh EU dle nařízení evropského parlamentu a rady EU č. 305/2011 platné od 1. 7. 2013. <i>PSM - stavební infozpravodaj</i> . Praha: PSM CZ, s.r.o. 13 (1), s. 30-32. ISSN 1802-6907. (10 %)								
HYNKOVÁ, A. a B. PELÁNKOVÁ. 2013. Vznik poruch vlivem změny užívání starých vesnických domů. <i>TZB-info</i> . Praha: Topinfo s.r.o. 6 (5). ISSN 1801-4399. (70 %)								
PELÁNKOVÁ, B., 2012. Pererabotka betonnych otchodov - recikling. In <i>Využití odpadních materiálů ve stavebnictví: sborník příspěvků 1. mezinárodní konference</i> . České Budějovice: Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích. s. 22-25. 4 s. ISBN 978-80-7468-038-0. (100 %)								
PELÁNKOVÁ, B., 2012. Pererabotka stroitel'nych otchodov. In <i>Využití odpadních materiálů ve stavebnictví: sborník příspěvků 1. mezinárodní konference</i> . České Budějovice: Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích. s. 1-5. 5 s. ISBN 978-80-7468-038-0. (100 %)								

BEDNÁŘOVÁ, P., A. HYNKOVÁ a B. PELÁNKOVÁ, 2012. Změny vlhkosti původních dřevěných konstrukcí po zateplení objektu - nálezy na trámových stropech nad suterénem zděného domu z 1. pol. 20. stol. po zateplení fasády. In *Dřevostavby 2012*. Volyně: Vyšší odborná škola a Střední průmyslová škola. Volyně. s. 105-110. 6 s. ISBN 978-80-86837-36-9. (35 %)

Působení v zahraničí

Podpis		datum	10. 3. 2023
---------------	--	--------------	-------------

PLACHÝ, J., R. DEDEK, J. VYSOKÁ a J. RANDL. 2019, Use of vermiculite boards in sound insulation of partitions. *Akustika*. České Budějovice: Studio D akustika s.r.o., roč. 33, 1. 9. 2019, s. 94-105. ISSN 1801-9064. (66%, WoS, Q3)

ŠUTLIAK, S. a J. PLACHÝ. Diagnostics of Flat Roofs with Flexible Sheets for Waterproofing. In Juhásová Šenitková, I. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, volume 728, issue 1 (11th International Conference Building Defects 2019). 1st ed. Spojené království: Institute of Physics Publishing, 2020 7 s. ISSN 1757-8981. doi:10.1088/1757-899X/728/1/012004. . (66 %, WoS, D)

PLACHÝ, J. a J.ŠÁL. Solving problem of airflow in the open air space in double pitched roofs of passive objects with concrete cover. In Alekhin, Boswell, Timashev. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*. Volume 972. United Kingdom: IOP Publishing Ltd., 2020. 6 s. ISSN 1757-8981. (50 %, WoS, D)

Působení v zahraničí

Rezeknes Augstskola, Lotyšská republika, 2016

TU Zvolen, Slovenská republika, 2016

URFU Jekatěrinburg, Ruská federace, 2017

Podpis		datum	10. 3. 2023

C-I – Personální zabezpečení

Vysoká škola	Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích				
Součást vysoké školy	Ústav technicko-technologický				
Název studijního programu	Building Construction				
Jméno a příjmení	Jan Podlesný		Tituly		Ing., Ph.D.
Rok narození	1986	typ vztahu k VŠ	pp.	rozsah	40 do kdy N
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program	pp.		rozsah	40 do kdy N	
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ			typ prac. vztahu	rozsah	

Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu

Chemie materiálů (cvičící)

Zapojení do výuky v dalších studijních programech na téže vysoké škole (pouze u garantů ZT a PZ předmětu)

Název studijního předmětu	Název studijního programu	Sem.	Role ve výuce daného předmětu	(nepovinný údaj) Počet hodin za semestr

Údaje o vzdělání na VŠ

Organická chemie, 2019, Ph.D., Univerzita Pardubice, Fakulta chemicko-technologická

Organická chemie, 2016, Ing., Univerzita Pardubice, Fakulta chemicko-technologická

Farmakochemie a medicinální materiály, Bc., 2012, Univerzita Pardubice, Fakulta chemicko-technologická

Údaje o odborném působení od absolvování VŠ

Univerzita Pardubice. Fakulta chemicko-technologická, asistent, 4 roky

Univerzita Pardubice. Fakulta chemicko-technologická, odborný asistent, 5 let

VŠTE v Českých Budějovicích, Environmentální výzkumné pracoviště VŠTE, Odborný asistent, 2017 - dosud

Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací

Vedení dvou prací jako školitel specialistika.

Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ	Oblasti publikací		
			WoS	Scopus	ostatní
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ	56	61	

Přehled o nejvýznamnější publikaci a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům

FOŘT, J., K. KOBETIČOVÁ, M. BÖHM, J. PODLESNÝ, V. JELÍNKOVÁ, M. VACHTLOVÁ, F. BUREŠ a R. ČERNÝ. Environmental Consequences of Rubber Crumb Application: Soil and Water Pollution. Polymers. Basel, Switzerland: MDPI, ST ALBAN-ANLAGE 66, CH-4052 BASEL, SWITZERLAND, 2022, roč. 14/2022, č. 7, 14 s. ISSN 2073-4360. (25 %, WoS)

PODLESNÝ, J., V. JELÍNKOVÁ, O. PYTELA, M. KLIKAR a F. BUREŠ. Acceptor-induced photoisomerization in small thienothiophene push-pull chromophores. Dyes and Pigments. Elsevier Ltd, 2020, roč. 179, August 2020, 3 s. ISSN 0143-7208. (25 %, WoS, Scopus)

PODLESNÝ, J., V. JELÍNKOVÁ, O. PYTELA, M. KLIKAR a F. BUREŠ. 2020, Acceptor-induced photoisomerization in small thienothiophene push-pull chromophores. Dyes and Pigments. Elsevier Ltd, roč. 179, August 2020, 3 s. ISSN 0143-7208. (20 %, WoS, Scopus)

PODLESNÝ, J., O. PYTELA, M. KLIKAR, V. JELÍNKOVÁ, I. V. KITYK, O. KATARZYNA, J. JEDRYKA, M. RUDYSH a F. BUREŠ. 2019, Small isomeric push-pull chromophores based on thienothiophenes with tunable optical (non)linearities, roč. 17, č. 14, s. 3623-3634. ISSN 1477-0520. (20 %, Scopus)

PODLESNY, J., DOKLADALOVA, L., PYTELA, O., URBANEC, A., KLIKAR, M., ALMONASY, N., MIKYSEK, T., JEDRYKA, J., KITYK, I. V., BURES, F. 2017. Structure-property relationships and third-order nonlinearities in diketopyrrolopyrrole based D- π -A- π -D molecules. Beilstein Journal of Organic Chemistry. Volume 13, s. 2374-2384. ISSN 1860-5397. (15 %, Scopus)

Působení v zahraničí

Stáž: International Joint Graduate School Fellowship, National Institute for Materials Science (NIMS), Tsukuba, Japonsko, 1 rok, 2015 – 2016

Podpis**datum** 8. 3. 2023

FOŘT, J., J. KOČÍ, J. POKORNÝ, L. PODOLKA a M. KRAUS. 2020, Characterization of Responsive Plasters for Passive Moisture and Temperature Control. *Applied Sciences*. Basel, Switzerland: MDPI, roč. 2020, 10 (24), s. 1-16. ISSN 2076-3417. (20 %, WoS, Q2)

FIALA, L., M. PETŘÍKOVÁ, W.-T. LIN, L. PODOLKA a R. ČERNÝ. 2019, Self-heating ability of geopolymers enhanced by carbon black admixtures at different voltage loads. *Energies*. Švýcarsko: Multidisciplinary Digital Publishing Institute (MDPI), roč. 12, č. 21, 15 s. ISSN 1996-1073. (20 %, WoS, Q3)

VONDRAČKOVÁ, Terezie, Luboš PODOLKA a Věra VOŠTOVÁ. Handling construction waste of building demolition. In Juhasova Senitkova I. *9th International Scientific Conference Building Defects (Building Defects 2017)*. 1. vyd. Francie: EDP Sciences, 2018, 6 s. ISSN 2261-236X (33 %, WoS, D)

PODOLKA, L. 2019. Sample series of direct running ceiling slabs in multifunctional buildings with their defects and analyzing the causes of these defects. In K. Prušková, M. Vochozka, I. Juhássová Šenitková, H. Fariborz, J. Váchal, F. Kulhánek, P. Juhás, J. Mareček, J. Oláh, M. Flimel, J. Melcher and S. Šilarová. *MATEC Web of Conferences*, Francie: EDP Sciences, s. 7 s. ISSN 2261-236X. (100 %)

Působení v zahraničí

1996 DTU Lyngby (DK – 1 měsíc)

Podpis

datum

10. 3. 2023

C-I – Personální zabezpečení

Vysoká škola	Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích										
Součást vysoké školy	Ústav technicko-technologický										
Název studijního programu	Building Construction										
Jméno a příjmení	Jaroslav Pokorný			Tituly	Ing., Ph.D.						
Rok narození	1989	typ vztahu k VŠ	pp.	rozsah	40	do kdy N					
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program			pp.	rozsah	40	do kdy N					
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ	typ prac. vztahu			rozsah							
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu											
Stavební hmoty (garant předmětu a přednášející)											
Zapojení do výuky v dalších studijních programech na téže vysoké škole (pouze u garantů ZT a PZ předmětů)											
Název studijního předmětu	Název studijního programu	Sem.	Role ve výuce daného předmětu	(nepovinný údaj) Počet hodin za semestr							
Údaje o vzdělání na VŠ											
Fakulta stavební, obor Materiálové inženýrství a chemie, Ph.D., 2018, ČVUT v Praze											
Fakulta stavební, obor Materiálové inženýrství a chemie, Ing., 2014, ČVUT v Praze											
Fakulta stavební, obor Materiálové inženýrství a chemie, Bc., 2012, ČVUT v Praze											
Údaje o odborném působení od absolovování VŠ											
ČVUT v Praze, Fakulta stavební, Katedra materiálového inženýrství a chemie, výzkumný pracovník, 2014–2019, 6 let, VŠTE v Českých Budějovicích, Ústav technicko-technologický, Katedra stavebnictví, akademický pracovník – odborný asistent, 2020 - dosud											
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací											
Vedena s úspěšným obhájením 1 bakalářská práce.											
Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ		Ohlasy publikací							
				WoS	Scopus	ostatní					
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ		67	93	1					
				H-index WoS/Scopus	13/14						
Přehled o nejvýznamnější publikaci a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům											
POKORNÝ, Jaroslav, Radek ŠEVČÍK, Jiří ŠÁL, Lukáš FIALA, Lucie ZÁRYBNICKÁ a Luboš PODOLKA. Bio-based aggregate in the production of advanced thermal-insulating concrete with improved acoustic performance. <i>Construction and Building Materials</i> . England: Elsevier SCI Ltd, 2022, roč. 358/2022, č. 129436, s. 1-12, 13 s. ISSN 0950-0618. (17 %, WoS, Q1)											
ZÁRYBNICKÁ, Lucie, Radek ŠEVČÍK, Jaroslav POKORNÝ, Dita MACHOVÁ, Eliška STRÁNSKÁ a Jiří ŠÁL. CaCO ₃ Polymorphs Used as Additives in Filament Production for 3D Printing. <i>Polymers</i> . Basel, Switzerland: MDPI, 2022, roč. 14/2022, č. 1, 12 s. ISSN 2073-4360. (17 %, WoS, Q1)											
POKORNÝ, Jaroslav, Radek ŠEVČÍK, Jiří ŠÁL, Lucie ZÁRYBNICKÁ a Jaroslav ŽÁK. Lightweight Concretes with Improved Water and Water Vapor Transport for Remediation of Damp Induced Buildings. <i>Materials</i> . Basel, Switzerland: MDPI, 2021, roč. 2021, č. 14, s. 1-16. ISSN 1996-1944.487, 143-152. (20 %, WoS, Q2)											
FOŘT, Jan, Jan KOČÍ, Jaroslav POKORNÝ, Luboš PODOLKA a Michal KRAUS. Characterization of Responsive Plasters for Passive Moisture and Temperature Control. <i>Applied Sciences</i> . Basel, Switzerland: MDPI, 2020, roč. 2020, 10 (24), s. 1-16. ISSN 2076-3417. (20 %, WoS, Q2)											
FOŘT, Jan, Jan KOČÍ, Jaroslav POKORNÝ a Robert ČERNÝ. Influence of Superabsorbent Polymers on Moisture Control in Building Interiors. <i>Energies</i> . Switzerland: MDPI, 2020, roč. 13, č. 8, s. 1-13. ISSN 1996-1073. doi:10.3390/en13082009. (25 %, WoS, Q1)											
Působení v zahraničí											
2021 - University of Aveiro, Department of Civil Engineering, (5 denní training mobilita Erasmus+)											
Podpis	datum 10. 3. 2023										

C-I – Personální zabezpečení

Vysoká škola	Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích				
Součást vysoké školy	Ústav technicko-technologický				
Název studijního programu	Building Construction				
Jméno a příjmení	Dana Smetanová			Tituly	RNDr., Ph.D.
Rok narození	1973	typ vztahu k VŠ	pp.	rozsa	40 do kdy N
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program	pp.		rozsa	40 do kdy N	
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ		typ prac. vztahu		rozsa	
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu					
Matematika I. (přednášející a cvičící) Matematika II. (přednášející a cvičící)					
Údaje o vzdělání na VŠ					
Program Matematika, obor Algebra a Geometrie, Ph.D., 2003, UP Olomouc, PŘF, KAG Program Matematika, obor Geometrie a globální analýza, RNDr., 2001, SU v Opavě, MU Program Matematika, obor Učitelství všeobecně vzdělávacích předmětů pro střední školy – Matematika, Fyzika, Mgr. 1997, SU v Opavě, FFP					
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ					
Univerzita Palackého Olomouc, odborná asistentka na Katedře algebry a geometrie, 8 let Univerzita Hradec Králové, odborná asistentka na Katedře matematiky, 1 rok VŠTE v Českých Budějovicích, Ústav technicko – technologický, Katedra Informatiky a přírodních věd, akademický pracovník – odborný asistent, 2012 - dosud					
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací					
► Vedeno s úspěšným obhájením 1 bakalářská, 3 diplomové práce.					
Obor habilitačního řízení		Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ	Ohlasy publikací	
				WOS	Scopus
Obor jmenovacího řízení		Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ	51	53
					30
Přehled o nejvýznamnější publikaci a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům					
KHASHIMOV, A.R. a D. SMETANOVA. 2020. On the Uniqueness Classes of Solutions of Boundary Value Problems for Third-Order Equations of the Pseudo-Elliptic Type. <i>Axioms</i> . Basel, Switzerland: MDPI, 9(3), 1-8. ISSN 2075-1680. (50%, WoS)					
HRUBÝ, P., T. NÁHLÍK a D. SMETANOVA. 2019. Effects of Boundary Conditions on the Modal and Spectral Properties of the Shaft. <i>Communications Scientific Letters of the University of Žilina</i> , Žilina: EDIS - Publishing House of University if Zilina, 22(1), s. 42-47. ISSN 1335-4205. (25 %, Scopus)					
CHEREVKO, Y., V. BEREZOVSKI, I. HINTERLEITNER a D. SMETANOVA. 2019. Infinitesimal Transformations of Locally Conformal Kähler Manifolds. <i>Mathematics</i> , Basel, Switzerland: MDPI, 7(8), s. 1-16. ISSN 2227-7390. (25 %, WoS, Scopus)					
SMETANOVA D., 2018. Higher Order Hamiltonian Systems with Generalized Legendre Transformation. <i>Mathematics</i> , Basel, Switzerland: MDPI, 6(9), ISSN 2227-7390. (100 %, WoS)					
CHLÁDEK, P., D. SMETANOVA a S. KRILE. 2018. On some aspects of graph theory for optimal transport among marine ports. <i>Scientific Journal of Silesian University of Technology. Series Transport</i> . Katowice, Poland: Faculty of Transport of Silesian University of Technology. Silesian University of Technology, 2018, 101, 37-45. ISSN 0209-3324. (33%, WoS)					
Působení v zahraničí					
Universidad de Salamanca, Salamanca, Španělsko, 2002					
Podpis			datum	15. 3. 2022	

C-I – Personální zabezpečení											
Vysoká škola	Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích										
Součást vysoké školy	Ústav technicko-technologický										
Název studijního programu	Building Construction										
Jméno a příjmení	Jaromír Srba			Tituly	Ing. arch., Ph.D.						
Rok narození	1965	typ vztahu k VŠ	DPP	rozsah	20	do kdy					
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program	DPP		rozsah	20	rozsah	N					
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ				typ prac. vztahu	rozsah						
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu											
Typologie budov, I. a II. (cvičící)											
Ateliér I. (cvičící)											
Pozemní stavitelství I. (cvičící)											
Dějiny architektury (garant, přednášející)											
Zapojení do výuky v dalších studijních programech na téže vysoké škole (pouze u garantů ZT a PZ předmětů)											
Název studijního předmětu	Název studijního programu	Sem.	Role ve výuce daného předmětu	(nepovinný údaj) Počet hodin za semestr							
Údaje o vzdělání na VŠ											
Architektura, Ph.D., 2018, ČVUT v Praze, FA											
Architektura, 1991, AVU v Praze, postgr. studium											
Stavební inženýrství, architektura a urbanismus, Ing. arch., 1988, VUT v Brně, FA											
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ											
Projekční praxe – pozemní stavby, urbanismus, územní plánování – projektant, 1991 - dosud											
Autorizovaný architekt ČKA pro obory architektura, urbanismus, územní plánování, od r. 2004 - dosud											
ČVUT v Praze, FA, doktorand/asistent, 5 let											
ČVUT v Praze, FA, výzkumný pracovník, 2 roky											
VŠTE v Českých Budějovicích, Ústav technicko-technologický, Katedra stavebnictví, externí spolupráce, 2019 - dosud											
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací											
Vedení bakalářských a diplomových prací, oponent bakalářských prací											
Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			Ohlasy publikací						
					WoS	Scopus					
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			140	155					
					H-index WoS/Scopus						
Přehled o nejvýznamnější publikaci a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům											
Odborník z praxe											
Publikační činnost – výběr:											
SRBA J. Architektura jižních Čech 1945 až 1989. Příspěvek k poznávání a dokumentaci architektonických děl a jejich tvůrců. Praha: FA ČVUT, 2018.											
SRBA J. Interoperabilita Databáze jihočeské moderní architektury s vybranými databázemi architektury. Praha: FA ČVUT, 2017.											
SRBA J. Databáze architektury a lokalizace architektonických děl v digitálních mapách. Alfa, 2016, č. 1, s. 10-13. ISSN 2729-7640											
Další tvůrčí činnost – projekty a realizace – výběr:											
SRBA J. Územní plán obce Zhořec, 2022.											
SRBA J. Územní a architektonická studie části obce Domanín, 2021.											
SRBA J. Nástavba a přestavba bytového domu v Českých Budějovicích, 2020.											
SRBA J. Přestavba, stavební úpravy a interiér obchodních prostor v Praze - Vinohradech, 2019.											

SRBA J. Rekonstrukce a dostavba vily v Praze - Podolí, 2018.

SRBA J. Přestavba a dostavba činžovního domu v Českých Budějovicích, 2017.

Působení v zahraničí

Atelier LASSY, Linz, Österreich, 1991 - 92

Aberystwyth University, UK, 2011

Podpis

datum

7. 3. 2023

C-I – Personální zabezpečení

Vysoká škola	Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích						
Součást vysoké školy	Ústav technicko-technologický						
Název studijního programu	Building Construction						
Jméno a příjmení	Jiří Šál			Tituly	Ing.		
Rok narození	1985	typ vztahu k VŠ	pp.	rozsah	40 do kdy N		
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program	pp.		rozsah	40	do kdy N		
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ			typ prac. vztahu	rozsah			
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu							
Stavební hmoty (cvičící)							
Zapojení do výuky v dalších studijních programech na téže vysoké škole (pouze u garantů ZT a PZ předmětů)							
Název studijního předmětu	Název studijního programu	Sem.	Role ve výuce daného předmětu	(nepovinný údaj) Počet hodin za semestr			
Údaje o vzdělání na VŠ							
Materiálové inženýrství, obor Fyzikální a materiálové inženýrství, Ph.D., 2017 - dosud, ČVUT v Praze							
Dopravní technologie a spoje, obor Logisticke technologie, Ing., 2016, VŠTE							
Stavitelství, obor Stavební management, Bc., 2013, VŠTE							
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ							
HEMA PROJEKT, projektant pozemních staveb, kreslič, 2 roky							
EKIS České Budějovice OP ČSSI, z.s., energetický poradce, 2016 – dosud							
VŠTE v Českých Budějovicích, Ústav technicko-technologický, Katedra stavebnictví, akademický pracovník – asistent, 2016 - dosud							
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací							
Vedeno s úspěšným obhájením 13 bakalářských prací.							
Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ		Ohlasy publikací			
				WoS	Scopus ostatní		
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ		149	150		
				H-index WoS/Scopus	5/5		
Přehled o nejvýznamnější publikaci a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům							
POKORNÝ, Jaroslav, Radek ŠEVČÍK, Jiří ŠÁL, Lukáš FIALA, Lucie ZÁRYBNICKÁ a Luboš PODOLKA. Bio-based aggregate in the production of advanced thermal-insulating concrete with improved acoustic performance. <i>Construction and Building Materials</i> . England: Elsevier SCI Ltd, 2022, roč. 358/2022, č. 129436, s. 1-12, 13 s. ISSN 0950-0618. (17%, WoS, Scopus, Q1)							
POKORNÝ, Jaroslav, Radek ŠEVČÍK, Jiří ŠÁL a Lucie ZÁRYBNICKÁ. Lightweight blended building waste in the production of innovative cement-based composites for sustainable construction. <i>Construction and Building Materials</i> . England, 2021, roč. 2021, č. 299, s. 1-11, 12 s. ISSN 0950-0618. (25%, WoS, Scopus, Q1)							
FOŘT, Jan, Jiří ŠÁL, Radek ŠEVČÍK, Magdaléna DOLEŽELOVÁ, Martin KEPPERT, Miloš JERMAN, Martina ZÁLESKÁ, Vojtěch STEHEL a Robert ČERNÝ. Biomass fly ash as an alternative to coal fly ash in blended cements: Functional aspects. <i>Construction and Building Materials</i> . Elsevier Ltd, 2020, č. 2020, s. 1 - 11. ISSN 0950-0618. (11%, WoS, Scopus, Q1)							
ZÁRYBNICKÁ, Lucie, Radek ŠEVČÍK, Jaroslav POKORNÝ, Dita MACHOVÁ, Eliška STRÁNSKÁ a Jiří ŠÁL. CaCO ₃ Polymorphs Used as Additives in Filament Production for 3D Printing. <i>Polymers</i> . BASEL, SWITZERLAND: MDPI, 2022, roč. 14/2022, č. 1, s., 12 s. ISSN 2073-4360. (17%, WoS, Scopus, Q1)							

FOŘT, Jan, Jiří ŠÁL a Jaroslav ŽÁK. Combined Effect of Superabsorbent Polymers and Cellulose Fibers on Functional Performance of Plasters. Energies. Basel, Switzerland: MDPI, 2021, roč. 2021, 14(12), s. 1-12. ISSN 1996-1073. (33%, WoS, Scopus, Q1)

Působení v zahraničí

Podpis		datum	08. 03. 2023
--------	--	-------	--------------

2016 - University of Granada, Department of Mineralogy and Petrology, Španělské království
2015 - University of Granada, Department of Mineralogy and Petrology, Španělské království

Podpis

datum

13. 3. 2023

KOČÍ, V., J. KOČÍ, J. MADĚRA, J. ŽÁK a R. ČERNÝ. 2020, Computational Prediction of Susceptibility to Biofilms Growth: Two-Dimensional Analysis of Critical Construction Details. *Energies*. Basel: MDPI, roč. 13, č. 2, s. 1-17. ISSN 1996-1073. (20 %, WoS, Q3)

PLACHÝ, Jan, Tomáš NAVARA, Jaroslav ŽÁK a Jana VYSOKÁ. Determination of Mass of Bitumen in Bitumen Sheets by Calcination Method. *Petroleum and Coal*. Slovnaft VURUP a.s, 2022, **64**(3), 742-752. ISSN 13377027. (25 %, Scopus, Q4)

Působení v zahraničí

Mouchel and Partners, Ltd., Velká Británie, 1989-1991. 2,5 roku.
University of Catalunya, Barcelona, Španělsko (1994), 3 měsíce.

Podpis	datum	10. 3. 2023
--------	-------	-------------

C-II – Související tvůrčí, resp. vědecká a umělecká činnost

Přehled řešených grantů a projektů u profesně zaměřeného bakalářského studijního programu a u magisterského a doktorského studijního programu

Řešitel/spoluřešitel	Názvy grantů a projektů získaných pro vědeckou, výzkumnou, uměleckou a další tvůrčí činnost v příslušné oblasti vzdělávání	Zdroj	Období
Spoluřešitel - Ing. Jan Fořt, Ph.D. - doc. Ing. Jaroslav Žák, CSc. - Ing. Michal Kraus, Ph.D. - Ing. Jaroslav Pokorný, Ph.D. - Ing. Jiří Šál - Ing. Tomáš Navara	DH23P03OVV012 – Obnova fasád z tvrdých omítek z 1. poloviny 20. století Navržený projekt si klade za cíl vytvořit návrh směsi a technologií nanášení tvrdých omítek pro jejich obnovu na fasádách stavebních objektů z 1. poloviny 20. století. V rámci projektu bude na základě pasportizace a analýzy dochovaných historických tvrdých omítek vypracován památkový postup obnovy povrchových vrstev objektů z 1. poloviny 20. století pro použití na dochovaných stavbách z tohoto období a dva funkční vzorky. Výsledky výzkumu v této oblasti budou též prezentovány v podobě výstavy s kritickým katalogem. Technologie obnovy památek architektury 1. poloviny 20. století je specifickým tématem v oblasti architektonického dědictví. V meziválečném období nastal postupný odklon od dekorativních fasád, nastoupil strohý styl, který vyžadoval i jiná materiálová řešení. Konstrukce těchto relativně mladých památek, včetně fasád, nyní dožívají a vyžadují památkovou obnovu. Technologie použité při jejich výstavbě se často liší od tradičních technologií používaných na starších stavbách a zásadním způsobem se odlišují také od technologií používaných v současnosti. Pro obnovu fasád a zachování autenticity těchto památek je nezbytná znalost technologie a složení původních omítek. Projekt je svým zaměřením unikátní, neboť problematika omítek z uvedeného historického období nebyla dosud systematicky zpracována a pojiva a technologické postupy, které jím odpovídají, nebyly podrobně zkoumány. Cíle projektu naplňují hlavní tematickou prioritu 15. Ochrana, konzervace, restaurování a prevence národního nemovitého a movitého kulturního dědictví pro jeho uchování a pro zkvalitnění systému péče o památky a sbírkové fondy, včetně muzejních, galerijních, knihovních a archivních ve smyslu využití výsledků aplikovaného výzkumu pro oblast péče o nemovité a movité kulturní dědictví (postupy obnovy, údržby, konzervace).	NAKI III (MK ČR)	2023–2027
Řešitel - doc. Dr. Ing. Luboš Podolka - Ing. Pavel Kovács, Ph.D.	NPO_VŠTE_MSMT-16600/2022 - Národní plán obnovy Cílem projektu je naplnit cíle stanovené v reformě 3.2.1 Národního plánu obnovy (Transformovat vysoké školy s cílem adaptace na nové formy učení a v odpovědi na měnící se potřeby trhu práce v rámci komponenty 3.2 „Adaptace kapacity a zaměření školních programů“), a přispět tak mj. i k naplňování prioritních cílů Strategického záměru ministerstva pro oblast vysokých škol na období od roku 2021 („SZ2021+“), Strategie internacionálizace vysokého školství na období od roku 2021 a na ně navazujícího Strategického záměru VŠTE na období 2021-2025. A2: Rozvoj v oblasti distanční výuky, online výuky a blended learning	NPO (MŠMT ČR)	2022-2024

<ul style="list-style-type: none"> - Ing. Josef Musílek, Ph.D. - Ing. et Ing. Petra Machová 	<p>Projekt se zaměřuje na tvorbu nových a inovací stávajících studijních materiálů pro digitální výuku, která se stane studijní oporou v e-learningovém prostředí IS VŠTE. Cílem je vybudovat širokou a dostupnou nabídku pro vzdělání poskytovaného flexibilními formami (blended learning, popř. distanční výuka). Realizace aktivity je zaměřena na digitalizaci studijních materiálů v konkrétních průřezových předmětech Bc. a nMgr. studijních programů s celoškolským dopadem.</p> <p>A4: Kurzy zaměřené na rozšiřování dovedností (upskilling) nebo rekvalifikace (reskilling)</p> <p>Cílem projektu je příprava kurzů zaměřených na rozšiřování dovedností (upskilling) a rekvalifikace (reskilling). Vytvořené kurzy budou respektovat požadavky formulované na evropské úrovni.</p>		
Spoluřešitel <ul style="list-style-type: none"> - doc. Dr. Ing. Luboš Podolka - Ing. Pavel Kovács, Ph.D. - Ing. Jan Plachý, Ph.D. - Ing. Michal Kraus, Ph.D. - Ing. Tomáš Navara 	<p>CZ.01.1.02/0.0/0.0/20_358/0027957</p> <p>- Návrh tenkostěnných UHPC (Ultra-high Performance Concrete) střešních panelů nahrazujících nosnou konstrukci krovu i střešní krytinu</p> <p>Cílem je konstrukční návrh nových inovativních řešení tenkostěnných UHPC (ultra-high performance concrete) střešních panelů, které by nahradily jak nosnou konstrukci krovu, tak střešní krytinu a nejsou standardně na trhu běžně dostupné.</p>	OPPIK (MPO ČR)	2022–2023
Spoluřešitel <ul style="list-style-type: none"> - Ing. Jaroslav Pokorný, Ph.D. - Ing. Jiří Šál 	<p>Testování pevnostních a statických vlastností materiálu pro 3D tisk</p> <p>Cílem poskytnutí služby je porovnat pevnostní vlastnosti materiálu pro 3D stavební tisk po přidání vláken nebo jiných příslušenství. Zároveň zjištění, zdali přidaný graphen nebo vlákna nebudu mít i zlepšující vlastnosti na stabilitu, nestékavost (tixotropitu) tištěné vrstvy před vytrvdnutím. Testování proběhnou formou přidání graphenu nebo vláken do 3D tiskového materiálu a odlití do forem. Odlité vzorky budou dále podrobeny testům na tlak a ohyb. Stejné testovací zkoušky budou aplikovány s běžným betonem. Po vyhodnocení vlastností přidaného materiálu nebo vláken bude následovat aplikace na vzorku vytištěném robotem a jeho následné testování na tlak a ohyb. Výstupem projektu bude výběr optimální příslušenství a návrh způsobu na její aplikaci při 3D tisku betonu.</p>	Jihočeské podnikatelské vouchery	2022
Spoluřešitel <ul style="list-style-type: none"> - Ing. Michal Kraus, Ph.D. - Ing. Martin Dědič - Ing. Aleš Kaňkovský - Ing. Tomáš Navara 	<p>APLIKACE – VÝZVA IX., CZ.01.1.02/0.0/0.0/21_374/0027275 - Výzkum a vývoj inovativní linky Building Data Warehouse (BDW) k zajištění kvality a kontroly procesů ve výstavbě a údržbě</p> <p>Projekt řeší zavedení nového postupu kontrolních procesů monitoringu kvality a progresu výstavby liniových staveb s důrazem na automatizaci a zefektivnění procesů, jejich digitalizaci a digitalizaci předávaných výstupů. Cílem je i úspora lidské činnosti, eliminace ruční práce v pracovních postupech, a především plnohodnotná digitalizace vyhodnocených výstupů v souvislosti s vývojem služeb zaměřovacích a geodetických prací a vývojem legislativy a cílem digitalizace veřejné správy.</p>	OPPIK (MPO ČR)	2022-2023

	Projekt propojuje teoretické a teoreticko-praktické znalosti VŠTE věnující se danému tématu na úrovni vědecké dlouhodobě a praktické zkušenosti žadatele TKP geo s.r.o. podnikající v tomto oboru. Navíc přispěje k novým poznatkům a postupům v oblasti digitalizace výstavby, monitoringu, kontroli s návazností na nové postupy, principy BIM a digitalizace ve stavebnictví. Projekt tak využívá potenciálu spolupráce podniku a výzkumné organizace a přispěje k jejich oboustrannému rozvoji.		
Spoluřešitel - prof. Ing. Filip Bureš, Ph.D. - Ing. Jan Fořt, Ph.D. - Ing. Jiří Šál	TAČR SS01020515 – Zdravotně nezávadné povrchy na bázi recyklované gumy (Hlavním cílem navrženého projektu je vyvinout a experimentálně ověřit metody pro ošetření gumového recyklátu, které povedou k výraznému snížení obsahu těžkých kovů a polycyklických aromatických uhlovodíků. Součástí řešení projektu bude také návrh efektivního zapouzdření takto ošetřených částic, které by minimalizovalo zdravotní rizika spojená s použitím gumového recyklátu na dětských hřištích, kde je zdravotní riziko nejvýraznější. V neposlední řadě dojde i k optimalizaci funkčních vlastností, které jsou velmi důležité pro využití na dětských hřištích či sportovištích, kde musí být splněna řada kritérií. V rámci projektu budou sledovány i trvanlivostní parametry důležité pro využití na dětských hřištích či sportovištích, kde musí být splněna řada kritérií. V rámci projektu budou sledovány i trvanlivostní parametry ošetřeného a zapouzdřeného gumového recyklátu vystaveného klimatickým podmínkám).	TAČR	2020-2023
Spoluřešitel - doc. Dr. Ing. Luboš Podolka - Ing. Michal Kraus, Ph.D. - Ing. Zuzana Kramářová, Ph.D. - Ing. Jan Plachý, Ph.D. - Ing et Ing. Petra Machová - Ing. Jiří Šál	INTERREG Rakousko-Česká republika ATCZ261 – Společný vznik a historie, současnost i budoucnost technických památek česko-rakouského příhraničí Projekt se zaměřuje na zhodnocení technických památek v příhraničí vč. vytvoření přeshraniční koncepce propagace tohoto typu památek.	INTERREG	2021-2022
Řešitel - Ing. Michal Kraus, Ph.D. - Ing. Zuzana Kramářová, Ph.D. - Ing. Aleš Kaňkovský - Ing. et Ing. Petra Machová	TAČR TL02000559 – Bezpečná města pro chodce a seniory Cílem projektu je vypracování metodiky stavebních úprav městského interiéru, tj. ulic, náměstí a parků takovým způsobem, aby se zvýšil podíl nemotorové dopravy, snížilo se zatížení prostoru měst motorovou dopravou a tedy i ponížilo množství škodlivin i dopravních nehod. Dalším cílem je intenzifikace sociálního života, podpora mobility seniorů a zvýšení dostupnosti pro ně důležitých zařízení.	TAČR	2019-2022
Řešitel - doc. Ing. Jan Lojda, CSc. MBA	TAČR TL02000017 – Mezigenerační management pro podporu digitalizace ve stavebnictví. Ve spolupráci s firmou SWIETELSKY stavební s.r.o. Pomocí metody mezigeneračního managementu založené na tvorbě osobního e-portfolio a sdílení zkušeností a dovedností, nabídnout řešení firmám jejichž starší zaměstnanci jsou konfrontování s digitalizací dokumentů a jsou ohrožení ztrátou zaměstnání. V situaci, kdy za starší pracovníky na trhu práce neexistuje adekvátní náhrada,	TAČR	2019-2021

	nabídnout efektivní řešení, aniž by bylo třeba vynakládat prostředky na plošné, mnohdy málo efektivní, proškolování zaměstnanců s rizikem jejich odmítnutí pro obtížnost nebo jejich malou sebedůvěru. Výsledkem projektu bude, na základě metodiky mezigeneračního portfoliového managementu, sdílení dovedností a zkušeností mezi věkově rozdílnými skupinami pracovníků (heterogenní pracovní týmy). Využití metodiky a její implementace bude možná v dalších firmách.		
Řešitel - Ing. Martin Dědič	3D skenování a úprava dat z živého modelu, CZ.01.1.02/0.0/0.0/18_215/0022906	OPPIK	2020
Řešitel - Ing. Jan Plachý, Ph.D.	Analýza a optimalizace vybraných zkušebních postupů laboratorních zkoušek asfaltových pásů používaných ve stavebnictví dle ČSN EN 13707 a ČSN 730605-1, CZ.01.1.02/0.0/0.0/17_205/0015604	APPI	2019
Spoluřešitel - Ing. Michal Kraus, Ph.D. - Ing. Josef Musílek, Ph.D. - Ing. Kristýna Prušková	INTERREG V-A Rakousko-Česká republika ATCZ62 - CLIL jako výuková strategie na vysoké škole Modul Strojírenství, Stavebnictví Cílem tohoto projektu Evropské unie je zjistit, jak lze výuku cizích jazyků integrovat do výuky technických předmětů a které didaktické metody jsou nejvhodnější pro vytvoření přidané hodnoty cizího odborného jazyka pro absolventy obou vysokých škol, FH OÖ a VŠTE v Českých Budějovicích. Dalším cílem je integrace místní ekonomiky do rakousko-českého příhraničního regionu a vytvořit seznam základní terminologie pro technické obory za použití internetového výukového nástroje Quizlet.	INTERREG	2016-2019
Řešitel	CZ.02.2.69/0.0/0.0/16_027/0008499 – Mezinárodní mobilita výzkumných pracovníků na VŠTE – Projekt se zaměřuje na materiálový výzkum ve stavebnictví	OPVVV	2018
Přehled řešených projektů a dalších aktivit v rámci spolupráce s praxí u profesně zaměřeného bakalářského a magisterského studijního programu			
Pracoviště praxe	Název či popis projektu uskutečňovaného ve spolupráci s praxí	Období	
Společenství vlastníků domu K. Štěcha 18 v Českých Budějovicích	Odborný posudek 220815 - Posouzení příčin výskytu plísni v bytě v revitalizovaném panelovém domu Karla Štěcha 1221/18, České Budějovice	2022-2023	
A.W.A.L.	Odolnost proti odlupování dle ČSN EN 12 316-2	2023	
4RAIL, a.s.	Zkoušky smykové pevnosti dle EN 1465	2022	
J.F.C. CZ a.s.	Posouzení oválných bazénů Posouzení regálu pro uložení bazénu	2022	
Euro-bit Trade s.r.o.	Rozbor asfaltových pásů a vybrané vlastnosti krycích hmot	2021	
FLORITY INVESTMENTS LIMITED	Smluvní výzkum – zpracování a využití odpadů	2018	
BETONPRES, a.s.	Řešení problematiky proudění vzduchu v otevřené vzduchové mezere u dvouplášťových střech pasivních objektů se skládanou krytinou č. projektu CZ.01.1.02/0.0/0.0/17_115/0012581	2018	

SANAX GROUP, S.R.O.	Vysokopevnostní zálivka na epoxidové bázi č. projektu CZ.011.02/0.0/17_115/0012288 – Návrh epoxidové zálivky s vysokou pevností, která by rozšířila sortiment nabízených materiálů	2018
SANAX GROUP, S.R.O.	Vysokopevnostní zálivka na cementové bázi č. projektu CZ.011.02/0.0/17_115/0012287 – Návrh cementové zálivky s vysokou pevností, která by rozšířila sortiment nabízených materiálů	2018

Odborné aktivity vztahující se k tvůrčí, resp. vědecké a umělecké činnosti vysoké školy, která souvisí se studijním programem

VŠTE se aktivně zapojuje do profesních sdružení. Příkladem je zapojení do:

- » České komory autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě (ČKAIT) – členství,
- » Jihočeské hospodářské komory (JHK) – členství,
- » Czech Smart City Cluster – členství,
- » Smart region – členství + zapojení do 4 pracovních skupin.

Zapojení do profesních sdružení není pouze formální. VŠTE organizuje řadu zasedání těchto profesních sdružení. Jako příklad můžeme uvést organizaci výjezdního zasedání Svazu podnikatelů ve stavebnictví v roce 2018 a dále 8. setkání geodetů Jihočeského kraje konané v květnu 2019.



Akademickí pracovníci katedry se zapojili do řešení následujících projektů Interní grantové soutěže:

- » Rozvoj experimentálních analýz v oblasti stavebních materiálů, se zaměřením na pokročilé optické techniky pro sledování jejich textury (2022)
- » Kategorizace a rozměrové požadavky rozptylových ploch v kontextu typu objektů (2022)
- » Stanovení plošné hmotnosti asfaltu v asfaltových pásech (2021)
- » Rozvoj experimentálních analýz v oblasti stavebních materiálů se zaměřením na zvýšení přesnosti měřených dat (2021)
- » Kategorizace a rozměrové požadavky rozptylových ploch v kontextu typu objektů (2021)
- » Simulace stárnutí plastových výrobků vlivem povětrnostních podmínek (2020)
- » Technicko-ekonomická optimalizace vegetačních prvků staveb (2019)
- » Aplikace modelovacích procesů a 3D tisku na odličovací formy pro mobiliář z betonu, sádry, pryskyřic apod. (2019)
- » Optimalizace variantního řešení obvodových pláštů budov (2018).
- » Podpora pedagogické práce akademických pracovníků KST a mezikatedrální spolupráce, v oblasti maltovin, cementů a vápna (2018).
- » Podpora výuky v laboratořích KST pro výuku vybraných odborných předmětů (2018).

Dále se Katedra stavebnictví zapojila do interní grantové soutěže nevýzkumnými granty, které však přenášely výsledky výzkumu do výuky. Konkrétně se jednalo o projekty:

- » Implementace nového technického, technologického a SW vybavení do výuky technických předmětů (2021)
- » Rozvoj a podpora studijních materiálů vybraných předmětů na VŠTE (2021)
- » Podpora pedagogické práce akademických pracovníků KST v oblasti zpracování dat z laserového 3D skeneru a ortogrametrického zaměření staveb (2019)
- » Podpora pedagogické práce akademických pracovníků KST a mezikatedrální spolupráce v oblasti betonů, maltovinu, cementů a vápna, inovace studijních programů na úrovni předmětů (zejména SHM, MIN apod.) (2019,)
- » Podpora výuky předmětu izolační materiály (2019)
- » Podpora výuky předmětu Pozemní stavitelství 3 (2019)

Mezi významné akce pořádané Katedrou stavebnictví patří **mezinárodní vědecká konference Defekty budov (Building Defects)**. Již od roku 2009 se konference pravidelně zaměřuje na vady, poruchy – následné sanace a rekonstrukce konstrukcí a budov. Konference představuje šanci prezentovat nové pokroky a výsledky výzkumu v celém průřezovém spektru oboru stavebnictví. Konference Defekty budov propojuje teoretické složky vědy a výzkumu s poznatkami praxe.

Sborník cizojazyčných vědeckých příspěvků z 8. i 9. ročníku konference (2017) byl vydán ve specializovaném čísle francouzského časopisu MATEC Web of Conferences, indexovaném ve světově uznávané vědecké databázi Scopus. Ročníky v letech 2019 a 2020 byly vydány ve specializovaném čísle časopisu IOP Conference Series: Materials Science and Engineering evidovaném v databázi Scopus a Web of Science. Poslední, již 14. ročník (2022), byl specificky zaměřen na solární energetiku. Účast na konferenci ukázala, že v době rostoucích cen energií je patrný velký zájem o solární energetiku, a to především fotovoltaiku. Z tohoto důvodu správná realizace a eliminace případných stavebních poruch byly hlavním tématem konference.

Dne 24. listopadu 2021 pořádala Katedra stavebnictví, VŠTE v Národní technické knihovně v Praze celostátní konferenci Sdílení pracovních kompetencí napříč generacemi. V rámci konference proběhlo představení projektu Mezigenerační management pro podporu digitalizace ve stavebnictví (INCOD), jehož cílem je napomoci personalistům a in-line manažerům zlepšit výkonnost zaměstnanců a nastartovat a trvale podporovat proces sdílení zkušeností mezi věkově rozdílnými kategoriemi zaměstnanců. Konference se zabývala tématy „jakým způsobem udržet mladé zaměstnance a dát jim perspektivu“, „jak nejlépe využít znalosti a zkušenosti starších zaměstnanců a udržet je aktivní“ a „jaké jsou možnosti sdílení osobních kompetencí mezi zaměstnanci“.



Katedra stavebnictví VŠTE v ČB v dubnu 2022 uspěla v hodnotícím procesu a od akademického roku 2022/23 se stala partnerem sítě BG-0022-00-2223 BG-UACEG-Sofia / Teaching and Learning Civil Engineering in European Context v rámci programu CEEPUS.

Mezinárodní dopad tvůrčí činnosti lze spatřit především v ohlasu na dva články, jejichž spoluautory jsou členové Katedry stavebnictví. Tyto články se dlouhodobě drží na pozici Highly Cited Paper (1 % nejcitovanějších článků ve WoS). Po delší dobu se dokonce jeden z nich v roce 2018 (Glory and misery of biochar) řadil k 0,1 % nejcitovanějších článků v oboru (Hot Paper dle klasifikace Web of Science). Níže je uveden screenshot z přelomu roku 2018, kdy článek již několikátý měsíc držel pozici Hot paper.

Glory and misery of biochar

By: Marousek, Josef; Vochodka, Marek; Plachy, Jan; et al.
CLEAN TECHNOLOGIES AND ENVIRONMENTAL POLICY Volume: 19 Issue: 2 Pages: 311-317 Published: 2017

Polemics on Ethical Aspects in the Compost Business

By: Marousek, Josef; Haskova, Simona; Zeman, Robert; et al.
SCIENCE AND ENGINEERING ETHICS Volume: 22 Issue: 2 Pa

Times Cited: 67
(from Web of Science Core Collection)

Hot Paper
Highly Cited Paper

Usage Count ▾

Times Cited: 38
(from Web of Science Core Collection)

Highly Cited Paper

Close Window

Dalším příkladem je příspěvek Advances in the agrochemical utilization of fermentation residues reduce the cost of purpose-grown phytomass for biogas production jehož spoluautorem je i člen Katedry stavebnictví, Ing. Jiří Šál.

Advances in the agrochemical utilization of fermentation residues reduce the cost of purpose-grown phytomass for bio

By: Marousek, J (Marousek, Josef) [1]; Barto [1]; Konvalina, P (Konvalina, Petr) [2]; Maro [1]; Peterka, Jiri) [2]; Sal, J (Sal, Jiri) [1]; Soch, N [1]; Vojt [1]; Vrana, M (Vrana, Milos) [1]; Zelenka, M (Zelenka, Martin) [1]

View Web of Science ResearcherID and ORCID

ENERGY SOURCES PART A-RECOVERY UTILIZATI

DOI: 10.1080/15567036.2020.1738597

Early Access: MAR 2020

Indexed: 2020-03-31

Document Type: Article; Early Access

Jump to

Enriched Cited References

Abstract

As of November/December 2021, this Highly cited received enough citations to place it in the top 1% of the academic field of Engineering based on a highly cited threshold for the field and publication year.

Data from Essential Science Indicators

Citation Network

Web of Science Core Collection

2 Citations

42 Times Cited in All Databases

42 Cited References

Create citation alert

See more times cited

You may also like...

Dalším důležitým parametrem vědecké výkonosti je h-index. Níže je uveden přehled akademických pracovníků Katedry stavebnictví, VŠTE s nejvyšším h-indexem dle WoS:

- Ing. Jan Fořt, Ph.D.: 15
doc. Ing. Václav Kočí, Ph.D.: 14
Ing. Jaroslav Pokorný, Ph.D.: 13
Ing. Jan Kočí, Ph.D.: 11

Informace o spolupráci s praxí vztahující se ke studijnímu programu

VŠTE má akreditovaný znalecký ústav v oboru Stavitelství pod **Ministerstvem spravedlnosti**. Díky této skutečnosti na Katedře stavebnictví působí řada soudních znalců a odborných konzultantů. Tito znalci často realizují posudky pro soudní řízení nebo realizují konzultační činnost. Především v posledním roce nastává značný nárůst žádostí o zpracování posudků. S ohledem na omezené kapacity jsou však zákazníci nutni čekat v rámci jednotek měsíců. Díky této skutečnosti může ústav neustále pracovat na rozšiřování kvalitního personálního zázemí.

Označení	Zadavatel	Popis	Dílčí zpracovatel/konzultант
209/10/2019	BEDOX fin s. r. o.	Stanovení nákladové ceny a časové ceny výrobního areálu na pozemcích parc. č. st. 57, parc. č. 9/4, 61/3 a 62/1 v k. ú. Bělčice u Ostředka	Ing. Jiří Šál
254/55/2019	Okresní soud Kolín	Stanovení obvyklé ceny nemovitostí pozemku parc. č. st. 1022 jehož součástí je stavba č. p. 78, vše zapsáno na LV č. 540 v k. ú. Kolín	Ing. Aleš Kaňkovský
265/66/2019	Okresní soud České Budějovice	Posouzení ve věci RD Olešnice č.p. 254	Ing. Aleš Kaňkovský
269/04/2020	Krajské ředitelství policie Jihočeského kraje	Stanovení obvyklé ceny dodávek prací, materiálu, výrobků a služeb veřejných zakázek subjektu Gymnázium Vítězslava Nováka, Husova 333, Jindřichův Hradec	Ing. Aleš Kaňkovský
276/11/2020	Městský soud v Praze	Posouzení pokládky lepené masivní podlahy z dřeviny doussie v rodinném domě na adrese ul. Nad Trójou, 181 00 Praha 8 – Trója	Ing. Aleš Kaňkovský
293/28/2020	Okresní soud v Tachově	Stanovení technického stavu rodinného domu č.p. 75 v obci Svobodka v okrese Tachov	Ing. Michal Kraus, Ph.D. Ing. Aleš Kaňkovský

314/01/2021	Městský soud v Praze	Posouzení stavebně-technického stavu konstrukce lepené dubové podlahy poškozené vodovodní havárií v OC „PALLADIUM“, náměstí Republiky 1, Praha 1	Ing. Aleš Kaňkovský
364/51/2021	Okresní soud v Berouně	Posouzení havárie stavby na pozemcích parc. č. 2610/1 a parc. č. 2611 v k.ú. Dobřichovice a přezkoumání znaleckých posudků č. 13-37/2020 Ing. Koška a č. 49/6/2020 Ing. Sochůrka	doc. Dr. Ing. Luboš Podolka Ing. Aleš Kaňkovský
396/22/2022	Společenství vlastníků náměstí Šimona Lomnického 436	Posouzení pro účel stanovení příčiny a nápravy stavu zvýšené vlhkosti v suterénu bytového domu čp. 436 v Ševětině.	Ing. Pavel Kovács, Ph.D. Ing. Jan Plachý, Ph.D.
STP	Město Vimperk	Stavebně technický průzkum staveb zapsaných na LV 10001, na parc. č. 112/2, parc. č. 113, parc. č. 114 a parc. č. 115/2 v k.ú. Vimperk	doc. Dr. Ing. Luboš Podolka Ing. Aleš Kaňkovský

VŠTE je výrazně orientovaná na praxi. Studijní programy mají v posledním ročníku do osnov zahrnut v ČR nadstandardní jeden semestr odborné praxe. Spolupráce s vybranými firmami podle studijních oborů je proto rysem celého studia. Absolventům to dává větší prostor při hledání práce. Škola má v současné době uzavřeno již více než 1 300 rámcových smluv s firmami z regionu. Mezi nejvýznamnější patří např., Wienerberger cihlářský průmysl a.s., Vodohospodářské stavby, spol. s.r.o., EDIKT a. s., TKP geo, s.r.o., BEST, a.s., MANE HOLDING, a.s. a mnoho dalších. Mimo to je samozřejmostí, že odborníci z praxe často chodí na vybrané přednášky, nebo zadávají seminární a bakalářské práce.

C-III – Informační zabezpečení studijního programu

Název a stručný popis studijního informačního systému

Informační systém VŠTE (IS) provozuje a vyvíjí Fakulta informatiky Masarykovy univerzity v Brně. Tento IS kompletně podporuje studijní administrativu, e-learning a komunikaci uvnitř školy řadou nástrojů, které kromě studentů využívají i zaměstnanci. Mezi základní kameny informačního systému patří:

- plná podpora různých typů studia (ECTS, ERASMUS atd.),
- podpora e-learningu, komunikace a spolupráce uvnitř školy pomocí řady nástrojů,
- schopnost zvládat časově náročná období, např. při tvorbě rozvrhu v celoškolním měřítku,
- plně on-line – všechny aplikace jsou dostupné webovým prohlížečem a provedené změny jsou okamžitě propagovány do agend systému,
- student či zaměstnanec se může přihlásit všude tam, kde je přístup k internetu,
- vysoká dostupnost (typicky 99,8 % času bez výpadku),
- neustálý rozvoj o další agendy a mechanismy.

Podstatná část agendy a služeb je dostupná pouze po autorizovaném přihlášení do systému pomocí hesla, které každý student obdrží při zápisu do studia.

Hlavní studentskou aplikací v IS je sekce s názvem Student. Student si jejím prostřednictvím může podat žádost o ubytování na kolejí, ubytovací stipendium či sociální stipendium s kontrolou splnění požadovaných podmínek. V této aplikaci se dále nachází zápis předmětů, přihlašování na zkoušky, poznámkové bloky, přistupy pro vkládání prací do IS, přihlašování na státní závěrečné zkoušky (dále jen „SZZ“) aj.

V sekci student lze nalézt užitečné studentské aplikace např.:

- poznámkové bloky, které slouží k zápisu průběžných výsledků (z dílčích úkolů, testů, prezentace apod.),
- agenda závěrečných prací; tyto závěrečné práce jsou umístěny v balíku pod odkazem „student“. V sekci „přihlašování se k tématům/variantám z balíku témat“ se objeví jednotlivé balíky, do kterých mají studenti právo se přihlásit a zvolit si některé z nabízených témat,
- zkušební termíny – přihlašování a odhlašování,
- zapsané předměty a získané známky, kde si student může prohlédnout svůj dosavadní průběh studia,
- odevzdávárny – složky, kam mají studenti přístupové právo pro vkládání svých prací, ty mohou mít nastavený režim, kdy odevzdanou práci smí číst pouze autor a učitel, nebo režim, kdy jsou odevzdané práce dostupné i dalším studentům, kontrolní šablony, které slouží pro kontrolu průchodu studiem (zda došlo ke splnění podmínek pro přístup ke státní závěrečné zkoušce). Obsahují nejrůznější kombinace předmětů z minulosti i ze současnosti,
- úřadovna – elektronická správa úředních agend, respektive aplikace pro studenty a ostatní žadatele, která umožní podávat a nahlížet do elektronických spisů v rámci úřadovny IS, které jsou vedeny na jejich osobu.

Další aplikací, kterou studenti ve velké míře využívají, je aplikace úschovna, která je určena pro předávání souborů jiným uživatelům. Jednak uživatelům, kteří se přihlásí do is.vstecb.cz, ale také uživatelům kdekoli ve světě. Úschovna je rovněž určena pro uschovávání vlastních souborů na omezenou dobu. Studentům také umožňuje kontrolu plagátorství před odevzdáním závěrečné či seminární práce. V IS se dále nachází velmi důležitý dokumentový server VŠTE, který je velmi objemný a využívají ho jak zaměstnanci, tak i studenti školy. Mezi nejdůležitější složky (nejen pro studenty) můžeme zařadit úřední desku, kde jsou vnitřní předpisy, dále složku vnitřní normy, kde je možné vyhledat rozhodnutí rektora, oznámení, směrnice, informace od studijního oddělení a složky ústavů, kde lze nalézt veškeré informace ke studiu na daném ústavu.

Zaměření IS z hlediska AP, který v něm může:

- evidovat publikace, exportovat je a tisknout jejich seznamy,
- evidovat životopis v libovolných jazycích,
- hromadně zpracovávat, editovat a organizovat publikační záznamy včetně plných textů,
- vykazovat publikační záznamy do RIVu a provádět kontroly, které RIV požaduje,
- zpřístupňovat metadata a plné texty publikací v univerzitním repozitáři a Repozitar.cz,
- kategorizovat publikace pomocí mechanismu soukromých a veřejných štítků,
- vyhledávat v publikačních záznamech podle rozsáhlé škály kritérií a v publikační bázi NK ČR,
- spravovat citační seznamy,
- požádat o zaměstnaneckou kartu nebo ITIC,
- pracovat se studenty vybranými podle mnoha kritérií,
- pracovat se závěrečnými pracemi studentů (od vypsání tématu až po vytvoření posudku).

Další funkce IS, které ještě byly zmíněny a které využívají zejména THP zaměstnanci školy, jsou například vytvoření harmonogramu semestru, tvorba kontrolních šablon, nastavení zápisu předmětů, tvorba rozvrhu, rezervování místností, plnění kontaktních informací osob, založení studentské ankety a další technické nezbytnosti, bez kterých by se neobešel každý další semestr.

Posledním pohledem na práci s IS je pohled úředníka studijního oddělení. IS je systém určený zejména pro administraci studijní agendy vysoké školy. Studijní oddělení prostřednictvím IS zajišťuje všechny organizační, dokumentační, právní a administrativní záležitosti týkající se studentů a jejich studia. Pokrývá veskeré funkce od přijímacího řízení až po vydání diplomu. Umožňuje evidovat jak studenty prezenční a kombinované formy studia, tak i studenty celoživotního vzdělávání a evidovat u nich vše, co požaduje matrika studentů.

I po ukončení studentského a zaměstnaneckého vztahu může uživatel IS zájem být s institucí dál v kontaktu. Nadále tedy zůstává funkční UČO a heslo pro přístup, e-mailová schránka a možnost používat různé komunikační agendy (vývěска, diskuse apod.). Možnosti některých agend však mohou být omezené. Smyslem zachovaného přístupu do IS je umožnit kontakt s bývalými spolužáky či spolupracovníky, snadno podat e-přihlášku k dalšímu studiu, nebo umožnit přístup k výukovým materiálům (studijní výsledky, studijní materiály apod.).

Přístup ke studijní literatuře

VŠTE disponuje vybudovaným informačním centrem, které představuje propojení knihovny, studoven a počítačových učeben s přístupem na internet. V souvislosti s rozširováním studijních programů na VŠTE průběžně dochází i k rozširování informačního centra. Knihovna zajišťuje informační materiály (knihy, skripta, periodika) pro studenty i akademické pracovníky formou nákupu do fondu knihovny a následnými výpůjčkami, případně prostřednictvím meziknihovní výpůjční služby. Kromě toho také studentům zprostředkovává přímý prodej vybraných skript a učebnic. Dále poskytuje informačně-referenční a konzultační služby.

Knihovní fond je průběžně doplňován na základě edičních plánů a nabídek jednotlivých vydavatelství s přihlédnutím k doporučení jednotlivých vyučujících i podnětů samotných studentů. Knihovní fond zahrnuje odborné publikace nejen z akreditovaných studijních programů, ale i dalších ekonomických, technických a společenskovoředných oborů. Studijní fond se z původních 1,1 tis. svazků v roce 2006 rozrostl na současných 13 316 svazků (knihy, periodika, CD) a je průběžně doplňován. Kromě tuzemských odborných zdrojů jsou objednávány i publikace cizojazyčné, převážně pak v anglickém jazyce, přirozeně v souladu s finančními možnostmi školy. V rámci licencovaných elektronických informačních zdrojů (EIZ), ale také v rámci EIZ v režimu open access zprostředkovává knihovna studentům i vyučujícím přístup k oborově pestré nabídce e-knih. Dále je možné si v knihovně vypůjčit 38 různých periodik a 2 tituly denního tisku. Ke své činnosti knihovna užívá knihovnický systém Tritius.

Součástí oddělení je copycentrum, které poskytuje některé reprografické a vazačské služby, zajišťuje prodej vybraných kancelářských potřeb a tisk ID karet.

Součástí knihovny je také počítačová studovna s kapacitou 52 míst a relaxační zóna přizpůsobená ke studiu, práci na notebooku, ale také k odpočinku.

Přehled zpřístupněných databází

Z licencovaných databází s ekonomickou tématikou je zajištěn přístup do ProQuest Central, která rozšiřuje předchozí databázi (ProQuest) o humanitní a společenské obory. Představuje jednu z nejrozsáhlejších databází na světě. Multioborová databáze zpřístupňující většinu vlastní produkce společnosti ProQuest, navazuje na tradici titulu ProQuest 500 International. Spojuje přes 25 nejpopulárnějších databází dostupných na stejnomenné platformě a specializované databáze. Poskytuje informace pro více než 160 vědních oborů včetně obchodu a ekonomiky, vědy a techniky, medicíny a zdraví, literatury a jazykovědy, společnosti a kultury, umění a historie.

Dále je zajištěn přístup do databáze WoS, což je multioborová bibliografická a citační databáze se zaměřením na získávání zdrojových dat pro bibliometrii. Databáze Web of Science od americké firmy Thomson Reuters je webovou podobou známých databází Science Citation Index. Zahrnuje jednak sledování citovanosti vědeckých článků, jednak pravidelně aktualizované bibliografické údaje (včetně abstraktů) o článcích z více jak 12 tisíc předních světových vědeckých a odborných časopisů ze všech oblastí vědy s více jak 60letou retrospektivou. Citační databáze je rozdělena do pěti částí: přírodní vědy, společenské vědy, humanitní vědy a dvě části sborníků z konferencí z oblasti přírodních věd a oblasti humanitních věd.

Web of Science obsahuje:

- Web of Science Core Collections.
- Journal Citation Reports.
- Scientific WebPlus.

- EndNoteWeb.
- Researcher ID.

Mezi další licencované zdroje, které knihovna zpřístupňuje, patří ČSN online provozovaný Českou agenturou pro standardizaci. Studenti a akademici tak mají z několika vyhrazených počítačů ve studovně možnost čerpat informace z aktuálně platných norem, ale také z norem již neaktuálních či historických.

Knihovna stále aktualizuje nabídku volně přístupných databází, především těch v režimu open access, kde mohou studenti i akademici najít kvalitní multioborové články, a to v plném textu. Mezi nejvýznamnější volně dostupné EIZ se řadí následující: Econlib, ERIC, Open Library, ASPI, BASE, DOAJ, Deutsche digitale Bibliothek a další.

Název a stručný popis používaného antiplagiátorského systému

Informační systém VŠTE je rovněž zapojen do projektu kontrolujícího plagiátorství (Vejce vejci – vyhledávání podobnosti textu). Veškeré seminární a kvalifikační práce podléhají antiplagiátorské kontrole. Zároveň jsou práce po dlouhou dobu archivovány. Systém je pravidelně každých 24 hodin zálohován a zálohy jsou zabezpečeny i proti zničení budovy poskytovatele informačního systému (dvojí jištění). Jakákoli operace kteréhokoliv uživatele se zaznamenává v evidenci historie, a proto lze v případě nedorozumění nebo sporu vše zpětně dohledat.

VŠTE byla také jedním z řešitelů Centralizovaných rozvojových projektů, zaměřených na ochranu proti plagiátorství (Centralizované rozvojové projekty vyhlašuje MŠMT v souladu s § 18 odst. 2 písm. c) zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů).

Řešené projekty, zaměřené na odhalování plagiátorství:

- Národní registr VŠKP a systém na odhalování plagiátů.
- Odhalování plagiátů v seminárních pracích.
- Rozvoj infrastruktur pro využívání podobnosti mezi studentskými pracemi a zdroji na internetu.
- Meziuniverzitní síť technických a metodických opatření na ochranu proti plagiátorství.
- Dlouhodobé ukládání a archivace digitálních dokumentů dle zákona č. 499/2004 Sb.

C-IV – Materiální zabezpečení studijního programu

Místo uskutečňování studijního programu	Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích Okružní 517/10, 370 01 České Budějovice
--	--

Kapacita výukových místností pro teoretickou výuku

Areál VŠTE tvoří 8 budov, 5 z nich slouží k výuce ekonomických a technických programů. V těchto budovách se nachází celkem 29 učeben určených pro výuku všech programů s celkovou kapacitou 1740 míst pro posluchače.

Z celkového počtu učeben je 10 kmenových s jednotlivou kapacitou 30 až 48 míst, 5 přednáškových s jednotlivou kapacitou 64 až 212 míst, 1 klimatizovaná aula s kapacitou 356 míst, 4 klimatizované počítačové s jednotlivou kapacitou 28 až 30 pracovních stanic, 2 pro technické obory s jednotlivou kapacitou 24 míst v budově centrálních laboratoří. Učebny jsou standardně vybaveny počítačem, projektorom a kvalitními reproduktory, přednáškové místnosti a aula jsou navíc vybaveny vizualizačními pomůckami a mikrofony.



Ve výukových prostorách VŠTE pravidelně dochází ke zlepšování zázemí, pořizování nového, opravám či obměně nevyhovujícího vybavení a IT zařízení, tj. výměna zastaralého hardwaru, pořizování aktuálního softwaru a zkvalitňování datové sítě. Materiální zabezpečení je rozšiřováno kromě zdrojů VŠTE také z prostředků získaných z fondů EU a jiných dotačních programů.

Vysoká škola disponuje kvalitní počítačovou sítí. Po celém areálu je k dispozici volné připojení na internet. Počítačové systémy jsou přístupné ve všech prostorách bez časového omezení v režimu 365 dnů v roce a 24 hodin denně.

V areálu školy probíhá výstavba nových prostor laboratoří. K dispozici bude 16 laboratoří, v nichž bude moct studovat či pracovat až 537 osob.

Z toho kapacita v prostorách v nájmu	-	Doba platnosti nájmu	-
---	---	-----------------------------	---

Kapacita a popis odborné učebny

Laboratoř studijní části:

Tato část zahrnuje laboratoř stavebních hmot, stavebních izolací, analytické chemie, laboratoř pro přípravu vzorků a řadu mobilních zařízení s příslušenstvím. Laboratoře slouží především pro výuku předmětů věnujících se stavebním hmotám, diagnostice a měření, měření závěrečných prací apod.

Laboratoř stavebních hmot:

Laboratoř stavebních hmot s kapacitou 15 studentů, je určena zejména pro výuku. V této laboratoři se nachází vybavení pro standardní laboratorní zkoušky prováděné ve cvičeních předmětu Stavební hmota, jako například stanovení zrnitosti kameniva (prosévací zkouška) nebo stanovení doby tuhnutí sádry apod. Konkrétně se jedná o prosévačku Retsch, Schmidtovo kladívko, Vicatův přístroj Testing, přístroj na určení meze tekutosti Fröwag, digitální a manuální posuvná měřítka, několik typ vah, sušárna Venticell, termostat laboratorní POL-EKO a mnoho dalšího. Sušárna VENTICELL (Sušárna KBC 100/250) slouží jako přístroj k sušení či ohřívání, je vhodná zejména pro materiály



s vysokou vlhkostí – především pro přípravu vzorků pro výuku a další měření, díky ventilátoru a patentovanému systému cirkulace umožňuje rozložení teploty do 250 °C. Zařízení má 2 rošty, přehledný LED display, 3 nastavitelné programy. Další zařízením je Termmostat laboratorní POL-EKO typ ST3/B/40 180l umožňuje udržování teploty nezávisle na teplotě okolí a je vybaven topným a chladicím systémem, rozsah teplot +3 až +40 °C.

Kromě laboratorního vybavení je laboratoř opatřena vybavením potřebným pro výuku, jako například projektor, ale také vzorky stavebních materiálů, modely konstrukcí apod.

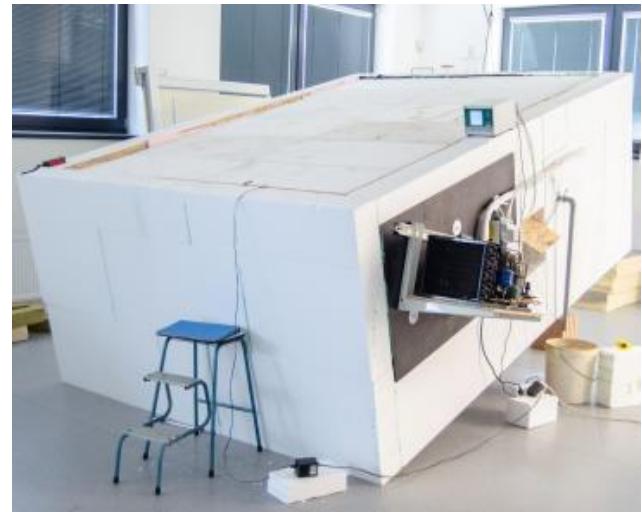
Laboratoře výzkumné části:

Tyto laboratoře slouží pro výzkum členů katedry, aplikovaný výzkum, ale také pro bakalářské a diplomové práce studentů školy studující program Building Construction.

Laboratoř stavebních izolací:

Laboratoř stavebních izolací je multifunkční laboratoř, největší ze stavebních laboratoří. Přístroje, vybavení a stoly se zde nacházejí podél stěn, tak aby uprostřed vznikla velká plocha, kterou by šlo použít pro modely měřených konstrukcí.

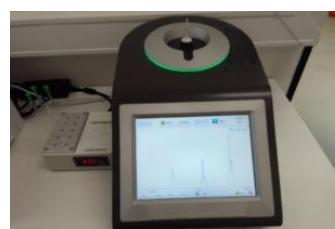
Komora testovací světelná ATLAS Xenotest Alpha, která je osazena moderními xenonovými zářiči, které pomocí snadné výměny filtrů přizpůsobí své xenonové spektrum tak, aby odpovídalo podmínkám slunečního světla, kterému je vzorek vystaven v reálném použití. Zařízení slouží pro kontrolu světelné stability a odolnosti vzorků, komponentů a výrobků, proti povětrnostním podmínkám a umožňuje řídit intenzitu záření, teplotu černého pozadí a relativní vlhkost vzduchu. Výkon zářiče je 2,2 kW a má kapacitu koše na vzorky 1320 cm.



Dále je laboratoř vybavena Solnou korozní komorou SAL 400S, která je určena k testování korozní odolnosti kovových materiálů a povrchových úprav korozní zkouškou - solnou mlhou (NSS) a dalších metod a kondensačním testům. Komora má objem 400 l.

Laboratoř analytické chemie:

Plynová chromatografie s hmotovou detekcí (GC/MS). Kombinace plynové chromatografie (GC) a hmotnostní spektrometrie (MS) umožňuje separaci a následnou detekci látek v závislosti na jejich molekulové hmotnosti. Přístroj je vybaven dvěma chromatografickými kolonami pro separaci (ne)polárních látek. Detekce je možná pro látky o molekulové hmotnosti až 1050 Da. Výsledný záznam sestává z chromatografu (eluce sloučenin v závislosti na čase) a hmotového spektra každé z eluovaných látek.



Nukleární magnetická rezonance (NMR).

Nukleární magnetická rezonance reprezentuje pokročilý nástroj chemické analýzy pro posouzení struktury a čistoty chemických substancí. Využívá magnetických vlastností atomových jader, především izotopů ^1H a ^{13}C . Obsahuje-li tedy molekula atomy vodíku a uhlíku, lze ji analyzovat pomocí NMR. Získané spektrum poskytuje kvantitativní i kvalitativní informace o složení a vzájemné konektivitě atomů v rámci molekuly.



Termogravimetrická analýza umožňuje detektovat procesy, při kterých dochází ke změně hmotnosti vzorku v závislosti na teplotě a čase. Pomocí TGA lze studovat procesy, jako jsou odpaření, sublimace, desorpce, termální dekompozice nebo depolymerizace, oxidace/redukce. Výstupní záznam představuje křivka zobrazující teplotní rozsah daného procesu a příslušný hmotnostní rozdíl vzorku. Pro dehydrataci modré skalice viz obrázek níže. Přístroj pracuje standardně v atmosféře dusíku v teplotním rozmezí 25 až 1100 °C.

Laboratoře pro přípravu vzorků:

Jedná se prakticky o dvě laboratoře „čistou“ a „černou“. **Čistá laboratoř** je určená pro přípravu vzorků a měření v čistém prostředí. **Černá laboratoř** slouží k přípravě vzorků, které produkují odpad nebo znečišťují prostředí. Vybavení: digestoř, muflová pec, mixéry a míchadla, olejové lázně, přístroje pro zkoušení asfaltových pásů, apod. Černá i čistá laboratoř jsou vybaveny běžnými zařízeními jako váhy, míchadla, měřidla apod.



Poslední část laboratoří, tzv. **Těžká laboratoř**, slouží ke zkouškám převážně na cementových kompozitech (maltě, betonu, železobetonu), dále kovu, dřevu, kameni apod. V této laboratoři se nachází sestava zkušebních lisů Matest o kapacitách 3000 kN, 1500 kN a 300/15 kN, kde lze zkoušet vzorky na tlak, tah ohybem apod. Dále je místnost vybavena multifunkčním trhacím přístrojem, sušárnami, klimakomorou, míchačkami, analytickými váhami, laboratorním mlýnem, prosévačkou a mnoha dalšími přístroji. Trhací stroj – digitální elektromechanický WDW-50 je určen k testování různých kovových a nekovových materiálů v oblasti napětí, komprese, ohybu, lomu, vzniku trhlin a dalších mechanických zkoušek.

Maximální zkušební zatížení je 50 kN a max. pohyb zatěžovací hlavy je 1450 mm. Laboratoř je vybavena i zařízeními pro výrobu, zrání, uskladňování těles a vzorků. Před vstupem do laboratoře, pod přístřeškem, je umístěno vybavení pro přípravu vzorků jako: míchačka a stolní pila s diamantovým kotoučem.

Dalším zařízením, které je umístěné ve speciální místnosti je pyrolýzní jednotka. Pyrolýzní reaktor je zařízení, které je schopné zpracovávat vstupy se zvýšeným obsahem uhlíku na pevné, kapalné a plynné produkty pyrolýzy. Díky této vlastnosti umožní výrobu vstupů k vývoji nových materiálů, kompozitů a prvků pro stavebnictví. Díky tomu se na zařízení vytváří izolační materiály, stavební materiály, zelené střechy, krytiny, těsnící materiály, procesní kapaliny, filtrační součásti budov, energetický management budov atd.



Mobilní vybavení:

Pracovní skupina **Kvalita vnitřního prostředí budov a TZB** se věnuje problematice vnitřního prostředí se zaměřením na zajištění kvalitního (zdravého, bezpečného a komfortního) vnitřního prostředí pro uživatele budov, rozvoj problematiky vnitřního prostředí se zaměřením na tepelnou pohodu a kvalitu vzduchu v budovách, hodnocení energetické náročnosti budov a její optimalizace. Mezi vybavení pracovní skupiny patří Testo 480 přístroj pro měření klimatu s přesnými digitálními sondami pro měření proudění, teploty, vlhkosti, atmosférického tlaku, stupně turbulence, vyzařovaného tepla, koncentrace oxidu uhličitého, intenzity osvětlení, PMV/PPD a indexu WBGT. Kulová sonda umožňuje kontrolu a určení množství vyzařovaného tepla. Vrtulková/teplotní sonda slouží k určení rychlosti proudění a objemového průtoku na větracích vyústkách. Pro měření na talířových ventilech a větracích mřížkách jsou používány vrtulkové sondy spolu s měřicím přístrojem Testo 480 a měřicími nástavci – sady trychtýřů. Mezi další vybavení pro oblast kvality vnitřního prostředí a TZB patří Steinberg měřič jemných prachových částic PM₁₀ - PM_{2,5}, měřič TM190 elektromagnetického pole,

Quick 431 měřič elektrostatického pole a vyváženosti iontů, Testo 816-1 přenosný hlukoměr pro měření hluku na veřejných místech. V rámci druhé etapy sdružených laboratoří Vysoké školy technické a ekonomické v Českých Budějovicích se počítá se zřízením laboratoře kvality vnitřního prostředí a TZB pro výukové účely (termín uvedení do provozu 2023/2024).



Pracovní skupina **3D skenování a digitální technologie** je zaměřena na 3D skenování a fotogrammetrii (letecká i pozemní), digitalizaci a tvorbu digitálních modelů – digitální dvojče, BIM, 3D tisk ... Mezi mobilní vybavení patří ruční světelný skener s externí baterií Artec Eva lite, který je vhodný pro skenování soch, postav a jiných objektů o rozměru cca 50–300 cm. Díky baterii je možno skenovat i v terénu, součástí skeneru je software, ve kterém jsou následně data zpracována a vytvořen finální model. Využíván je také digitální fotoaparát, drony a VR brýle pro virtuální realitu.



V prostorách školy se nachází vybavení pro **geodézii**. Ke geodetickému měření slouží 11 sad nivelačních přístrojů včetně stativů a geometrických latí. Nivelační přístroje jsou dvou typů: Sokkia C41 a Runner 24. Dále se využívají teodolity Zeiss Dahlta 010B, digitální teodolit Sokkia DT6 a totální stanice Leica Builder R200M. Geodeti disponují také laserovými dálkoměry, pásmi, výtyčkami a dalším standardním vybavením.

Z toho kapacita v prostorách v nájmu	Doba platnosti nájmu
Vyjádření orgánu hygienické služby ze dne	
V popisu nejsou uvedeny prostory, kde by doposud neprobíhala výuka.	
Opatření a podmínky k zajištění rovného přístupu	
80 % veškerých výukových prostor na VŠTE je bezbariérových. Prostřednictvím Informačně poradenského centra (tzv. IPC) VŠTE v rámci zajištění rovného přístupu poskytuje služby a upravuje studijní podmínky studentům se specifickými vzdělávacími potřebami, a to bezplatně na základě typu jejich zdravotního postižení. IPC odpovídá za oblast podpory poskytované studentům a uchazečům se speciálními potřebami, koordinuje činnosti, které jsou spojené s evidencí studentů se speciálními potřebami, poskytuje poradenské služby, zajišťuje dostupnost technických pomůcek a vybavení, přijímá či realizuje podněty studentů na zlepšení studijních podmínek.	

C-V – Finanční zabezpečení studijního programu

Vzdělávací činnost vysoké školy financovaná ze státního rozpočtu

ano

Zhodnocení předpokládaných nákladů a zdrojů na uskutečňování studijního programu

Vzdělávací činnost vysoké školy je financovaná ze státního rozpočtu.

D-I – Záměr rozvoje studijního programu a další údaje ke studijnímu programu

Záměr rozvoje studijního programu a jeho odůvodnění

Předkládaný bakalářský program Building Construction je koncipován jako profesně orientovaný program s cílem připravit odborníky se specializací na Navrhování budov a Nosné konstrukce. V tomto předkládaném programu se ve vzájemných vazbách snoubí technické a technologické disciplíny, které potvrzují orientaci VŠTE na technické programy a obory, které nejsou zajišťovány v odpovídající obsahové skladbě na ostatních jihočeských fakultách, resp. na jiných vysokých školách. Naplňována je tak vize VŠTE vychovávat absolventy zejména pro podnikovou praxi jihočeského regionu. Rozvoj odbornosti probíhá v rámci volby specializace a prostřednictvím dlouhodobé semestrální praxe. Důraz je kladen i na rozvoj cizojazyčných komunikačních dovedností.

Od těchto základních předpokladů se odvíjí strategie zkvalitňování a rozvoje studijních programů v dalším období. Jedná se zejména o:

Průběžné zkvalitňování personálního zabezpečení SP:

- ▶ Již v současné době obsahují kvalifikační předpoklady pro akademické pracovníky VŠTE (na pozici asistent) v případě, že nejsou nositeli titulu Ph.D., povinnost studovat doktorský studijní program v oboru, v němž působí. Odborným asistentem může pak být pouze AP s hodností Ph.D.
- ▶ V průběhu realizace studijního programu předpokládáme dokončení doktorského studia některých pracovníků Ústavu technicko-technologického:
 - ▷ Ing. Martin Dědič
 - ▷ Ing. Jiří Šál
 - ▷ Ing. et Ing. Petra Machová
 - ▷ Ing. Tomáš Navara
 - ▷ Ing. Lucie Krobová
- ▶ V průběhu realizace studijního programu předpokládáme zahájení habitačních řízení těchto akademických pracovníků, Ústavu technicko-technologického:
 - ▷ Ing. Michal Kraus, Ph.D.
 - ▷ Ing. Jan Plachý, Ph.D.
 - ▷ Ing. Pavlína Charvátová, Ph.D.
 - ▷ RNDr. Dana Smetanová, Ph.D.
 - ▷ Mgr. Tomáš Náhlík, Ph.D.
 - ▷ RNDr. Ivo Opršal, Ph.D.
 - ▷ Ing. Josef Musílek, Ph.D.
 - ▷ Ing. Pavel Kovács, Ph.D.
 - ▷ Ing. Bc. Jiří Hanzl, Ph.D.
 - ▷ Ing. Jaroslav Pokorný, Ph.D.
 - ▷ Mgr. Radek Ševčík, Ph.D.
- ▶ V průběhu realizace studijního programu předpokládáme zahájení profesorského jmenovacího řízení u pracovníků Ústavu technicko-technologického:
 - ▷ doc. Ing. Jaroslav Žák, CSc.
 - ▷ doc. Dr. Ing. Luboš Podolka
 - ▷ doc. RNDr. Zdeněk Dušek, Ph.D.

Všichni zmínění akademickí pracovníci vykazují každoročně a pravidelně publikace v časopisech indexovaných v databázi Web of Science.

Dlouhodobý záměr programu Building Construction:

- ▶ Průběžná implementace nových teoretických poznatků do jednotlivých předmětů SP, zejména pak profilových;
- ▶ průběžnou implementaci požadavků podnikové praxe a intenzivní spolupráci odborníků VŠTE a spolupracujících podniků;
- ▶ průběžnou implementaci nových, či inovovaných vědeckých metod v programu a příslušných specializacích. Předpokládáme i nadále výraznou orientaci na aplikovaný výzkum pro podniky především v regionu Jihočeského kraje;
- ▶ výuku profilových předmětů v cizím jazyce, později celého SP v cizím jazyce (přednostně v AJ);

- postupnou inovaci semestrálních praxí na bázi cílené, řízené výuky a výchovy k praktickým dovednostem na vybraném souboru podniků z jihočeského regionu v tzv. „centrech praktické výuky“ podle přesně nastavených osnov a se stanovenými výstupu praktických dovedností pro jednotlivé specializace;
- zachování, resp. posílení profesní orientace SP jak formou přednášek profilujících nebo specializačních předmětů v rámci řádné výuky, tak i např. zavedením povinných semestrových stáží u mladých akademických pracovníků (AP) v podnikové sféře, např. v již zmíněných „centrech praktické výuky“;
- zvýšení podílu vedoucích bakalářských prací odborníky z podnikové praxe za současného řešení témat zadaných příslušnými podniky;
- zapojení AP ze spolupracujících zahraničních univerzit do přímé výuky;
- posílení požadavků na mezinárodní mobilitu jak studentů, tak AP.