

# Studijní plán

## Název plánu: Management a ekonomika ve stavebnictví

Sou část VUT (fakulta/ústav/další): Fakulta stavební

Katedra:

Obor studia, garantovaný katedrou: Úvodní stránka

Garant oboru studia.:

Program studia: Management a ekonomika ve stavebnictví

Typ studia: Navazující magisterské prezenční

Předepsané kredity: 90

Kredity z volitelných předmětů: 0

Kredity v rámci plánu celkem: 90

Poznámka k plánu: platí pro nástup od akad. roku 2023/24

Název bloku: Povinné předměty

Minimální počet kreditů bloku: 86

Role bloku: Z

Kód skupiny: NE20230100

Název skupiny: Management a ekonomika ve stavebnictví, 1. semestr

Podmínka kredity skupiny: V této skupině musíte získat alespoň 30 kreditů

Podmínka předmětů skupiny: V této skupině musíte absolvovat alespoň 7 předmětů

Kredity skupiny: 30

Poznámka ke skupině:

Kód	Název předmětu / Název skupiny předmětů (u skupiny předmětů seznam kód jejich členů) Využijí, auto i a garantí (gar.)	Zakonění	Kredity	Rozsah	Semestr	Role
126BIMM	<b>BIM - informační modelování</b> Robert Bouška, Vojtěch Starý, Josef Žák <b>Robert Bouška</b> Robert Bouška (Gar.)	Z,ZK	4	2P+2C	Z	z
126FIMA	<b>Finanční management</b> Aleš Tomek, Radan Tomek <b>Aleš Tomek</b> Aleš Tomek (Gar.)	Z,ZK	5	2P+2C	Z	z
125SYB	<b>Systémy budov</b> Karel Kabele, Jan Týwoniak <b>Karel Kabele</b> Karel Kabele (Gar.)	ZK	4	4P	Z	z
126OCNE	<b>Oceňování nemovitostí</b> Renáta Schneiderová Heralová <b>Renáta Schneiderová Heralová</b> Renáta Schneiderová Heralová (Gar.)	Z,ZK	5	2P+2C	Z	z
126EKMA	<b>Ekonomie pro manažery</b> Ondřej Venhoda, Václav Tatýrek, Eduard Hromada <b>Eduard Hromada</b> Eduard Hromada (Gar.)	ZK	2	2P	Z	z
126PCON	<b>Plánování a controlling</b> Renáta Schneiderová Heralová, Jaroslava Tománková, Lucie Brožová, Dana Šápová <b>Lucie Brožová</b> Lucie Brožová (Gar.)	KZ	5	1P+3C	Z	z
126PM1	<b>Projektový management 1</b> Michal Vondruška <b>Michal Vondruška</b> Michal Vondruška (Gar.)	Z,ZK	5	3P+1C	Z	z

### Charakteristiky předmětů této skupiny studijního plánu: Kód=NE20230100 Název=Management a ekonomika ve stavebnictví, 1. semestr

126BIMM	BIM - informační modelování	Z,ZK	4
Absolventi předmětu si osvojí dovednosti a znalosti v oblasti systému pracujících s dokumenty v digitální podobě, jejich strukturou a využíváním dat v rámci dokument management systému a společných datových prostředí. Získají informace týkající se digitalizace procesů a zadávání zakázek na projekty, stavební a konzultační práce ve stavebnictví. V kontextu digitalizace si osvojí znalosti z oblasti legislativní (kybernetický zákon a zákon o spisové službě, ZZVZ) a smluvní FIDIC, český smluvní standard a BIM Protokol. Absolventi získají znalosti o databázových systémech, jejich architekturu a využít pro řízení stavebních projektů včetně možností výběru takových systémů z hlediska technologie, ceny a efektivity. Studenti budou seznámeni s úlohami z praxe využívající data a informační systémy k tvorbě výkazů, výměr, certifikace staveb a sledování postupu výstavby. Předmět je koncipován tak, aby studenti získali podrobnější informace z oblastí informačních systémů ve stavebních podnicích, aktuálním stavu způsobu využití digitalizace a jejich možnostech ve stavebních projektech. Nabyté znalosti umožní aplikaci informačních technologií na inženýrské úlohy.			
126FIMA	Finanční management	Z,ZK	5
Pokročilý kurz finančního řízení stavební firmy - vazby na projektové finance a systém vnitropodnikového ekonomického řízení (střediska). Podnikové rozpočty jako nástroj realizace strategie firmy. Řízení likvidity stavební firmy - řízení pracovního kapitálu a prognóza cashflow. Finanční analýza a její aplikace ve stavební firmě. Finanční controlling firmy a jeho funkce. Oceňování stavebních firem. Podnikové finanční politiky - optimální mix dluhu a vlastního kapitálu, financování nových projektů, dividendová politika. Metoda EVA. Projektové finance a jejich aplikace u BOT projektů. Realizace financování dodavatelských projektů ve standardních smlouvách včetně mezinárodních projektů.			
125SYB	Systémy budov	ZK	4
Multikriteriální analýza požadavků na vnitřní prostředí a funkční systém jednotlivých typů budov a provozní kritéria optimalizace pro řešení energetických a ekologických systémů budov. Vazby mezi technickými řízeními budov a stavbou. Integrovaný pohled na konceptní řešení v různých typech budov z hlediska vnitřních systémů a konstrukčního řešení budov. Například administrativní budovy, obytné budovy, haly, obchodní centra, kulturní centra, průmyslové stavby, sportovní stavby, rodinné domy, pasivní atd. Posluchači budou seznámeni s požadavky na vnitřní prostředí, charakteristickými prvky energetických a ekologických systémů budov ve vazbě na stavební konstrukční řešení budovy pro daný typ budovy.			

126OCNE	Oce ování nemovitostí	Z,ZK	5
Základní pojmy z oblasti oce ování nemovitost, Metody oce ování nemovitostí, ú el a použití, Teorie oce ování. Nákladová metoda, Porovnávací metoda, Výnosová metoda. Analýza tržní hodnoty - metody záv re né analýzy tržní hodnoty. Administrativní cena nemovitostí. Oce ování nemovitostí v bankovníctví, pojiš ovnictví, v obchodních aktivitách, ve správ majetku. Oce ování v cných b emen a služebností. Speciální metody oce ování pozemek . Znalecký posudek, zpráva o ocen ní nemovit v í.			
126EKMA	Ekonomie pro manažery	ZK	2
P edm t vysv tluje nástroje a postupy, s jejichž pomocí lze porozum t rozhodování spot ebitel a firem v tržním prost edí a porozum t faktor m ovliv ujícím formování makroekonomických velí in a hospodá sko-politických nástroj na korekci ekonomického výkonu. Cílem p edm tu je porozum t fungování malé otev ené ekonomiky v tržním prost edí. Po úsp šném absolvování budou studenti a studentky schopní: - porozum t tomu, jak v tržní ekonomice probíhá rozhodování spot ebitel o spot ebitelské poptávce a firem o objemu produkce a cenách a jak zm ny ekonomických prom nných ovliv ují rozhodování ekonomických subjekt , - rozpoznat rizika a zp soby jeho zvládání a porozum t tržním selháním a možnostem jejich ešení, - využít ekonomickou teorii a modely k vysv tlení a p edpovídání chování ekonomických subjekt jak v manažerském rozhodování, tak na makro úrovni s vysv tlením specifík na trhu nemovitostí a stavebního sektoru.			
126PCON	Plánování a controlling	KZ	5
Plánování a controlling se zam ením na projektový controlling, seznámení se s moderními nástroji a technikami manažerského rozhodování, které umož ují efektivní ízení stavební firmy a samostatné ešení úloh na reálných projektech s využitím moderních nástroj ízení (SW pro ízení náklad , asu a zdroj ).			
126PM1	Projektový management 1	Z,ZK	5
P edm t je zam en na d ležitá rozhodovací procesy a ídicí procesy v p íprav a realizaci výstavby z pohledu vlastníka stavebního projektu. Cílem je analyzovat vhodnost developerské akvizice, projektovou innost, legislativní p ípravu, povolovací procesy, volbu dodavatelského systému, výb r metody hodnocení dodavatel , výb r formy kontraktu. Hlavní pozornost bude v nována srovnání tradi ního zp sobu dodávky stavby (Design Bid Build) se sou asnými alternativními dodavatelskými systémy ( Design Build, Integrated Project Delivery, Construction Management). Výuka je dopln na adou p ípadových studií.			

Kód skupiny: NE20230200

Název skupiny: Management a ekonomika ve stavebnictví, 2. semestr

Podmínka kredity skupiny: V této skupin musíte získat alespo 26 kredit

Podmínka p edm ty skupiny: V této skupin musíte absolvovat alespo 6 p edm t

Kredity skupiny: 26

Poznámka ke skupině:

Kód	Název p edm tu / Název skupiny p edm t (u skupiny p edm t seznam kód jejích len ) Vyu ující, auto i a garantí (gar.)	Zakon ení	Kredity	Rozsah	Semestr	Role
124PSE1	<b>Pozemní stavby 1E</b>	Z	4	3P	L	z
126FAMG	<b>Facility management</b> Daniel Macek <b>Daniel Macek Daniel Macek (Gar.)</b>	Z,ZK	4	1P+3C	L	z
126YEMB	<b>Energetický management budov</b> Jí í Karásek <b>Jí í Karásek Jí í Karásek (Gar.)</b>	Z,ZK	4	2P+2C	L	z
126INZG	<b>Inženýring</b> Václav Tatýrek, Dana M š anová <b>Václav Tatýrek Dana M š anová (Gar.)</b>	Z,ZK	5	2P+2C	Z,L	z
126PM2	<b>Projektový management 2</b> Michal Vondruška <b>Michal Vondruška Michal Vondruška (Gar.)</b>	Z,ZK	5	3P+1C	L	z
126DSP	<b>Diplomový seminár</b> Eduard Hromada	KZ	4	3C	L	z

**Charakteristiky p edmet této skupiny studijního plánu: Kód=NE20230200 Název=Management a ekonomika ve stavebnictví, 2. semestr**

124PSE1	Pozemní stavby 1E	Z	4
Úvod a související legislativa, technologie výstavby, historické a moderní konstruk ní systémy, nízkoenergetické, pasivní a nZEB budovy z hlediska požadavk , základních princip a metodiky návrhu, materiálová ešení, environmentální souvislosti návrhu, hospoda ení s energiemi a vodou. Konstruk ní systémy d evostaveb, zakládání d evostaveb, svislé a vodorovné nosné konstrukce d evostaveb, konstrukce zast ešení, obvodové a st ešní plášt , vnit ní konstrukce z hlediska akustiky a rizika letního p eh ívání, základní detaily d evostaveb. Moderní kompletní konstrukce – obvodové plášt a otvorové výpln , p edsazené konstrukce, vnit ní d licí konstrukce a podlahy z hlediska akustiky. Historické konstrukce – materiálová ešení svislých a vodorovných nosných konstrukcí, konstrukce zast ešení, stavebn technický a historický pr zkum. Poruchy zd ných, betonových konstrukcí, konstrukcí strop a zast ešení a možnosti jejich sanací. P íklady rekonstrukcí a modernizací staveb. Udržitelná výstavba – novinky a sm ování stavebnictví a výzkumu.			
126FAMG	Facility management	Z,ZK	4
Cílem p edm tu je pochopit problematiku integrovaného facility managementu v kontextu aktuáln platných norem SN EN 15221 a SN EN ISO 41001 - Facility management. Studenti se seznámí s principy efektivního provozování budov v etn zajišt ní podp rných inností formami in-house a outsourcingu. V rámci životního cyklu budov eší problematiku provozních náklad v etn plánování údržby a obnovy, kde využívají aplikaci Buildpass. Studenti se nau í pracovat s CAFM systémem ARCHIBUS, a to od propojení BIM modelu z aplikace Revit až po ešení praktických zadání v rámci správy a provozu budov.			
126YEMB	Energetický management budov	Z,ZK	4
P edm t energetický management se zabývá pojmem managementu obecn , energetického managementu, energetického hospodá ství a energetické ú innosti v návaznosti na evropskou a národní legislativu. Cílem p edm tu je objasnit základní p ístupy a budoucí zm ny v sektoru stavebnictví v oblasti ekonomiky energetické efektivity. Absolvent p edm tu získá p ehled o strategiích sm rem k udržitelné energetice budov a zejména jejich energetické efektivity. Sou ástí p edm tu je téma vyhodnocení investic do energeticky efektivních opat ení, programy podpory energetické efektivity a boje proti energetické chudob , vícekritériální hodnocení projekt , LCA (long-live cycle assessment) a LCC (long-life cycle cost), dále pak metodika výpo tu nákladového optima.			
126INZG	Inženýring	Z,ZK	5
Koncep ní a operativní ízení projekt výstavby z hlediska asu, zdroj , náklad , analýza podklad , návrhy ešení, oponentura, studie investí ních možností, studie proveditelnosti, optimalizace zájm , podklady technické, právní, finan ní, tvorba cen, obchodní závazkové právo, vzory smluv pro inženýring, podmínky dodávek VOB (Verdingungsordnung für Bauleistungen), používané n meckými investory - smluvní podmínky FIDIC, užívané v mezinárodní stavební praxi, smluvní stanovení parametr výkonu a jakosti, smluvní stanovení parametr výkonu a jakosti, smluvní sankce, asové reálné plány, územní, stavební ízení, pln ní zákona . 183/2006 Sb., zadávání stavební zakázky, investorský inženýring, dodavatelský inženýring, koordinace více dodavatel , finan ní ízení, kapacitní plánování, kontrola jakosti, technologické p edpisy, plán p ejímáního ízení, zkušební provoz, vyhodnocení spln ní parametr , plánování stavební údržby, marketing, zm ny stavby p ed dokon ením, p edání a p evzetí stavby, p edávací protokol, audit výkonnosti, rozhodovací procesy a metody, vložená energie. BIM. Spisový řád. Insolvency. Společenská odpově dnost u stavebních firem. Metoda RIPRAN.			

126PM2	Projektový management 2	Z,ZK	5
Výuka p edm tu Projektový management 2 je zam ena na osvojení metod projektového ízení p i realizaci rozsáhlých technologických staveb a staveb dopravní infrastruktury. Osnova výuky vychází z klasické teorie projektového ízení podle PMBOK (Project management Body of Knowledge) a její aplikace do manuál ízení stavebních projekt významných stavebních firem (Best Practice). Detailní pozornost je v nována hlavním proces m projektového ízení ( ízení rozsahu, asu, náklad , kvality, lidských zdroj , rizik a ízení nákupu). Procesní ízení stavebních projekt je dopln no o aktuální problematiku ízení claim a krizového ízení stavebních projekt .			
126DSP	Diplomový seminář	KZ	4
V projektu jsou ešeny problémy zejména ze stavební praxe. Projekt je p ípravou pro vlastní diplomovou práci. Výstupem projektu je zadání tématu diplomové práce, zpracování osnovy práce, vyhledání a studium literatury, řešeře a podrobné seznámení se s ešenou problematikou. Student si nastuduje metodické pokyny VUT v Praze, jak psát vysokoškolské záv re né práce - viz <a href="http://knihovna.cvut.cz/cs/seminare-a-vyuka/jak-psat/jak-psat-zaverecnou-praci">http://knihovna.cvut.cz/cs/seminare-a-vyuka/jak-psat/jak-psat-zaverecnou-praci</a> .			

Kód skupiny: NE20230300

Název skupiny: Management a ekonomika ve stavebnictví, diplomová práce

Podmínka kredity skupiny: V této skupin musíte získat alespo 30 kredit

Podmínka p edm ty skupiny: V této skupin musíte absolvovat alespo 1 p edm t

Kredity skupiny: 30

Poznámka ke skupině:

Kód	Název p edm tu / Název skupiny p edm t (u skupiny p edm t seznam kód jejích len ) Vyu ující, auto i a garanti (gar.)	Zakon ení	Kredity	Rozsah	Semestr	Role
126DPM	<b>Diplomová práce</b> Robert Bouška, Josef Žák, Aleš Tomek, Radan Tomek, Martin ásenský, Renáta Schneiderová Heralová, Václav Tatýrek, Eduard Hromada, Jaroslava Tománková, ..... <b>Eduard Hromada</b> Václav Tatýrek (Gar.)	Z	30	24C	Z	z

Charakteristiky p edmet této skupiny studijního plánu: Kód=NE20230300 Název=Management a ekonomika ve stavebnictví, diplomová práce

126DPM	Diplomová práce	Z	30
V diplomové práci se student zabývá tématem ze stavebnictví a výstavby, ekonomiky a managementu. eší problémy jak z provozní praxe, tak z oblasti vývojové a výzkumné. Obsahuje ást textovou, výkresovou a p ípadn dokumenta ní. V záv ru práce vyvedne student vlastní p ínos k zadané tématice. Práce navazuje a rozvíjí poznatky z diplomního projektu. Student pr b žn konzultuje práci s vedoucím práce, kdy p edkládá jednotlivé rozpracované ásti.			

Název bloku: Povinn volitelné p edm ty

Minimální po et kredit bloku: 4

Role bloku: PV

Kód skupiny: NE20230200\_1

Název skupiny: Management a ekonomika ve stavebnictví, PV p edm ty, 2. semestr

Podmínka kredity skupiny: V této skupin musíte získat alespo 4 kredity

Podmínka p edm ty skupiny: V této skupin musíte absolvovat alespo 2 p edm ty

Kredity skupiny: 4

Poznámka ke skupině:

Kód	Název p edm tu / Název skupiny p edm t (u skupiny p edm t seznam kód jejích len ) Vyu ující, auto i a garanti (gar.)	Zakon ení	Kredity	Rozsah	Semestr	Role
126YCEC	<b>Construction Economics and Management</b> Vladimíra Nováková	Z	2	2P	L	PV
126YCOE	<b>Construction Contracting E</b> Josef Žák	Z	2	2P	L	PV
126YMME	<b>Metody manažerského rozhodování E</b> Eduard Hromada	Z	2	1P+1C	L	PV
126YPDV	<b>Projekt z developmentu</b> Eduard Hromada	Z	2	2C	L	PV
124YDRS	<b>D evostavby pro nízkoenergetické a pasivní domy</b> Jaroslav Vychytil, Marek Pokorný, Jan R ži ka, Kamil Stan k, Milan Peukert Jan R ži ka Jan R ži ka (Gar.)	Z	2	1P+1C	L	PV
124YRHS	<b>Rekonstrukce historických a památkových staveb</b> Tomáš ejka, Radek Zigler, Ji í Witzany Ji í Witzany (Gar.)	Z	2	1P+1C	L	PV
126YBVE	<b>BIM ve ve ejných investicích</b> Stanislav Vitásek	Z	2	2P	L	PV
122YTTPP	<b>Technologie p ípravných proces</b> Tomáš Váchal, Mária Párová Mária Párová (Gar.)	Z	2	1P+1C	Z,L	PV

Charakteristiky p edmet této skupiny studijního plánu: Kód=NE20230200\_1 Název=Management a ekonomika ve stavebnictví, PV p edm ty, 2. semestr

126YCEC	Construction Economics and Management	Z	2
A-Z of construction engineering and management both at the corporate and project level. All participants, processes and aspects of the construction industry are introduced. Course concentrates on all major topics of company and project management, e.g. business development and marketing, bidding, planning and controlling of all vital processes, financial management, cost control, risk management, etc. Lectures are based on the real practice experience of all course's lecturers and various case studies are studied and solved. Online Building Industry Game (BIG) will be played by all course participants through the whole semester (a computer simulation of a realistic business environment where participants play the role of contractors, competing in a market with variable demand for construction work). In this online game, developed and directly operated by the California Polytechnic State University, students act as contractors, managing both, their companies and projects.			
126YCOE	Construction Contracting E	Z	2
As every project manager in construction business has to be a contract manager at the same time, understanding the contract - respectively contracting in general - is a must. Course of Construction Contracting is oriented on current business practices and methods, management techniques and understanding general legal principles, codes and regulations. It is about doing business in construction using standard procurement systems and applying given types of contracts, respectively standard contracts (e.g. FIDIC). Lectures are based on the real practice experience of both course's lecturers and various case studies are studied and solved.			
126YMME	Metody manažerského rozhodování E	Z	2
Cílem p edm tu je seznámit studenty se základními pojmy, modely a metodami teorie rozhodování. Studenti budou schopni analyzovat, formulovat a ešit rozhodovací situace a problémy. V rámci p edm tu se vyu uje jednokriteriální a vícekritériální rozhodování. Stanovení kritérií, stanovení d ležitosti (vah) kritérií, hodnocení variant. Výb r optimální varianty a její obhajoba. Rozhodování za jistoty, nejistoty, za rizika.			
126YPDV	Projekt z developmentu	Z	2
P edm t je zam en na rozvoj studentských podnikatelských nápad a jejich komercializaci v tržním prost edí. P edm t p ináší základní znalosti o fungování trhu s komer ními a reziden ními nemovitostmi. Studenti jsou seznámeni s developerským procesem a jeho jednotlivými fázemi (akvizice, plánování, vlastní výstavba, exit). Jsou rozebrány možnosti financování developerských projekt . Sou ástí p edm tu je právní minimum v dané oblasti. V rámci p edm tu studenti zpracovávají semestrální práci, kdy vyhledají ve svém okolí volný stavební pozemek, p ípadn ě jinou nemovitost, kde by bylo možné realizovat výstavbu (bytový d m, obchodní centrum, administrativní budova). Studenti zpracují návrh invest ního doporu ení pro soukromého investora - na základ rozboru lokality, obecných a místních podmínek tak, aby dosáhl maximálního výnosu prodejem nebo pronájmem takto realizované nemovitosti.			
124YDRS	D evostavby pro nízkoenergetické a pasivní domy	Z	2
Cílem p edm tu je podat komplexní p ehled o problematice d evostaveb v kontextu návrhu energeticky úsporných (nízkoenergetických a pasivních) staveb. Krom teoretického základu je také kladen d raz na praktické procvi ení základních dovedností p í projektování d evostaveb. V rámci p edm tu budou prezentovány 4 základní konstruk n technologické varianty d evostaveb (I) t žký d ev ý skelet, (II) lehký sloupkový systém na bázi 2x4, (III) masivní st nový systém z d ev ých sendví ových panel , (IV) roubené stavby. Všechny systémy budou prezentovány v konstruk n statických a stavebn fyzikálních souvislostech pro nízkoenergetické a pasivní domy.			
124YRHS	Rekonstrukce historických a památkových staveb	Z	2
V období od 2. pol. 19. stol. do roku 1960 bylo v R realizováno více než 250 tis. dvou až p ětipodlažních zd ných bytových (p evážn ě nájemních) dom v tradi ní zd né technologii. Zd né budovy z tohoto období byly realizovány podle p edpis , stavebních ád a zákon z p elomu 19. a 20. stol. Vícepodlažní zd né nájemné domy nevyhovují v požadovaném rozsahu sou asným požadavk m tepeln technickým, akustickým a dalším, požadavk m dynamicky se rozvíjející spole nosti a v ad p ípad vyžadují provedení regenera ních a moderniza ních zásah , v etn ým ny nevyhovujících a dožilých konstrukcí a za ízení umož ůujících jejich další využití. P edm t je zam en na aktuální problematiku obnovy, rekonstrukce a modernizace zd ných vícepodlažních nájemních bytových dom , na historické konstrukce a materiály, problematiku degradace a stárnutí konstrukcí a materiál historických zd ných bytových staveb, jejich reziduální životnost, poruchy a rekonstrukce historických staveb a jejich ástí. Dále je p edm t zam en na problematiku zlepšení pohody vnit ního prost edí, vým na kompleta ních konstrukcí, výplní otvor apod. jako nedílné sou ásti modernizace t chto budov.			
126YBVE	BIM ve ve ejných investicích	Z	2
Úvod k metod BIM ve ve ejném sektoru - charakteristika, standardiza ní instituce. Specifika metody BIM ve ve ejném sektoru. Zadávání ve ejných investic metodou BIM I - smluvní dokumentace. Zadávání ve ejných investic metodou BIM II - smluvní dokumentace. Hodnocení nabídek p í zadávání ve ejných investic metodou BIM. Digitální komunikace a procesy u ve ejných investic zadané metodou BIM. Zavád ní metody BIM do organizace z ve ejného sektoru. Integrace metody BIM u ve ejného investora - pozemní stavitelství. P ípadová studie ve ejné investice zadané metodou BIM - pozemní stavitelství. Integrace metody BIM u ve ejného investora - dopravní stavitelství. P ípadová studie ve ejné investice zadané metodou BIM - dopravní stavitelství. Metoda BIM ve ve ejném sektoru v zahrani í. Prezentace studentských seminárních prací.			
122YTPP	Technologie p ípravných proces	Z	2
Stavbyvedoucí - kvalifikace, zodpov dnost finan ní a trestní, práva a povinnosti dle zákona a smlouvy, procesy vykonávané stavbyvedoucím - pracovní nápl . Dílvedoucí, práva a povinnosti, pracovní nápl . Technický dozor stavebníka, stavební dozor, zodpov dnost finan ní a trestní. Zadání ve ejných a ostatních stavebních zakázek, požadavky zadavatel , nabídka stavebních zakázek pro jednotlivá výb rová ízení Základní p edvýrobní a výrobní p íprava zhotovitele.			

## Seznam p edm t tohoto pr chodu:

Kód	Název p edm tu	Zakon ení	Kredity
122YTPP	Technologie p ípravných proces	Z	2
Stavbyvedoucí - kvalifikace, zodpov dnost finan ní a trestní, práva a povinnosti dle zákona a smlouvy, procesy vykonávané stavbyvedoucím - pracovní nápl . Dílvedoucí, práva a povinnosti, pracovní nápl . Technický dozor stavebníka, stavební dozor, zodpov dnost finan ní a trestní. Zadání ve ejných a ostatních stavebních zakázek, požadavky zadavatel , nabídka stavebních zakázek pro jednotlivá výb rová ízení Základní p edvýrobní a výrobní p íprava zhotovitele.			
124PSE1	Pozemní stavby 1E	Z	4
Úvod a související legislativa, technologie výstavby, historické a moderní konstruk ní systémy, nízkoenergetické, pasivní a nZEB budovy z hlediska požadavk , základních princip a metodiky návrhu, materiálová ešení, environmentální souvislosti návrhu, hospoda ení s energiemi a vodou. Konstruk ní systémy d evostaveb, zakládání d evostaveb, svíslé a vodorovné nosné konstrukce d evostaveb, konstrukce zast ešení, obvodové a st ešní plášt , vnit ní konstrukce z hlediska akustiky a rizika letního p eh ívání, základní detaily d evostaveb. Moderní kompleta ní konstrukce – obvodové plášt a otvorové výpln , p edsazené konstrukce, vnit ní d lící konstrukce a podlahy z hlediska akustiky. Historické konstrukce – materiálová ešení svíslých a vodorovných nosných konstrukcí, konstrukce zast ešení, stavebn technický a historický pr zkum. Poruchy zd ných, betonových konstrukcí, konstrukcí strop a zast ešení a možnosti jejich sanací. P íklady rekonstrukcí a modernizačních staveb. Udržitelná výstavba – novinky a sm ování stavebnictví a výzkumu.			
124YDRS	D evostavby pro nízkoenergetické a pasivní domy	Z	2
Cílem p edm tu je podat komplexní p ehled o problematice d evostaveb v kontextu návrhu energeticky úsporných (nízkoenergetických a pasivních) staveb. Krom teoretického základu je také kladen d raz na praktické procvi ení základních dovedností p í projektování d evostaveb. V rámci p edm tu budou prezentovány 4 základní konstruk n technologické varianty d evostaveb (I) t žký d ev ý skelet, (II) lehký sloupkový systém na bázi 2x4, (III) masivní st nový systém z d ev ých sendví ových panel , (IV) roubené stavby. Všechny systémy budou prezentovány v konstruk n statických a stavebn fyzikálních souvislostech pro nízkoenergetické a pasivní domy.			

124YRHS	Rekonstrukce historických a památkových staveb	Z	2
V období od 2. pol. 19. stol. do roku 1960 bylo v ČR realizováno více než 250 tis. dvou až pětipodlažních zděných bytových (příležitostně i nájemních) domů v tradiční zdivé technologii. Zdivé budovy z tohoto období byly realizovány podle předpisů, stavebních úradů a zákonů z přelomu 19. a 20. stol. Vícepodlažní zdivé nájemné domy nevyhovují v požadovaném rozsahu současným požadavkům tepelně-technickým, akustickým a dalším, požadavkům dynamicky se rozvíjející společnosti a vzhledem k nim vyžadují provedení regeneračních a modernizačních zásahů, včetně výměny nevyhovujících a dožilych konstrukcí a zaizení umožňujících jejich další využití. Předmětem je zaměřeno na aktuální problematiku obnovy, rekonstrukce a modernizace zdivých vícepodlažních nájemních bytových domů, na historické konstrukce a materiály, problematiku degradace a stárnutí konstrukcí a materiálů historických zdivých bytových staveb, jejich reziduální životnost, poruchy a rekonstrukce historických staveb a jejich částí. Dále je předmětem zaměřeno na problematiku zlepšení pohody vnitřního prostředí, výměna kompletních konstrukcí, výplň otvorů apod. jako nedílné součásti modernizace těchto budov.			
125SYB	Systémy budov	ZK	4
Multikriteriální analýza požadavků na vnitřní prostředí a funkční systém v jednotlivých typech budov a provozní kritéria optimalizace pro řešení energetických a ekologických systémů budov. Vazby mezi technickými zaizeními budov a stavbou. Integrovaný pohled na konceptní řešení v různých typech budov z hlediska vnitřního systému a konstrukčního řešení budov. Např. administrativní budovy, obytné budovy, haly, obchodní centra, kulturní centra, promyslové stavby, sportovní stavby, rodinné domy, pasivní atd. Posluchači budou seznámeni s požadavky na vnitřní prostředí, charakteristickými prvky energetických a ekologických systémů budov ve vazbě na stavební konstrukční řešení budov pro daný typ budovy.			
126BIMM	BIM - informační modelování	Z,ZK	4
Absolventi předmětu si osvojí dovednosti a znalosti v oblasti systému pracujících s dokumenty v digitální podobě, jejich strukturou a využívání dat v rámci dokument management systému a společných datových prostředí. Získají informace týkající se digitalizace procesů a zadávání zakázek na projekty, stavební a konzultační práce ve stavebnictví. V kontextu digitalizace si osvojí znalosti z oblasti legislativy (kybernetický zákon a zákon o spisové službě, ZZVZ) a smluvní FIDIC, český smluvní standard a BIM Protokol. Absolventi získají znalosti o databázových systémech, jejich architektuře a využití pro řízení stavebních projektů včetně možností výběru takových systémů z hlediska technologie, ceny a efektivity. Studenti budou seznámeni s úlohami z praxe využívajícími data a informační systémy k tvorbě výkazů, výměr, certifikace staveb a sledování postupu výstavby. Předmětem je koncipován tak, aby studenti získali podrobnější informace z oblasti informačních systémů ve stavebních podnicích, aktuálním stavu způsobu využití digitalizace a jejich možnostech ve stavebních projektech. Nabyté znalosti umožní aplikaci informačních technologií na inženýrské úlohy.			
126DPM	Diplomová práce	Z	30
V diplomové práci se student zabývá tématem ze stavebnictví a výstavby, ekonomiky a managementu. řeší problémy jak z provozní praxe, tak z oblasti vývojové a výzkumné. Obsahuje část textovou, výkresovou a případně dokumentační. V závěru práce vyzvedne student vlastní přínos k zadané tématice. Práce navazuje a rozvíjí poznatky z diplomního projektu. Student přibližně konzultuje práci s vedoucím práce, kdy předkládá jednotlivé rozpracované části.			
126DSP	Diplomový seminář	KZ	4
V projektu jsou řešeny problémy zejména ze stavební praxe. Projekt je píprava pro vlastní diplomovou práci. Výstupem projektu je zadání tématu diplomové práce, zpracování osnovy práce, vyhledání a studium literatury, rešerše a podrobné seznámení se s řešenou problematikou. Student si nastuduje metodické pokyny VUT v Praze, jak psát vysokoškolské závěrečné práce - viz <a href="http://knihovna.cvut.cz/cs/seminare-a-vyuka/jak-psat/jak-psat-zaverecnou-praci">http://knihovna.cvut.cz/cs/seminare-a-vyuka/jak-psat/jak-psat-zaverecnou-praci</a> .			
126EKMA	Ekonomie pro manažery	ZK	2
Předmět vysvětluje nástroje a postupy, s jejichž pomocí lze porozumět rozhodování spotřebitelů a firem v tržním prostředí a porozumět faktorům ovlivňujícím formování makroekonomických veličin a hospodářsko-politických nástrojů na korekci ekonomického výkonu. Cílem předmětu je porozumět fungování malé otevřené ekonomiky v tržním prostředí. Po úspěšném absolvování budou studenti a studentky schopni: - porozumět tomu, jak v tržní ekonomice probíhá rozhodování spotřebitelů o spotřebitelské poptávce a firem o objemu produkce a cenách a jak změny ekonomických proměnných ovlivňují rozhodování ekonomických subjektů, - rozpoznat rizika a způsob jeho zvládnutí a porozumět tržním selháním a možnostem jejich řešení, - využít ekonomickou teorii a modely k vysvětlení a předpovídání chování ekonomických subjektů jak v manažerském rozhodování, tak na makro úrovni s vysvětlením specifik na trhu nemovitostí a stavebního sektoru.			
126FAMG	Facility management	Z,ZK	4
Cílem předmětu je pochopit problematiku integrovaného facility managementu v kontextu aktuálně platných norem SN EN 15221 a SN EN ISO 41001 - Facility management. Studenti se seznámí s principy efektivního provozování budov včetně zajištění podpůrných činností formami in-house a outsourcingu. V rámci životního cyklu budov řeší problematiku provozních nákladů včetně plánování údržby a obnovy, kde využívají aplikaci Buildpass. Studenti se naučí pracovat s CAFM systémem ARCHIBUS, a to od propojení BIM modelu z aplikace Revit až po řešení praktických zadání v rámci správy a provozu budov.			
126FIMA	Finanční management	Z,ZK	5
Pokročilý kurz finančního řízení stavební firmy - vazby na projektové finance a systém vnitropodnikového ekonomického řízení (střediska). Podnikové rozpočty jako nástroj realizace strategie firmy. Řízení likvidity stavební firmy - řízení pracovního kapitálu a prognóza cashflow. Finanční analýza a její aplikace ve stavební firmě. Finanční controlling firmy a jeho funkce. Oceňování stavebních firem. Podnikové finanční politiky - optimální mix dluhu a vlastního kapitálu, financování nových projektů, dividendová politika. Metoda EVA. Projektové finance a jejich aplikace u BOT projektu. Realizace financování dodavatelských projektů ve standardních smlouvách včetně mezinárodních projektů.			
126INZG	Inženýring	Z,ZK	5
Konceptní a operativní řízení projektů výstavby z hlediska času, zdrojů, nákladů, analýza podkladů, návrhy řešení, oponentura, studie investičních možností, studie proveditelnosti, optimalizace zájmů, podklady technické, právní, finanční, tvorba cen, obchodní závazkové právo, vzory smluv pro inženýring, podmínky dodávek VOB (Verdingungsordnung für Bauleistungen), používané nemeckými investory - smluvní podmínky FIDIC, užívané v mezinárodní stavební praxi, smluvní stanovení parametrů výkonu a jakosti, smluvní stanovení parametrů výkonu a jakosti, smluvní sankce, časové reálné plány, územní, stavební řízení, plnění zákona č. 183/2006 Sb., zadávání stavebních zakázek, investorský inženýring, dodavatelský inženýring, koordinace více dodavatelů, finanční řízení, kapacitní plánování, kontrola jakosti, technologické předpisy, plán příjímání řízení, zkušební provoz, vyhodnocení splnění parametrů, plánování stavební údržby, marketing, změny stavby před dokončením, předání a převzetí stavby, předávací protokol, audit výkonnosti, rozhodovací procesy a metody, vložená energie. BIM. Spisový úřad. Insolvence. Společenská odpovědnost u stavebních firem. Metoda RIPRAN.			
126OCNE	Oceňování nemovitostí	Z,ZK	5
Základní pojmy z oblasti oceňování nemovitostí, Metody oceňování nemovitostí, úloha a použití, Teorie oceňování. Nákladová metoda, Porovnávací metoda, Výnosová metoda. Analýza tržní hodnoty - metody závěrečné analýzy tržní hodnoty. Administrativní cena nemovitostí. Oceňování nemovitostí v bankovníctví, pojištnictví, v obchodních aktivitách, ve správě majetku. Oceňování v občanských bemen a služebnostech. Speciální metody oceňování pozemků. Znalecký posudek, zpráva o ocenění nemovitě v cí.			
126PCON	Plánování a controlling	KZ	5
Plánování a controlling se zaměřením na projektový controlling, seznámení se s moderními nástroji a technikami manažerského rozhodování, které umožňují efektivní řízení stavební firmy a samostatné řešení úloh na reálných projektech s využitím moderních nástrojů řízení (SW pro řízení nákladů, času a zdrojů).			
126PM1	Projektový management 1	Z,ZK	5
Předmětem je zaměřeno na důležitá rozhodovací procesy a řídicí procesy v pípravě a realizaci výstavby z pohledu vlastníka stavebního projektu. Cílem je analyzovat vhodnost developerské akvizice, projektovou činnost, legislativní pípravu, povolovací procesy, volbu dodavatelského systému, výběr metody hodnocení dodavatelů, výběr formy kontraktu. Hlavní pozornost bude věnována srovnání tradičního způsobu dodávky stavby (Design Bid Build) se současnými alternativními dodavatelskými systémy (Design Build, Integrated Project Delivery, Construction Management). Výuka je doplněna studiem pípadových studií.			
126PM2	Projektový management 2	Z,ZK	5
Výuka předmětu Projektový management 2 je zaměřena na osvojení metod projektového řízení pí realizaci rozsáhlých technologických staveb a staveb dopravní infrastruktury. Osnova výuky vychází z klasické teorie projektového řízení podle PMBOK (Project management Body of Knowledge) a její aplikace do manuálů řízení stavebních projektů významných stavebních firem (Best Practice). Detailní pozornost je věnována hlavním procesům projektového řízení (řízení rozsahu, času, nákladů, kvality, lidských zdrojů, rizik a řízení nákupu). Procesní řízení stavebních projektů je doplněno o aktuální problematiku řízení claim a krizového řízení stavebních projektů.			

126YBVE	BIM ve ve ejných investicích	Z	2
<p>Úvod k metodě BIM ve veřejném sektoru - charakteristika, standardizace instituce. Specifika metody BIM ve veřejném sektoru. Zadávání veřejných investic metodou BIM I - smluvní dokumentace. Zadávání veřejných investic metodou BIM II - smluvní dokumentace. Hodnocení nabídek při zadávání veřejných investic metodou BIM. Digitální komunikace a procesy u veřejných investic zadávané metodou BIM. Zavádění metody BIM do organizace z veřejného sektoru. Integrace metody BIM u veřejného investora - pozemní stavitelství. Případová studie veřejné investice zadávané metodou BIM - pozemní stavitelství. Integrace metody BIM u veřejného investora - dopravní stavitelství. Případová studie veřejné investice zadávané metodou BIM - dopravní stavitelství. Metoda BIM ve veřejném sektoru v zahraničí. Prezentace studentských seminářních prací.</p>			
126YCEC	Construction Economics and Management	Z	2
<p>A-Z of construction engineering and management both at the corporate and project level. All participants, processes and aspects of the construction industry are introduced. Course concentrates on all major topics of company and project management, e.g. business development and marketing, bidding, planning and controlling of all vital processes, financial management, cost control, risk management, etc. Lectures are based on the real practice experience of all course's lecturers and various case studies are studied and solved. Online Building Industry Game (BIG) will be played by all course participants through the whole semester (a computer simulation of a realistic business environment where participants play the role of contractors, competing in a market with variable demand for construction work). In this online game, developed and directly operated by the California Polytechnic State University, students act as contractors, managing both, their companies and projects.</p>			
126YCOE	Construction Contracting E	Z	2
<p>As every project manager in construction business has to be a contract manager at the same time, understanding the contract - respectively contracting in general - is a must. Course of Construction Contracting is oriented on current business practices and methods, management techniques and understanding general legal principles, codes and regulations. It is about doing business in construction using standard procurement systems and applying given types of contracts, respectively standard contracts (e.g. FIDIC). Lectures are based on the real practice experience of both course's lecturers and various case studies are studied and solved.</p>			
126YEMB	Energetický management budov	Z,ZK	4
<p>Podmínky energetického managementu se zabývá pojmem managementu obecně, energetického managementu, energetického hospodářství a energetické úspornosti v návaznosti na evropskou a národní legislativu. Cílem podmínky je objasnit základní předpoklady a budoucí změny v sektoru stavebnictví v oblasti ekonomiky energetické efektivity. Absolvent podmínky získá pohled o strategiích směrem k udržitelné energetice budov a zejména jejich energetické efektivity. Součástí podmínky je téma vyhodnocení investic do energeticky efektivních opatření, programy podpory energetické efektivity a boje proti energetické chudobě, vícekritériální hodnocení projektů, LCA (long-live cycle assessment) a LCC (long-life cycle cost), dále pak metodika výpočtu nákladového optima.</p>			
126YMME	Metody manažerského rozhodování E	Z	2
<p>Cílem podmínky je seznámit studenty se základními pojmy, modely a metodami teorie rozhodování. Studenti budou schopni analyzovat, formulovat a řešit rozhodovací situace a problémy. V rámci podmínky se využije jednokritériální a vícekritériální rozhodování. Stanovení kritérií, stanovení důležitosti (vah) kritérií, hodnocení variant. Výběr optimální varianty a její obhajoba. Rozhodování za jistoty, nejistoty, za rizika.</p>			
126YPDV	Projekt z developmentu	Z	2
<p>Podmínka je zaměřena na rozvoj studentských podnikatelských nápadů a jejich komercializaci v tržním prostředí. Podmínka přináší základní znalosti o fungování trhu s komerčními a rezidenčními nemovitostmi. Studenti jsou seznámeni s developerským procesem a jeho jednotlivými fázemi (akvizice, plánování, vlastní výstavba, exit). Jsou rozebrány možnosti financování developerských projektů. Součástí podmínky je právní minimum v dané oblasti. V rámci podmínky studenti zpracovávají semestrální práci, kdy vyhledají ve svém okolí volný stavební pozemek, případně jinou nemovitost, kde by bylo možné realizovat výstavbu (bytový dům, obchodní centrum, administrativní budova). Studenti zpracují návrh investiční doporučení pro soukromého investora - na základě rozboru lokality, obecných a místních podmínek tak, aby dosáhl maximálního výnosu prodejem nebo pronájmem takto realizované nemovitosti.</p>			

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

Generováno: dne 08.12.2023 v 16:01 hod.