

Studijní plán

Název plánu: Management a ekonomika ve stavebnictví

Součást 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 p.edm.t.: 0

Kredity v rámci plánu celkem: 90

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

Název bloku: Povinné p.edm.ty

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 p.edm.ty skupiny: V této skupině musíte absolvovat alespoň 7 p.edm.t.

Kredity skupiny: 30

Poznámka ke skupině:

Kód	Název p.edm.tu / Název skupiny p.edm.t (u skupiny p.edm.t je seznam kódů jejích len) Vyučující, autoři a garant (gar.)	Zákon	ení	Kredit	Rozsah	Semestr	Role
126BIMM	BIM - informační modelování Robert Bouška, Vojtěch Starý, Josef Žák Robert Bouška Robert Bouška (Gar.)	Z,ZK	4	2P+2C	Z	Z	
126FIMA	Finance management Aleš Tomek, Radan Tomek Aleš Tomek Aleš Tomek (Gar.)	Z,ZK	5	2P+2C	Z	Z	
125SYB	Systémy budov Karel Kabele, Jan Tywoniak Karel Kabele Karel Kabele (Gar.)	ZK	4	4P	Z	Z	
126OCNE	Oceňování nemovitostí Renáta Schneiderová Heralová Renáta Schneiderová Heralová Renáta Schneiderová Heralová (Gar.)	Z,ZK	5	2P+2C	Z	Z	
126EKMA	Ekonomie pro manažery Ondřej Venhoda, Václav Tatýrek, Eduard Hromada Eduard Hromada Eduard Hromada (Gar.)	ZK	2	2P	Z	Z	
126PCON	Plánování a controlling Renáta Schneiderová Heralová, Jaroslava Tomáková, Lucie Brožová, Dana Ápová Lucie Brožová Lucie Brožová (Gar.)	KZ	5	1P+3C	Z	Z	
126PM1	Projektový management 1 Michal Vondruška Michal Vondruška Michal Vondruška (Gar.)	Z,ZK	5	3P+1C	Z	Z	

Charakteristiky p.edm.t. této skupiny studijního plánu: Kód=NE20230100 Název=Management a ekonomika ve stavebnictví, 1. semestr

126BIMM	BIM - informační modelování	Z,ZK	4
Absolventi p.edm.tu si osvojí dovednosti a znalosti v oblasti systému pracujících s dokumenty v digitální podobě, jejich strukturou a využívání dat v rámci dokument managementu systémů a společných datových prostředků. Získají informace týkající se digitalizace procesů a zadávání zakázek na projekt, stavební a konzultativní práce ve stavebnictví. V kontextu digitalizace si osvojí si 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 architektuře a využití pro řízení stavebních projektů v etapách možností výběru takových systémů z hlediska technologie, ceny a efektivity. Studenti budou seznámeni s úlohami z praxe využívajícími data a informačními systémy k tvorbě výkazu, certifikací staveb a sledování postupu výstavby. P.edm.t je koncipován tak, aby studenti získali podrobnejší informace z oblasti informačních systémů ve stavebních podnicích, aktuálním stavu a způsobu využití digitalizace a jejich možnostech ve stavebních projektech. Nabité znalosti umožní aplikaci informačních technologií na inženýrské úlohy.			
126FIMA			
Finanční management			

126FIMA	Finanční management	Z,ZK	5
Pokud i když 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 řízení a funkce. Ocenění 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 v etapě mezinárodních projektů.			
125SYB			
Systémy budov			

125SYB	Systémy budov	ZK	4
Multikriteriální analýza požadavků na vnitřní prostředí a funkci systémů v jednotlivých typech budov a provozu a kritéria optimalizace pro řešení energetických a ekologických systémů budov. Vazby mezi technickými řízeními budov a stavby. Integrovaný pohled na koncepci řešení v různých typech budov z hlediska vnitřních systémů a konstrukcí řešení budov. Např. administrativní budovy, obytné budovy, haly, obchodní centra, kulturní centra, přemyslové 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 konstrukce řešení budov pro daný typ budovy.			

126OCNE	Oce ování nemovitostí	Z,ZK	5
Základní pojmy z oblasti oce ování nemovitostí, 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 nemovitosti v bankovnictví, pojiš ovnictví, v obchodních aktivitách, ve správ majetku. Oce ování v cných b emen a služebností. Speciální metody oce ování pozemk . Znalecký posudek, zpráva o ocen í nemovité v ci.			

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 veli 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 šnému absolvovalení budou studenti a studentky schopni: - 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 , - rozpoznať 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 specifik 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 řízení stavební firmy a samostatné ešení úloh na reálných projektech s využitím moderních nástroj řízení (SW pro řízení náklad , asu a zdroj).			

126PM1	Projektový management 1	Z,ZK	5
P edm t je zam en na d ležité rozhodovací procesy a řídící procesy a 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 metod hodnocení dodavatel , výb r formy kontraktu. Hlavní pozornost bude v nována srovnání tradi ního zp sobu dodávky stavby (Design Bid Build) se souasnými 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 garanti (gar.)	Zakon ení	Kredity	Rozsah	Semestr	Role
124PSE1	Pozemní stavby 1E Ctislav Fiala, Jan R ži ka, Tomáš ejka Ctislav Fiala Ctislav Fiala (Gar.)	Z	4	3P	L	Z
126FAMG	Facility management Daniel Macek Daniel Macek Daniel Macek (Gar.)	Z,ZK	4	1P+3C	L	Z
126YEMB	Energetický management budov Ji Karásek Ji Karásek Ji Karásek (Gar.)	Z,ZK	4	2P+2C	L	Z
126INZG	Inženýring Václav Tatýrek, Dana M šanová Václav Tatýrek Dana M šanová (Gar.)	Z,ZK	5	2P+2C	Z,L	Z
126PM2	Projektový management 2 Michal Vondruška Michal Vondruška Michal Vondruška (Gar.)	Z,ZK	5	3P+1C	L	Z
126DSP	Diplomový seminá Josef Žák, Aleš Tomek, Radan Tomek, Martin ásenšký, Václav Tatýrek, Eduard Hromada, Jaroslava Tomanová, Lucie Brožová, Dana ápová, 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 konstrukní 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. Konstrukní 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 ehívání, 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 svíslých a vodorovných nosných konstrukcí, konstrukce zast ešení, stavební technický a historický pr zkum. Poruchy zd ných, betonových konstrukcí, konstrukci strop a zast ešení a možnosti jejich sanaci. P íkly rekonstrukcí a modernizaci 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 zajist ní podp rnych 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 efektivnosti. Absolvent p edm tu získá p ehled o strategiích sm rem k udržitelné energetice budov a zejména jejich energetické efektivnosti. Sou ástí p edm tu je téma vyhodnocení investic do energeticky efektivních opat ení, programy podpory energetické efektivnosti a boje proti energetické chudob , vícekriteriální hodnocení projekt , LCA (long-life cycle assessment) a LCC (long-life cycle cost), dále pak metodika výpo tu nákladového optima.			

126INZG	Inženýring	Z,ZK	5
Koncep ní a operativní řízení projekt výstavby z hlediska asu, zdroj , náklad , analýza podklad , návrhy ešení, oponentura, studie investi ní 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 řízení, pln ní zákona . 183/2006 Sb., zadávání stavební zakázky, investorský inženýring, dodavatelský inženýring, koordinace více dodavatel , finan ní řízení, kapacitní plánování, kontrola jakosti, technologické p edpisy, plán p ejímacího řízení, 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 ád. Insolvence. Spole enská odpov dnost u stavebních firem. Metoda RIPRAN.			

126PM2	Projektový management 2	Z,ZK	5
Výuka p edm tu Projektový management 2 je zaměnena na osvojení metod projektového řízení i 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 manuálního řízení stavebních projektů významných stavebních firem (Best Practice). Detailní pozornost je v novém hlavním procesu projektového řízení (řízení rozsahu, asu, nákladu, kvality, lidských zdrojů, rizik a řízení nákupu). Procesní řízení stavebních projektů je doplněno o aktuální problematiku řízení claim a krizového řízení stavebních projektů.			
126DSP	Diplomový seminář	KZ	4
V projektu jsou řešeny problémy zejména ze stavební praxe. Projekt je připravován pro vlastní diplomovou práci. Výstupem projektu je zadání tématu diplomové práce, zpracování osnovy práce, vyhledání a studium literatury, rešení a podrobné seznámení se s řešenou problematikou. Student si nastuduje metodické pokyny VUT v Praze, jak psát vysokoškolské závěrečné práce - viz http://knihovna.cvut.cz/cs/seminare-a-vyuka/jak-psat/jak-psat-zaverecnu-praci .			

Kód skupiny: NE20230300

Název skupiny: Management a ekonomika ve stavebnictví, diplomová práce

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

Podmínka p edm tě skupiny: V této skupině musíte absolvovat alespoň 1 p edm t

Kreditu skupiny: 30

Poznámka ke skupině:

Kód	Název p edm tu / Název skupiny p edm t (u skupiny p edm t seznam kód jejích len) Využívající, auto i a garanti (gar.)	Zákon ení	Kredity	Rozsah	Semestr	Role
126DPM	Diplomová práce <i>Robert Bouška, Josef Žák, Aleš Tomek, Radan Tomek, Martin Ášenský, Renáta Schneiderová Heralová, Václav Tatýrek, Eduard Hromada, Jaroslava Tomáková, Eduard Hromada Václav Tatýrek (Gar.)</i>	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. Řeší problémy jak z provozní praxe, tak z oblasti vývojové a výzkumné. Obsahuje část textovou, výkresovou a případnou dokumentaci. V závěru práce vyzvedne student vlastní přínos k zadávané tématice. Práce navazuje a rozvíjí poznatky z diplomního projektu. Student při konzultaci práci s vedoucím práce, když edkládá jednotlivé rozpracované části.			

Název bloku: Povinné volitelné p edm tě

Minimální počet kreditů bloku: 4

Role bloku: PV

Kód skupiny: NE20230200_1

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

Podmínka kreditu skupiny: V této skupině musíte získat alespoň 4 kreditů

Podmínka p edm tě skupiny: V této skupině musíte absolvovat alespoň 2 p edm tě

Kreditu skupiny: 4

Poznámka ke skupině:

Kód	Název p edm tu / Název skupiny p edm t (u skupiny p edm t seznam kód jejích len) Využívající, auto i a garanti (gar.)	Zákon ení	Kredity	Rozsah	Semestr	Role
126YCEC	Construction Economics and Management <i>Vladimíra Nováková</i>	Z	2	2P	L	PV
126YCOE	Construction Contracting E <i>Aleš Tomek, Radan Tomek Josef Žák</i>	Z	2	2P	L	PV
126YMME	Metody manažerského rozhodování E <i>Eduard Hromada Eduard Hromada Eduard Hromada (Gar.)</i>	Z	2	1P+1C	L	PV
126YPDV	Projekt z developmentu <i>Kateřina Válková Kateřina Válková Kateřina Válková (Gar.)</i>	Z	2	2C	L	PV
124YDRS	D evostavby pro nízkoenergetické a pasivní domy <i>Jan Ržička, Jaroslav Vychytil, Marek Pokorný, Kamil Stanek, Milan Peukert, Lukáš Velebil Jan Ržička Jan Ržička (Gar.)</i>	Z	2	1P+1C	L	PV
124YRHS	Rekonstrukce historických a památkových staveb <i>Tomášejka, Radek Zigler, Jiří Witzany Jiří Witzany Jiří Witzany (Gar.)</i>	Z	2	1P+1C	L	PV
126YBVE	BIM ve veřejných investicích <i>Stanislav Vításek</i>	Z	2	2P	L	PV
122YTPP	Technologie p ípravných procesů <i>Tomáš Váchal, Mária Párová Mária Párová (Gar.)</i>	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 tě, 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 vícekriteriální 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 komer cionalizaci 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 jinou nemovitost, kde by bylo možné realizovat výstavbu (bytový d m, obchodní centrum, administrativní budova). Studenti zpracují návrh investi niho doporu ení pro soukromého investora - na základ rozboru lokality, obecných a místních podmínek tak, aby dosáhl maximálního výnosu prodejem nebo pronájem 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 i projektování d evostaveb. V rámci p edm tu budou prezentovány 4 základní konstrukn technologické varianty d evostaveb (I) t žký d ev ný skelet, (II) lehký sloupkový systém na bázi 2x4, (III) masivní st nový systém z d ev ných sendvi ových panel , (IV) roubené stavby. Všechny systémy budou prezentovány v konstrukn statických a stavebn fyzičkálních 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 tipodlažních zd ných bytových (p evážn nájemních) dom v tradi ní zd né technologi. Zd né budovy z tohoto období byly realizovány podle p edpis , stavebních ád a zákon p elomu 19. a 20. stol. Vícepodlažní zd né nájemné domy nevyhovují v požadovaném rozsahu souasným 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 vým nevyhovujících a dožilých konstrukcí a za ízení umož ujících 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 ní prost edí, vým na kompleta ních konstrukcí, výplní otvor apod. jako nedilné 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 i zadávání ve ejných investic metodou BIM. Digitální komunikace a procesy u ve ejných investic zadávané metodou BIM. Zadání metody BIM do organizace z ve ejného sektoru. Integrace metody BIM u ve ejného investora - pozemní stavitelství. P ípadová studie ve ejné investice zadávané metodou BIM - pozemní stavitelství. Integrace metody BIM u ve ejného investora - dopraví stavitelství. P ípadová studie ve ejné investice zadávané metodou BIM - dopraví 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 . Dílovedoucí, 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 konstrukní 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. Konstrukní 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 ehívání, základní detaily d evostaveb. Moderní kompleta ní konstrukce - obvodové plášt a otvorové výpln , p edsazené konstrukce, vnit ní d lic konstrukce a podlahy z hlediska akustiky. Historické konstrukce – materiálová ešení svislých a vodorovných nosných konstrukcí, konstrukce zast ešení, stavebn technický a historický p zkum. Poruchy zd ných, betonových konstrukcí, konstrukcí strop a zast ešení a možnosti jejich sanací. P íklyady rekonstrukcí a modernizací 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 i projektování d evostaveb. V rámci p edm tu budou prezentovány 4 základní konstrukn technologické varianty d evostaveb (I) t žký d ev ný skelet, (II) lehký sloupkový systém na bázi 2x4, (III) masivní st nový systém z d ev ných sendvi ových panel , (IV) roubené stavby. Všechny systémy budou prezentovány v konstrukn statických a stavebn fyzičkálních souvislostech pro nízkoenergetické a pasivní domy.			

Seznam p edm t tohoto pr chodu:

Kód	Název p edm tu	Zakon ení	Kredit y
122YTPP	Technologie p ípravných proces	Z	2
	Stavbyvedoucí - kvalifikace, zodp dnost finan ní a trestní, práva a povinnosti dle zákona a smlouvy, procesy vykonávané stavbyvedoucím - pracovní nápl . Dílovedoucí, 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 konstrukní 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. Konstrukní 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 ehívání, základní detaily d evostaveb. Moderní kompleta ní konstrukce - obvodové plášt a otvorové výpln , p edsazené konstrukce, vnit ní d lic konstrukce a podlahy z hlediska akustiky. Historické konstrukce – materiálová ešení svislých a vodorovných nosných konstrukcí, konstrukce zast ešení, stavebn technický a historický p zkum. Poruchy zd ných, betonových konstrukcí, konstrukcí strop a zast ešení a možnosti jejich sanací. P íklyady rekonstrukcí a modernizací 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 i projektování d evostaveb. V rámci p edm tu budou prezentovány 4 základní konstrukn technologické varianty d evostaveb (I) t žký d ev ný skelet, (II) lehký sloupkový systém na bázi 2x4, (III) masivní st nový systém z d ev ných sendvi ových panel , (IV) roubené stavby. Všechny systémy budou prezentovány v konstrukn statických a stavebn fyzičkálních 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 tipodlažních zd ných bytových (p evážn nájemních) dom v tradi ni zd né technologii. Zd né budovy z tohoto období byly realizována podle p edpis , stavebních ád a zákon z p elomu 19. a 20. stol. Vícepodlažní zd né nájemné domy nevyhovují v požadovaném rozsahu sou asým 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 vým ny nevyhovujících a dozílých konstrukcí a za ízení umož ujících 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 ásti. Dále je p edm t zam en na problematiku zlepšení pohody vnit ního prost edí, vým na kompleta ních konstrukcí, výplní otvor apod. jako nedilné sou ásti modernizace t chto budov.			
125SYB	Systémy budov	ZK	4
Multikriteriální analýza požadavk na vnit ní prost edí a funkci systém v jednotlivých typech budov a provoz a kritéria optimalizace pro ešení energetických a ekologických systém budov. Vazby mezi technickými za ízeními budov a stavbou. Integrovaný pohled na koncep ní ešení v r zných typech budov z hlediska vnit ních systém a konstrukcí ního ešení budov. Nap . administrativní budovy, obytné budovy, haly, obchodní centra, kulturní centra, pr myslové stavby, sportovní stavby, rodinné domy, pasivní atd. Poslucha i budou seznámeni s požadavky na vnit ní prost edí, charakteristickými prvky energetických a ekologických systém budov ve vazb na stavebn -konstrukcí ní ešení budovy pro daný typ budovy.			
126BIMM	BIM - informa ní modelování	Z,ZK	4
Absolventi p edm tu si osvojí dovednosti a znalosti v oblasti systému pracujících s dokumenty v digitální podob , jejich strukturou a využívání dat v rámci dokument management systém a spole ných datových prost edí. Získají informace týkající se digitalizace proces a zadávání zakázek na projek ní, stavební a konzulta ní práce ve stavebnictví. V kontextu digitalizace si osvojí si znalosti z oblasti legislativní (kybernetický zákon a zákon o spisové služb , ZZVZ) a smluvní FIDIC, eský smluvní standard a BIM Protokol. Absolventi získají znalosti o databázových systémech, jejich architektu a využití pro ízení stavebních projekt v etn možnosti výb ru takových systém z hlediska technologie, ceny a efektivity. Studenti budou seznámeni s úlohami z praxe využívající data a informa ní systémy k tvorb výkaz vým r, certifikace staveb a sledování postupu výstavby. P edm t je koncipován tak, aby studenti získali podrobn jší informace z oblasti informa ních systém ve stavebních podnicích, aktuálním stavu zp sobu využití digitalizace a jejich možnostech ve stavebních projektech. Nabité znalosti umožní aplikaci informa ních technologií na inženýrské úlohy.			
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 závru práce vyzvedne 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.			
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, rešerše a podrobné seznámení se s ešenou problematikou. Student si nastuduje metodické pokyny VUT v Praze, jak psát vysokoškolské závěrečné práce - viz http://knihovna.cvut.cz/cs/seminare-a-vyuka/jak-psat/jak-psat-zaverecnu-praci .			
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 veli 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 šém absolování budou studenti a studentky schopni: - 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 promenných 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 specifick na trhu nemovitostí a stavebního sektoru.			
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 podpory různých inovativních 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 naučí 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.			
126FIMA	Finan ní management	Z,ZK	5
Pokročilý kurz finan ního ízení stavební firmy - vazby na projektové finance a systém vnitropodnikového ekonomického ízení (st hlediska). Podnikové rozpozaty jako nástroj realizace strategie firmy. ízení likvidity stavební firmy - ízení pracovního kapitálu a prognóza cashflow. Finan ní analýza a její aplikace ve stavební firm . Finan ní controlling firmy a jeho funkce. Oce ování stavebních firem. Podnikové finan ní politiky - optimální mix dluhu a vlastního kapitálu, financování nových projekt , dividendová politika. Metoda EVA. Projektové finance a jejich aplikace u BOT projekt . Realizace financování dodavatelských projekt ve standardních smlouvách v etn mezinárodních projekt .			
126INZG	Inženýring	Z,ZK	5
Koncep ní a operativní ízení projekt výstavby z hlediska asu, zdroj , náklad , analýza podklad , návrhy ešení, oponentura, studie investi 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 v mezikyní 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 ejimacího 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 ád. Insolvence. Společenská odpov dnost u stavebních firem. Metoda RIPRAN.			
126OCNE	Oce ování nemovitostí	Z,ZK	5
Základní pojmy z oblasti oce ování nemovitost, Metody oce ování nemovitostí, úel a použití, Teorie oce ování. Nákladová metoda, Porovnávací metoda, Výnosová metoda. Analýza tržní hodnoty - metody závěrečné analýzy tržní hodnoty. Administrativní cena nemovitostí. Oce ování nemovitostí v bankovnictví, pojišovnictví, v obchodních aktivitách, ve správě majetku. Oce ování v českých a mezinárodních služebností. Speciální metody oce ování pozemk . Znalecký posudek, zpráva o ocen ní nemovité v ci.			
126PCON	Plánování a controlling	KZ	5
Plánování a controlling se zaměří 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 zaměřen na dležité rozhodovací procesy a řídící procesy v p íprav a realizaci výstavby z pohledu vlastníka stavebního projektu. Cílem je analyzovat vhodnost developerské akvizice, projektovou inovativnost, legislativní p ípravu, povolovací procesy, volbu dodavatelského systému, výb r formy kontraktu. Hlavní pozornost bude v nována srovnání tradi ního p sobu dodávky stavby (Design Bid Build) se souasnými alternativními dodavatelskými systémy (Design Build, Integrated Project Delivery, Construction Management). Výuka je doplněna o aktuální studia p ípadových studií.			
126PM2	Projektový management 2	Z,ZK	5
Výuka p edm tu Projektový management 2 je zaměřena 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 doplněno o aktuální problematiku ízení claim a krizového ízení stavebních projekt .			

126YBVE	BIM ve ve ejných investicích	Z	2
Úvod k metodám BIM ve ve ejném sektoru - charakteristika, standardizácia a instituce. Specifika metody BIM ve ve ejném sektoru. Zadávaní ve ve ejných investic metodou BIM I - smluvní dokumentace. Zadávaní ve ejných investic metodou BIM II - smluvní dokumentace. Hodnocení nabídek píz zadávaní ve ejných investic metodou BIM. Digitální komunikace a procesy u ve ejných investic zadané metodou BIM. Zavádění metod BIM do organizace z ve ejného sektoru. Integrace metod BIM u ve ejného investora - pozemní stavitelství. Pípadová studie ve ejné investice zadané metodou BIM - pozemní stavitelství. Integrace metod BIM u ve ejného investora - dopravní stavitelství. Pípadová studie ve ejné investice zadané metodou BIM - dopravní stavitelství. Metoda BIM ve ve ejném sektoru v zahraničí. Prezentace studentských seminárních prací.			
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.			
126YEMB	Energetický management budov	Z,ZK	4
Předmět energetický management se zabývá pojmem managementu obecného energetického managementu, energetického hospodářství a energetického inovací v návaznosti na evropskou a národní legislativu. Cílem předmětu je objasnit základní přístupy a budoucí změny v sektoru stavebnictví v oblasti ekonomiky energetické efektivnosti. Absolvent předmětu získá pochopení strategických směrem k udržitelné energetice budov a jejich energetické efektivnosti. Součástí předmětu je téma vyhodnocení investic do energeticky efektivních opatření, programy podpory energetické efektivnosti a boje proti energetické chudobě, vícekriteriální hodnocení projektů, LCA (long-life cycle assessment) a LCC (long-life cycle cost), dále pak metodika výpočtu nákladového optimu.			
126YMME	Metody manažerského rozhodování E	Z	2
Cílem předmětu je seznámit studenty se základními pojmy, modely a metodami teorie rozhodování. Studenti budou schopni analyzovat, formulovat a řešit rozhodovací situace a problémy. V rámci předmětu se vyučuje jednokriteriální a vícekriteriální rozhodování. Stanovení kritérií, stanovení dle ležitosti (vah) kritérií, hodnocení variant. Výběr optimální varianty a její obhajoba. Rozhodování za jistoty, nejistoty, za rizika.			
126YPDV	Projekt z developmentu	Z	2
Předmět je zaměřen na rozvoj studentských podnikatelských nápadů a jejich komerční realizaci v tržním prostředí. Předmět 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 předmětu je právní minimum v dané oblasti. V rámci předmětu 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 investice, návrh doporučení pro soukromého investora - na základě rozboru lokality, obecných a místních podmínek tak, aby dosáhl maximálního výnosu prodejem nebo pronájmem takto realizované nemovitosti.			

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

Generováno: dne 21.05.2024 v 11:48 hod.