

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 předání

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	BIM - informační modelování Robert Bouška, Vojtěch Starý, Josef Žák Robert Bouška Robert Bouška (Gar.)	Z,ZK	4	2P+2C	Z	z
126FIMA	Finanční management Aleš Tomek, Martin Šáenský, 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 Věhoda, Václav Tatýrek, Eduard Hromada Eduard Hromada Eduard Hromada (Gar.)	ZK	2	2P	Z	z
126PCON	Plánování a controlling Renáta Schneiderová Heralová, Jaroslava Tománková, Lucie Brožová, Dana Šápová 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 předmětů této skupiny studijního plánu: Kód=NE20230100 Název=Management a ekonomika ve stavebnictví, 1. semestr

Kód	Název předmětu	Zakonění	Kredity
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 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 architekturu 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, certifikace staveb a sledování postupu výstavby. Předmět 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.			
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 v jednotlivých typech budov a provozní kritéria optimalizace pro řešení energetických a ekologických systémů budov. Vazby mezi technickými požadavky na zřízení budov a stavbou. Integrovaný pohled na koncept řešení v různých typech budov z hlediska vnitřních systémů a konstrukčního řešení budov. Např. 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	Oceňování nemovitostí	Z,ZK	5
Základní pojmy z oblasti oceňování nemovitostí, Metody oceňování nemovitostí, účel 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 různých bemen a služebnostech. Speciální metody oceňování pozemků. znalecký posudek, zpráva o ocenění nemovitosti v cizí zemi.			
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 způsoby jeho zvládnutí a porozumět tržním selháním a možnostem jejich řešení, - využít ekonomickou teorii a modely k vysvětlení a předpovídání chování ekonomických subjektů jako v manažerském rozhodování, tak na makro úrovni s vysvětlením specifických na trhu nemovitostí a stavebního sektoru.			
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, rozpočtu a zdrojů).			
126PM1	Projektový management 1	Z,ZK	5
Předmět je zaměřen na důležité rozhodovací procesy a řídicí procesy v přípravě a realizaci výstavby z pohledu vlastníka stavebního projektu. Cílem je analyzovat vhodnost developerské akvizice, projektovou řízení, legislativní přípravu, 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 případových studií.			

Kód skupiny: NE20230200

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

Podmínka kredity skupiny: V této skupině musíte získat alespoň 26 kreditů

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

Kredity skupiny: 26

Poznámka ke skupině:

Kód	Název předmětu / Název skupiny předmětů (u skupiny předmětů seznam kódů jejich členů) Využijí, autoři a garanté (gar.)	Zakonění	Kredity	Rozsah	Semestr	Role
124PSE1	Pozemní stavby 1E Ctislav Fiala, Jan Růžička, Tomáš Fajka 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 Jan Pojar, Jiří Karásek Jiří Karásek Jiří Karásek (Gar.)	Z,ZK	4	2P+2C	L	Z
126INZG	Inženýring Václav Tatýrek, Dana Měšánková Václav Tatýrek Dana Měšánková (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 seminář Josef Žák, Aleš Tomek, Martin Šenský, Radan Tomek, Renáta Schneiderová Heralová, Václav Tatýrek, Eduard Hromada, Jaroslava Tománková, Lucie Brožová, Renáta Schneiderová Heralová Renáta Schneiderová Heralová (Gar.)	KZ	4	3C	L	Z

Charakteristiky předmětů 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 konstrukční systémy, nízkoenergetické, pasivní a nZEB budovy z hlediska požadavků, základních principů a metodiky návrhu, materiálové řešení, environmentální souvislosti návrhu, hospodaření s energiemi a vodou. Konstrukční systémy dřevostaveb, zakládání dřevostaveb, svislé a vodorovné nosné konstrukce dřevostaveb, konstrukce zastřešení, obvodové a střešní pláště, vnitřní konstrukce z hlediska akustiky a rizika letního přehřívání, základní detaily dřevostaveb. Moderní kompletní konstrukce obvodové pláště a otvorové výplně, předzásazené konstrukce, vnitřní dřevěné konstrukce a podlahy z hlediska akustiky. Historické konstrukce materiálové řešení svislých a vodorovných nosných konstrukcí, konstrukce zastřešení, stavební technický a historický průzkum. Poruchy zděných, betonových konstrukcí, konstrukcí stropů a zastřešení a možnosti jejich sanací. Příklady rekonstrukcí a modernizací staveb. Udržitelná výstavba principy, technická opatření z pohledu udržitelné výstavby. Metody komplexního hodnocení kvality budov, SB Tool CZ. Procesy v přípravě a zadávání stavebních zakázek.			
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 v etnicky zajištěných podmínkách formami in-house a outsourcingu. V rámci životního cyklu budov řeší problematiku provozních nákladů v etnicky 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 úkolů v rámci správy a provozu budov.			
126YEMB	Energetický management budov	Z,ZK	4
Předmět energetický management se zabývá pojmem managementu obecně, energetického managementu, energetického hospodářství a energetické účinnosti v návaznosti na evropskou a národní legislativu. Cílem předmětu je objasnit základní principy a budoucí změny v sektoru stavebnictví v oblasti ekonomiky energetické efektivity. Absolvent předmětu získá pohled o strategických směrech k udržitelné energetice budov a zejména jejich energetické efektivity. Součástí předmětu je téma vyhodnocení investic do energeticky efektivních opatření, programů 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.			

126INZG	Inženýring	Z,ZK	5
Koncep ní a operativní ízení projekt výstavby z hlediska asu, zdroj , náklad , analýza podklad , návrhy ešení, oponentura, studie investí níh 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 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 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 seminár	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 záv re né práce - viz http://knihovna.cvut.cz/cs/seminare-a-vyuuka/jak-psat/jak-psat-zaverecnou-praci .			

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 í a garantí (gar.)	Zakon ení	Kredity	Rozsah	Semestr	Role
126DPM	Diplomová práce Robert Bouška, Josef Žák, Aleš Tomek, Martin ásenský, Radan Tomek, Renáta Schneiderová Heralová, Václav Tátýrek, Eduard Hromada, Jaroslava Tománková, Eduard Hromada Václav Tátýrek (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 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.			

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 í a garantí (gar.)	Zakon ení	Kredity	Rozsah	Semestr	Role
126YCEC	Construction Economics and Management Aleš Tomek, Radan Tomek Aleš Tomek Aleš Tomek (Gar.)	Z	2	2P	L	PV
126YCOE	Construction Contracting E Aleš Tomek, Radan Tomek Josef Žák	Z	2	2P	L	PV
126YMME	Metody manažerského rozhodování E Eduard Hromada Eduard Hromada Eduard Hromada (Gar.)	Z	2	1P+1C	L	PV
126YPDV	Projekt z developmentu Kate ina Eklová Eduard Hromada Kate ina Eklová (Gar.)	Z	2	2C	L	PV
124YDRS	D evostavby pro nízkoenergetické a pasivní domy Jan R ži ka, Jaroslav Vychytil, Marek Pokorný, Kamil Stan k, Milan Peukert, Lukáš Velebil Jaroslav Vychytil Jan R ži ka (Gar.)	Z	2	1P+1C	L	PV
124YRHS	Rekonstrukce historických a památkových staveb Tomáš ejka, Radek Zigler, Ji í Witzany Ji í Witzany Ji í Witzany (Gar.)	Z	2	1P+1C	L	PV
126YBVE	BIM ve ve ejných investicích Stanislav Vitásek Stanislav Vitásek Stanislav Vitásek (Gar.)	Z	2	2P	L	PV

122YTTP	Technologie p ípravných proces Tomáš Váchal, Mária Párová Mária Párová Rostislav Šulc (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 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.	Z	2			
126YCOE	Construction Contracting E 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.	Z	2			
126YMME	Metody manažerského rozhodování E 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 je 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.	Z	2			
126YPDV	Projekt z developmentu 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 investí 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.	Z	2			
124YDRS	D evostavby pro nízkoenergetické a pasivní domy 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 ný skelet, (II) lehký sloupkový systém na bázi 2x4, (III) masivní st nový systém z d ev ných sendví ových panel , (IV) roubené stavby. Všechny systémy budou prezentovány v konstruk n statických a stavebn fyzikálních souvislostech pro nízkoenergetické a pasivní domy.	Z	2			
124YRHS	Rekonstrukce historických a památkových staveb V období od 2. pol. 19. stol. do roku 1960 bylo v R realizováno více než 250 tis. dvou až p típodlažních zd ných bytových (p evážn ě nájemních) dom v tradi ní 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 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 vým 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 ástí modernizace t chto budov.	Z	2			
126YBVE	BIM ve ve ejných investicích Anotace p edm tu dle témat: 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.	Z	2			
122YTTP	Technologie p ípravných proces 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. Zadáání ve ejných a ostatních stavebních zakázek, požadavky zadavatel , nabídka stavebních zakázek pro jednotlivá výb rová ízení Základní p edvýrobní a výrobní p íprava zhotovitele.	Z	2			

Seznam p edm t tohoto pr chodu:

Kód	Název p edm tu	Zakon ení	Kredity
122YTTP	Technologie p ípravných proces 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. Zadáání ve ejných a ostatních stavebních zakázek, požadavky zadavatel , nabídka stavebních zakázek pro jednotlivá výb rová ízení Základní p edvýrobní a výrobní p íprava zhotovitele.	Z	2
124PSE1	Pozemní stavby 1E 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 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 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 principy, technická opa ení z pohledu udržitelné výstavby. Metody komplexního hodnocení kvality budov, SB Tool CZ. Procesy v p íprav a zadávání stavebních zakázek.	Z	4

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 konstruk n 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 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 tipodlažních zd ných bytových (p evážn nájemních) dom v tradi ní zd né technologii. Zd né budovy z tohoto období byly realizovány podle p edpis , stavebních řád 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 v 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, v ým na kompleta ních konstrukcí, výplní otvor apod. jako nedílné 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 konstruk 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 -konstruk 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 e a využití pro ízení stavebních projekt v etn možností v ýb ru takových systém z hlediska technologie, ceny a efektivit. Studenti budou seznámeni s úlohami z praxe využívající data a informa ní systémy k tvorb výkaz v ým r, certifikace staveb a sledování postupu výstavby. P edm t je koncipován tak, aby studenti získali podrobn ější informace z oblastí informa ních systém ve stavebních podnicích, aktuálním stavu zp sobu využití digitalizace a jejich možnostech ve stavebních projektech. Nabyté 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 záv ru 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 seminár	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 záv re né práce - viz http://knihovna.cvut.cz/cs/seminare-a-vyuka/jak-psat/jak-psat-zaverecnou-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 ůjícím 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 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 ůjí rozhodování ekonomických subjekt , - rozpoznat rizika a zp soby jeho zvládnání 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.			
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.			
126FIMA	Finan ní management	Z,ZK	5
Pokro ilý kurz finan ního ízení stavební firmy - vazby na projektové finance a systém vnitropodnikového ekonomického ízení (st ediska). Podnikové rozpo ty 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 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 jakostí, 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 ezvetí stavby, p edávací protokol, audit výkonnosti, rozhodovací procesy a metody, vložená energie. BIM. Spisový řád. Insolvence. Spole enská 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, 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, pojišt 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 ní nemovitě v ci.			
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 ůjí 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 ležitě 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, v ýb r metody hodnocení dodavatel , v ýb 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 ěna adou p ípadových studií.			

126PM2	Projektový management 2	Z,ZK	5
<p>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 .</p>			
126YBVE	BIM ve ve ejných investicích	Z	2
<p>Anotace p edm tu dle témat: 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 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.</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>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.</p>			
126YMME	Metody manažerského rozhodování E	Z	2
<p>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 ue jednokritériální 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.</p>			
126YPDV	Projekt z developmentu	Z	2
<p>P edm t je zam en na rozvoj studentských podnikatelských nápad a jejich komercializaci v tržním prost edí. P edm t p ínáší 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 investic 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.</p>			

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

Generováno: dne 18.04.2025 v 17:30 hod.