

Popis předmětu

Zkratka předmětu:	KME/SZKPB	Strana:	1 / 3
Název předmětu:	SZ Konstrukce a prostředí modern. budov		
Akademický rok:	2023/2024	Tisknuto:	20.05.2024 21:10

Pracoviště / Zkratka	KME / SZKPB			Akademický rok	2023/2024
Název	SZ Konstrukce a prostředí modern. budov			Způsob zakončení	Státní závěrečná zkouška
Název dlouhý	SZ Konstrukce a prostředí moderních budov			Forma zakončení	
Akreditováno/Kredity	Ano, 0 Kred.			Zápočet před zkouškou	NE
Rozsah hodin				Počítán do průměru	ANO
Obs/max	Statut A	Statut B	Statut C	Min. (B+C) studentů	10
Letní semestr	9 / -	0 / -	0 / -	Opakovaný zápis	NE
Zimní semestr	0 / -	0 / -	0 / -	Vyučovaný semestr	Zimní, Letní
Rozvrh	Ano			Počet dnů praxe	0
Vyučovací jazyk	Čeština				
Volně zapisovatelný předmět	Ano				
Hodnotící stupnice	1 2 3 4				
Počet hodin kontaktní	0				
Automat. uzn. záp. před zk.	Ano v případě předchozího hodnocení 4 nebo nic.				
Periodicita	K				
Nahrazovaný předmět	Žádný				
Vyloučené předměty	Nejsou definovány				
Podmiňující předměty	Nejsou definovány				
Předměty informativně doporučené	Nejsou definovány				
Předměty, které předmět podmiňuje	Nejsou definovány				

Cíle předmětu (anotace):

Hlavním cílem Státní zkoušky Konstrukce a prostředí moderních budov je ověřit, že student

- úspěšně zvládl znalosti z oblastí navrhování a provádění moderních budov a jejich konstrukcí, včetně jejich rekonstrukcí a stavebních úprav, s použitím novodobých materiálů a technologií a s respektem k požadavkům na kvalitu vnitřního prostředí,
- umí aktivně používat výpočtové postupy a profesionální software pro návrh a optimalizace zvolených řešení,
- má nezbytné odborné dovednosti, znalosti a kompetence z příslušných odborností.

Požadavky na studenta

Při hodnocení státní zkoušky jsou posuzovány získané způsobilosti z relevantních odborných oblastí.

Obsah

Státní zkouška Konstrukce a prostředí moderních budov vychází zejména ze studijních předmětů:

- Progresivní materiály a konstrukce staveb
- Progresivní technologie výstavby
- Stavební tepelná technika
- Stavební akustika a denní osvětlení
- Rekonstrukce a diagnostika moderních staveb

Studijní opory

Garanti a vyučující

- **Garanti:** Doc. Ing. Jan Pašek, Ph.D.

Literatura

- **Základní:** ČSN EN 199x Eurokódy.
- **Základní:** ČSN EN 730540 Tepelná ochrana budov.
- **Základní:** Legislativní a normové předpisy v oblastech stavební akustiky a denního osvětlení staveb.
- **Základní:** Mercader-Moyano, P. *Sustainable Development and Renovation in Architecture, Urbanism and Engineering*. Springer, 2017. ISBN 978-3-319-51442-0.
- **Doporučená:** FU, F. *Advanced Modelling Techniques in Structural Design*. Wiley-Blackwell, 2015. ISBN 978-1-118-82545-7.
- **Doporučená:** Pacheco Torgal, F., Jalali, S. *Eco-efficient Construction and Building Materials*. Springer, 2011. ISBN 978-0-85729-892-8.
- **Doporučená:** Athienitis, A., O'Brien, W. *Modeling, Design, and Optimization of Net-Zero Energy Buildings*. John Wiley and Sons, Inc., 2015. ISBN 978-3-433-60465-6.

Hodnotící metody

Odborné znalosti - odborné znalosti dosažené studiem předmětu jsou ověřovány hodnotícími metodami:

Ústní zkouška,

Odborné dovednosti - odborné dovednosti dosažené studiem předmětu jsou ověřovány hodnotícími metodami:

Ústní zkouška,

Obecné způsobilosti - obecné způsobilosti dosažené studiem předmětu jsou ověřovány hodnotícími metodami:

Ústní zkouška,

Předpoklady

Odborné znalosti - pro úspěšné zvládnutí předmětu se předpokládá, že je student před zahájením výuky schopen:

Student musí mít splněny všechny prerekvizity požadované studijním plánem studijního programu Stavební inženýrství - Moderní budovy, a všechny podmínky stanovené Studijním a zkušebním řádem Západočeské univerzity v Plzni.

Odborné dovednosti - pro úspěšné zvládnutí předmětu se předpokládá, že student před zahájením výuky dokáže:

Student musí mít splněny všechny prerekvizity požadované studijním plánem studijního programu Stavební inženýrství - Moderní budovy, a všechny podmínky stanovené Studijním a zkušebním řádem Západočeské univerzity v Plzni.

Obecné způsobilosti - před zahájením studia předmětu je student schopen:

mgr. studium: samostatně a odpovědně se na základě rámcového zadání rozhodují v souvislostech jen částečně známých,

mgr. studium: samostatně získávají další odborné znalosti, dovednosti a způsobilosti na základě především praktické zkušenosti a jejího vyhodnocení, ale také samostatným studiem teoretických poznatků oboru.,

Vyučovací metody

Odborné znalosti - pro dosažení odborných znalostí jsou užívány vyučovací metody:

Samostatná práce studentů,

Odborné dovednosti - pro dosažení odborných dovedností jsou užívány vyučovací metody:

Samostatná práce studentů,

Obecné způsobilosti - pro dosažení obecných způsobilostí jsou užívány vyučovací metody:

Samostatná práce studentů,

Výsledky učení

Odborné znalosti - po absolvování předmětu prokazuje student znalosti:

Úspěšným zvládnutím státní závěrečné zkoušky student prokázal, že si během studia v dostatečné míře osvojil všechny znalosti v souladu s požadavky studijního programu Stavební inženýrství - Moderní budovy, specializace Navrhování a provádění budov.

Odborné dovednosti - po absolvování předmětu prokazuje student dovednosti:

Úspěšným zvládnutím státní závěrečné zkoušky student prokázal, že si během studia v dostatečné míře osvojil všechny dovednosti v souladu s požadavky studijního programu Stavební inženýrství - Moderní budovy, specializace Navrhování a provádění budov.

Obecné způsobilosti - po absolvování předmětu je student schopen:

mgr. studium: samostatně a odpovědně se rozhodují v nových nebo měnících se souvislostech nebo v zásadě se vyvíjejícím prostředí s přihlédnutím k širším společenským důsledkům jejich rozhodování,

mgr. studium: srozumitelně a přesvědčivě sdělují odborníkům i širší veřejnosti vlastní odborné názory,

mgr. studium: samostatně řeší etické problémy,

Předmět je zařazen do studijních programů:

Studijní program	Typ stud.	Forma stud.	Obor	Etap	V.st.pl.	Rok	Blok	Statut	D.roč.	D.sem.
Stavební inženýrství - Navazující Moderní budovy		Prezenční	Navrhování a provádění budov	1	2020	2023	Specializační státnicové předměty	A	2	LS