



ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE

Fakulta/součást: Fakulta stavební

Název předmětu: Požární odolnost ocelových a ocelobetonových konstrukcí						
Kód předmětu (8 znaků): 134POO			Rozsah předmětu (týdenní): 2 + 1			
Počet přidělených kreditů: 4						
Typ předmětu: povinný						
Úroveň předmětu: magisterský						
Ročník studia: 1						
Vyučovací jazyk: čeština						
Semestr:		<input type="checkbox"/> zimní semestr		<input checked="" type="checkbox"/> letní semestr		
Vyučovací metody:		<input checked="" type="checkbox"/> přednášky	<input checked="" type="checkbox"/> cvičení	<input type="checkbox"/> seminář	<input type="checkbox"/> laboratoře	<input type="checkbox"/> projekt
Metody hodnocení:		<input checked="" type="checkbox"/> zápočet	<input type="checkbox"/> klasifikovaný zápočet		<input checked="" type="checkbox"/> zkouška	
Klíčová slova: Ocelové konstrukce, ocelobetonové konstrukce, hliníkové konstrukce, pokročilé modely návrhu za zvýšené teploty, degradace materiálu, přestup tepla do konstrukce, chování styčnicků.						
Vstupní podmínky: nestanoveny						
Doporučená literatura: Wald F. a kol.: Výpočet požární odolnosti stavebních konstrukcí, ČVUT v Praze, Praha 2005, 336 s., ISBN 80-01-03157-8. Franssen J. M., Zaharia R.: Design of Steel Structures Subjected to Fire, Background and Design Guide to Eurocode 3, Les Éditions de l'Université Liège, 2005, 184 s., ISBN 2-930322-99-3.						
Garant předmětu: Prof. ing. František Wald, CSc.						
Cíle předmětu: Seznámení s pokročilým navrhováním ocelových, ocelobetonových a hliníkových konstrukcí za zvýšených teplot při požáru.						
Obsah předmětu: Jednoduché a zpřesněné modely přestupu tepla do konstrukce pro chráněné a nechráněné prvky. Zpřesněná globální analýza konstrukce za zvýšené teploty. Zpřesnění návrhu experimenty. Nerezové a požárně odolné oceli za zvýšených teplot. Návrh prvků a přípojů ocelových a spřažených ocelobetonových konstrukcí za požáru. Pokročilé modely ocelobetonové desky. Hliníkové konstrukce za vysokých teplot.						