



ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE
Fakulta/součást: Fakulta stavební

Název předmětu: Spolehlivost systémů						
Kód předmětu (8 znaků): 101SPS			Rozsah předmětu (týdenní): 2 + 2			
Počet přidělených kreditů: 4						
Typ předmětu: povinný						
Úroveň předmětu: bakalářský						
Ročník studia: 3						
Vyučovací jazyk: čeština						
Semestr:		<input checked="" type="checkbox"/> zimní semestr		<input 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: pravděpodobnost, teorie spolehlivosti, simulační metoda Monte Carlo						
Vstupní podmínky: nestanoveny						
Doporučená literatura: [1] Jarušková, D. Pravděpodobnost a matematická statistika, skriptum ČVUT, Praha 2002 [2] Holický, M.: Zásady ověřování spolehlivosti a životnosti staveb, skriptum ČVUT, Praha 1998 [3] Mykiska, A: Spolehlivost automatizačních prostředků a systémů, skriptum ČVUT, Praha 1993						
Garant předmětu: Prof. RNDr. Daniela Jarušková, CSc., Prof. Ing. Jiří Šejnoha, DrSc.						
Cíle předmětu:						
Obsah předmětu: Student se nejprve seznámí se základními pojmy, jako pravděpodobnost výskytu náhodných jevů, náhodné veličiny a jejich vlastnosti a základy modelování závislosti veličin. Seznámí se se základními pojmy teorie spolehlivosti (spolehlivost, životnost, index a stupeň spolehlivosti), zvládne jednoduché spolehlivostní modely a naučí se jednoduché analytické metody typu FORM a SORM, jakož i základy simulace náhodných jevů metodou Monte Carlo.						