

# Popis předmětu

<b>Zkratka předmětu:</b>	KMI/CPOJM	<b>Strana:</b>	1 / 2
<b>Název předmětu:</b>	Pojistná matematika		
<b>Akademický rok:</b>	2020/2021	<b>Tisknuto:</b>	08.03.2021 03:28

<b>Pracoviště / Zkratka</b>	KMI / CPOJM			<b>Akademický rok</b>	2020/2021
<b>Název</b>	Pojistná matematika			<b>Způsob zakončení</b>	Zkouška
<b>Akreditováno/Kredity</b>	Ano, 6 Kred.			<b>Forma zakončení</b>	Kombinovaná
<b>Rozsah hodin</b>	Konzultace 18 [HOD/SEM]			<b>Zápočet před zkouškou</b>	ANO
<b>Obs/max</b>	Statut A	Statut B	Statut C	<b>Počítán do průměru</b>	ANO
<b>Letní semestr</b>	0 / -	0 / -	0 / -	<b>Min. (B+C) studentů</b>	nestanoveno
<b>Zimní semestr</b>	0 / -	0 / -	0 / -	<b>Opakovaný zápis</b>	NE
<b>Rozvrh</b>	Ano			<b>Vyučovaný semestr</b>	Zimní semestr
<b>Vyučovací jazyk</b>				<b>Počet dnů praxe</b>	0
<b>Volně zapisovatelný předmět</b>	Ano			<b>Hodn. stup. zp. před zk.</b>	S\N
<b>Hodnotící stupnice</b>	1 1,5 2 2,5 3 4				
<b>Počet hodin kontaktní výuky</b>					
<b>Automat. uzn. záp. před zk.</b>	Ne				
<b>Periodicita</b>					
<b>Nahrazovaný předmět</b>	KMI/KPOJM				
<b>Vyloučené předměty</b>	Nejsou definovány				
<b>Podmiňující předměty</b>	Nejsou definovány				
<b>Předměty informativně doporučené</b>	Nejsou definovány				
<b>Předměty, které předmět podmiňuje</b>	KMI/BFCPM, KMI/BFPM				

## Cíle předmětu (anotace):

Cílem předmětu je seznámit studenty s hlavními principy finanční praxe v pojištění se zaměřením na teoretické základy využití finanční matematiky v pojištění a aplikace teoretických postupů na konstrukce pojistných modelů a kalkulace pojistného v závislosti na vstupních datech a parametrech.

## Požadavky na studenta

Požadavky ke zkoušce:  
Zkouška je písemná a ústní.

## Obsah

Témata přednášek:

- 1 - obecný úvod do předmětu, základní terminologie
- 2 - pojištění jako ochrana proti rizikům a použití finanční matematiky v pojišťovnictví
- 3 - úmrtnostní tabulky - intervalové a bodové charakteristiky
- 4 - odhad intenzity úmrtnosti, konstrukce úmrtnostních tabulek
- 5 - životní pojištění - celoživotní, dočasné
- 6 - životní pojištění - smíšené, pojištění s pevnou dobou výplaty, komutační čísla
- 7 - důchodové pojištění
- 8 - principy kalkulace pojistného v životním pojištění
- 9 - aspekty neživotního pojištění
- 10 - majtkové pojištění a pojištění odpovědnosti za škodu
- 11 - úrazové pojištění a soukromé zdravotní pojištění
- 12 - kalkulace pojistného v neživotním pojištění
- 13 - matematické modely v pojišťovnictví
- 14 - rezerva pojistného, zajištění pojišťoven

## Předpoklady - další informace k podmíněnosti studia předmětu

**Získané způsobilosti**

Absolventi předmětu ovládají základní termíny a teoretické metody pojistné matematiky v oblasti životního, penzijního i neživotního pojištění. S důrazem na využití úmrtnostních tabulek studenti dokáží provádět praktické kalkulace pojistného a sestavovat matematické modely různých druhů pojištění.

**Studijní opory****Garanti a vyučující**

- **Garanti:** doc. RNDr. Tomáš Mrkvička, Ph.D.
- **Přednášející:** Mgr. Petr Chládek, Ph.D., doc. RNDr. Tomáš Mrkvička, Ph.D.
- **Cvičící:** doc. RNDr. Tomáš Mrkvička, Ph.D.

**Literatura**

- **Základní:** Cipra, T. *Pojistná matematika - teorie a praxe*. Praha : Ekopress, 2006.
- **Základní:** Cipra, T. *Praktický průvodce finanční a pojistnou matematikou*. Praha: Ekopress, 2015. ISBN 978-80-87865-18-7.
- **Doporučená:** Macháček, O. *Finanční a pojistná matematika - 3. doplněné vydání*. Praha: Prospektrum, 2007.

**Časová náročnost****Všechny formy studia**

Aktivity	Časová náročnost aktivity [h]
Účast na výuce	18
Domácí příprava na výuku	55
Příprava na zápočet	25
Příprava na zkoušku	70
<b>Celkem:</b>	<b>168</b>

**Vyučovací metody**

Monologická (výklad, přednáška, instruktáž)  
 Dialogická (diskuze, rozhovor, brainstorming)  
 E-learning

**Hodnotící metody**

Kombinovaná zkouška

**Předmět je zařazen do studijních programů:**

Studijní program	Typ stud.	Forma stud.	Obor	Etapa	V.st.pl.	Rok	Blok	Statut	D.roč.	D.sem.
Finance a účetnictví	Bakalářský	Kombinov aná	Finance a účetnictví	1	1	2020	Blok BA: povinně volitelné předměty A	B	3	ZS