



Universitas Brawijaya
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Jurusan Statistika/Program Studi Sarjana Statistika

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

MATA KULIAH	KODE	Laboratorium	Bobot (sks)	Semester	Tgl Penyusunan
Aktuaria	MAS61332	Statistika Ekonomi dan Sosial	3	3	30-Apr-19
	Dosen Pengembang RPS		Kepala Laboratorium		Ka Prodi
	Darmanto, S.Si., M.Si.		Dr. Eni Sumarminingsih, S.Si., M.M.		Achmad Efendi, S.Si., M.Sc., PhD
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL Prodi				
	ILO1	Menguasai konsep dasar keilmuan dan metode analisis statistika yang dapat diaplikasikan pada bidang komputasi, sosial humaniora, ekonomi, industri dan hayati.			
	ILO3	Mampu mengelola dan menganalisis data, menyelesaikan permasalahan nyata menggunakan metode statistika di bidang komputasi statistika, sosial humaniora, ekonomi, industri dan hayati dengan bantuan perangkat lunak, serta menyajikan dan mengkomunikasikan hasilnya.			
	ILO5	Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif secara mandiri, dengan hasil yang bermutu dan terukur dalam implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang menerapkan nilai humaniora berdasarkan kaidah, tata cara dan etika ilmiah.			
	ILO6	Mampu mengambil keputusan secara tepat dalam menyelesaikan masalah di bidang keahliannya berdasarkan hasil analisis informasi dan data.			
	ILO8	Mampu menerapkan dan menginternalisasi semangat kemandirian, kejuangan, kewirausahaan berdasarkan nilai, norma, dan etika akademik serta nilai Pancasila dalam segala aspek kehidupan.			
	CP MK				
	M1	Mahasiswa memahami konsep dasar Aktuaria, tujuan umum Asuransi, dasar-dasar teori peluang, nilai harapan dan penerapannya dalam perhitungan nilai aktuarial. (ILO1, ILO3, ILO5, ILO8)			
	M2	Mahasiswa memahami konsep konstruksi tabel mortalitas: penghitungan tiap lajur dan simbol-simbol yang digunakan. (ILO1, ILO3, ILO5, ILO8)			
	M3	Mahasiswa memahami definisi anuitas, korelasi antara anuitas dengan tingkat bunga, nilai tunai dan nilai akhir dari suatu anuitas. (ILO1, ILO3, ILO5, ILO6, ILO8)			

	M4	Mahasiswa memahami konsep menghitung nilai aktuarial (premi, santunan, dan cadangan premi) pada berbagai macam Asuransi Jiwa. (ILO1, ILO3, ILO5, ILO6, ILO8)
Deskripsi Singkat MK	Mempelajari bagaimana memahami konsep dasar penghitungan nilai-nilai aktuarial yang digunakan dalam penyusunan produk-produk dalam sebuah perusahaan asuransi, khususnya asuransi jiwa.	
Materi Pembelajaran/ Pokok Bahasan	1	Tinjauan umum Aktuarial dan Asuransi
	2	Overview teori peluang dan nilai harapan, beserta penerapannya dalam aktuarial.
	3	Mengkonstruksi tabel mortalitas: simbol, struktur, dan macamnya.
	4	Anuitas
	5	Asuransi Jiwa: macam, dan penghitungan premi.
	6	Cadangan premi dan cadangan premi disesuaikan
	7	Nilai tebus
Bobot Penilaian	5% sikap, 20% tugas, 20% kuis, 27.5% UTS, 27.5% UAS	
Pustaka	Utama:	
	1. Sembiring, R. K. 1986. Asuransi I. Karunika, Jakarta.	
	2. Sembiring, R. K. 1986. Asuransi II. Karunika, Jakarta.	
	Pendukung:	
	1. Bowers, N.L., Gerber, H.U., Hickman, J.C., Jones, D.A., and Nesbit, C.J. 1997. Actuarial Mathematics. 2nd Edition. Casualty Actuarial Society, Northbrook, Illionis	
	2. Jordan Jr, C.W., 1967, Life Contingencies: The Society of Actuaries, Chicago, Illionis	
	3. Larson, R.E & Gaumnitz, E., 1962, Live Insurance Mathematic, John Willey & Sons, Inc	
	4. Promislow, S. D. 2006. Fundamental of Actuarial Mathematics. John Wiley and Sons, New Jersey.	
	5. Futami, Takashi. 1993. Matematika Asuransi Jiwa: Bagian I. Incorporated Foundation, Tokyo.	
6. Futami, Takashi. 1993. Matematika Asuransi Jiwa: Bagian II. Incorporated Foundation, Tokyo.		
Media Pembelajaran	Perangkat Lunak	Perangkat Keras:
	-	LCD
	-	Proyektor
Team Teaching	Darmanto, S.Si., M.Si.	
Mata Kuliah Prasyarat	MAS62111 (Pengantar Teori Peluang)	