

**POST GRADUATE PROGRAM IN PUBLIC HEALTH, FACULTY OF MEDICINE,
UNIVERSITAS GADJAH MADA, YOGYAKARTA**

- 1. Nama Mata Kuliah : ACTUARIAL PREMIUM SETTING**
- 2. Kode : KUI**
- 3. Kredit : 3 SKS**
- 4. Status Mata Kuliah : Wajib**
- 5. Semester : II**

SESI KELAS MATA KULIAH

Hari : Lihat Jadwal
Waktu : Lihat Jadwal
Tempat : Lihat Jadwal

6. PENGAMPU MATA KULIAH (KOORDINATOR)

Nama : Adhitya Ronnie Effendie, Dr
NIDN : 0005057504
Email : adhityaronnie@ugm.ac.id
Telp/fax : 08157965042
Office location : Dept. Statistics, FMIPA UGM
UGM Hour :

ANGGOTA DOSEN PENGAMPU

7. PRASARAT MATA KULIAH :

-

8. URAIAN SINGKAT MATA KULIAH

In this course, student will be able to understand how to set an insurance premium. Insurance is the equitable transfer of the risk of a loss, from one entity to another in exchange for money. The amount of money to be charged for a certain amount of insurance coverage is called the premium. To set an insurance premium, student should know some basic knowledge in Actuarial Science, which is the discipline that applies mathematical and statistical methods to assess risk in insurance, finance and other industries and professions. In health insurance and social insurance, actuarial science focuses on the analysis of rates of disability, morbidity, mortality, fertility and other contingencies. The effects of consumer choice and the geographical distribution of the utilization of medical services and procedures, and the utilization of drugs and therapies, is also of great importance.

9. TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah selesai mengikuti perkuliahan ini diharapkan mahasiswa mampu:

- a. Become familiar with the syntax of R and its interactive computing environment; Master array and matrix operations in R, as well as basic mathematical functions and operators;
- b. Create custom actuarial programs that allow for data analysis and numerical computations, and learn the basics of efficient programming;
- c. Understand and be able to implement R programming language to analyze rates of disability, morbidity, mortality, fertility and other contingencies;
- d. Understand and be able to implement R programming language to calculate past value, future value, certain annuities and life annuities
- e. Understand and be able to implement R programming language to calculate life insurance premium
- f. Understand and be able to implement R programming language to calculate health insurance premium, social insurance and JKN

10. METODE EVALUASI

- a. Keaktifan dalam diskusi di kelas akan mendapat bobot 20 %
- b. Presentasi dan keaktifan dalam diskusi kelompok dalam metode pembelajaran SCL akan mendapat nilai dengan bobot 40 % (pengganti mid term). Kriteria penilaian meliputi : materi makalah, keaktifan dalam diskusi kelompok dan presentasi (masing masing dengan skor 1 – 5). Total skor terbagi menjadi 3 kategori :
 - i. Nilai A : total nilai di atas 12
 - ii. Nilai B : total nilai 9 - 12
 - iii. Nilai C : total nilai di bawah 9
- c. Ujian akhir akan mendapat bobot 40 %
- d. Penilaian hasil akhir belajar menggunakan skala ordinal sebagai berikut:

Nilai	Skala	Skore Prosentase
A	4.0	93% - 100%
A-	3.75	90% - 92%
B+	3.50	87% - 89%
B	3.25	83% - 86%
B-	3.00	80% - 82%
C+	2.75	77% - 79%
C	2.50	73% - 76%
C-	2.25	70% - 72%
D+	2.00	67% - 69%
D	2.75	63% - 66%
D-	2.50	60% - 62%
E	2.25	Kurang dari 60%

11. PROSES PEMBELAJARAN

Dilaksanakan dengan metode kuliah tatap muka, diskusi dan penugasan (sebagai umpan balik pembelajaran). Media pembelajaran menggunakan komputer dan LCD

12. HAMBATAN

Hambatan dalam pelaksanaan pembelajaran pada bahan ajar, suasana belajar, media dll dicatat dan dianalisis. Pada akhir pembelajaran disebarakan angket penilaian mahasiswa terhadap proses pembelajaran.

13. PERBAIKAN

Hasil analisis hambatan digunakan sebagai rencana perbaikan pembelajaran ke depan

14. KEGIATAN KULIAH

Kuliah 1. Introduction to Actuarial Sciences	
[Date]	<u>Tujuan Pembelajaran :</u> 1.1 Mahasiswa memahami tentang pengertian dari aktuaria Referensi: 1. Pengajar: Adhitya Ronnie Effendie, Dr
Kuliah 2. Survival Distribution, Morbidity Rate and Life Tables	
[Date]	<u>Tujuan Pembelajaran :</u> 2.1 Mahasiswa mengerti dan dapat menjelaskan tentang Survival Distribution, Morbidity Rate and Life Tables Referensi: 1. Pengajar: Adhitya Ronnie Effendie, Dr
Kuliah 3. Survival Distribution, Morbidity Rate and Life Tables	
[Date]	<u>Tujuan Pembelajaran :</u> 3.1 Mahasiswa mengerti dan dapat menjelaskan tentang Survival Distribution, Morbidity Rate and Life Tables Referensi: 1. Pengajar: Adhitya Ronnie Effendie, Dr

Kuliah 4. Survival Distribution, Morbidity Rate and Life Tables

[Date] Tujuan Pembelajaran :
4.1. Mahasiswa mengerti dan dapat menjelaskan tentang Survival Distribution, Morbidity Rate and Life Tables

Referensi:

Pengajar:
Adhitya Ronnie Effendie, Dr

Kuliah 5. Life Insurance

[Date] Tujuan Pembelajaran :
5.1. Mahasiswa mampu menjelaskan tentang life insurance

Referensi:

Pengajar:
Adhitya Ronnie Effendie, Dr

Kuliah 6. Life Insurance

[Date] Tujuan Pembelajaran :
6.1. Mahasiswa mampu menjelaskan tentang life insurance

Referensi:

Pengajar:
Adhitya Ronnie Effendie, Dr

Kuliah 7. Health Insurance and Social Insurance

[Date] Tujuan Pembelajaran :
7.1. Mahasiswa mampu memahami tentang health insurance dan social insurance

Referensi:

Pengajar:
Adhitya Ronnie Effendie, Dr

Kuliah 8. Life Annuities

[Date] Tujuan Pembelajaran :
8.1. Mahasiswa mampu memahami tentang life annuities

Referensi:

Pengajar:
Adhitya Ronnie Effendie, Dr

Kuliah 9. Life Annuities

[Date] Tujuan Pembelajaran :
9.1. Mahasiswa mampu memahami tentang life annuities

Referensi:

Pengajar:
Adhitya Ronnie Effendie, Dr

Kuliah 10. Life Annuities

[Date] Tujuan Pembelajaran :
10.1 Mahasiswa mampu memahami tentang life annuities

Referensi:

Pengajar:
Adhitya Ronnie Effendie, Dr

Kuliah 11. Premium

[Date] Tujuan Pembelajaran :
11.1 Mahasiswa mampu menjelaskan dan menghitung premium

Referensi:

Pengajar:
Adhitya Ronnie Effendie, Dr

Kuliah 12. Premium

[Date] Tujuan Pembelajaran :
12.1 Mahasiswa mampu menghitung premium

Referensi:

Pengajar:
Adhitya Ronnie Effendie, Dr

REFERENSI