

SILABUS

Fakultas : MIPA
 Program Studi : Matematika Subsidi dan Matematika Swadana
 Mata Kuliah & Kode : Analisis Regresi, MAT 321
 Jumlah sks : Teori 2 sks, Praktek 1 sks
 Semester : IV
 Mata Kuliah Prasyarat & Kode : Statistika Elementer, MAT 310
 Dosen : Kismiantini, M.Si.

I. DESKRIPSI MATA KULIAH

Mata kuliah Analisis Regresi ini mempelajari tentang regresi linear dengan satu peubah bebas, korelasi, inferensi dalam analisis regresi linear sederhana, analisis variansi, pendekatan matriks terhadap analisis regresi linear sederhana, regresi linear ganda, jumlah kuadrat ekstra, regresi polinomial dan peubah boneka.

II. STANDAR KOMPETENSI MATA KULIAH

Memahami berbagai konsep regresi dan korelasi serta hasil-hasil analisis regresi dan analisis korelasi.

III. RENCANA KEGIATAN

Tatap Muka ke	Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Strategi Perkuliahan	Sumber Bahan/Referensi
1-2	Memahami konsep regresi linear sederhana dan korelasi, menentukan persamaan regresi linear dugaan dan memberikan makna	Analisis regresi linear sederhana dan analisis korelasi	Ceramah, tanya jawab & diskusi	A: 2-27 B1: 30-31
3-4	Mendeteksi asumsi-asumsi yang harus dipenuhi dalam analisis regresi linear sederhana bila inferensi akan dilakukan	Asumsi-asumsi dalam analisis regresi linear sederhana	Ceramah, tanya jawab & diskusi	A: 103-115 B1: 61-65
5-9	Memahami pendugaan parameter dan pengujian hipotesis pada parameter model regresi linear sederhana	Inferensi dalam analisis regresi linear sederhana	Ceramah, tanya jawab & diskusi	A: 40-76 B1: 48-52 B2: 21-39
10-11	Memahami analisis variansi untuk uji ketidakcocokan model regresi linear sederhana	Analisis variansi (Uji ketidakcocokan model regresi linear sederhana)	Ceramah, tanya jawab & diskusi	A: 123-124
12-13	Menggunakan matriks dalam analisis regresi linear sederhana	Pendekatan matriks terhadap analisis regresi linear sederhana	Ceramah, tanya jawab & diskusi	A: 197-208 B1: 111-137
14		Ujian Tengah Semester		
15	Menentukan persamaan regresi linear ganda dan memberikan makna	Analisis regresi linear ganda	Ceramah, tanya jawab & diskusi	A: 214-223 B1: 91-104 B2: 53-73
16	Mengetahui asumsi-asumsi yang harus dipenuhi dalam analisis regresi linear ganda bila inferensi akan dilakukan	Asumsi-asumsi dalam analisis regresi linear ganda	Ceramah, tanya jawab & diskusi	A: 234 B2: 85-105
17-20	Memahami pendugaan parameter dan pengujian hipotesis pada parameter model regresi linear ganda	Inferensi dalam analisis regresi linear ganda	Ceramah, tanya jawab & diskusi	A: 214-223 B1: 91-104 B2: 53-73
21-22	Menggunakan jumlah kuadrat ekstra dalam inferensi analisis regresi linear ganda	Jumlah kuadrat ekstra	Ceramah, tanya jawab & diskusi	A: 256-271
23	Memahami analisis variansi untuk uji ketidakcocokan model regresi linear ganda	Analisis variansi (Uji ketidakcocokan model regresi linear ganda)	Ceramah, tanya jawab & diskusi	A: 235
24-25	Menentukan persamaan regresi polinomial kuadrat	Regresi polinomial kuadrat	Ceramah, tanya jawab & diskusi	A: 294-296
26	Menentukan persamaan regresi polinomial orde kedua	Regresi polinomial orde kedua	Ceramah, tanya jawab & diskusi	A: 300-304
27-29	Menentukan persamaan regresi dengan peubah boneka dan memaknainya	Peubah boneka	Ceramah, tanya jawab & diskusi	B: 222-230
30-31	Menentukan persamaan regresi non linear	Regresi non linear		A: 510-515
32		Ujian Akhir Semester		

IV. REFERENSI/SUMBER BAHAN

A. Wajib :

Kutner, M.H., Nachtsheim, C. J., Neter, J. & Li, W. 2005 . *Applied Linear Statistical Models*. New York: McGrawHill/Irwin.

B. Anjuran :

1. Sembiring, R.K. 1995. *Analisis Regresi*. Bandung: ITB.
2. Chatterjee, S. & Hadi, A.S. 2006. *Regression Analysis by Example*. New Jersey: John Wiley & Sons.

V. EVALUASI

No.	Komponen	Bobot (%)
1.	Partisipasi kuliah	10
2.	Tugas-tugas	20
3.	Kuis	15
4.	Ujian Tengah Semester	25
5.	Ujian Akhir Semester	30
Jumlah		100