

Silabus Matakuliah MAS310 – Pemodelan dan Simulasi (3 SKS)

1. Kode Mata Ajaran : MAT306
2. Jenis Mata Ajaran : Wajib
3. Beban Studi : 3 sks
4. Semester : 5
5. Prasyarat : 1) Pemrograman Berorientasi Objek
- 2) Riset Operasi
6. Kompetensi :

Setelah mengikuti mata ajaran ini mahasiswa akan dapat melakukan simulasi terhadap model-model matematika yang sederhana

7. Jenis Kompetensi : Pendukung
8. Elemen Kompetensi : MKK
9. Deskripsi Mata Ajaran/Silabus :

Pembangkit bilangan Acak dan Variabel Acak dengan menggunakan C++, Pembangkit Variabel Acak diskrit dengan menggunakan C++, Pembangkit Variabel Acak kontinu dengan menggunakan C++, Antrian dan Inventory dengan menggunakan C++, Uji kecocokan data dengan menggunakan S-plus, Antrian tunggal dengan menggunakan AweSim, Antrian Ganda dengan menggunakan AweSim, Manajemen Proyek dan inventory sederhana dengan menggunakan AweSim, Model traffic light dengan menggunakan Awesim.

10. Atribut Soft Skills : Kerjasama

11. Metode Pembelajaran :

Metode Ceramah (kuliah), diskusi dan pada setiap akhir pertemuan diberikan latihan soal serta secara berkala diberikan tugas mandiri dan kelompok (berupa proyek simulasi)

12. Media Pembelajaran : LCD, white board

13. Penilaian Hasil Belajar :

UAS (30%), UTS (30%), Tugas (10%), Proyek (25%), soft skills (5%)

14. Dosen : Drs. Eto Wuryanto, DEA.

15. Referensi Wajib :

- Hoover, Stewart V. and Perry Ronald F., 1989, Simulation : Aproblem-solving approach, Addison-Wesley, New York.
- Morgan, Byron J.T., 1984, Elements of Simulation, Chapman and hall, Cambridge,
- Eto Wuryanto, Handout kuliah Simulasi dan Pemodelan.