



UNIVERSITAS MEDAN AREA

FAKULTAS : TEKNIK

PROGRAM STUDI : TEKNIK INDUSTRI

KONTRAK KULIAH

1. IDENTITAS MATA KULIAH

Nama Mata Kuliah : SIMULASI KOMPUTER
Kode Mata Kuliah : MKB TID 15050
Bobot Mata Kuliah : 3 SKS
Dosen Pengasuh : Dicky Apdilah.ST.M.Kom

2. DESKRIPSI MATA KULIAH

Mata Kuliah ini membekali mahasiswa untuk mengetahui konsep, prinsip dan tahapan serta implementasi dalam melakukan pemodelan dan simulasi. Berbagai model dan metode juga akan dibahas yaitu antara lain metode Monte Carlo, Genetic Algorithm, Model antrian, model dalam men-generate bilangan random. Beberapa studi kasus yang diberikan dalam mata kuliah ini diharapkan memberikan gambaran yang lebih realistik dalam melakukan tahapan pemodelan dan simulasi. Sehingga setelah mengikuti perkuliahan diharapkan mahasiswa memiliki mampu bersikap sebagai seorang yang profesional melalui penguasaan dan kemampuan implementasi pemodelan dan simulasi.

3. CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH (CPMK)

1. Mahasiswa mengetahui dan memahami latar belakang , defenisi jenis jenis dan tahapan pengembangan dan sifat simulasi.
2. Mahasiswa mengetahui dan memahami latar belakang , defenisi jenis jenis dan tahapan pengembangan dan sifat simulasi
3. Mahasiswa mengetahui dan memahami karakteristik , mekanisme waktu komponen sistem diskrit dan simulasi inventory.
4. Mahasiswa mengetahui dan memahami karakteristik , mekanisme waktu komponen , pengaturan waktu dan unit pelayanan dalam sistem kontinyu dan sistem antrian
5. Mahasiswa mengetahui dan memahami pendekatan , dan model simulasi dengan probabilitas dan statistik
6. Memahami distribusi dan memahami ditribusi probabilitas teknik pengujian , hipotesa , model proses kedatangan dan pengujian bilangan random.
7. Mahasiswa mampu memahami asumsi system, verifikasi simulasi, analisis dan solusi simulasi, validasi simulasi dan konsep validasi simulasi

8. Mahasiswa mampu memahami proses implementasi simulasi dengan bantuan komputer

9. METODE PEMBELAJARAN

Perkuliahan ini belangsung melalui strategi pembelajaran Student Center Learning (SCL) dengan metode antara lain ceramah, diskusi kelompok, tinjauan buku, survey sederhana, belajar kooperatif , research gate, riviewer jurnal dll.

10.ATRIBUT SOFT SKILL

Atribut-atribut soft skill yang akan dikembangkan pada mahasiswa melalui perkuliahan adalah adalah inisiatif, objektif, analitis dan logis

11.PENGENDALIAN MUTU

Pengendalian mutu perkuliahan dilakukan melalui penilaian terhadap mandiri dan terstruktur, aktivitas diskusi, laporan penelitian kasus, presentasi dan tampilan soft skill.

12.EVALUASI

Evaluasi dilakukan dengan menggabungkan nilai capaian mahasiswa pada seluruh item kendali mutu dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

- Partisipasi (Ps) = 10 %
- PR (tugas) = 50 %
- UTS = 15 %
- UAS = 25 %

Berdasarkan item kendali mutu tersebut diperoleh nilai akhir mahasiswa

Catatan :

- a. Mahasiswa yang dapat mengikuti Ujian Tengah Semester dan Akhir Semester adalah mahasiswa yang telah mengikuti perkuliahan sebanyak 75%. Bagi mahasiswa yang kehadirannya tidak mencukupi 75%, fakultas tidak boleh mengizinkannya mengikuti Ujian Tengah dan Akhir Semester.
- b. Dosen harus mengisis titik-titik pada tiap komponen dan nilainya tidak berada di luar range/kisaran yang telah ditentukan dan totalnya 100%
- c. Fakultas melalui rapat dapat menentukan persentase penilaian dalam batas range/kisaran yang telah kami tentukan.

13.PENILAIAN

Penilaian terhadap mahasiswa ditentukan oleh hasil belajar mahasiswa sendiri dengan menggunakan sistem Penilaian Acuan Norma (PAN)

14.RENTANG NILAI

A = ≥ 85

B+ = 77.5 - 84.9

B = 70- 77.9

C+ = 62.5- 69.9

C = 55 - 62.9

D = 45 - 54.9

E = $\leq$ 44.9

Nilai TL yang dahulunya K, dapat diberikan jika mahasiswa tidak mengikuti perkuliahan atau kehadirannya lebih kecil dari 75 % atau tidak mengikuti Ujian Akhir.

Bobot nilai TL = 0 (nol) dan mahasiswa yang bersangkutan tidak dapat melakukan Semester Pendek untuk mata kuliah tersebut.

15.NORMA AKADEMIK/TATA TERTIB PERKULIAHAN

- a. Mahasiswa wajib mengikuti tepat waktu. Mahasiswa yang terlambat lebih dari 15 menit tidak diperkenankan mengikuti perkuliahan.
- b. Mahasiswa yang tidak hadir karena alasan yang dibenarkan menurut peraturan, menyerahkan surat ijin kepada dosen mata kuliah selambat-lambatnya pada hari perkuliahan berikutnya
- b. Jika dosen tidak dapat hadir pada jadwal yang telah ditetapkan karena sesuatu hal, maka dosen diwajibkan memberikan informasi kepada mahasiswa paling lambat 1 hari sebelum jadwal perkuliahan.
- d. Apabila dosen tidak hadir setelah 15 menit dari jadwal kuliah, mahasiswa berhak menghubungi dosen dengan menanyakan kepada petugas waskat/piket perkuliahan tentang perkuliahan dilaksanakan atau tidak. Jika dosen tidak datang dalam waktu 2 x 15 menit dari jadwal perkuliahan maka mahasiswa berhak tidak mengikuti perkuliahan pada waktu tersebut dan perkuliahan dianggap tidak dilaksanakan.
- e. Mahasiswa wajib menyerahkan tugas-tugas kelompok atau individual yang dibebankan dosen waktu yang akan ditentukan kemudian
- f. Mahasiswa harus berpakaian rapi dan sopan ketika mengikuti perkuliahan dan tidak boleh mengenakan sandal.
- g. Mahasiswa dilarang menghidupkan handphone (HP), makan, merokok pada saat perperkuliahan berlangsung.

16.PERNYATAAN PERSETUJUAN KONTRAK

Medan,

2018

Demikian kontrak kuliah ini kami buat bersama tanpa ada paksaan oleh pihak manapun. Kontrak kuliah ini akan di jadikan sebagai pedoman dalam pelaksanaan perkuliahaan dan bilamana ada hal-hal yang belum termuat dalam kontrak ini tetapi dianggap perlu, maka dapat dilaksanakan atas kesepakatan bersama.

Para pihak yang bersepakat :

Dosen Pengampu,

Perwakilan Mahasiswa,

()

()

Mengetahui:

()