UST	**UNIVERSITAS SARJANAWIYATA TAMANSISWA YOGYAKARTA** **LEMBAGA PENJAMINAN MUTU**	Kode Dokumen : LPM-UST-F.SPP-07 Tanggal : 20 Februari 2023
	FORMULIR **STANDAR PROSES PEMBELAJARAN**	Revisi :

KONTRAK PERKULIAHAN

MATA KULIAH : SIMULASI KOMPUTER

KODE MATA KULIAH : TIN15601

SEMESTER / SKS : VI / 3 SKS

PROGRAM STUDI : TEKNIK INDUSTRI

DOSEN PENGAMPU : Titik Rahmawati, S.T.,M.Cs., / Eka Yulia Sari,S.Kom, M.Kom

CAPAIAN PEMBELAJARAN

1. Mampu mengidentifikasi, memformulasikan dan menganalisis masalah rekayasa kompleks pada sistem terintegrasi berdasarkan pendekatan analitik, komputasional, atau eksperimental.
2. Mampu merumuskan solusi untuk masalah rekayasa kompleks pada sistem terintegrasi dengan memperhatikan faktor-faktor ekonomi, kesehatan dan keselamatan publik, kultural, sosial dan lingkungan.
3. Mampu meneliti dan menyelidiki masalah rekayasa kompleks pada sistem terintegrasi menggunakan dasar prinsip-prinsip rekayasa dan dengan melaksanakan riset, analisis, interpretasi data dan sintesa informasi untuk memberikan solusi.
4. Mampu memilih sumberdaya dan memanfaatkan perangkat perancangan dan analisis rekayasa berbasis teknologi informasi dan komputasi yang sesuai untuk melakukan aktivitas rekayasa.

MATERI PEMBELAJARAN

1. Kontrak belajar, RPS dan Pengantar Simulasi Komputer
2. Pengenalan ProModel
3. Simple Distributor
4. Simple Join
5. Fitur path network untuk Fungsi Transportasi Sistem Manufaturing
6. Multi Moda
7. Sistem Antrian Manufacturing
8. UTS

9. Simulasi Monte Carlo
10. Simulasi Monte Carlo
11. Sistem dinamis : Stock and Flow
12. Simulasi sistem dinamis: reinforcing, balancing, dan non-linearity
13. Simulasi sistem dinamis: causal loop diagram dan pengantar pada aplikasi (VENSIM)
14. Simulasi sistem dinamis: contoh kasus sederhana
15. Simulasi sistem dinamis: contoh kasus kompleks
16. UAS

PENUGASAN DAN PENILAIAN

- Kehadiran : 10%
- TUGAS : 25%
- UTS : 30%
- UAS : 35%

TATA TERTIB PERKULIAHAN

Jika Perkuliahan secara luring :

- Mahasiswa paling lambat 15 menit masuk ke dalam kelas setelah perkuliahan dimulai. (Bila lebih dari 15 menit, tidak diperkenankan masuk kelas).
- Berpakaian rapi, sopan dan bersepatu.
- HP harap di-silent saat perkuliahan berlangsung.

Jika perkuliahan secara daring :

- Mata kuliah daring/luring yang diikuti oleh mahasiswa telah terdaftar pada KRS.
- Wajib melaksanakan perkuliahan daring selama poses perkuliahan dilaksanakan.
- Wajib mengikuti proses pembelajaran jika daring dan siap depan kamera apabila dosen menginstruksikan dan mengikuti perkuliahan dengan baik.
- Wajib berpakaian rapi dan memperhatikan etika dan estetika ruangan pada saat meeting.
- Apabila mahasiswa ingin bertanya kepada dosen, mahasiswa dapat memberikan kode atau pesan teks kepada dosen.
- Setiap mahasiswa wajib mematuhi peraturan perkuliahan daring.
- Apabila terjadi gangguan teknis sinyal/suara ketika dosen menjelaskan, mahasiswa memberikan pemberitahuan pada dosen.

REFERENSI

1.

Koordinator Mahasiswa (kelas A), (Prayogo Tri Handono) NIM: 2020012015 Koordinator Mahasiswa (kelas B), (Koki Sanjaya) NIM: 2020012040	Yogyakarta, 20 Februari 2023 Dosen Pengampu, (Titik Rahmawati, S.T., M.Cs) NIDN: Dosen Pengampu, (Eka Yulia Sari, S.Kom, M.Kom.) NIDN: 0521079501