|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| LogoPoltek | **POLITEKNIK POS INDONESIA** | Kode/No: |
| Tanggal: 30 Desember 2017 |
| **FORMULIR**  SATUAN PENJAMINAN MUTU INTERNAL **(SPMI)** | Revisi: |
| Halaman: 1 dari 6 |

**FORMULIR**

KONTRAK PERKULIAHAN

RISET OPERASI + PRAKTIKUM

|  |  |
| --- | --- |
| **Digunakan untuk melengkapi:** | *Kode: ...........*  STANDAR PROSES PEMBELAJARAN |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Proses** | **Penanggung Jawab** | | | **Tanggal** |
| **Nama** | **Jabatan** | **Tanda Tangan** |
| 1. Perumusan | Tim Kurikulum |  |  |  |
| 1. Pemeriksaan | Made Irma Dwiputranti | Ka. Prodi |  |  |
| 1. Persetujuan | Dodi Permadi | Wadir 1 |  |  |
| 1. Penetapan | Agus Purnomo | Direktur |  |  |
| 1. Pengendalian | Sri Suharti | Ka. SPMI |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **KONTRAK PERKULIAHAN** |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Mata Kuliah** | **:** | Riset Operasi + Praktikum |
| **Kode Mata Kuliah** | **:** | L3352L3 |
| **Pengajar** | **:** | Amri Yanuar |
| **Semester / SKS** | **:** | III (Tiga) / 3 SKS |
| **Hari Pertemuan / Jam** | **:** |  |
| **Tempat Perkuliahan** | **:** |  |

1. **Manfaat Mata Kuliah**

Mata kuliah ini diharapkan dapat membentuk pola pikir mahasiswa untuk memecahkan suatu persoalan secara sistemastis dan analitis, mengikuti kaidah-kaidah dalam merencanakan suatu sistem transportasi sehingga mahasiswa dapat mengaplikasikannya dalam dunia kerja.

1. **Deskripsi Perkuliahan**

Mata kuliah ini menjelaskan tentang ilmu yang dapat digunakan untuk menganalisa sebuah kegiatan bisnis yang berkaitan dengan pengambilan keputusan, dimana analisis ini didasarkan pada analisis kuantitatif.

1. **Kompetensi Mata Kuliah/Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (Kompetensi Umum dan Kompetensi Khusus)**

Kompetensi yang ingin dikembangkan dari mata kuliah Riset Operasi adalah:

1. Kompetensi Umum

Mahasiswa mampu memahami tentang Riset Operasi, serta mampu menganalisa, menjadwal dan menghitung apakah kegiatan tersebut efisien atau tidak.

1. Kompetensi Khusus
2. Mahasiswa memahami dan mengetahui tentang Konsep dasar dan Perkembangan *Operation Research*.
3. Mahasiswa memahami dan mengerti tentang Program linear dan Konsep dasar Simplek
4. Mahasiswa memahami dan mengerti tentang Dasar-dasar metode simpleks.
5. Mahasiswa memahami dan mengerti tentang Pemecahan masalah Transportasi.
6. Mahasiswa dapat Memahami dan mengerti tentang model transhipment
7. Mahasiswa dapat Memahami dan mengerti tentang model Penugasan
8. Mahasiswa dapat Memahami tentang sensitivity analysis
9. Mahasiswa dapat Memahami dan mengerti definisi tentang Model Jaringan
10. Mahasiswa dapat Memahami dan mengerti definisi tentang Teori permainan, persaingan bisnis, persaingan produk dan harga.
11. Mahasiswa dapat Memahami dan mengerti tentang model-model antrian.
12. **Organisasi Materi**

|  |  |
| --- | --- |
| Mahasiswa mampu memahami tentang Riset Operasi, serta mampu menganalisa, menjadwal dan menghitung apakah kegiatan tersebut efisien atau tidak | |
|  |  |
| 10 | Mahasiswa dapat Memahami dan mengerti tentang model-model antrian |
|  |  |
| 9 | Mahasiswa dapat Memahami dan mengerti definisi tentang Teori permainan, persaingan bisnis, persaingan produk dan harga |
|  |  |
| 8 | Mahasiswa dapat Memahami dan mengerti definisi tentang Model Jaringan |
|  |  |
| 7 | Mahasiswa dapat Memahami dan mengerti tentang sensitivity analysis |
|  |  |
| 6 | Mahasiswa dapat Memahami dan mengerti tentang model Penugasan |
|  |  |
| 5 | Mahasiswa dapat Memahami dan mengerti tentang model transhipment |
|  |  |
| 4 | Mahasiswa memahami dan mengerti tentang Pemecahan masalah Transportasi |
|  |  |
| 3 | Mahasiswa memahami dan mengerti tentang Dasar-dasar metode simpleks |
|  |  |
| 2 | Mahasiswa memahami dan mengerti tentang Program linear dan Konsep dasar Simplek |
|  |  |
| 1 | Mahasiswa mampu memahami dasar-dasar transportasi |
|  |  |
| Riset Operasi | |

1. **Strategi Perkuliahan**

Strategi pembelajaran menggunakan model ceramah, diskusi, game, dan mengerjakan latihan/tugas,. Oleh karena itu, setiap mahasiswa, selain memperhatikan dan mendengarkan, diharapkan untuk berperan aktif dalam setiap proses pembelajaran*.*

1. **Materi/Bacaan Perkuliahan**

Referensi untuk mempelajari mata kuliah Riset Operasi ini adalah:

1. Subagyo, Pangestu, Drs., 2004, Dasar dasar Riset Operasi, Yogyakarta, BPPE
2. Taha, Hamdy A., 2002. Pengantar Riset Operasi, Yogyakarta, BPPE.
3. **Tugas**

Selama masa perkuliahan dalam satu semester, diberikan tugas-tugas sebagai berikut:

1. Tugas Individu terdiri dari tugas harian dan tugas besar, yang memberikan pengalaman belajar untuk mahasiswa, selain kuliah adalah belajar di perpustakaan
2. Kuis, diberikan dua kali dalam satu semester. Pelaksanaan Kuis tidak dijadwalkan, bisa merupakan tes mendadak untuk menguji tingkat ppenerimaan materi.
3. Tugas Kelompok, yang akan dipresentasikan di depan kelas, sehingga pengalaman belajar yang diperoleh mahasiswa, selain kuliah adalah diskusi.
4. **Kriteria Penilaian**

Hasil pembelajaran akan dinilai dengan menggunakan kriteria sesuai dengan **peraturan akademik yang berlaku di Politeknik Pos Indonesia,** yaitu:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Skala Nilai** | **Huruf Mutu** | **Angka Mutu** | **Sebutan Mutu** |
| 85 – 100 | A | 4 | Sangat Baik |
| 71 – 84 | B | 3 | Baik |
| 56 – 70 | C | 2 | Cukup |
| 41 – 55 | D | 1 | Kurang |
| 0 – 41 | E | 0 | Gagal |
|  |  |  |  |

Aspek-aspek yang dinilai dalam penentuan Nilai Akhir, meliputi:

* Ujian Tengah Semester (UTS) 25%
* Ujian Akhir Semester (UAS) 30%
* Tugas dan Kuis 35%
* Kehadiran dan Sikap 10%

Catatan tambahan:

1. Nilai kehadiran dan sikap dimaksudkan agar mahasiswa dapat termotivasi untuk selalu memelihara sikap dan prilaku sesuai dengan norma, termasuk dalam berkomunikasi langsung maupun tidak langsung.
2. Ketidakhadiran tanpa alasan sebanyak 4 (empat) kali pertemuan dalam satu semester akan langsung diberi nilai E (gagal).
3. Alat komunikasi ataupun gadget elektronik agar suaranya dapat disenyapkan
4. Tidak diijinkan membuka Laptop/Notebook/netbook atau sejenisnya di dalam perkuliahan, kecuali diijinkan oleh Dosen.
5. Berpakaian seragam sesuai ketentuan Politeknik Pos.
6. Tidak menyelenggarakan UTS/UAS susulan, kecuali memperoleh ijin dari Ka.Prodi dan PD I (Cq Deputi PD I)
7. **Jadwal perkuliahan:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Pertemuan ke: | Topik Bahasan | Bacaan/Bab |
| 1 | Konsep Dasar dan Perkembangan Riset Operasi (Operation Research) | 1. Subagyo, Pangestu, Drs., 2004, Dasar dasar Riset Operasi, Yogyakarta, BPPE 2. Taha, Hamdy A., 2002. Pengantar Riset Operasi, Yogyakarta, BPPE. |
| 2 & 3 | Program Linear dan Konsep dasar Simplek | 1. Subagyo, Pangestu, Drs., 2004, Dasar dasar Riset Operasi, Yogyakarta, BPPE 2. Taha, Hamdy A., 2002. Pengantar Riset Operasi, Yogyakarta, BPPE. |
| 4 & 5 | Metode Simplek  Dual dan primal | 1. Subagyo, Pangestu, Drs., 2004, Dasar dasar Riset Operasi, Yogyakarta, BPPE 2. Taha, Hamdy A., 2002. Pengantar Riset Operasi, Yogyakarta, BPPE. |
| 6 | Persoalan Transportasi dan pemecahannya | 1. Subagyo, Pangestu, Drs., 2004, Dasar dasar Riset Operasi, Yogyakarta, BPPE 2. Taha, Hamdy A., 2002. Pengantar Riset Operasi, Yogyakarta, BPPE. |
| 7 | Model *Transhipment* | 1. Subagyo, Pangestu, Drs., 2004, Dasar dasar Riset Operasi, Yogyakarta, BPPE 2. Taha, Hamdy A., 2002. Pengantar Riset Operasi, Yogyakarta, BPPE. |
| 8 | UTS |  |
| 9 | Model Penugasan  (Assigment Model) | 1. Subagyo, Pangestu, Drs., 2004, Dasar dasar Riset Operasi, Yogyakarta, BPPE 2. Taha, Hamdy A., 2002. Pengantar Riset Operasi, Yogyakarta, BPPE. |
| 10 | Sensitivity Analysis | 1. Taha, Hamdy A., 2002. Pengantar Riset Operasi, Yogyakarta, BPPE. |
| 11 &12 | Model Jaringan | 1. Subagyo, Pangestu, Drs., 2004, Dasar dasar Riset Operasi, Yogyakarta, BPPE 2. Taha, Hamdy A., 2002. Pengantar Riset Operasi, Yogyakarta, BPPE. |
| 13 | Game teori | 1. Subagyo, Pangestu, Drs., 2004, Dasar dasar Riset Operasi, Yogyakarta, BPPE 2. Taha, Hamdy A., 2002. Pengantar Riset Operasi, Yogyakarta, BPPE. |
| 14 & 15 | Model – model Antrian | 1. Subagyo, Pangestu, Drs., 2004, Dasar dasar Riset Operasi, Yogyakarta, BPPE 2. Taha, Hamdy A., 2002. Pengantar Riset Operasi, Yogyakarta, BPPE. |
| 16 | UAS |  |

Bandung, Agustus 2017

Dosen Pengampu,

Amri Yanuar

NIK: