RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

GANJIL TA 2017/2018

MATA KULIAH : PENGANTAR TEKNIK INDUSTRI

DOSEN PENGAMPU : Ir. Hj. NINNY SIREGAR, MSi

PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI UNIVERSITAS MEDAN AREA

2017

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **UNIVERSITAS MEDAN AREA**  **FAKULTAS TEKNIK**  **PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI** | | | |
| **RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER** | | | | |
| Mata Kuliah (MK) | **KODE** | **BOBOT (SKS)** | **SEMESTER** | **TGL. PENYUSUNAN** |
| **PENGANTAR TEKNIK INDUSTRI** |  | 2 SKS | VII | 11 September 2017 |
| Pengembang RPS | **KOORDINATOR RMK** | | **KETUA PRODI** | |
| Program Studi Teknik Industri | Ir. Hj. Ninny Siregar, M.Si | | Yuana Delvika, ST, MT | |
| Capaian Pembelajaran(CP) | Capaian Pembelajaran Lulusan 1-5: Menguasai prinsip dari pengantar teknik industri untuk mata kuliah di Prodi Industri. | | | |
| Capaian Pembelajaran Lulusan 6-8: Menguasai prinsip dari teknik manufaktur dan lokasi dan tata letak fasilitas | | | |
| Capaian Pembelajaran Lulusan 9-12: Menguasai prinsip dari pemindahan material, distribusi dan penentuan rute | | | |
| Capaian Pembelajaran Lulusan 13-15: Menguasai prinsip dari Perancangan Kerja dan Performansi Organisasi Pengukuran Kerja serta Perencanaan dan Pengendalian Operasional | | | |
| Deskripsi Singkat MK | Mata kuliah ini merupakan kelompok mata kuliah pengantar untuk berkarya di Fakultas Teknik. Materi kajian Mata Kuliah Pengantar Teknik Industri mencakup:   1. Teknik & Sistem Industri 2. Teknik Produk (Manufaktur) 3. Lokasi dan Tata Letak Fasilitas 4. Pemindahan Material, Distribusi dan Penentuan Rute 5. Perancangan Kerja dan Performansi Organisasi Pengukuran Kerja 6. Perencanaan dan Pengendalian Operasional | | | |
| Dosen Pengampu | Ir. Hj. Ninny Siregar, M.Si | | | |
| Matakuliah syarat | - | | | |

**UJIAN AKHIR SEMESTER (MINGGU KE-16)**

Mampu menjelaskan tentang konsep perencanaan manajemen proyek dan mampu menjelaskan tentang jaminan bahwa program studi yang dimiliki memenuhi standar kualitas pendidikan yang ditetapkan dunia kerja (Minggu ke 14 & 15)

Mampu menjelaskan pengawasan kualitas dan mengevaluasi tentang perencanaan manajemen proyek (Minggu ke 13)

Mampu menjelaskan bidang keilmuan yang terkait dalam teknik industri, pengkajian perencanaan pengendalian operasional dan metode peramalan, serta mampu menganalisis pengendalian dan pengawasan kualitas (Minggu ke 9-12)

**Ujian Tengah Semester**

Mampu menjelaskan bidang keilmuan yang terkait dalam teknik industri (Minggu ke 6-7)

Mampu Menjelaskan sejarah perkembangan ilmu keteknikan, pengertian teknik Industri, disiplin ilmu dalam teknik industri, perkembangan ilmu dan pendidikan teknik industri, dan perkembangan ilmu dan pendidikan teknik industri (Minggu ke 1-5)

**Gambar Analisisi Instruksional Mata Kuliah Pengendalian dan Penjaminan Mutu**

| **Minggu ke-** | **Kemampuan Akhir yang diharapkan (Sub-CPMK)** | **Materi/Bahan Kajian** | **Metode Pembelajaran** | **Waktu** | **Pengalaman Belajar Mahasiswa** | **Kriteria dan Indikator Penilaian** | | **Bobot Nilai (%)** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | | (8) |
| 1 | Menjelaskan sejarah perkembangan ilmu keteknikan | * Sejarah Ringkas Perkembangan Ilmu Enginering | a. Ceramah  b. Diskusi  c. essay | 2x50’ | Tugas :  Menjelaskan Sejarah Ringkas Perkembangan Ilmu Enginering (waktu 60 menit) | **Kriteria :**  Ketepatan dan Penguasaan  **Indikator :**  Ketepatan menjelaskan sejarah ringkas perkembangan ilmu *enginering*  **Penilaian bentuk non tes :** Tanya jawab / tulisan | | 10% |
| 2 | Menjelaskan pengertian teknik Industri | * Sejarah Ringkas Disiplin Teknik Industri | a. Ceramah  b. Diskusi  c. essay | 2x50’ | Tugas :  Menjelaskan Sejarah Ringkas Perkembangan Ilmu Enginering (waktu 60 menit) | **Kriteria :**  Ketepatan dan Penguasaan  **Indikator :**  Ketepatan menjelaskan Sejarah Ringkas Perkembangan Ilmu Enginering  **Penilaian bentuk non tes :** Tanya jawab / tulisan | | 10% |
| 3 | Menjelaskan disiplin ilmu dalam teknik industri | * Disiplin Ilmu yang Terkait dengan Teknik Industri | a. Ceramah  b. Diskusi  c. essay | 2x50’ | Tugas :   1. Menjelaskan Disiplin Ilmu yang Terkait dengan Teknik Industri (waktu 60 menit) 2. Menjelaskan dengan aplikasi dan penerapannya (waktu 60 menit) | **Kriteria :**  Ketepatan dan Penguasaan  **Indikator :**  Ketepatan menjelaskan Disiplin Ilmu yang Terkait dengan Teknik Industri  **Penilaian bentuk non tes :** Tanya jawab / tulisan | | 10% |
| 4 | Menjelaskan perkembangan ilmu dan pendidikan teknik industri | * Defenisi Teknik Industri, * Organisasi disiplin Teknik Industri * Kurikulum Pendidikan Teknik Industri | a. Ceramah  b. Diskusi  c. essay | 2x50’ | Tugas :  Menjelaskan defenisi teknik industri, organisasi disiplin teknik industri, kurikulum pendidikan teknik industri (waktu 60 menit) | **Kriteria :**  Ketepatan dan Penguasaan  **Indikator :**  Ketepatan menjelaskan defenisi teknik industri, organisasi disiplin teknik industri, kurikulum pendidikan teknik industri  **Penilaian bentuk non tes :** Tanya jawab / tulisan | | 10% |
| 5 | Menjelaskan perkembangan ilmu dan pendidikan teknik industri | * Perkembangan Teknik dan Sistem Industri * Tipe Aktivitas Teknik Industri | a. Ceramah  b. Diskusi  c. essay | 2x50’ | Tugas :  Menjelaskan perkembangan teknik dan sistem industri serta tipe aktivitas teknik industri (waktu 60 menit) | **Kriteria :**  Ketepatan dan Penguasaan  **Indikator :**  Ketepatan menjelaskan perkembangan teknik dan sistem industri serta tipe aktivitas teknik industri | | 10% |
| 6-7 | Mampu menjelaskan bidang keilmuan yang terkait dalam teknik industri | * Pengantar pada Teknik Manufaktur * Lokasi & Tata Letak Fasilitas | a. Ceramah  b. Diskusi  c. essay | 2x50’ | Tugas :  Menjelaskan pengantar pada teknik manufaktur mampu menjelaskan lokasi & tata letak fasilitas (waktu 60 menit) | **Kriteria :**  Ketepatan dan Penguasaan  **Indikator :**  Ketepatan menjelaskan pengantar pada teknik manufaktur lokasi & tata letak fasilitas | | 10% |
| 8 | **UJIAN TENGAH SEMESTER** | | | | | | | |
| 9-12 | Mampu menjelaskan bidang keilmuan yang terkait dalam teknik industri, pengkajian perencanaan pengendalian operasional dan metode peramalan, serta mampu menganalisis pengendalian dan pengawasan kualitas | * Pemindahan Material dan Distribusi * Perancangan Kerja dan Performansi Organisasi * Perencanaan dan Pengendalian Operasional * Pengendalian Kualitas | a. Ceramah  b. Diskusi  c. essay | 2x50’ | Tugas :  Menjelaskan pemindahan material dan distribusi (waktu 60 menit) | **Kriteria :**  Ketepatan dan Penguasaan  **Indikator :**  Ketepatan menjelaskan pemindahan material dan distribusi  **Penilaian bentuk non tes :** Tanya jawab / tulisan | | 10% |
| 13 | Menjelaskan pengawasan kualitas dan mengevaluasi tentang perencanaan manajemen proyek | * Gambaran umum tentang network planning | a. Ceramah  b. Diskusi  c. essay | 2x50’ | Tugas :  Menjelaskan gambaran umum tentang network planning (waktu 60 menit) | **Kriteria :**  Ketepatan dan Penguasaan  **Indikator :**  Ketepatan menjelaskan gambaran umum tentang network planning  **Penilaian bentuk non tes :** Tanya jawab / tulisan | | 10% |
| 14 | Lanjutan tentang perencanaan manajemen proyek | * Diagram network planning dan penentuan jadwal aktivitas dalam network | a. Ceramah  b. Diskusi  c. essay | 2x50’ | Tugas :  Menjelaskan diagram network planning dan penentuan jadwal aktivitas dalam network (waktu 60 menit) | **Kriteria :**  Ketepatan dan Penguasaan  **Indikator :**  Ketepatan menjelaskan diagram network planning dan penentuan jadwal aktivitas dalam network  **Penilaian bentuk non tes :** Tanya jawab / tulisan | | 10% |
| 15 | Menjelaskan tentang jaminan bahwa program studi yang dimiliki memenuhi standar kualitas pendidikan yang ditetapkan dunia kerja | * Akreditasi ABET 2000, profesional Engineering Competency untuk Teknik Industri | a. Ceramah  b. Diskusi  c. essay | 2x50’ | Tugas :  Menjelaskan akreditasi ABET 2000, profesional *Engineering Competency* untuk Teknik Industri (waktu 60 menit) | **Kriteria :**  Ketepatan dan Penguasaan  **Indikator :**  Ketepatan menjelaskan Menjelaskan akreditasi ABET 2000, profesional *Engineering Competency* untuk Teknik Industri  **Penilaian bentuk non tes :** Tanya jawab / tulisan | | 10% |
| **UJIAN AKHIR SEMESTER** | | | | | | | | |
| **Referensi :**   1. Hicks, P.E., Introduction to Industrial Engineering and Management Science, Mc Graw Hill Kogakusha LTD, 1977 2. Tapscoot, D. and Caston,A., Paradigm Shift, The New Promise of Information Technology, Mc Graw-Hill, 1993 3. Adulbhan, P. and Tabucanon, M., (editor), Decision Models for Engineers and mangers, Asian Institute of Technology, 1980 4. Turner, W.C and Mize, J.H. and Case, K.E. and Nazemets, N.W., Introduction to Industrial and System Engineering, Third Edition, Prentice- Hall Inc, 1993 | | | | | | | Pembobotan 100% | |