



**UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA TORAJA FAKULTAS TEKNIK
PROGRAM STUDI TEKNIK MESIN**

KODE DOKUMEN

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

| MATA KULIAH (MK) | KODE | RUMPUN MK | BOBOT (SKS) | | SEMESETER | TANGGAL PENYUSUNAN |
|--|--|--|-------------|-----------------|-----------|--------------------|
| EKONOMI TEKNIK | | | T=2 | P= | | 2021 |
| OTORITAS | Dosen Pengembang RPS | | | Koordinator RMK | | Ketua Prodi |
| CAPAIAN PEMBELAJARAN (CP) | CPL-PRODI yang dibebankan pada MK | | | | | |
| | CPL1 | Menunjukkan sikap bertanggungjawab dalam memahami pengenalan peralatan, kemampuan berkomunikasi dan memanejemenkan proyek dan biayaserta dapat bekerja secara mandiri dan kelompok, dalam bidang konversi energi, konstruksi mesin dan metalurgi | | | | |
| | CPL2 | Mengetahui konsep-konsep dasar memahami pengenalan peralatan, kemampuan berkomunikasi dan memanejemenkan proyek dan biayaserta dapat bekerja secara mandiri dan kelompok dalam bidang konversi energi, konstruksi mesin dan metalurgi | | | | |
| | CPL3 | Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam penggunaan peralatan, komunikasi baik, memanejemenkan proyek dan biaya serta kerja secara individu dan kelompok dalam bidang konversi energi, konstruks mesin dan metalurgi | | | | |
| | CPL4 | Mampu mengaplikasikan peralatan mesin, kemampuan berkomunikasi dan memanejemenkan proyek dan biaya serta dapat bekerja secara mandiri, kelompok dalam bidang konversi energi, konstruksi mesin dan metalurgi | | | | |
| Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK) | | | | | | |

| | | | | | | | | | |
|--|--|---|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | CPMK1 | Menjelaskan konsep dasar ekonomi teknik, bunga dan rumus bunga | | | | | | | |
| | CPMK2 | Menganalisis ekonomi teknik bila alternatifnya lebih dari satu | | | | | | | |
| | CPMK3 | Menjelaskan benefit cost ratio dan membandingkan alternatif-alternatif berdasarkan B/C | | | | | | | |
| | CPMK4 | Menganalisis penggantian (replacement) suatu peralatan | | | | | | | |
| | CPMK5 | Menganalisis inflasi, deflasi dan eskalasi | | | | | | | |
| | CPMK6 | Menganalisis depresiasi dan model depletion | | | | | | | |
| | CPMK7 | Menganalisis pajak dan analisis ekonomi sesudah pajak | | | | | | | |
| | CPMK8 | Menentukan titik impas dan distribusi modal pada budget terbatas | | | | | | | |
| | Kemampuan Akhir Tiap Tahapan Belajar (Sub-CPMK) | | | | | | | | |
| | Sub-CPMK1 | Mahasiswa mampu menjelaskan konsep ongkos Konsep ongkos, nilai uang terhadap waktu, aliran kas, faktor dan jenis bunga | | | | | | | |
| | Sub-CPMK2 | Mahasiswa mampu Menganalisis ekonomi teknik seperti Nilai Sekarang, Equivalent uniform annual cost (EUAC), Rate of return dan Evaluasi rate of return dengan membandingkan alternative-alternatif lebih dari satu | | | | | | | |
| | Sub-CPMK3 | Mahasiswa mampu menjelaskan benefit cost ratio dan membandingkan alternatif-alternatif berdasarkan klasifikasi B/C, analisis B/C untuk alternatif, analisis B/C untuk mutually exclusive alternative | | | | | | | |
| | Sub-CPMK4 | Mahasiswa mampu menganalisis penggantian konsep defender dan challenger, specified planning horizon, analisis penggantian, dan analisis minimum cost life | | | | | | | |
| | Sub-CPMK5 | Mahasiswa mampu menganalisis perhitungan present worth dengan pertimbangan inflasi, perhitungan nilai akan datang dengan pertimbangan inflasi, perhitungan capital recovery dan sinking fund, dan estimasi biaya | | | | | | | |
| | Sub-CPMK6 | Mahasiswa mampu menganalisis depresiasi dan model depletion Depresiasi SL, SYD, DB, ACRS, Switching antara model depresiasi dan Metode depletion | | | | | | | |
| | Sub-CPMK7 | Mahasiswa mampu menganalisis pajak dan analisis ekonomi Defenisi pajak , Perhitungan dasar perpajakan dan Efek depresiasi pada pajak | | | | | | | |
| | Sub-CPMK8 | Mahasiswa mampu menentuka Perhitungan titik impas antara dua alternative, Periode pembayaran kembali, Life cycle costing , Problem model anggaran serta Modal anggaran dengan analisis nilai sekarang | | | | | | | |
| | | Sub-CPMK1 | Sub-CPMK2 | Sub-CPMK3 | Sub-CPMK4 | Sub-CPMK5 | Sub-CPMK6 | Sub-CPMK7 | Sub-CPMK8 |
| | CPMK1 | ✓ | | | | | | | |

| | | | | | | | | | |
|---|--|--|---|---|---|---|---|---|---|
| | CPMK2 | | ✓ | | | | | | |
| | CPMK3 | | | ✓ | | | | | |
| | CPMK4 | | | | ✓ | | | | |
| | CPMK5 | | | | | ✓ | | | |
| | CPMK6 | | | | | | ✓ | | |
| | CPMK7 | | | | | | | ✓ | |
| | CPMK8 | | | | | | | | ✓ |
| DESKRIPSI SINGKAT MK | Mata kuliah ini menguraikan tentang bunga aliran kas, faktor-faktor pemilihan alternatif, rate of return, mutually exclusive, alternatif benefit cost ratio, replacement, bond, inflasi, depresiasi, pajak, titik impas, capital rationing, sensitivy analisis, decition making for lagre invert. | | | | | | | | |
| BAHAN KAJIAN : MATERI PEMBELAJARAN | <ol style="list-style-type: none"> 1. Konsep dasar ekonomi teknik, bunga dan rumus bunga 2. Pemilihan alternatif alternatif ekonomi 3. Analisis manfaat biaya (benefit, cost ratio, B/C) 4. Analisis Pergantian (Recplament) 5. Inflasi 6. Defreasiasi 7. Pajak 8. Titik Impas | | | | | | | | |
| KAJIAN PUSTAKA | UTAMA <ol style="list-style-type: none"> 1. Leland T. Blank, Antony J. Tarquin, <i>Engineering Economy</i>, McGraw Hill, Singapore, 1989 2. E. Paul De Garmo, William G. Sullivan, James A. Bontadell, Elim M. Wicks, <i>Ekonomi Teknik</i>, Edisi Indonesia, Publikasi PT. Prehallindo, Jakarta, 1999. | | | | | | | | |
| DOSEN PENGAMPUH | | | | | | | | | |
| MATA KULIAH PRASAYARAT | | | | | | | | | |

| Minggu Ke | Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK) | Penilaian | | Bentuk Pembelajaran, Metode Pembelajaran, Penugasan Mahasiswa, [Estimasi Waktu] | | Materi Pembelajaran [Pustaka] | Bobot Penilaian (%) | |
|-----------|--|--|--|--|-----------------|---|---------------------|------|
| | | Indikator | Kriteria & Teknik | Luring (Offline) | Daring (online) | | | |
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8) | |
| 1 | <ul style="list-style-type: none"> Menjelaskan Kontrak Kuliah, RPS, gambaran umum materi pembelajaran (teori dan praktik), referensi/pustaka utama dan pendukung, sistem penilaian, tugas praktik, tugas rutin, Proyek; Memberi tugas rutin literasi tentang pengertian dan tujuan pembelajaran Ekonomi Teknik di Perguruan Tinggi | | | | | | | (5%) |
| 2-3 | Mahasiswa mampu menjelaskan konsep ongkos Konsep ongkos, nilai uang terhadap waktu, aliran kas, faktor dan jenis bunga | Ketepatan mampu menjelaskan konsep ongkos Konsep ongkos, nilai uang terhadap waktu, aliran kas, faktor dan jenis bunga | Kriteria Pedoman penskoran Bentuk Non Test <ul style="list-style-type: none"> Tulisan ringkasan Presentasi | <ul style="list-style-type: none"> Ceramah Diskusi Tugas rutin literasi | E-Learning | Konsep dasar ekonomi teknik, bunga dan rumus bunga <ul style="list-style-type: none"> Konsep ongkos Nilai uang terhadap waktu Aliran kas Faktor dan jenis bunga | 5% | |
| 4-5 | Mahasiswa mampu Menganalisis | Ketepatan Menganalisis ekonomi teknik seperti | Kriteria Pedoman | <ul style="list-style-type: none"> Ceramah Diskusi dan | E-Learning | Pemilihan alternatif alternatif | | |

| Minggu Ke | Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK) | Penilaian | | Bentuk Pembelajaran, Metode Pembelajaran, Penugasan Mahasiswa, [Estimasi Waktu} | | Materi Pembelajaran [Pustaka] | Bobot Penilaian (%) |
|-----------|--|--|--|---|------------|--|---------------------|
| | ekonomi teknik seperti Nilai Sekarang, Equivalent uniform annual cost (EUAC), Rate of return dan Evaluasi rate of return dengan membandingkan alternative-alternatif lebih dari satu | Nilai Sekarang, Equivalent uniform annual cost (EUAC), Rate of return dan Evaluasi rate of return dengan membandingkan alternative-alternatif lebih dari satu | penskroran Bentuk Non Test • Tulisan ringkasan • Presentasi | tugas literasi | | ekonomi • Nilai Sekarang • Equivalent uniform annual cost (EUAC) • Rate of return • Evaluasi rate of return dengan membandingkan alternatif-alternatif lebih dari satu | 5% |
| 6-7 | Mahasiswa mampu menjelaskan benefit cost ratio dan membandingkan alternatif-alternatif berdasarkan klasifikasi B/C, analisis B/C untuk alternatif, analisis B/C untuk mutually exclusive alternative | Ketepatan mampu menjelaskan benefit cost ratio dan membandingkan alternatif-alternatif berdasarkan klasifikasi B/C, analisis B/C untuk alternatif, analisis B/C untuk mutually exclusive alternative | Kriteria Pedoman penskroran Bentuk Non Test • Tulisan ringkasan • Presentasi | • Ceramah • Diskusi dan tugas literasi | E-Learning | Analisis manfaat biaya (benefit, cost ratio, B/C) • Klasifikasi B/C • Analisis B/C untuk alternatif • Analisis B/C untuk mutually exclusive alternative | 5% |

| Minggu Ke | Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK) | Penilaian | | Bentuk Pembelajaran, Metode Pembelajaran, Penugasan Mahasiswa, [Estimasi Waktu} | | Materi Pembelajaran [Pustaka] | Bobot Penilaian (%) |
|-----------|--|--|--|---|------------|---|---------------------|
| 8-9 | Mahasiswa mampu menganalisis penggantian konsep defender dan challenger, specified planning horizon, analisis penggantian, dan analisis minimum cost life | Ketepatan mampu menganalisis penggantian konsep defender dan challenger, specified planning horizon, analisis penggantian, dan analisis minimum cost life | Kriteria Pedoman penskoran Bentuk Non Test <ul style="list-style-type: none"> Tulisan ringkasan Projek Kewarganegaraan | <ul style="list-style-type: none"> Ceramah Diskusi dan tugas literasi | E-Learning | Analisis Pergantian (Recplament) <ul style="list-style-type: none"> Konsep defender dan challenger Specified planning horizon Analisis penggantian Analisis minimum cost life | 5% |
| 10 | Mahasiswa mampu menganalisis perhitungan persent worth dengan pertimbangan inflasi, perhitungan nilai akan datang dengan pertimbangan inflasi, perhitungan capital recovery dan sinking fund, dan estimasi biaya | Ketepatan mampu menganalisis perhitungan persent worth dengan pertimbangan inflasi, perhitungan nilai akan datang dengan pertimbangan inflasi, perhitungan capital recovery dan sinking fund, dan estimasi biaya | Kriteria Pedoman penskoran Bentuk Non Test <ul style="list-style-type: none"> Tulisan ringkasan Projek Kewarganegaraan | <ul style="list-style-type: none"> Ceramah Diskusi dan tugas literasi | E-Learning | Inflasi <ul style="list-style-type: none"> Perhitungan persent worth dengan pertimbangan inflasi Perhitungan nilai akan datang dengan pertimbangan inflasi Perhitungan capital recovery dan sinking fund Estimasi biaya | 5% |
| 11 | UJIAN TENGAH SEMESTER | | | | | | 20% |

| Minggu Ke | Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK) | Penilaian | | Bentuk Pembelajaran, Metode Pembelajaran, Penugasan Mahasiswa, [Estimasi Waktu} | | Materi Pembelajaran [Pustaka] | Bobot Penilaian (%) |
|-----------|--|--|---|---|------------|---|---------------------|
| 12 | Mahasiswa mampu menganalisis depresiasi dan model depletion Depresiasi SL, SYD, DB, ACRS, Switching antara model depresiasi dan Metode depletion | Ketepatan mampu menganalisis depresiasi dan model depletion Depresiasi SL, SYD, DB, ACRS, Switching antara model depresiasi dan Metode depletion | Kriteria Pedoman penskoran Bentuk Non Test <ul style="list-style-type: none"> Laporan kajian artikel | <ul style="list-style-type: none"> Ceramah Diskusi dan tugas literasi | E-Learning | Defresiasi, model depletion <ul style="list-style-type: none"> Depresiasi SL, SYD, DB, ACRS Switching antara model depresiasi Metode depletion | 5% |
| 13 | Mahasiswa mampu menganalisis pajak dan analisis ekonomi Defenisi pajak , Perhitungan dasar perpajakan dan Efek depresiasi pada pajak | Ketepatan mampu menganalisis pajak dan analisis ekonomi Defenisi pajak , Perhitungan dasar perpajakan dan Efek depresiasi pada pajak | Kriteria Pedoman penskoran Bentuk Non Test <ul style="list-style-type: none"> Tulisan ringkasan | <ul style="list-style-type: none"> Ceramah Diskusi dan tugas literasi | E-Learning | Pajak <ul style="list-style-type: none"> Defenisi pajak Perhitungan dasar perpajakan Efek depresiasi pada pajak | 5% |

| Minggu Ke | Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK) | Penilaian | | Bentuk Pembelajaran, Metode Pembelajaran, Penugasan Mahasiswa, [Estimasi Waktu} | | Materi Pembelajaran [Pustaka] | Bobot Penilaian (%) |
|-----------|--|--|--|---|------------|--|---------------------|
| 14-15 | Mahasiswa mampu menentukan Perhitungan titik impas antara dua alternative, Periode pembayaran kembali, Life cycle costing , Problem model anggaran serta Modal anggaran dengan analisis nilai sekarang | Ketepatan mampu menentukan Perhitungan titik impas antara dua alternative, Periode pembayaran kembali, Life cycle costing , Problem model anggaran serta Modal anggaran dengan analisis nilai sekarang | Kriteria Pedoman penskoran Bentuk Non Test <ul style="list-style-type: none"> • Tulisan ringkasan • Projek Kewarganegaraan | <ul style="list-style-type: none"> • Ceramah • Diskusi dan tugas literasi | E-Learning | Titik Impas <ul style="list-style-type: none"> • Perhitungan titik impas antara dua alternatif • Periode pembayaran kembali • Life cycle costing • Problem model anggaran • Modal anggaran dengan analisis nilai sekarang | 5% |
| 16 | UJIAN AKHIR SEMESTER | | | | | | 35% |