

SILABUS

1. Identitas Mata Kuliah

Nama mata kuliah	: Ekonomi Teknik.
Kode mata kuliah	: ET.353
Jumlah SKS	: 2 sks
Semester	: Ganjil/5
Kel mata kuliah	: Mata Kuliah Keahlian
Program Studi	: Pendidikan Teknik Elektro/ S-1
Konsentrasi	: Listrik Tenaga
Status mata kuliah	: Mata Kuliah Wajib
Prasyarat	: -
Dosen	: Bambang Trisno,drs.MSIE.

2. Tujuan

Mata kuliah ini memandang secara keseluruhan mengenai teori-teori yang berkaitan dengan analisis ekonomi suatu investasi dan mampu menerapkan perhitungan-perhitungan ekonomi teknik dalam pengoperasian atau perancangan suatu pabrik. Tujuan utama perkuliahan, diharapkan mahasiswa memahami dan dapat menjelaskan Umur Ekonomis, Konsep dan Fungsi Manajemen Proyek, Perkiraan biaya proyek, Jaringan kerja dan jalur kritis, Jadwal dan sumber daya, Studi kelayakan aspek pasar dan teknik.

3. Deskripsi Isi

Materi perkuliahan membahas tentang Pengertian Ekonomi Teknik, sasaran studi ekonomi teknik, faktor intangible dan factor-faktor yang dipertimbangkan dalam ekonomi teknik, ekonomi teknik dan proses perencanaan, konsep nilai uang terhadap waktu, bunga dan suku bunga, bunga sederhana dan bunga majemuk, konsep keekivalenan, notasi dan rumus-rumus bunga, arus-arus kas, penggunaan table bunga, metode-metode yang valid, pemilihan metode, metode pemilihan yang tidak tepat, manfaat penggunaan metode-metode, biaya pengembalian modal, membandingkan alternative peralatan, biaya operasional tahunan ekivalen, pendapatan operasional tahunan ekivalen, perbedaan antara alternative peralatan, metode nilai masa depan, metode nilai tahunan, perbandingan alternative, alternative melibatkan pendapatan dan biaya.

4. Pendekatan Pembelajaran

- Metode : ceramah, tanya jawab, diskusi, dan pemecahan masalah.
- Tugas : melakukan analisis pasar, mengerjakan soal-soal yang telah ditentukan.
- Media : OHP, LCD, Laptop.

5. Evaluasi

Kehadiran, tugas, ujian tengah semester, dan ujian akhir semester.

6. Rincian materi perkuliahan tiap pertemuan

Pertemuan 1	: Prinsip-prinsip Ekonomi Teknik.
Pertemuan 2	: Konsep Nilai Uang terhadap waktu
Pertemuan 3	: Konsep Nilai Uang terhadap waktu
Pertemuan 4	: Metode Ekonomi Teknik
Pertemuan 5	: Sistem Operasi
Pertemuan 6	: Metode Annual Worth
Pertemuan 7	: Metode Annual Worth
Pertemuan 8	: Metode Annual Worth

Pertemuan 8 Ujian Tengah Semester

Pertemuan 9	: Rate of Return
Pertemuan 10	: Umur Ekonomis
Pertemuan 11	: Konsep dan Fungsi Manajemen Proyek
Pertemuan 12	: Perkiraan biaya proyek
Pertemuan 13	: Jaringan kerja dan jalur kritis
Pertemuan 14	: Jadwal dan sumber daya
Pertemuan 15	: Studi kelayakan aspek pasar dan teknik

Pertemuan 16 (Sesuai jadwal yang ditentukan jurusan) : Ujian Akhir Semester

7. Buku Sumber

Sumber Utama:

1. Blank.T.leland, Tarquin J Anthony, Engineering Economy, Mc Graw Hill International, 1983.
2. D., Newnan, 1988, Engineering Economic Analysis. Binarupa Aksara, Engineering, Press. Inc. Jakarta.
3. Grant, Ireson. Leavenworth, 1970, Principles Of Engineering Economy, John Wiley and Sons, New York,
4. Bach, Leland , economics : introduction of analysis and policy, prentice hall, 1982.
5. Dadan Kurniawan Harun, Prinsip-Prinsip Ekonomi Teknik, PT.Roda Jaya Putra, Jakarta.1994.

Sumber Penunjang:

1. Ali Basyiah, TMA Ari Samadhi, Manajemen. ITB.
2. Giatman M, EKonomi Teknik, , Rajagrafindo Persada, 2006, Jakarta