

SATUAN ACARA PERKULIAHAN

Kode & nama mata kuliah : ET.353 Ekonomi Teknik.S1, 2 SKS.
 Topik bahasan : Prinsip-prinsip Ekonomi Teknik.
 Tujuan pembelajaran umum : Mahasiswa mengetahui dan memahami dasar-dasar dalam ekonomi teknik dan prinsip-prinsipnya
 (Kompetensi)
 Jumlah pertemuan : 1 (satu) kali.

Pertemuan ke	Tujuan pembelajaran khusus (performansi/indikator)	Sub pokok bahasan dan Rincian materi	Proses Pembelajaran (kegiatan mahasiswa)	Tugas dan Evaluasi	Media & buku sumber
1	Mahasiswa mengetahui dan memahami dasar-dasar dalam ekonomi teknik dan prinsip-prinsipnya	1. Pengenalan , Pengertian dan lingkup kajian Ekonomi Teknik 2. Asala mula dan Prosedur ekonomi teknik 3. Ekonomi teknik dan Proses Perancangan Teknik 4. Akuntansi dan Studi-studi Ekonomi teknik	Tatap Muka		Papan tulis & transparansi 1. Eugene L. Grant, Principles Of Engineering economics, Ronald Press Company. Bab I 2. Bambang trisno, Modul Ekonomi Teknik, JPTE – UPI 2007 Bandung. Bab I 3. Blank.T.leland, Tarquin J Anthony, Engineering Economy, Mc Graw Hill International, 1983. 4. D., Newnan, 1988, Engineering Economic Analysis. Binarupa Aksara, Engineering, Press. Inc. Jakarta. 5. Grant, Ireson, Leavenworth, 1970, Principles Of Engineering Economy, John Wiley and Sons, New York,

--	--	--	--	--	--

SATUAN ACARA PERKULIAHAN

Kode & nama mata kuliah : ET.353 Ekonomi Teknik.S1, 2 SKS.
 Topik bahasan : Konsep Nilai Uang terhadap waktu
 Tujuan pembelajaran umum : Mahasiswa mengetahui dan memahami dasar-dasar dalam ekonomi teknik dan prinsip-prinsipnya
 (Kompetensi)
 Jumlah pertemuan : 1 (satu) kali.

Pertemuan ke	Tujuan pembelajaran khusus (performansi/indikator)	Sub pokok bahasan dan Rincian materi	Proses Pembelajaran (kegiatan mahasiswa)	Tugas dan Evaluasi	Media & buku sumber
2	Mahasiswa mampu menjelaskan pengembalian modal dalam bentuk bunga uang dan bagaimana perhitungan-perhitungan dasar keekivalenan dibuat dengan memperhatikan nilai waktu dari uang dalam studi-studi ekonomi teknik.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Konsep nilai uang terhadap waktu 2. Bunga dan suku bunga 3. Bunga sederhana dan bunga majemuk 	Tatap Muka		Papan tulis & transparansi <ol style="list-style-type: none"> 1. Eugene L. Grant, Principles Of Engineering economics, Ronald Press Company. Bab 2 2. Bambang trisno, Modul Ekonomi Teknik, JPTE – UPI 2007 Bandung. Bab 3

--	--	--	--	--	--

SATUAN ACARA PERKULIAHAN

Kode & nama mata kuliah : ET.353 Ekonomi Teknik.S1, 2 SKS.
 Topik bahasan : Konsep Nilai Uang terhadap waktu
 Tujuan pembelajaran umum : Mahasiswa mengetahui dan memahami dasar-dasar dalam ekonomi teknik dan prinsip-prinsipnya
 (Kompetensi)
 Jumlah pertemuan : 1 (satu) kali.

Pertemuan ke	Tujuan pembelajaran khusus (performansi/indikator)	Sub pokok bahasan dan Rincian materi	Proses Pembelajaran (kegiatan mahasiswa)	Tugas dan Evaluasi	Media & buku sumber
3	Mahasiswa mampu menjelaskan pengembalian modal dalam bentuk bunga uang dan bagaimana perhitungan-perhitungan dasar keekivalenan dibuat dengan memperhatikan nilai waktu dari uang dalam studi-studi ekonomi teknik.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Konsep keekivalenan 2. Notasi dan rumus-rumus bunga 3. Arus-arus kas 4. Penggunaan table bunga 	Tatap Muka		Papan tulis & transparansi <ol style="list-style-type: none"> 1. Eugene L. Grant, Principles Of Engineering economics, Ronald Press Company. Bab 2,3 2. Bambang trisno, Modul Ekonomi Teknik, JPTE – UPI 2007 Bandung. Bab 3

--	--	--	--	--	--

SATUAN ACARA PERKULIAHAN

Kode & nama mata kuliah : ET.353 Ekonomi Teknik.S1, 2 SKS.
 Topik bahasan : Metode Ekonomi Teknik
 Tujuan pembelajaran umum : Mahasiswa mengetahui dan memahami dasar-dasar dalam ekonomi teknik dan prinsip-prinsipnya
 (Kompetensi)
 Jumlah pertemuan : 1 (satu) kali.

Pertemuan ke	Tujuan pembelajaran khusus (performansi/indikator)	Sub pokok bahasan dan Rincian materi	Proses Pembelajaran (kegiatan mahasiswa)	Tugas dan Evaluasi	Media & buku sumber
4	Mahasiswa mengenal dan mampu memilih metode yang valid dan tepat dalam ekonomi teknik	<ol style="list-style-type: none"> 1. Metode-metode yang valid 2. Pemilihan metode 3. Metode pemilihan yang tidak tepat 4. Manfaat penggunaan metode-metode 	Tatap Muka		Papan tulis & transparansi <ol style="list-style-type: none"> 1. Eugene L. Grant, Principles Of Engineering economics, Ronald Press Company. Bab 4

--	--	--	--	--	--

SATUAN ACARA PERKULIAHAN

Kode & nama mata kuliah : ET.353 Ekonomi Teknik.S1, 2 SKS.
 Topik bahasan : Metode Annual Worth
 Tujuan pembelajaran umum : Mahasiswa mengetahui dan memahami dasar-dasar dalam ekonomi teknik dan prinsip-prinsipnya
 (Kompetensi)
 Jumlah pertemuan : 1 (satu) kali.

Pertemuan ke	Tujuan pembelajaran khusus (performansi/indikator)	Sub pokok bahasan dan Rincian materi	Proses Pembelajaran (kegiatan mahasiswa)	Tugas dan Evaluasi	Media & buku sumber
5	Mahasiswa mampu menggunakan metode Annual Worth	<ol style="list-style-type: none"> 1. Biaya Pengembalian Modal 2. Membandingkan alternative peralatan 3. Biaya operasional tahunan ekivalen 4. Pendapatan operasional tahunan ekivalen 5. Perbedaan antara alternative peralatan 	Tatap Muka		Papan tulis & transparansi <ol style="list-style-type: none"> 1. Eugene L. Grant, Principles Of Engineering economics, Ronald Press Company. Bab 5

--	--	--	--	--	--

SATUAN ACARA PERKULIAHAN

Kode & nama mata kuliah : ET.353 Ekonomi Teknik.S1, 2 SKS.
 Topik bahasan : Metode Annual Worth
 Tujuan pembelajaran umum : Mahasiswa mengetahui dan memahami dasar-dasar dalam ekonomi teknik dan prinsip-prinsipnya
 (Kompetensi)
 Jumlah pertemuan : 1 (satu) kali.

Pertemuan ke	Tujuan pembelajaran khusus (performansi/indikator)	Sub pokok bahasan dan Rincian materi	Proses Pembelajaran (kegiatan mahasiswa)	Tugas dan Evaluasi	Media & buku sumber
6	Mahasiswa mampu menggunakan metode Present Worth	1. Metode nilai masa depan 2. Metode nilai tahunan 3. Perbandingan alternative 4. Alternative melibatkan pendapatan dan biaya	Tatap Muka		Papan tulis & transparansi 1. Eugene L. Grant, Principles Of Engineering economics, Ronald Press Company. Bab 6 2. Bambang trisno, Modul Ekonomi Teknik, JPTE – UPI 2007 Bandung. Bab 4 3. E P. De Garmo, Ekonomi Teknik, Penerbit Prenhallindo Jakarta. Bab 4

--	--	--	--	--	--

SATUAN ACARA PERKULIAHAN

Kode & nama mata kuliah : ET.353 Ekonomi Teknik.S1, 2 SKS.
 Topik bahasan : Metode Annual Worth
 Tujuan pembelajaran umum : Mahasiswa mengetahui dan memahami dasar-dasar dalam ekonomi teknik dan prinsip-prinsipnya
 (Kompetensi)
 Jumlah pertemuan : 1 (satu) kali.

Pertemuan ke	Tujuan pembelajaran khusus (performansi/indikator)	Sub pokok bahasan dan Rincian materi	Proses Pembelajaran (kegiatan mahasiswa)	Tugas dan Evaluasi	Media & buku sumber
7	Mahasiswa mampu menggunakan metode Future Worth	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tingkat pengembalian minimum 2. Perbandingan present worth 3. Perbandingan alternative dengan umur sama 4. Perbandingan alternative dengan umur tidak sama 	Tatap Muka		Papan tulis & transparansi <ol style="list-style-type: none"> 1. Eugene L. Grant, Principles Of Engineering economics, Ronald Press Company. Bab 7 2. Bambang trisno, Modul Ekonomi Teknik, JPTE – UPI 2007 Bandung. Bab 4 3. E P. De Garmo, Ekonomi Teknik, Penerbit Prenhallindo Jakarta. Bab 4

--	--	--	--	--	--

SATUAN ACARA PERKULIAHAN

Kode & nama mata kuliah : ET.353 Ekonomi Teknik.S1, 2 SKS.
 Topik bahasan : Rate of Return
 Tujuan pembelajaran umum : Mahasiswa mengetahui dan memahami dasar-dasar dalam ekonomi teknik dan prinsip-prinsipnya
 (Kompetensi)
 Jumlah pertemuan : 1 (satu) kali.

Pertemuan ke	Tujuan pembelajaran khusus (performansi/indikator)	Sub pokok bahasan dan Rincian materi	Proses Pembelajaran (kegiatan mahasiswa)	Tugas dan Evaluasi	Media & buku sumber
8	Mahasiswa memahami dan mampu menggunakan metode rate of return	1. Metode nilai pengembalian internal rate of return 2. Metode nilai pengembalian eksternal rate of return 3. Pay back/Pay out Period Method 4. Analisis break even	Tatap Muka		Papan tulis & transparansi 1. Eugene L. Grant, Principles Of Engineering economics, Ronald Press Company. Bab 8 2. Bambang trisno, Modul Ekonomi Teknik, JPTE – UPI 2007 Bandung. Bab 4,5 3. E P. De Garmo, Ekonomi Teknik, Penerbit Prenhallindo Jakarta. Bab 4

--	--	--	--	--	--

SATUAN ACARA PERKULIAHAN

Kode & nama mata kuliah : ET.353 Ekonomi Teknik.S1, 2 SKS.
 Topik bahasan : Umur Ekonomis
 Tujuan pembelajaran umum : Mahasiswa mengetahui dan memahami dasar-dasar dalam ekonomi teknik dan prinsip-prinsipnya
 (Kompetensi)
 Jumlah pertemuan : 1 (satu) kali.

Pertemuan ke	Tujuan pembelajaran khusus (performansi/indikator)	Sub pokok bahasan dan Rincian materi	Proses Pembelajaran (kegiatan mahasiswa)	Tugas dan Evaluasi	Media & buku sumber
9	Mahasiswa memahami konsep umur ekonomis serta mampu menentukannya	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengertian umur ekonomis 2. Pentingnya umur ekonomis 3. Penentuan umur ekonomis 4. Umur ekonomis peralatan baru dan lama 	Tatap Muka		Papan tulis & transparansi <ol style="list-style-type: none"> 1. Eugene L. Grant, Principles Of Engineering economics, Ronald Press Company. Bab 9

--	--	--	--	--	--

SATUAN ACARA PERKULIAHAN

Kode & nama mata kuliah : ET.353 Ekonomi Teknik.S1, 2 SKS.
 Topik bahasan : Konsep dan Fungsi Manajemen Proyek
 Tujuan pembelajaran umum : Mahasiswa mengetahui dan memahami dasar-dasar dalam ekonomi teknik dan prinsip-prinsipnya
 (Kompetensi)
 Jumlah pertemuan : 1 (satu) kali.

Pertemuan ke	Tujuan pembelajaran khusus (performansi/indikator)	Sub pokok bahasan dan Rincian materi	Proses Pembelajaran (kegiatan mahasiswa)	Tugas dan Evaluasi	Media & buku sumber
10	Mahasiswa memahami konsep manajemen proyek dan mengetahui fungsi dari manajemen proyek	<ol style="list-style-type: none"> 1. Profil kegiatan proyek 2. Proyek dan manajemen fungsional 3. Organisasi dan tim proyek 	Tatap Muka		Papan tulis & transparansi 1. Dadan Kurniawan, Prinsip-prinsip Ekonomi teknik, Penerbit Rosda Jaya Putra Jakarta. Bab 1

--	--	--	--	--	--

SATUAN ACARA PERKULIAHAN

Kode & nama mata kuliah : ET.353 Ekonomi Teknik.S1, 2 SKS.
 Topik bahasan : Perkiraan biaya proyek
 Tujuan pembelajaran umum : Mahasiswa mengetahui dan memahami dasar-dasar dalam ekonomi teknik dan prinsip-prinsipnya
 (Kompetensi)
 Jumlah pertemuan : 1 (satu) kali.

Pertemuan ke	Tujuan pembelajaran khusus (performansi/indikator)	Sub pokok bahasan dan Rincian materi	Proses Pembelajaran (kegiatan mahasiswa)	Tugas dan Evaluasi	Media & buku sumber
11	Mahasiswa mampu memperkirakan unsur-unsur biaya proyek serta mampu menggunakan metode dalam penentuan biaya proyek	1. Keperluan total biaya proyek 2. Unsur-unsur biaya 3. Memakai indeks harga, catalog, dan informasi proyek 4. Metode analisa unsur-unsur 5. Quantity take off dan harga satuan	Tatap Muka		Papan tulis & transparansi 1. Dadan Kurniawan, Prinsip-prinsip Ekonomi teknik, Penerbit Rosda Jaya Putra Jakarta. Bab 9

--	--	--	--	--	--

SATUAN ACARA PERKULIAHAN

Kode & nama mata kuliah : ET.353 Ekonomi Teknik.S 1, 2 SKS.
 Topik bahasan : Jaringan kerja dan jalur kritis
 Tujuan pembelajaran umum : Mahasiswa mengetahui dan memahami dasar-dasar dalam ekonomi teknik dan prinsip-prinsipnya
 (Kompetensi)
 Jumlah pertemuan : 1 (satu) kali.

Pertemuan ke	Tujuan pembelajaran khusus (performansi/indikator)	Sub pokok bahasan dan Rincian materi	Proses Pembelajaran (kegiatan mahasiswa)	Tugas dan Evaluasi	Media & buku sumber
12		1. Jaringan kerja 2. Menyusun urutan kegiatan 3. Jalur kritis dan float 4. Tingkat kritis suatu jalur 5. Multi titik awal dan terminal	Tatap Muka		Papan tulis & transparansi 1. Dadan Kurniawan, Prinsip-prinsip Ekonomi teknik, Penerbit Rosda Jaya Putra Jakarta. Bab 12,13

--	--	--	--	--	--

SATUAN ACARA PERKULIAHAN

Kode & nama mata kuliah : ET.353 Ekonomi Teknik.S1, 2 SKS.
 Topik bahasan : Jadwal dan sumber daya
 Tujuan pembelajaran umum : Mahasiswa mengetahui dan memahami dasar-dasar dalam ekonomi teknik dan prinsip-prinsipnya
 (Kompetensi)
 Jumlah pertemuan : 1 (satu) kali.

Pertemuan ke	Tujuan pembelajaran khusus (performansi/indikator)	Sub pokok bahasan dan Rincian materi	Proses Pembelajaran (kegiatan mahasiswa)	Tugas dan Evaluasi	Media & buku sumber
13		1. Jadwal yang ekonomis 2. Terminology dan rumus perhitungan 3. Biaya langsung dan tak langsung 4. Keterbatasan sumber daya 5. Meratakan penggunaan sumber daya	Tatap Muka		Papan tulis & transparansi 1. Dadan Kurniawan, Prinsip-prinsip Ekonomi teknik, Penerbit Rosda Jaya Putra Jakarta. Bab 13,14

--	--	--	--	--	--

SATUAN ACARA PERKULIAHAN

Kode & nama mata kuliah : ET.353 Ekonomi Teknik.S1, 2 SKS.
 Topik bahasan : Studi kelayakan aspek pasar dan teknik
 Tujuan pembelajaran umum : Mahasiswa mengetahui dan memahami dasar-dasar dalam ekonomi teknik dan prinsip-prinsipnya
 (Kompetensi)
 Jumlah pertemuan : 1 (satu) kali.

Pertemuan ke	Tujuan pembelajaran khusus (performansi/indikator)	Sub pokok bahasan dan Rincian materi	Proses Pembelajaran (kegiatan mahasiswa)	Tugas dan Evaluasi	Media & buku sumber
14		1. Studi kelayakan 2. Sistematika dan format 3. Aspek pasar dan aspek teknis 4. Analisa rasio	Tatap Muka		Papan tulis & transparansi 2. Dadan Kurniawan, Prinsip-prinsip Ekonomi teknik, Penerbit Rosda Jaya Putra Jakarta. Bab 22

--	--	--	--	--	--