

**SATUAN ACARA PERKULIAHAN
TEKNIK ELEKTRO / IB
MATA KULIAH / SEMESTER : EKONOMI TEKNIK / 5
KODE MK / SKS / SIFAT : IT041240 / 2 sks / LOKAL**

Minggu ke	Pokok Bahasan dan TIU	Sub Pokok Bahasan dan TIK	Teknik Pembelajaran	Media Pembelajaran	Tugas	Referensi
1, 2	<p>Pendahuluan</p> <p>TIU : Memberi penguasaan mengenai aliran kas (Cash Flow), Nilai uang terhadap waktu, Depresiasi dan Analisis kelayakan aliran kas</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ruang Lingkup ekonomi teknik 2. Pengertian proposal teknik dan hubungannya dengan ekonomi teknik 3. Pengertian proses pengambilan keputusan 4. Tahapan-tahapan dalam proses pengambilan keputusan, terutama dalam bidang engineering. 5. Analisis pengambilan Keputusan 6. Proses Pengambilan Keputusan 7. Proses Pemecahan Masalah <p>Memberikan pemahaman dan pengertian dari ruang lingkup ekonomi teknik, pengertian proposal teknik serta proses pengambilan keputusan</p> <p>Tujuan : Memberikan pengetahuan dan ketrampilan tentang konsep dan metode</p>	Kuliah mimbar	Ruang kelas, papan tulis, OHP , sound sistem	Latihan Soal	1, 2, 3 ,4, 5 & 6

		<p>pengambilan keputusan dalam pemilihan alternatif rancangan teknis (rencana investasi) berdasarkan pertimbangan ekonomis.</p> <p>Kompetensi lulusan : Sarjana dengan kemampuan penguasaan sistem integral dalam industri, dengan kemampuan memecahkan permasalahan sistem integral melalui pembentukan wawasan merancang, menginstalasi dan memperbaiki sistem integral.</p>				
3 & 4	<p>Aliran uang (cash flow) dan penyusunannya</p> <p>TIU : Memberikan pemahaman aliran uang dan penyusunannya</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengertian aliran uang 2. Penyusunan aliran uang dan perhitungannya <p>Memberikan pengertian aliran uang (cash flow) dan penyusunan seta perhitungannya.</p>	Kuliah Mimbar	Ruang Kelas, Papan Tulis, OHP dan Sound Sistem		1, 2, 3 ,4, 5 & 6
5 & 6	<p>Transformasi karakteristik alternatif proyek ke dalam dimensi moneter</p>	<p>Mentransformasik alternatif-alternatif dari suatu engineering decision making ke bentuk dimensi moneternya (ke dalam nilainya secara ekonomi)</p> <p>Memberikan pemahaman tentang bagaimana cara mentransformasikan alternatif-alternatif ke dalam dimensi</p>	Kuliah Mimbar	Ruang Kelas, Papan Tulis, OHP dan Sound Sistem		1, 2, 3 ,4, 5 & 6

		moneter.				
7 & 8	Konsep nilai waktu dari uang dan ekivalensi, perumusan bunga	<ol style="list-style-type: none"> 1. Perumusan bunga dan penerapannya 2. Pengertian ekivalensi, perhitungan dan penerapannya. 3. Present Worth Analysis 4. Annual Cash Flow Analysis 5. Future Worth Analysis 6. Konsep Ekuivalensi <p>Memberikan pemahaman tentang konsep nilai waktu dari uang (time value of money) dan ekivalensi, perumusan bunga dan contoh-contoh penggunaannya untuk berbagai variasi aliran uang, analisis nilai bersih sekarang dan nilai tahunan.</p>	Kuliah Mimbar	Ruang Kelas, Papan Tulis, OHP dan Sound Sistem	Pekerjaan Rumah	1, 2, 3, 4, 5 & 6
9 & 10	Analisis rate of return	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengertian rate of return 2. Perhitungan rate of return dan penerapannya. 3. <p>Memberikan pengertian konsep dasar analisis rate of return, asumsi dan penggunaannya</p>	Kuliah Mimbar	Ruang Kelas, Papan Tulis, OHP dan Sound Sistem	Pekerjaan Rumah	1, 2, 3, 4, 5 & 6
UJIAN TENGAH SEMESTER						
11 & 12	Analisis	• Pengertian analisis inkremental	Kuliah Mimbar	Ruang Kelas,	Pekerja	1, 2, 3, 4, 5 &

	inkremental, perbandingan benefit dan cost & Profitability Index, Internal Rate of Return, Net present value, payback period, break even dan sensitivity analysis	<ul style="list-style-type: none"> • Solusi dengan metoda grafik • Benefit-Cost Ratio Analysis • Sensitivity and Break Even Analysis • Payback Period • NPV Analysis • IRR Analysis • PI Analysis <p>Memberikan pengertian dan pemahaman dari analisis inkremental, perbandingan benefit (keuntungan/perolehan) dan cost (biaya)</p>		Papan Tulis, OHP dan Sound Sistem	aan Ruma h	6
13	Depresiasi, umur ekonomis & analisa ekonomi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengertian depresiasi 2. Straight-line depreciation 3. Sum-of-Years depreciation 4. Declining Balance depreciation 5. Unit-of-Production depreciation 6. Accelerated Cost Recovery system depreciation 7. Depletion <p>Memberikan pengertian tentang metoda depresiasi dan perhitungannya serta pengaruhnya terhadap pajak yang dibayar, umur ekonomis, analisa ekonomi bagi proyek-proyek umum.</p>	Kuliah Mimbar	Ruang Kelas, Papan Tulis, OHP dan Sound Sistem	Pekerj aan Ruma h	1, 2, 3 ,4, 5 & 6
14	Replacement Analysis	<ol style="list-style-type: none"> 1. Perbandingan defender-challenger 2. Sisa umur defender (remaining life of the defender) 	Kuliah Mimbar	Ruang Kelas, Papan Tulis, OHP dan Sound		1, 2, 3 ,4, 5 & 6

		3. Umur ekonomis challenger 4. Teknik analisis penggantian 5. Penerapannya Memberikan pemahaman tentang replacement analysis (analisis penggantian).		Sistem		
	UJIAN AKHIR SEMESTER					

Daftar Referensi

1. De Garmo, E.Paul, et.al.; Engineering Economy; seventh edition, Mc.Millan Publishing Company, New York, 1984.
2. Grant, E.L & G.W.Ireson; Principles of Engiineering Economy; 8th edition, Roland Press, New York, 1990.
3. Newnan, Donald G.; Engineering Economy Analysis; third edition, Engineering Press Inc California, 1988.
4. Thuessen, G.J. & W.J.Fabrycky; Engineering Economy; 8th edition, Prentice Hall, New Jersey, 1993.
5. Robert J.Kodoatie, Analisis Ekonomi Teknik, Penerbit Andi Yogyakarta, 2005
6. Ferianto Raharja, Ekonomi Teknik, Analisis Pengambilan Keputusan, Penerbit Andi Yogyakarta 2007