

SATUAN ACARA PERKULIAHAN

Kode dan Nama Mata Kuliah : EE 211 – Dasar Konversi Energi
Topik Bahasan : Gambaran umum perkuliahan
Tujuan Pembelajaran Umum : Mahasiswa dapat memahami gambaran umum perkuliahan yang akan diikutinya Secara keseluruhan
Jumlah Pertemuan : 1 (satu) kali

Pertemuan	Tujuan Pembelajaran Khusus (<i>Performance</i> / Indikator)	Sub Pokok Bahasan dan Rincian Materi	Proses Pembelajaran	Tugas Dan Evaluasi	Media dan Buku Sumber
1	1. Mahasiswa mampu memahami perkuliahan. 2. Mahasiswa mampu memahami tujuan dan ruang lingkup perkuliahan. 3. Mahasiswa mampu mengetahui buku sumber yang digunakan. 4. Mahasiswa mampu mengetahui tata tertib dan prosedur perkuliahan. 5. Mahasiswa mampu mengetahui tugas mata kuliah. 6. Mahasiswa mampu memahami ujian mata kuliah.	1. Pembahasan silabus perkuliahan. 2. Tujuan, ruang lingkup perkuliahan. 3. Buku sumber yang digunakan 4. Tata tertib dan prosedur perkuliahan. 5. Penjelasan tugas yang harus dilakukan mahasiswa. 6. Ujian yang harus diikuti.	Menyimak kuliah dari dosen, bertanya jawab, mengerjakan tugas.	Evaluasi kuis lisan diakhir kuliah.	<ul style="list-style-type: none"> • OHP • LCD Abdul Kadir. 1995. <i>Energi</i> . Jakarta : UI Press. Archie, Culp, 1999 <i>Prinsip-Prinsip Konversi Energi</i> Zuhail. 1993. <i>Dasar Teknik Tenaga Listrik dan Elektronika Daya</i> . Jakarta : PT Gramedia

SATUAN ACARA PERKULIAHAN

Kode dan Nama Mata Kuliah : EE-211 – Dasar Konversi Energi
Topik Bahasan : Konsep Dasar Konversi Energi
Tujuan Pembelajaran Umum : Mahasiswa dapat memahami dan menerapkan konsep dasar konversi energi
Jumlah Pertemuan : 1 (satu) kali

Pertemuan	Tujuan Pembelajaran Khusus (<i>Performance</i> / Indikator)	Sub Pokok Bahasan dan Rincian Materi	Proses Pembelajaran	Tugas Dan Evaluasi	Media dan Buku Sumber
2	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mahasiswa mampu memahami konsep energi dan konversi 2. Mahasiswa mampu memahami konsep energi elektrik ke mekanik 3. Mahasiswa mampu mengetahui konversi energi mekanik dan elektrik 4. Mahasiswa mampu mengetahui komponen-komponen elektro yang dapat mendukung terjadinya konversi energi 5. Mahasiswa mampu mengetahui peralatan yang mengalami konversi energi 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dasar-dasar energi dan konversi 2. Konsep dasar konversi energy elektrik ke mekanik 3. Konsep dasar konversi energy mekanik ke elektrik 4. Kumparan medan elektromagnetik dan tranformator 5. Motor dan generator , kipas angin, mixer, setrika listrik, AC 	Menyimak kuliah dari dosen, bertanya jawab, mengerjakan tugas.	Evaluasi kuis lisan diakhir kuliah.	<ul style="list-style-type: none"> • OHP • LCD <p>Abdul Kadir. 1995. <i>Energi</i>. Jakarta : UI Press.</p> <p>Soemarwanto 1997. <i>Dasar Konversi Energi Elektrik, Jilid I</i> FT.Universitas Brawijaya</p> <p>Archie, Culp, 1999 <i>Prinsip-Prinsip Konversi Energi</i></p>

SATUAN ACARA PERKULIAHAN

Kode dan Nama Mata Kuliah : EE 211 -Dasar Konversi dan Energi
Topik Bahasan : Konversi Energi Mekanik ke Energi Elektrik
Tujuan Pembelajaran Umum : Mahasiswa dapat memahami dan menganalisis prinsip konversi energi mekanik ke elektrik
Jumlah Pertemuan : 1 (satu) kali

Pertemuan	Tujuan Pembelajaran Khusus (<i>Performance</i> / Indikator)	Sub Pokok Bahasan dan Rincian Materi	Proses Pembelajaran	Tugas Dan Evaluasi	Media dan Buku Sumber
3	1. Mahasiswa mampu memahami prinsip konversi energy mekanik ke elektrik 2. Mahasiswa mampu memahami konsep dasar energy mekanik 3. Mahasiswa mampu mengetahui terjadinya energy mekanik 4. Mahasiswa mampu mengetahui sistem kerja energi mekanik, 5. Mahasiswa dapat menjelaskan proses konversi energi mekanik ke elektrik	1. Konversi energi mekanik 2. Konsep dasar penggunaan energi mekanik 3. Menentukan faktor-faktor yang menyebabkan terjadinya energi mekanik 4. Prinsip kerja mesin-mesin elektrik 5. Energi mekanik t yang banyak dimanfaatkan 6. Skema prinsip konversi energi mekanik ke elektrik	Menyimak kuliah dari dosen, bertanya jawab, mengerjakan tugas.	Evaluasi kuis lisan diakhir kuliah.	<ul style="list-style-type: none"> • White board • Komputer/laptop • LCD • Abdul Kadir. 1995. <i>Energi</i> . Jakarta : UI Press. Soemarwanto 1997. <i>Dasar Konversi Energi Elektrik, Jilid I</i> . Malang: FT.Universitas Brawijaya Archie, Culp, 1999 <i>Prinsip-Prinsip Konversi Energi</i>

SATUAN ACARA PERKULIAHAN

Kode dan Nama Mata Kuliah : EE -211 Dasar Konversi Eenergi
Topik Bahasan : Konversi Energi Panas ke Energi Elektrik
Tujuan Pembelajaran Umum : Mahasiswa dapat memahami prinsip konversi energi panas ke energi elektrik
Jumlah Pertemuan : 1 (satu) kali

Pertemuan	Tujuan Pembelajaran Khusus (<i>Performance</i> / Indikator)	Sub Pokok Bahasan dan Rincian Materi	Proses Pembelajaran	Tugas Dan Evaluasi	Media dan Buku Sumber
4	1. Mahasiswa mampu memahami konsep dasar energi panas 2. Mahasiswa mampu memahami sumber-sumber energi panas 3. Mahasiswa mampu mengetahui komponen dan peralatan yang dapat menimbulkan panas 4. Mahasiswa mampu mengetahui prinsip konversi energi panas ke energi elektrik 5. Mahasiswa mampu mengetahui teknologi konversi panas ke elektrik	1. Energi panas meliputi : panas alami dan buatan 2. Pemanfaatan teknologi panas dalam kehidupan sehari-hari 3. Konsep thermal dalam peralatan dan komponen elektrik 4. Proses penkonversian energi panas ,menjadi elektrik 5. Pemanfaatan konversi energi panas ke elektrik dan penerapan teknologinya	Menyimak kuliah dari dosen, bertanya jawab, mengerjakan tugas.	Evaluasi Kuis dan Tugas untuk dirumah	<ul style="list-style-type: none"> • White Board • LCD dan Laptop <p>Abdul Kadir. 1995. <i>Energi</i>. Jakarta : UI Press.</p> <p>Soemarwanto 1997. <i>Dasar Konversi Energi Elektrik, Jilid I</i> . Malang: FT.Universitas Brawijaya</p> <p>Archie, Culp, 1999 <i>Prinsip-Prinsip Konversi Energi</i></p>

SATUAN ACARA PERKULIAHAN

Kode dan Nama Mata Kuliah : EE 211 – Dasar Konversi Energi
Topik Bahasan : Konversi Energi Cahaya ke Energi Elektrik
Tujuan Pembelajaran Umum : Mahasiswa dapat memahami dan menganalisis prinsip konversi energi cahaya ke energi elektrik
Jumlah Pertemuan : 1 (satu) kali

Pertemuan	Tujuan Pembelajaran Khusus (<i>Performance</i> / Indikator)	Sub Pokok Bahasan dan Rincian Materi	Proses Pembelajaran	Tugas Dan Evaluasi	Media dan Buku Sumber
5	1. Mahasiswa mampu memahami konsep dasar energi cahaya 2. Mahasiswa mampu mengetahui pemanfaatan sumber-sumber energi cahaya 3. Mahasiswa mampu mengetahui klasifikasi energi cahaya 4. Mahasiswa mampu prinsip-prinsip dasar pengkonversian energi cahaya ke dalam energi elektrik 5. Mahasiswa mampu mengetahui teknologi yang digunakan untuk konversi energi cahaya ke elektrik	1. Konsep dasar energi matahari sebagai sumber cahaya 2. Energi cahaya dimanfaatkan sebagai penerangan 3. Klasifikasi enetrgi cahaya meliputi cahya langsung dan cahaya tidak langsung 4. Meganalisis pengkonversian energi cahaya ke energi elektrik 5. Teknologi penerangan yang digunaklan untuk pengkonversia dari cahaya ke elektrik	Menyimak kuliah dari dosen, bertanya jawab, mengerjakan tugas.	Evaluasi Tugas diakhir kuliah.	<ul style="list-style-type: none"> • White board • LCD dan laptop Abdul Kadir. 1995. <i>Energi</i> . Jakarta : UI Press. Soemarwanto 1997. <i>Dasar Konversi Energi Elektrik, Jilid I</i> . Malang: FT. Universitas Brawijaya Archie, Culp, 1999 <i>Prinsip-Prinsip Konversi Energi</i>

SATUAN ACARA PERKULIAHAN

Kode dan Nama Mata Kuliah : EE 211 – Dasar Konversi Energi
Topik Bahasan : Konversi Energi Kimia ke Energi Elektrik
Tujuan Pembelajaran Umum : Mahasiswa dapat memahami dasar pengkonversian energi kimia kedalam energi elektrik
Jumlah Pertemuan : 1(satu) kali

Pertemuan	Tujuan Pembelajaran Khusus (<i>Performance</i> / Indikator)	Sub Pokok Bahasan dan Rincian Materi	Proses Pembelajaran	Tugas Dan Evaluasi	Media dan Buku Sumber
6	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mahasiswa mampu memahami pengertian dasar energi kimia 2. Mahasiswa mampu memahami teknologi konversi energi kimia 3. Mahasiswa mampu mengetahui sumber-sumber dan komponen energy kimia yang dapat dimanfaatkan 4. Mahasiswa mampu mengetahui prinsip pengkonversian energi kimia ke energi elektrik 5. Mahasiswa mengetahui pemanfaatan konversi energy kimia ke energi elektrik dalam kehidupan sehari-hari 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dasar pembentukan energy kimia melalui beberapa proses kimiawi 2. Teknologi ketel uap modern, anaerobic, pyrolisis, grafika dan arang 3. Komponen utama energy kimia 4. Prinsip dasar konversi energy kimia ke dalam energi elektrik 5. Biodiesel, bioetanol dan biogas merupakan contoh konvesri energy kimia 6. Skema teknologi konversi energi kimia kedalam energi elektrik 	Menyimak kuliah dari dosen, bertanya jawab, mengerjakan tugas.	Evaluasi PR dan kuis diakhir kuliah.	<ul style="list-style-type: none"> • White Board • LCD • Laptop <p>Abdul Kadir. 1995. <i>Energi</i>. Jakarta : UI Press.</p> <p>Soemarwanto 1997. <i>Dasar Konversi Energi Elektrik</i>, Jilid I . Malang: FT. Univ. Brawijaya</p> <p>Archie, Culp, 1999 <i>Prinsip-Prinsip Konversi Energi</i></p>

SATUAN ACARA PERKULIAHAN

Kode dan Nama Mata Kuliah : EE 211 – Dasar Konversi Energi
Topik Bahasan : Konversi Energi Elektrik ke Energi Elektrik
Tujuan Pembelajaran Umum : Mahasiswa dapat memahami dan menganalisis pengkonversian energi elektrik ke elektrik
Jumlah Pertemuan : 1 (satu) kali

Pertemuan	Tujuan Pembelajaran Khusus (<i>Performance</i> / Indikator)	Sub Pokok Bahasan dan Rincian Materi	Proses Pembelajaran	Tugas Dan Evaluasi	Media dan Buku Sumber
7	1. Mahasiswa mampu memahami pengertian dasar energi elektrik 2. Mahasiswa mampu memahami teknologi konversi energi elektrik 3. Mahasiswa mampu mengetahui sumber-sumber dan komponen energi elektrik yang dapat dimanfaatkan 4. Mahasiswa mampu mengetahui prinsip pengkonversian energi elektrik ke energi elektrik 5. Mahasiswa mengetahui pemanfaatan konversi energi elektrik ke energi elektrik dalam kehidupan sehari-hari	1. Konsep dasar energi elektrik 2. Energi elektrik banyak dimanfaatkan dalam kehidupan sehari-hari 3. Klasifikasi energi elektrik yang banyak digunakan 4. Meganalisis pengkonversian energi elektrik ke energi elektrik 5. Teknologi tepat guna yang digunakan untuk pengkonversian dari energy elektrik ke elektrik	Menyimak kuliah dari dosen, bertanya jawab, mengerjakan tugas.	Evaluasi Dan Tugas diakhir kuliah	<ul style="list-style-type: none"> • White Board • LCD • Laptop Zuhail. 1993, Dasar Teknik Tenaga Listrik, Gramedia, Jakarta Soemarwanto 1997. Dasar Konversi Energi Elektrik, Jilid I . Malang: FT. Univ. Brawijaya Archie, Culp, 1999 Prinsip-Prinsip Konversi Energi

SATUAN ACARA PERKULIAHAN

Kode dan Nama Mata Kuliah : EL 114 - Energi dan Konversi

Topik Bahasan :

Tujuan Pembelajaran Umum :Mahasiswa dapat memahami

Jumlah Pertemuan : 1 (satu) kali

Pertemuan	Tujuan Pembelajaran Khusus (<i>Performance / Indikator</i>)	Sub Pokok Bahasan dan Rincian Materi	Proses Pembelajaran	Tugas Dan Evaluasi	Media dan Buku Sumber
8	Mampu menjawab soal-soal UTS yang diberikan yang berhubungan dengan materi yang telah diberikan		Menjawab soal-soal Ujian		<ul style="list-style-type: none"> • OHP • LCD Abdul Kadir. 1995. <i>Energi</i> . Jakarta : UI Press. Soemarwanto 1997. Dasar Konversi Energi Elektrik, Jilid I . Malang: FT.Universitas Brawijaya T.M. Soelaiman, 2001 "Pengembangan Sumber Daya Energi. Dankekar. 1991. Pembangkit Listrik Tenaga Air. Jakarta : UI Press.

SATUAN ACARA PERKULIAHAN

Kode dan Nama Mata Kuliah : EL 114 - Energi dan Konversi
Topik Bahasan :Konversi Energi
Tujuan Pembelajaran Umum :Mahasiswa dapat memahami gambaran umum perkuliahan yang akan diikutinya secara keseluruhan
Jumlah Pertemuan : 1 (satu) kali

Pertemuan	Tujuan Pembelajaran Khusus (<i>Performance</i> / Indikator)	Sub Pokok Bahasan dan Rincian Materi	Proses Pembelajaran	Tugas Dan Evaluasi	Media dan Buku Sumber
9	1. Mahasiswa mampu memahami konsep konversi energi air 2. Mahasiswa mampu memahami konsep dasar PLTA 3. Mahasiswa mampu mengetahui komponen-komponen PLTA 4. Mahasiswa mampu mengetahui system kerja PLTA 5. Mahasiswa mampu mengetahui kelebihan dan kekurangan PLTA		Menyimak kuliah dari dosen, bertanya jawab, mengerjakan tugas.	Evaluasi kuis lisan diakhir kuliah.	<ul style="list-style-type: none"> • OHP • LCD Abdul Kadir. 1995. <i>Energi</i> . Jakarta : UI Press. Soemarwanto 1997. <i>Dasar Konversi Energi Elektrik, Jilid I</i> . Malang: FT.Universitas Brawijaya T.M. Soelaiman, 2001 "Pengembangan Sumber Daya Energi. Dankekar. 1991. <i>Pembangkit Listrik Tenaga Air</i> . Jakarta : UI Press.

SATUAN ACARA PERKULIAHAN

Kode dan Nama Mata Kuliah : EL 114 - Energi dan Konversi
Topik Bahasan :Konversi Energi
Tujuan Pembelajaran Umum :Mahasiswa dapat memahami gambaran umum perkuliahan yang akan diikutinya secara keseluruhan
Jumlah Pertemuan : 1 (satu) kali

Pertemuan	Tujuan Pembelajaran Khusus (<i>Performance</i> / Indikator)	Sub Pokok Bahasan dan Rincian Materi	Proses Pembelajaran	Tugas Dan Evaluasi	Media dan Buku Sumber
10	1. Mahasiswa mampu memahami konsep konversi energi air 2. Mahasiswa mampu memahami konsep dasar PLTA 3. Mahasiswa mampu mengetahui komponen-komponen PLTA 4. Mahasiswa mampu mengetahui system kerja PLTA 5. Mahasiswa mampu mengetahui kelebihan dan kekurangan PLTA		Menyimak kuliah dari dosen, bertanya jawab, mengerjakan tugas.	Evaluasi kuis lisan diakhir kuliah.	<ul style="list-style-type: none"> • OHP • LCD Abdul Kadir. 1995. <i>Energi</i> . Jakarta : UI Press. Soemarwanto 1997. <i>Dasar Konversi Energi Elektrik, Jilid I</i> . Malang: FT.Universitas Brawijaya T.M. Soelaiman, 2001 "Pengembangan Sumber Daya Energi. Dankekar. 1991. <i>Pembangkit Listrik Tenaga Air</i> . Jakarta : UI Press.

SATUAN ACARA PERKULIAHAN

Kode dan Nama Mata Kuliah : EL 114 - Energi dan Konversi
Topik Bahasan :Konversi Energi Angin
Tujuan Pembelajaran Umum :Mahasiswa dapat memahami gambaran umum perkuliahan yang akan diikutinya secara keseluruhan
Jumlah Pertemuan : 1 (satu) kali

Pertemuan	Tujuan Pembelajaran Khusus (<i>Performance</i> / Indikator)	Sub Pokok Bahasan dan Rincian Materi	Proses Pembelajaran	Tugas Dan Evaluasi	Media dan Buku Sumber
11	6. Mahasiswa mampu memahami konsep konversi energi air 7. Mahasiswa mampu memahami konsep dasar PLTA 8. Mahasiswa mampu mengetahui komponen-komponen PLTA 9. Mahasiswa mampu mengetahui system kerja PLTA 10. Mahasiswa mampu mengetahui kelebihan dan kekurangan PLTA		Menyimak kuliah dari dosen, bertanya jawab, mengerjakan tugas.	Evaluasi kuis lisan diakhir kuliah.	<ul style="list-style-type: none"> • OHP • LCD Abdul Kadir. 1995. <i>Energi</i> . Jakarta : UI Press. Soemarwanto 1997. <i>Dasar Konversi Energi Elektrik, Jilid I</i> . Malang: FT.Universitas Brawijaya T.M. Soelaiman, 2001 "Pengembangan Sumber Daya Energi. Dankekar. 1991. <i>Pembangkit Listrik Tenaga Air</i> . Jakarta : UI Press.

SATUAN ACARA PERKULIAHAN

Kode dan Nama Mata Kuliah : EL 114 - Energi dan Konversi
Topik Bahasan :Konversi Energi Angin
Tujuan Pembelajaran Umum :Mahasiswa dapat memahami gambaran umum perkuliahan yang akan diikutinya secara keseluruhan
Jumlah Pertemuan : 1 (satu) kali

Pertemuan	Tujuan Pembelajaran Khusus (<i>Performance</i> / Indikator)	Sub Pokok Bahasan dan Rincian Materi	Proses Pembelajaran	Tugas Dan Evaluasi	Media dan Buku Sumber
12	1. Mahasiswa mampu memahami konsep konversi energi air 2. Mahasiswa mampu memahami konsep dasar PLTA 3. Mahasiswa mampu mengetahui komponen-komponen PLTA 4. Mahasiswa mampu mengetahui system kerja PLTA 5. Mahasiswa mampu mengetahui kelebihan dan kekurangan PLTA		Menyimak kuliah dari dosen, bertanya jawab, mengerjakan tugas.	Evaluasi kuis lisan diakhir kuliah.	<ul style="list-style-type: none"> • OHP • LCD Abdul Kadir. 1995. <i>Energi</i> . Jakarta : UI Press. Soemarwanto 1997. <i>Dasar Konversi Energi Elektrik, Jilid I</i> . Malang: FT.Universitas Brawijaya T.M. Soelaiman, 2001 "Pengembangan Sumber Daya Energi. Dankekar. 1991. <i>Pembangkit Listrik Tenaga Air</i> . Jakarta : UI Press.

SATUAN ACARA PERKULIAHAN

Kode dan Nama Mata Kuliah : EL 114 - Energi dan Konversi
Topik Bahasan :Konversi Energi Angin
Tujuan Pembelajaran Umum :Mahasiswa dapat memahami gambaran umum perkuliahan yang akan diikutinya secara keseluruhan
Jumlah Pertemuan : 1 (satu) kali

Pertemuan	Tujuan Pembelajaran Khusus (<i>Performance</i> / Indikator)	Sub Pokok Bahasan dan Rincian Materi	Proses Pembelajaran	Tugas Dan Evaluasi	Media dan Buku Sumber
13	1. Mahasiswa mampu memahami konsep konversi energi air 2. Mahasiswa mampu memahami konsep dasar PLTA 3. Mahasiswa mampu mengetahui komponen-komponen PLTA 4. Mahasiswa mampu mengetahui system kerja PLTA 5. Mahasiswa mampu mengetahui kelebihan dan kekurangan PLTA		Menyimak kuliah dari dosen, bertanya jawab, mengerjakan tugas.	Evaluasi kuis lisan diakhir kuliah.	<ul style="list-style-type: none"> • OHP • LCD Abdul Kadir. 1995. <i>Energi</i> . Jakarta : UI Press. Soemarwanto 1997. <i>Dasar Konversi Energi Elektrik, Jilid I</i> . Malang: FT.Universitas Brawijaya T.M. Soelaiman, 2001 "Pengembangan Sumber Daya Energi. Dankekar. 1991. <i>Pembangkit Listrik Tenaga Air</i> . Jakarta : UI Press.

SATUAN ACARA PERKULIAHAN

Kode dan Nama Mata Kuliah : EL 114 - Energi dan Konversi
Topik Bahasan :Konversi Energi Angin
Tujuan Pembelajaran Umum :Mahasiswa dapat memahami gambaran umum perkuliahan yang akan diikutinya secara keseluruhan
Jumlah Pertemuan : 1 (satu) kali

Pertemuan	Tujuan Pembelajaran Khusus (<i>Performance</i> / Indikator)	Sub Pokok Bahasan dan Rincian Materi	Proses Pembelajaran	Tugas Dan Evaluasi	Media dan Buku Sumber
14	11. Mahasiswa mampu memahami konsep konversi energi air 12. Mahasiswa mampu memahami konsep dasar PLTA 13. Mahasiswa mampu mengetahui komponen-komponen PLTA 14. Mahasiswa mampu mengetahui system kerja PLTA 15. Mahasiswa mampu mengetahui kelebihan dan kekurangan PLTA		Menyimak kuliah dari dosen, bertanya jawab, mengerjakan tugas.	Evaluasi kuis lisan diakhir kuliah.	<ul style="list-style-type: none"> • OHP • LCD Abdul Kadir. 1995. <i>Energi</i> . Jakarta : UI Press. Soemarwanto 1997. <i>Dasar Konversi Energi Elektrik, Jilid I</i> . Malang: FT.Universitas Brawijaya T.M. Soelaiman, 2001 "Pengembangan Sumber Daya Energi. Dankekar. 1991. <i>Pembangkit Listrik Tenaga Air</i> . Jakarta : UI Press.

SATUAN ACARA PERKULIAHAN

Kode dan Nama Mata Kuliah : EL 114 - Energi dan Konversi
Topik Bahasan :Konversi Energi Angin
Tujuan Pembelajaran Umum :Mahasiswa dapat memahami gambaran umum perkuliahan yang akan diikutinya secara keseluruhan
Jumlah Pertemuan : 1 (satu) kali

Pertemuan	Tujuan Pembelajaran Khusus (<i>Performance</i> / Indikator)	Sub Pokok Bahasan dan Rincian Materi	Proses Pembelajaran	Tugas Dan Evaluasi	Media dan Buku Sumber
15	1. Mahasiswa mampu memahami konsep konversi energi air 2. Mahasiswa mampu memahami konsep dasar PLTA 3. Mahasiswa mampu mengetahui komponen-komponen PLTA 4. Mahasiswa mampu mengetahui system kerja PLTA 5. Mahasiswa mampu mengetahui kelebihan dan kekurangan PLTA		Menyimak kuliah dari dosen, bertanya jawab, mengerjakan tugas.	Evaluasi kuis lisan diakhir kuliah.	<ul style="list-style-type: none"> • OHP • LCD Abdul Kadir. 1995. <i>Energi</i> . Jakarta : UI Press. Soemarwanto 1997. <i>Dasar Konversi Energi Elektrik, Jilid I</i> . Malang: FT.Universitas Brawijaya T.M. Soelaiman, 2001 "Pengembangan Sumber Daya Energi. Dankekar. 1991. <i>Pembangkit Listrik Tenaga Air</i> . Jakarta : UI Press.

SATUAN ACARA PERKULIAHAN

Kode dan Nama Mata Kuliah : EL 114 - Energi dan Konversi
Topik Bahasan :Konversi Energi Angin
Tujuan Pembelajaran Umum :Mahasiswa dapat memahami gambaran umum perkuliahan yang akan diikutinya secara keseluruhan
Jumlah Pertemuan : 1 (satu) kali

Pertemuan	Tujuan Pembelajaran Khusus (<i>Performance</i> / Indikator)	Sub Pokok Bahasan dan Rincian Materi	Proses Pembelajaran	Tugas Dan Evaluasi	Media dan Buku Sumber
16	1. Mahasiswa mampu memahami konsep konversi energi air 2. Mahasiswa mampu memahami konsep dasar PLTA 3. Mahasiswa mampu mengetahui komponen-komponen PLTA 4. Mahasiswa mampu mengetahui system kerja PLTA 5. Mahasiswa mampu mengetahui kelebihan dan kekurangan PLTA		Menyimak kuliah dari dosen, bertanya jawab, mengerjakan tugas.	Evaluasi kuis lisan diakhir kuliah.	<ul style="list-style-type: none"> • OHP • LCD Abdul Kadir. 1995. <i>Energi</i> . Jakarta : UI Press. Soemarwanto 1997. <i>Dasar Konversi Energi Elektrik, Jilid I</i> . Malang: FT.Universitas Brawijaya T.M. Soelaiman, 2001 "Pengembangan Sumber Daya Energi. Dankekar. 1991. <i>Pembangkit Listrik Tenaga Air</i> . Jakarta : UI Press.

