

SATUAN ACARA PERKULIAHAN

Topik/Pokok Bahasan 1 : Pengertian SDA dan Daur Proses Hidrologi

Kompetensi : Mahasiswa mampu untuk mengetahui tentang berbagai konsep, pendekatan, strategi, dan teknologi yang berkaitan dengan upaya konservasi, pendayagunaan, dan pengendalian daya rusak sumber daya air untuk kepentingan hidup dan kehidupan manusia serta makhluk hidup lainnya.

Petemuan	Indikator Ketercapaian Kompetensi	Materi Pokok	Kegiatan Perkuliahan	Penilaian	Buku Sumber Ajar dan Media
1	2	3	4	5	6
1	1.1 Memahami pengertian SDA dan daur proses hidrologi 1.2 Memahami komponen-komponen daur proses hidrologi dan proses pembentukan proses hidrologi 1.3 Mengetahui konsep PSDA	1.1 Pengertian SDA berdasarkan UUD No 7 Tahun 2004 tentang Pengelolaan Sumber Daya Air 1.2 Daur Proses Hidrologi; komponen-komponen dan proses pembentuk daur hidrologi 1.3 Konsep PSDA	Ceramah	Keaktifan di dalam kelas, pemahaman materi yang disampaikan	Media: White Board atau Papan Tulis, Komputer, In Focus (LCD) Buku Ajar: Raudkivi, J. Arved. 1979. <i>Hydrology: An Advanced Introduction to Hydrological Processes and Modeling.</i>

Topik/Pokok Bahasan 2 : Sumber Air dan Satuan Hidrologis

Kompetensi : Mahasiswa mampu untuk mengetahui tentang berbagai konsep, pendekatan, strategi, dan teknologi yang berkaitan dengan upaya konservasi, pendayagunaan, dan pengendalian daya rusak sumber daya air untuk kepentingan hidup dan kehidupan manusia serta makhluk hidup lainnya

Petemuan	Indikator Ketercapaian Kompetensi	Materi Pokok	Kegiatan Perkuliahan	Penilaian	Buku Sumber Ajar
1	2	3	4	5	6
2	2.1 Memahami pengertian dan berbagai bentuk sumber air 2.2 Memahami karakteristik sumber-sumber air 2.3 Memahami pemanfaatan dan teknologi sederhana pemanfaatan sumber air 2.4 Mengetahui teknologi pemanfaatan sumber air	2.1 Pengertian dan bentuk-bentuk sumber air 2.2 Karakteristik sumber-sumber air 2.3 Pemanfaatan Sumber Air 2.4 Teknologi sederhana pemanfaatan sumber air	Ceramah, studi kasus	Keaktifan di dalam kelas, pemahaman materi yang disampaikan	Media: White Board atau Papan Tulis, Komputer, In Focus (LCD) Buku Ajar: Raudkivi, J. Arved. 1979. <i>Hydrology: An Advanced Introduction to Hydrological Processes and Modeling.</i> Chow Ven Te, David R. Maidment, Larry W. Mays. 1988. <i>Applied Hydrology.</i>

Topik/Pokok Bahasan 3 : Hujan dan Potensi Hujan

Kompetensi : Mahasiswa mampu untuk mengetahui tentang berbagai konsep, pendekatan, strategi, dan teknologi yang berkaitan dengan upaya konservasi, pendayagunaan, dan pengendalian daya rusak sumber daya air untuk kepentingan hidup dan kehidupan manusia serta makhluk hidup lainnya

Petemuan	Indikator Ketercapaian Kompetensi	Materi Pokok	Kegiatan Perkuliahan	Penilaian	Buku Sumber Ajar
1	2	3	4	5	6
3	3.1 Memahami Parameter hujan, durasi, ketebalan dan intensitas 3.2 Memahami Sebaran hujan wilayah Aritmatika 3.3 Memahami Sebaran hujan wilayah Thyessen 3.4 Memahami Sebaran hujan wilayah Isohyet	3.1 Parameter hujan, durasi, ketebalan dan intensitas 3.2 Sebaran hujan wilayah Aritmatika 3.3 Sebaran hujan wilayah Thyessen 3.4 Sebaran hujan wilayah Isohyet	Ceramah, eksplorasi, studi kasus	Mahasiswa membuat tugas yang berkaitan dengan materi, keaktifan di dalam kelas	Media: White board atau papan tulis, komputer, in focus (lcd), lingkungan alam sekitar Buku Ajar: Black Peter, E. 1990. Watershed Hydrology. Chow Ven Te, David R. MAidment, Larry W. Mays. 1988. <i>Applied Hydrology</i> .

Topik/Pokok Bahasan 4 : Potensi Sumber Air Permukaan

Kompetensi : Mahasiswa mampu untuk mengetahui tentang berbagai konsep, pendekatan, strategi, dan teknologi yang berkaitan dengan upaya konservasi, pendayagunaan, dan pengendalian daya rusak sumber daya air untuk kepentingan hidup dan kehidupan manusia serta makhluk hidup lainnya

Petemuan	Indikator Ketercapaian Kompetensi	Materi Pokok	Kegiatan Perkuliahan	Penilaian	Buku Sumber Ajar
1	2	3	4	5	6
4	4.1 Memahami Debit sungai (konsep, pendekatan, dan jenis) 4.2 Memahami Analisis catatan debit sungai dan Kuantifikasi debit sungai dan pemanfaatannya 4.3 Memahami Konsep dan bentuk simpanan air di permukaan tanah (danau, waduk, situ, embung, dll.) 4.4 Memahami Analisis kuantitas simpanan air permukaan	4.1 Debit sungai (konsep, pendekatan, dan jenis) 4.2 Analisis catatan debit sungai 4.3 Kuantifikasi debit sungai dan pemanfaatannya 4.4 Konsep dan bentuk simpanan air di permukaan tanah (danau, waduk, situ, embung, dll.) 4.5 Analisis kuantitas simpanan air permukaan	Diskusi, studi kasus	Mahasiswa membuat tugas yang berkaitan dengan materi, keaktifan di dalam kelas	Media: White board atau papan tulis, komputer, in focus (lcd), lingkungan alam sekitar Buku Ajar: Black Peter, E. 1990. Watershed Hydrology. Chow Ven Te, David R. MAidment, Larry W. Mays. 1988. <i>Applied Hydrology</i> .

Topik/Pokok Bahasan 5 : Potensi Sumber Air Permukaan (Lanjutan)

Kompetensi : Mahasiswa mampu untuk mengetahui tentang berbagai konsep, pendekatan, strategi, dan teknologi yang berkaitan dengan upaya konservasi, pendayagunaan, dan pengendalian daya rusak sumber daya air untuk kepentingan hidup dan kehidupan manusia serta makhluk hidup lainnya

Petemuan	Indikator Ketercapaian Kompetensi	Materi Pokok	Kegiatan Perkuliahan	Penilaian	Buku Sumber Ajar
1	2	3	4	5	6
1	5.1 Memahami Ketersediaan Air Metoda F.J Mock (konsep, pendekatan, metoda perhitungan) 5.2 Memahami Penggunaan Hasil Perhitungan F.J. Mock	5.1 Ketersediaan Air Metoda F.J Mock (konsep, pendekatan, metoda perhitungan) 5.2 Penggunaan Hasil Perhitungan F.J. Mock	Diskusi, studi kasus	Mahasiswa membuat tugas yang berkaitan dengan materi, keaktifan di dalam kelas	Media: White board atau papan tulis, komputer, in focus (lcd), lingkungan alam sekitar Buku Ajar: Raudkivi, J. Arved. 1979. <i>Hydrology: An Advanced Introduction to Hydrological Processes and Modeling.</i>

Topik/Pokok Bahasan 6 : Potensi Sumber Air Bawah Permukaan

Kompetensi : Mahasiswa mampu untuk mengetahui tentang berbagai konsep, pendekatan, strategi, dan teknologi yang berkaitan dengan upaya konservasi, pendayagunaan, dan pengendalian daya rusak sumber daya air untuk kepentingan hidup dan kehidupan manusia serta makhluk hidup lainnya

Petemuan	Indikator Ketercapaian Kompetensi	Materi Pokok	Kegiatan Perkuliahan	Penilaian	Buku Sumber Ajar
1	2	3	4	5	6
6	6.1 Memahami Zonasi sumber daya air bawah permukaan 6.2 Menganalisis Perhitungan debit air bawah permukaan 6.3 Memahami dan menganalisis Perhitungan cadangan air bawah permukaan	6.4 Zonasi sumber daya air bawah permukaan 6.5 Perhitungan debit air bawah permukaan 6.6 Perhitungan cadangan air bawah permukaan	Diskusi, studi kasus	Mahasiswa mampu melakukan simulasi untuk memperoleh data sebagai pendukung proses pembelajaa	Media: White board atau papan tulis, komputer, in focus (lcd), lingkungan alam sekitar Buku Ajar: Przedwojski, B. and R. Blazejewski. 1995. <i>River Training Techniques: Fundamentals, Design and Application</i> . Soewarno. Hidrologi: <i>Pengukuran dan Pengolahan Data Aliran Sungai (Hidrometri)</i> .

Topik/Pokok Bahasan 7 : Konsep dan Perencanaan Aspek PSDA

Kompetensi : Mahasiswa mampu untuk mengetahui tentang berbagai konsep, pendekatan, strategi, dan teknologi yang berkaitan dengan upaya konservasi, pendayagunaan, dan pengendalian daya rusak sumber daya air untuk kepentingan hidup dan kehidupan manusia serta makhluk hidup lainnya

Petemuan	Indikator Ketercapaian Kompetensi	Materi Pokok	Kegiatan Perkuliahan	Penilaian	Buku Sumber Ajar
1	2	3	4	5	6
7	7.1 Memahami Konservasi SDA 7.2 Memahami Pendayagunaan SDA 7.3 Memahami Pengendalian Daya Rusak SDA 7.4 Memahami Pemberdayaan Masyarakat 7.5 Menganalisis Sistem Informasi SDA	7.1 Konservasi SDA 7.2 Pendayagunaan SDA 7.3 Pengendalian Daya Rusak SDA 7.4 Pemberdayaan Masyarakat 7.5 Sistem Informasi SDA	Studi kasus	Mahasiswa mampu melakukan simulasi untuk memperoleh data sebagai pendukung proses pembelajaran	Media: Lingkungan alam sekitar Buku Ajar: Przedwojski, B. and R. Blazejewski. 1995. <i>River Training Techniques: Fundamentals, Design and Application</i> . Driscoll Fletcher G. 1986. <i>Groundwater and Wells</i> .

Topik/Pokok Bahasan 8 : Ujian Tengah Semester (UTS)
Kompetensi : Mereview seluruh materi dari pertemuan ke 1 – 7

Topik/Pokok Bahasan 9 : Presentasi Makalah
Kompetensi : Mahasiswa mengetahui dan memahami tentang berbagai konsep, pendekatan, strategi, dan teknologi yang berkaitan dengan upaya konservasi, pendayagunaan, dan pengendalian daya rusak sumber daya air untuk kepentingan hidup dan kehidupan manusia serta makhluk hidup lainnya

Topik/Pokok Bahasan 10 : Presentasi Makalah
Kompetensi : Mahasiswa mengetahui dan memahami tentang berbagai konsep, pendekatan, strategi, dan teknologi yang berkaitan dengan upaya konservasi, pendayagunaan, dan pengendalian daya rusak sumber daya air untuk kepentingan hidup dan kehidupan manusia serta makhluk hidup lainnya

Topik/Pokok Bahasan 11 : Presentasi Makalah
Kompetensi : Mahasiswa mengetahui dan memahami tentang berbagai konsep, pendekatan, strategi, dan teknologi yang berkaitan dengan upaya konservasi, pendayagunaan, dan pengendalian daya rusak sumber daya air untuk kepentingan hidup dan kehidupan manusia serta makhluk hidup lainnya

- Topik/Pokok Bahasan 12 : Presentasi Makalah
- Kompetensi : Mahasiswa mengetahui dan memahami tentang berbagai konsep, pendekatan, strategi, dan teknologi yang berkaitan dengan upaya konservasi, pendayagunaan, dan pengendalian daya rusak sumber daya air untuk kepentingan hidup dan kehidupan manusia serta makhluk hidup lainnya
- Topik/Pokok Bahasan 13 : Presentasi Makalah
- Kompetensi : Mahasiswa mengetahui dan memahami tentang berbagai konsep, pendekatan, strategi, dan teknologi yang berkaitan dengan upaya konservasi, pendayagunaan, dan pengendalian daya rusak sumber daya air untuk kepentingan hidup dan kehidupan manusia serta makhluk hidup lainnya
- Topik/Pokok Bahasan 14 : Presentasi Makalah
- Kompetensi : Mahasiswa mengetahui dan memahami tentang berbagai konsep, pendekatan, strategi, dan teknologi yang berkaitan dengan upaya konservasi, pendayagunaan, dan pengendalian daya rusak sumber daya air untuk kepentingan hidup dan kehidupan manusia serta makhluk hidup lainnya
- Topik/Pokok Bahasan 15 : Presentasi Makalah
- Kompetensi : Mahasiswa mengetahui dan memahami tentang berbagai konsep, pendekatan, strategi, dan teknologi yang berkaitan dengan upaya konservasi, pendayagunaan, dan pengendalian daya rusak sumber daya air untuk kepentingan hidup dan kehidupan manusia serta makhluk hidup lainnya

Topik/Pokok Bahasan 16 : Ujian Akhir Semester

Kompetensi : Mereview seluruh materi yang diberikana selama kegiatan pembelajaran