

SATUAN ACARA PERKULIAHAN

Nama Mata Kuliah : Pengembangan Sumber Daya Air (PSDA)
Kode/SKS : TS315/3 sks
Mata Kuliah Prasyarat : Bagi mahasiswa Prodi PTS telah menempuh kuliah Hidrologi1 dan Irigasi 1.
Semester : 5
Pokok Bahasan : Ruang Lingkup SDA
Nilai Air
Sumber Air
Kuantitas Dan Kualitas Air
Konservasi Daerah Aliran Sungai
Pengendalian Banjir dan Kekeringan
Infrastruktur Keairan
Manajemen Sumberdaya Air

Sub Pokok Bahasan :

- Pertemuan 1 : Rencana perkuliahan, revidi konsep dan lingkup SDA
- Pertemuan 2 : Pendahuluan
- Pertemuan 3 : Nilai Air
- Pertemuan 4 : Sumber-Sumber Air
- Pertemuan 5 : Kuantitas Dan Kualitas Air
- Pertemuan 6 : Konservasi Daerah Aliran Sungai
- Pertemuan 7 : Pengendalian Banjir dan Kekeringan
- Pertemuan 8 : UTS
- Pertemuan 9 : Infrastruktur Keairan 1
- Pertemuan 10 : Infrastruktur Keairan 2
- Pertemuan 11 : Infrastruktur Keairan 3
- Pertemuan 12 : Pola dan Rencana Pengelolaan Sumber Daya Air
- Pertemuan 13 : Pengelolaan Sumber Daya Air Terpadu
- Pertemuan 14 : Kebijakan Pemda (Otda)
- Pertemuan 15 : Pemodelan Manajemen Sumberdaya Air
- Pertemuan 16 : UAS

Waktu & Pertemuan Ke: 1 s/d 16

Dosen/Asisten : Drs. Sohuturon Siregar MT./Drs. Sukadi.MPd., MT.

KOMPETENSI DAN MODEL PEMBELAJARAN

A. KOMPETENSI

Selesai perkuliahan mahasiswa mampu mengembangkan konsep pengembangan sumber daya air dengan memahami nilai air, sumber-sumber air, kuantitas dan kualitas air, konservasi daerah aliran sungai, pengendalian banjir dan kekeringan, infrastruktur keairan, pola dan rencana pengelolaan sumber daya air, pengelolaan sumber daya air terpadu, kebijakan pemda (Otda), dan diakhiri dengan pemodelan manajemen sumberdaya air.

B. INDIKATOR

- Mahasiswa dapat menjelaskan tentang Ruang Lingkup SDA
- Mahasiswa dapat memahami dan menjelaskan tentang Nilai Air
- Mahasiswa dapat memahami dan menjelaskan tentang Sumber Air
- Mahasiswa dapat memahami dan menjelaskan tentang Kuantitas Dan Kualitas Air
- Mahasiswa dapat memahami dan menjelaskan tentang Konservasi Daerah Aliran Sungai
- Mahasiswa dapat memahami dan menjelaskan tentang Pengendalian Banjir dan Kekeringan
- Mahasiswa dapat memahami dan menjelaskan tentang Infrastruktur Keairan
- Mahasiswa dapat memahami dan menjelaskan tentang Manajemen Sumberdaya Air

C. MODEL PEMBELAJARAN

Ekspositori dan inkuiri

- Metode : ceramah, tanya jawab, diskusi dan pemecahan masalah
- Tugas : laporan buku, dan makalah, penyajian dan diskusi

D. SKENARIO KEGIATAN PEMBELAJARAN

TAHAP KEGIATAN	KEGIATAN DOSEN	KEGIATAN MAHASISWA	WAKTU
PERSIAPAN (Tatap muka/Praktikum)	Review, dan recognizing	Memperhatikan penjelasan dan merespon pertanyaan dosen	10 menit
PELAKSANAAN (Tatap muka/Praktikum)	Menjelaskan materi dan contoh soal	Memperhatikan penjelasan serta mencatat materi yang perlu, dan merespon pertanyaan dari dosen	75 menit
AKHIR PERTEMUAN (Tatap muka/Praktikum)	Menyimpulkan dan memberi kesempatan bertanya kepada mahasiswa	Menyimak dan mengajukan pertanyaan yang belum dimengerti	15 menit

E. MEDIA, ALAT DAN BAHAN PEMBELAJARAN

Media : OHP, LCD/power point.

F. EVALUASI

- Kehadiran
- Tugas (Laporan buku, dan Makalah)
- Penyajian dan diskusi
- UTS
- UAS

G. SUMBER PUSTAKA/PEMBELAJARAN

- Anonim. (2000). Undang-undang Otonomi Daerah 1999. Jakarta: Sinar Grafika
- Anonim. (2004). Undang-undang RI No. 7 Tahun 2004 tentang Sumber Daya Air. Jakarta: Kimpraswil.
- C.D. Soemarto. (1995). Hidrologi Teknik. Jakarta: Erlangga
- David Keith Todd. (1980). Groundwater Hydrology. New Jersey: John Wiley & Sons
- M. Yusuf Gayo dkk. (1994). Perbaikan dan Pengaturan Sungai. Jakarta: Pradnya Paramita
- Ray K. Linsley dan Joseph B. Franzini (Djoko Sasongko). (1985). *Teknik Sumber Daya Air I dan II*, Jakarta: Erlangga
- Robert J.K, (2005), *Pengelolaan Sumber Daya Air Terpadu*. Yogyakarta: Andi
- Soedibyo. (1993). Teknik Bendungan. Jakarta: Pradnya Paramita
- Sri Harto, BR. (2000). *Hidrologi: Teori, Masalah, Penyelesaian*. Yogyakarta: Nafiri.
- Sudaryoko. (1994). Pedoman Penanggulangan Banjir, Jakarta: Departemen Pekerjaan Umum.
- Sudjarwadi, 1999, Pengelolaan Sumberdaya Air Dalam Otonomi Daerah, Bahan Kursus Singkat Sistem Sumberdaya air Dalam Otonomi Daerah ke I, Jurusan Teknik Sipil FT UGM, Yogyakarta.
- Suripin. (2004). Pelestarian Sumber Daya Tanah dan Air. Yogyakarta: Andi.