



UNIVERSITAS TAMA JAGAKARSA

FAKULTAS TEKNIK

Kampus : Jl. Letjend T.B. Simatupang No. 152 Tanjung Barat - Jakarta Selatan 12530
Telp. : (021) 789 0965, 782 9919, 78831838, 789 0634
Fax. : (021) 789 0966
Email : info@jagakarsa.ac.id
Website : http://www.jagakarsa.ac.id

SURAT TUGAS

Nomor : 07/PEN-TS/D/FT-UTAMA/VIII/2024

Fakultas : Teknik
Nama : Dra. Kristina Sembiring, ST, MT
Pangkat / Golongan : Lektor, Penata Muda Tk1/III b
NIDN/NUPN/NIDK : 0319037003
Untuk melaksanakan tugas sebagai berikut :

No	Uraian Tugas	Hari	Pukul	Mata Kuliah	Kode MK	Kredit (sks)	Jenjang Program	Program Studi	Semester
1	Mengajar	Selasa	08.00-09.40	Ilmu Bahan Bangunan	513111062	2	S-1	Teknik Sipil	Ganjil 2024/2025
2	Mengajar	Sabtu	13.50-15.30	Ilmu Bahan Bangunan	513111062	2	S-1	Teknik Sipil	
3	Mengajar	Senin	08.00-10.30	Irigasi dan Bangunan Air I	51B042	3	S-1	Teknik Sipil	
4	Mengajar	Sabtu	11.20-13.50	Irigasi dan Bangunan Air I	51B042	3	S-1	Teknik Sipil	
5	Mengajar	Senin	16.30-18.10	Pengembangan Sumber Daya Air	51B068	2	S-1	Teknik Sipil	
Total SKS						12			

Kepada yang bersangkutan akan diberikan gaji / honorarium sesuai dengan peraturan penggajian yang berlaku di Universitas Tama Jagakarsa
Penugasan ini berlaku dari tanggal 23 September 2024 sampai dengan tanggal 25 Januari 2025.

Tembusan :

1. Ketua Yayasan Pendidikan Jagakarsa
2. Wakil Rektor I Univ. Tama Jagakarsa
3. Ketua Program Studi Teknik Sipil
4. Kepala Bagian Administrasi Umum
5. Arsip

Jakarta, 26 Agustus 2024
Dekan Fakultas Teknik,


Dr. Mardiaman, ST, MT

	UNIVERSITAS TAMA JAGAKARSA FAKULTAS TEKNIK PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL-1		
	Jl. TB Simatupang No. 152 Tanjung Barat – Jakarta Selatan 12530		
FORMULIR RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)			
No. Dokumen 007/RPS/LPM/UTAMA-J/2020	No. Revisi 03	Hal 1 dari 5	Tanggal Terbit 12 Agustus 2020
Matakuliah : Ilmu Bahan Bangunan	Semester I	sks: 2	Kode MK: 513111062
Mata Kuliah Prasyarat **)	: -		
Dosen Pengampu/Penanggungjawab	: Dra. Kristina Sembiring, ST, MT		
Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL)	a. Sikap : a. bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religius; b. menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral, dan etika; c. menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik; d. berperan sebagai warga negara yang bangga dan cinta tanah air, memiliki nasionalisme serta rasa tanggungjawab pada negara dan bangsa; e. menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, agama, dan kepercayaan, serta pendapat atau temuan orisinal orang lain; f. berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan kemajuan peradaban berdasarkan pancasila; g. bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan; h. taat hukum dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara; i. menginternalisasi semangat kemandirian, kejuangan, dan kewirausahaan; j. menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri. b. Pengetahuan : a. menguasai konsep teoretis sains alam, aplikasi matematika rekayasa; prinsip-prinsip rekayasa (<i>engineering principles</i>), sains rekayasa dan perancangan rekayasa yang diperlukan untuk analisis dan perancangan sistem, proses, produk atau komponen; b. menguasai prinsip dan teknik perancangan sistem, proses, atau komponen;		

	c. menguasai prinsip dan issue terkini dalam ekonomi, sosial, ekologi secara umum; d. menguasai pengetahuan tentang teknik komunikasi dan perkembangan teknologi terbaru dan terkini. c. Keterampilan Umum : a. menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan/atau teknologi sesuai dengan bidang keahliannya; b. mengkaji implikasi pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan, teknologi atau seni sesuai dengan keahliannya berdasarkan kaidah, tata cara dan etika ilmiah untuk menghasilkan solusi, gagasan, desain, atau kritik seni serta menyusun deskripsi saintifik hasil kajiannya dalam bentuk skripsi atau laporan tugas akhir; c. mengambil keputusan secara tepat dalam konteks penyelesaian masalah di bidang keahliannya, berdasarkan hasil analisis terhadap informasi dan data; d. mengelola pembelajaran secara mandiri; e. mengembangkan dan memelihara jaringan kerja dengan pembimbing, kolega, sejawat baik di dalam maupun di luar lembaganya. d. Keterampilan Khusus : a. mampu menerapkan matematika, sains, dan prinsip rekayasa (<i>engineering principles</i>) untuk menyelesaikan masalah rekayasa kompleks (<i>complex engineering problem</i>); b. mampu menemukan sumber masalah rekayasa melalui proses penyelidikan, analisis, interpretasi data dan informasi berdasarkan prinsip-prinsip rekayasa; c. mampu melakukan riset yang mencakup identifikasi, formulasi dan analisis masalah rekayasa; d. mampu merumuskan alternatif solusi untuk menyelesaikan masalah rekayasa kompleks dengan memperhatikan faktor-faktorekonomi, kesehatan dan keselamatan publik,kultural, sosial dan lingkungan (<i>environmental consideration</i>); e. mampu merancang sistem, proses, dankomponen dengan pendekatan analitis dan mempertimbangkan standar teknis, aspek kinerja, keandalan, kemudahan penerapan, keberlanjutan, serta memperhatikan faktorfaktor ekonomi, kesehatan dan keselamatan publik, kultural, sosial dan lingkungan; f. mampu memilih sumberdaya dan memanfaatkan perangkat perancangan dan analisis rekayasa berbasis teknologi informasi dan komputasi yang sesuai untuk melakukan aktivitas rekayasa.
Capaian Pembelajaran Matakuliah (CPMK)	a. Sikap : menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahlian teknik sipil secara mandiri.

		b. Pengetahuan : Mampu menemukan sumber masalah rekayasa, dan konsep pengembangan Bahan bangunan berdasarkan NSPM (Norma, standar, Prosedur, Manual) . c. Keterampilan Umum : Mampu menjelaskan apa saja matrial bahan bangunan dan bagaimana cara mengembangkannya agar bahan bangunan tersebut baik yang di lihat dari segi kualitas dan kuantitas d. Keterampilan Khusus : Mampu menemukan isu-isu terkini dan mendiskusikan dengan tepat, akurat dan optimal dalam pengambilan keputusan tentang Bahan Bangunan					
Deskripsi Matakuliah		: Tujuan mata kuliah ini agar mahasiswa mampu menganalisis secara konseptual dan dapat menerapkan secara prosedural metode-metode yang digunakan Mata Kuliah ini mempelajari secara komprehensif dalam mengevaluasi Bahan Matrial Bangunan yang dikembangkan dengan memperhatikan dampak lingkungan.					
Minggu ke -	Kemampuan yang diharapkan (Sub-CPMK)	Bahan Kajian/Materi Pembelajaran	Metode Pembelajaran dan Pengalaman Belajar	Waktu	Penilaian	Kriteria/ Indikator	Bobot
1	Mahasiswa Mampu menjelaskan Memahami secara global Pengertian bahan bangunan	Matrial Bahan Bangunan	Perkuliahan tatap muka dan diskusi	100	Ketepatan menjelaskan secara lisan Keberanian menyampaikan pendapat	Menguraikan: 1.Matrial bahan bangunan yang di pakai dalam konstruksi	5%
2	Mampu mendeskripsikan sifat-sifat fisis, sifat hygroskopis dan perubahan bentuk kayu akibat pengeringan dan sifat-sifat mekanis	Kayu	Perkuliahan tatap muka dan diskusi	100	Ketepatan dan Kebenaran penjelasan Kelancaran komunikasi dalam mendeskripsikan sifat-sifat kayu	Menguraikan 1.Sifat-sifat fisis kayu 2. Sifat Hidroskopis 3. Perubahan bentuk kayu akibat pengeringan kayu	5%

3	Mampu mendeskripsikan cacat-cacat kayu Mampu mendeskripsikan pengawetan, jenis dan klasifikasi kayu, standar kayu bangunan dan jenis perekat kayu Mampu melaksanakan pengujian sifat kayu	1.Cacat Kayu 2. Pengawetan kayu 3. Klasifikasi Kayu 4. Perekat Kayu 5.Pengujian Sifat Kayu	Perkuliahan tatap muka dan diskusi	100	Ketepatan dan Kebenaran penjelasan dalam mendeskripsikan Klasifikasi Kayu, pengujian sifat kayu	Dapat mendeskripsikan Klasifikasi Kayu, pengujian sifat kayu	10%
4 -5	Mampu mendeskripsikan Jenis-jenis batuan yang terdapat dimuka bumi maupun di dalam kulit bumi yang lajim digunakan dalam konstruksi	1. Batuan beku 2. Batuan endapan 3. Batuan Metamorf	Perkuliahan tatap muka dan diskusi	100	Tugas pembuatan makalah dan hasil makalah di persentasikan	1.Dapat membedakan batuan beku dalam kulit bumi dan dilat kulit bumi beserta contohnya 2.Dapat mendeskripsikan proses terbentuknya batuan endapan 3.Dapat mendeskripsikan proses terbentuknya batuan metamorf beserta jenis-jenisnya	10%
6	Mahasiswa mampu menjelaskan proses pembuatan batu kapur dan jenis-jenis batu kapur yang di gunakan sebagai matrial konstruksi	1. Asal batu kapur 2. Proses pembuatan batu kapur 3. Cara pengujian batu kapur	Perkuliahan tatap muka dan diskusi	100	Hasil makalah didiskusikan	Menganalisa hasil makalah	10%
7	Mahasiswa mampu menjelaskan proses pembuatan batu kapur dan jenis-jenis batu kapur yang di gunakan sebagai matrial konstruksi	1.Asal batu kapur 2.Proses pembuatan batu kapur 3. Cara pengujian batu kapur	Perkuliahan tatap muka dan diskusi	100	Hasil makalah didiskusikan	Menganalisa hasil makalah	10%

8	UJIAN TENGAH SEMESTER						
9	Mahasiswa mampu menjelaskan,proses pembuatan semen	1. Sejarah semen 2. Unsur-unsur campuran pembuatan semen 3. Proses pembuatan semen 4. Jenis-jenis semen	Perkuliahan tatap muka dan diskusi	100	Keaktifan tanya jawab	Menguraikan 1. Sejarah semen 2. Unsur-unsur campuran pembuatan semen 3. Proses pembuatan semen 4. Jenis-jenis semen	10%
10	Mahasiswa mampu menjelaskan,proses pembuatan semen	1. Sejarah semen 2. Unsur-unsur campuran pembuatan semen 3. Proses pembuatan semen 4. Jenis-jenis semen	Perkuliahan tatap muka dan diskusi	100	Keaktifan tanya jawab	Menguraikan 1. Sejarah semen 2. unsur-unsur Campuran Pembuatan semen 3. Proses pembuatan semen 4. Jenis-jenis semen	10%

11-12	Mahasiswa mampu menjelaskan material struktur beton, perbandingan dan proses pencampuran beton	1. Bahan dasar material struktur beton 2. Perbandingan campuran beton 3. Kelas kuat beton	Perkuliahan tatap muka dan diskusi	100	Tugas buat makalah dan hasil makalah di persentasikan	1. Menguraikan bahan dasar material struktur beton 2. Perbandingan campuran beton 3. Kelas kuat beton	10%
13	Mahasiswa mengetahui proses pembuatan baja	1. Proses pembuatan baja 2. Unsur-unsur beserta pengaruhnya pada baja 3. Jenis-jenis dan profil baja	Perkuliahan tatap muka dan diskusi	100	Keaktifan tanya jawab	Menguraikan 1. Proses pembuatan baja 2. Unsur-unsur beserta pengaruhnya pada baja 3. Jenis-jenis dan profil baja	10%
14-15	Mahasiswa menguasai jenis-jenis, dan sifat aspal sebagai material konstruksi dan persyaratan material jalan	kriteria aspal dan sifat-sifatnya	Perkuliahan tatap muka dan diskusi	100	Tugas pembuatan makalah dan hasil makalah di persentasikan	1. Menjelaskan mengenai kriteria aspal 2. Sifat-sifatnya 3. Persyaratan material jalan	10%
16	UJIAN AKHIR SEMESTER (UAS)/Secara Luring						

**) Mahasiswa tidak dapat mengambil matakuliah lanjutan apabila tidak lulus mata kuliah prasyarat.

Daftar Referensi:

1. Ilmu Bahan Bangunan Universitas Negeri Makasar Tahun Terbit 2018
2. Teknologi Bahan Bangunan POLINDO PRESS Tahun Terbit 2020
3. Ilmu Bahan Bangunan Revisi Edisi 1 K-Media Tahun Terbit 2022

Tugas mahasiswa dan penilaiannya

1. Tugas

Minggu ke	Bahan Kajian/Matari Pembelajaran	Tugas		Waktu	Penilaian	Indikator	Bobot
4 -5	Mampu mendiskripsikan Jenis-jenis batuan yang terdapat dimuka bumi maupun di dalam kulit bumi yang lajim digunakan dalam konstruksi	1. Batuan beku 2. Batuan Endapan 3. Batuan Metamorf	Perkuliahan tatap muka dan diskusi	100	Tugas pembuatan makalah dan hasil makalah di persentasikan	1.Dapat membedakan batuan beku dalam kulit bumi dan diluar kulit bumi beserta contohnya 2.Dapat mendiskripsikan proses terbentuknya batuan endapan 3.Dapat mediskripsikan proses terbentuknya batuan metamorf beserta jenis-jenisnya	5%
		Terstruktur					
11-12	Mahasiswa mampu menjelaskan matrial struktur beton, perbandingan dan proses pencampuran beton	1.Bahan dasar matrial struktur beton 2. perbandingan campuran beton 3. kelas kuat beton	Perkuliahan tatap muka dan diskusi	100	Tugas buat makalah dan hasil makalah di persentasikan	1. Menguraikan bahan dasar matrial struktur beton 2. Perbandingan campuran beton 3. kelas kuat beton	10%
		Terstruktur					

14-15	Mahasiswa menguasai jenis-jenis, dan sifat aspal sebagai material konstruksi dan persyaratan material jalan	kriteria aspal dan sifat - sifatnya	Perkuliahan tatap muka dan diskusi	100	Tugas pembuatan makalah dan hasil makalah di persentasikan	1. Menjelaskan mengenai kriteria aspal 2. Sifat-sifatnya 3. Persyaratan material jalan	5%
		Terstruktur					

Jenis tugas yang diberikan dapat dalam bentuk: *Book Review, Analisis Jurnal, Analisis Kasus, Riset Kecil, Proyek, Observasi lapangan, Menulis makalah, Latihan*. Sifat Tugas mandiri atau kelompok. Untuk matakuliah laboratorium/bengkel dan lapangan tidak ada tugas mandiri dan tugas terstruktur.

1. Penilaian

a) Aspek Penilaian

- (1) Sikap
- (2) Pengetahuan
- (3) Keterampilan
- (4) Syarat mengikuti UAS Kehadiran Mahasiswa Minimal 70%.

b) Bobot Penilaian Bersifat Akumulasi

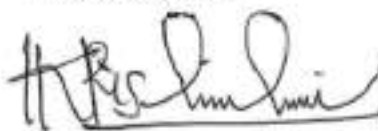
- (1) Bobot Kehadiran (NK) = 20%
- (2) Bobot Tugas (NT) = 20%
- (3) Bobot Nilai Ujian Tengah Semester (UTS) = 25%
- (4) Bobot Nilai Ujian Akhir Semester (UAS) = 35%
- (5) Nilai Akhir dalam bentuk Huruf (A/B/C/D/E)
- (6) Apabila salah satu komponen bobot tidak ada maka otomatis nilai E.

Mengetahui
Ketua Program Studi



Ir. Bertinus Simanihuruk, M.T.

Jakarta, 2 September 2024
Dosen Pengampu/
Penanggungjawab



Dra. Kristina Sembiring, ST, MT



UNIVERSITAS TAMA JEMBER
PROGRAM SARJANA TEKNIK SIPIL
Terakreditasi B, Keputusan BAN-PT No. 2799/SK/BAN-PT/Men4/M/VII/2019
Jl. T.O. Semangko No. 152, Tanjung Barat - Jakarta Selatan
Telp. 7800866 - 7800868 Fax. 7800866

DAFTAR HADIR DAN NILAI MAHASISWA
SEMESTER GANJIL T.A 2024/2025

Kuliah : 302
tg / Semester :

/ UAS II BAHAN BANGUNAN 1 2 SR2
(314 11 35ATU)

Konvensional
Waktu

/ Skut Koguler PANG (NAP)
45-45 - 00-45 WB

Dosen : Dra. Kristina Sirembing ,ST,MT

No.	NPM	Nama	Penilaian ke																Rendek	Tugas	UTS	UMS	Nilai Akhir		Keterangan
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16							
			2402204	0472004	0482004	1510204	1610204	2010204	2110204	2210204	2310204	2410204	2510204	2610204	2710204	2810204	2910204	3010204							
1	24110001	RIYU SOEMANINGRAHA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20	10	18	28	80	A	LULUS	
2	24110002	RIYU SOEMANINGRAHA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20	10	18	28	73	B	LULUS	
3	24110003	RIYU SOEMANINGRAHA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20	10	18	28	80	A	LULUS	
4	24110004	RIYU SOEMANINGRAHA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20	10	18	28	72	B	LULUS	
5	24110005	RIYU SOEMANINGRAHA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	18	10	18	21	68	C	LULUS	
6	24110006	RIYU SOEMANINGRAHA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20	10	18	28	73	B	LULUS	
7	24110007	RIYU SOEMANINGRAHA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	19	10	18	24	70	B	LULUS	
8	24110008	RIYU SOEMANINGRAHA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20	10	18	28	80	A	LULUS	
9	24110009	RIYU SOEMANINGRAHA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20	10	18	21	70	B	LULUS	
10	24110010	RIYU SOEMANINGRAHA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11	10	18	21	67	C	LULUS	
11	24110011	RIYU SOEMANINGRAHA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11	10	18	22	68	C	LULUS	
12	24110012	RIYU SOEMANINGRAHA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11	10	18	21	67	C	LULUS	

Keterangan :	
4	Nilai Penilaian
-	Nilai Penilaian
8	Nilai
1	Uji

PENILAIAN :	
9	44 = E
45	55 = D
56	69 = C
70	79 = B
80	100 = A

Dosen Pengampu

Dra. Kristina Sirembing ,ST,MT

Jember, 20 Januari 2025

Ketua Program Studi

Dedek Sirembing, ST, MT



UNIVERSITAS TAMA JAGAKARSA

LEMBAGA PENJAMINAN MUTU
LEMBAR MONITORING PERKULIAHAN

FORM : UTAMA/ F.A/ U/ 002

PROGRAM STUDI : TEKNIK SIPIL
SEMESTER : 1 AP / PAGI
TAHUN AJARAN : GANJIL 2024-2025

KODE/ MATAKULIAH/ SKS : 513111062/ ILMU BAHAN
DOSEN PENGAMPU : Dra. Kristina Sembiring,ST.,MT.

PENTINGAN KE	HARI/ TANGGAL	PONDOK DAHARAN	URAIAN MATERI DAHARAN	JUMLAH HRS HADR	TANDA TANGAN DOSEN	KONTROL/ PROGRAM STUDI	MONITORING UNIT JAMINAN MUTU
						KOMENTAR PROGRAM STUDI	KOMENTAR UJM
1	Selasa, 24/9/2024	Material bahan bangunan	Material bahan bangunan secara global yang dipakai dalam konstruksi	9		Sesuai	Sesuai
2	Selasa, 01/10/2024	efat-efat kayu dan perubahan kayu akibat proses pengeringan kayu	Menggunakan 1. efat-efat kayu 2. alat Hidrokap 3. perubahan bentuk kayu akibat pengeringan kayu	11		Sesuai	Sesuai
3	Selasa, 08/10/2024	cacat-cacat kayu, pengawetan, jenis pelikat kayu dan pengujian efat kayu	1. Cacat Kayu 2. Pengawetan kayu 3. Klasifikasi Kayu 4. Pelikat Kayu 5. Pengujian Efat Kayu	10		Sesuai	Sesuai
4	Selasa, 15/10/2024	Jenis-jenis batuan yang terdapat di muka bumi maupun di dalam kulit bumi yang lajim digunakan dalam konstruksi bangunan	1. batuan batu 2. Batuan Endapan 3. Batuan Metamorf	11		Sesuai	Sesuai
5	Selasa, 22/10/2024	Jenis-jenis batuan yang terdapat di muka bumi maupun di dalam kulit bumi yang lajim digunakan dalam konstruksi bangunan	1. batuan batu 2. Batuan Endapan 3. Batuan Metamorf	11		Sesuai	Sesuai
6	Selasa, 29/10/2024	Jenis-jenis batu kapur yang di gunakan sebagai material konstruksi	1. asal batu kapur 2. proses pembuatan batu kapur 3. cara pengujian batu kapur	9		Sesuai	Sesuai
7	Selasa, 05/11/2024	Jenis-jenis batu kapur yang di gunakan sebagai material konstruksi	1. asal batu kapur 2. proses pembuatan batu kapur 3. cara pengujian batu kapur	10		Sesuai	Sesuai
8	Selasa, 12/11/2024	UTS	ULAN TENGAH SEMESTER	12		Sesuai	Sesuai
9	Selasa, 19/11/2024	proses pembuatan semen	1. sejarah semen 2. unsur-unsur campuran pembuatan semen	11		Sesuai	Sesuai

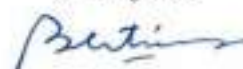
			1. proses pembuatan semen 4. jenis-jenis semen				
10	Selasa, 26/11/2024	proses pembuatan semen	1. sejarah semen 2. unsur-unsur campuran pembuatan semen 3. proses pembuatan semen 4. jenis-jenis semen	10		Sesuai	Sesuai
11	Selasa, 3/12/2024	Material struktur beton, perbandingan dan proses pencampuran beton	1. bahan dasar material struktur beton 2. perbandingan campuran beton 3. kelas kuat beton	11		Sesuai	Sesuai
12	Selasa, 10/12/2024	Material struktur beton, perbandingan dan proses pencampuran beton	1. bahan dasar material struktur beton 2. perbandingan campuran beton 3. kelas kuat beton	8		Sesuai	Sesuai
13	Selasa, 17/12/2024	Baja untuk konstruksi bangunan	1. lokasi pembuatan baja 2. unsur-unsur beserta pengaruhnya pada baja 3. jenis-jenis dan profil baja	12		Sesuai	Sesuai
14	Selasa, 23/12/2024	Jenis dan sifat aspal sebagai material konstruksi dan persyaratan material jalan	1. Menjelaskan mengenai kriteria aspal 2. sifat-sifatnya 3. persyaratan material jalan	5		Sesuai	Sesuai
15	Selasa, 31/12/2024	Jenis dan sifat aspal sebagai material konstruksi dan persyaratan material jalan	1. Menjelaskan mengenai kriteria aspal 2. sifat-sifatnya 3. persyaratan material jalan	12		Sesuai	Sesuai
16	Selasa 14/1/2025	UAS	UJIAN AKHIR SEMESTER	12		Sesuai	Sesuai

Dosen Pengampu



(Dina Kristina Sembiring, ST, MT)

Jakarta, 22 Januari 2025
Ketua Program Studi



(Bertina Simandjara, ST, MT)



UNIVERSITAS TAMA JEMBER
PROGRAM SARJANA TEKNIK SIPIL
Terakreditasi B, Keputusan BAN-PT No. 2396/SK/BAN-PT/Makel/M/VII/2019
Jl. T. B. Simatunggang No. 152, Tanjung Barat - Jakarta Selatan
Telp. 7890980 - 7891008 Fax. 3080968

DAFTAR HADIR DAN NILAI MAHASISWA
SEMESTER GAMEL T.A 2024/2025

Kursus : SKS
tg : Berakhir

ILMU BAHAN BANGUNAN / 2 SKS
: 314.3 (SITL)

Konvensional :
Modul

: Bgt Karyasa (TOS)
(12.00 - 13.30 WIB)

Dosen : Dita Rikadina Siregar, ST, MT

No	JPM	Nama	Penilaian																Kumulatif	Tugas	UTS	UAS	Nilai Akhir		Keterangan
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	Average 100%					Hasil		
			20/02/2024	01/03/24	15/03/24	16/03/24	26/03/24	01/04/24	01/04/24	15/04/24	20/04/24	01/05/24	15/05/24	20/05/24	25/05/24	01/06/24	15/06/24								
1	240 80011	Muhammad	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	20	18	20	20	80	A	LULUS
2	240 80012	Muhammad Fauzan	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	20	18	20	18	80	C	LULUS
3	240 80013	Wahyu Dwi Permana	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	0				0	B	TIDAK LULUS
4	240 80014	Adnan Samudra	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	20	18	20	20	80	A	LULUS
5	240 80015	Ezra Hudaib	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	20	18	22	20	80	A	LULUS
6	240 80016	Muhammad Nurhidayat	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	20	18	20	20	80	A	LULUS
7	240 80017	Adi Nugraha	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	18	15	18	22	70	B	LULUS
8	240 80018	Robert Samuel Rendi	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	18	15	18	18	60	C	LULUS
9	240 80019	Wahyu Rasya	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	7				7	E	TIDAK LULUS
10	240 80020	Muhammad Fauzan Samudra	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	18	18	18	20	80	C	LULUS
11	240 80021	Praditya	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	20	18	18	20	70	B	LULUS
12	240 80022	Muhammad Fauzan Adhoni	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	15	17	18	18	60	C	LULUS
13	240 80023	Yusuf Rizki Nugraha	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	15	14	18	18	60	C	LULUS

Keterangan :	
✓ : Hadir	Kehadiran Minimal 75%
- : Absen	UTS : Ujian Tengah Semester
0 : Tidak	UAS : Ujian Akhir Semester
1 : Ya	Ket : Lulus / Tidak Lulus

PENILAIAN :	
80 - 100	= A
70 - 79	= B
60 - 69	= C
50 - 59	= D
40 - 49	= E

Dosen Pengampu

Dita Rikadina Siregar, ST, MT

Jember, 22 Januari 2025

Ketua Program Studi

Veronica Simanungkalit, ST, MT



UNIVERSITAS TAMA JAGAKARSA

LEMBAGA PENJAMINAN MUTU
LEMBAR MONITORING PERKULIAHAN

FORM : UTAMA/ F.A/ U/ 002

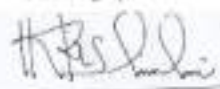
PROGRAM STUDI : TEKNIK SIPIL
SEMESTER : I ES / KARYAWAN
TAHUN AJARAN : GAKJIL 2024-2025

KODE/ MATAKULIAH/ SKS : 513111062/ ILMU BAHAN B.
DOSEN PENGAMPU : Dra. Kristina Sembiring,ST.,MT.

PERTEMUAN KE	HARI/ TANGGAL	POKOK BAHASA	URAIAN MATERI BAHASAN	JUMLAH HRS ILAKIR	TANDA TANGAN DOSEN	KONTROL/	MONITORING
						PROGRAM STUDI	UNIT JAMINAN MUTU
						KOMENTAR PROGRAM STUDI	KOMENTAR UJM
1	Sabtu, 28/09/2024	Material bahan bangunan	Material bahan bangunan secara global yang dipakai dalam konstruksi	8		Sesuai	Sesuai
2	Sabtu, 05/10/2024	alat-alat kayu dan perubahan kayu akibat proses pengeringan kayu	Menggunakan 1.alat-alat fisika kayu 2. alat Hidroskop 3. perubahan bentuk kayu akibat pengeringan kayu	9		Sesuai	Sesuai
3	Sabtu, 12/10/2024	catat-catat kayu, pengawetan, jenis-jenis kayu dan pengujian sifat kayu	1. Catat Kayu 2. Pengawetan kayu 3. Klasifikasi Kayu 4. Perekat Kayu 5. Pengujian Sifat Kayu	8		Sesuai	Sesuai
4	Sabtu, 19/10/2024	Jenis-jenis bahan yang terdapat di muka bumi maupun di dalam bumi yang lazim digunakan dalam konstruksi bangunan	1. Bahan Batu 2. Bahan Gamping 3. Bahan Metalurgi	8		Sesuai	Sesuai
5	Sabtu, 26/10/2024	Jenis-jenis bahan yang terdapat di muka bumi maupun di dalam bumi yang lazim digunakan dalam konstruksi bangunan	1. Bahan Batu 2. Bahan Gamping 3. Bahan Metalurgi	10		Sesuai	Sesuai
6	Sabtu, 02/11/2024	jenis-jenis batu kapur yang digunakan sebagai material konstruksi	1. asal batu kapur 2. proses pembuatan batu kapur 3. cara pengujian batu kapur	10		Sesuai	Sesuai
7	Sabtu, 09/11/2024	jenis-jenis batu kapur yang digunakan sebagai material konstruksi	1. asal batu kapur 2. proses pembuatan batu kapur 3. cara pengujian batu kapur	10		Sesuai	Sesuai

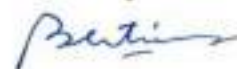
8	Sabtu, 16/11/2024	UTS	UJIAN TENGAH SEMESTER	11		Selesai	Selesai
9	Sabtu, 23/11/2024	proses pembuatan semen	1. sejarah semen 2. unsur-unsur campuran pembuatan semen 3. proses pembuatan semen 4. jenis-jenis semen	12		Selesai	Selesai
10	Sabtu, 30/11/2024	proses pembuatan semen	1. sejarah semen 2. unsur-unsur campuran pembuatan semen 3. proses pembuatan semen 4. jenis-jenis semen	9		Selesai	Selesai
11	Sabtu, 7/12/2024	Material struktur beton, perbandingan dan proses pencampuran beton	1. bahan dasar material struktur beton 2. perbandingan campuran beton 3. kelas kuat beton	6		Selesai	Selesai
12	Sabtu, 14/12/2024	Material struktur beton, perbandingan dan proses pencampuran beton	1. bahan dasar material struktur beton 2. perbandingan campuran beton 3. kelas kuat beton	11		Selesai	Selesai
13	Sabtu, 21/12/24	Baja untuk konstruksi bangunan	1. proses pembuatan baja 2. unsur-unsur beserta pengaruhnya pada baja 3. jenis-jenis dan profil baja	11		Selesai	Selesai
14	Sabtu, 28/12/2024	Jenis dan sifat aspal sebagai material konstruksi dan persyaratan material jalan	1. Menjelaskan mengenai kriteria aspal 2. sifat-sifatnya 3. persyaratan material jalan	12		Selesai	Selesai
15	Sabtu, 04/01/2025	Jenis dan sifat aspal sebagai material konstruksi dan persyaratan material jalan	1. Menjelaskan mengenai kriteria aspal 2. sifat-sifatnya 3. persyaratan material jalan	12		Selesai	Selesai
16	Selasa 18/01/2025	UAS	UJIAN AKHIR SEMESTER	11		Selesai	Selesai

Dosen Pengampu



(Drs. Kristina Sirehding, ST, MT)

Jakarta, 22 Januari 2025
Ketua Program Studi



(Bertinus Simanungkalik, ST, MT)

	UNIVERSITAS TAMA JAGAKARSA FAKULTAS TEKNIK PROGRAM STUDI TEKNIK SIPILS-1			
	Jl. TB Simatupang No. 152 Tanjung Barat – Jakarta Selatan 12530 FORMULIR RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)			
No. Dokumen 007/RPS/LPM/UTAMA-J/2020	No. Revisi 03	Hal 1 dari 5		Tanggal Terbit 12 Agustus 2020
Matakuliah : Irigasi dan Bangunan Air I Mata Kuliah Prasyarat **)	Semester V : Rekayasa Hidrologi	sks: 3	Kode MK: 514111423	
Dosen Pengampu/Penanggunjawab Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL)	: Dra. Kristina Sembiring, ST, MT a. Sikap : a. bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religius; b. menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral, dan etika; c. menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik; d. berperan sebagai warga negara yang bangga dan cinta tanah air, memiliki nasionalisme serta rasa tanggungjawab pada negara dan bangsa; e. menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, agama, dan kepercayaan, serta pendapat atau temuan orisinal orang lain; f. berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan kemajuan peradaban berdasarkan pancasila; g. bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan; h. taat hukum dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara; i. menginternalisasi semangat kemandirian, kejuangan, dan kewirausahaan; j. menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri. b. Pengetahuan : a. menguasai konsep teoretis sains alam, aplikasi matematika rekayasa; prinsip-prinsip rekayasa			

	(<i>engineering principles</i>), sains rekayasa dan perancangan rekayasa yang diperlukan untuk analisis dan perancangan sistem, proses, produk atau komponen; b. menguasai prinsip dan teknik perancangan sistem, proses, atau komponen; c. menguasai prinsip dan <i>issue</i> terkini dalam ekonomi, sosial, ekologi secara umum; d. menguasai pengetahuan tentang teknik komunikasi dan perkembangan teknologi terbaru dan terkini. c. Keterampilan Umum : a. menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan/atau teknologi sesuai dengan bidang keahliannya; b. mengkaji implikasi pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan, teknologi atau seni sesuai dengan keahliannya berdasarkan kaidah, tata cara dan etika ilmiah untuk menghasilkan solusi, gagasan, desain, atau kritik seni serta menyusun deskripsi saintifik hasil kajiannya dalam bentuk skripsi atau laporan tugas akhir; c. mengambil keputusan secara tepat dalam konteks penyelesaian masalah di bidang keahliannya, berdasarkan hasil analisis terhadap informasi dan data; d. mengelola pembelajaran secara mandiri; e. mengembangkan dan memelihara jaringan kerja dengan pembimbing, kolega, sejawat baik di dalam maupun di luar lembaganya. d. Keterampilan Khusus : a. mampu menerapkan matematika, sains, dan prinsip rekayasa (<i>engineering principles</i>) untuk menyelesaikan masalah rekayasa kompleks (<i>complex engineering problem</i>); b. mampu menemukan sumber masalah rekayasa melalui proses penyelidikan, analisis, interpretasi data dan informasi berdasarkan prinsip-prinsip rekayasa; c. mampu melakukan riset yang mencakup identifikasi, formulasi dan analisis masalah rekayasa; d. mampu merumuskan alternatif solusi untuk menyelesaikan masalah rekayasa kompleks dengan memperhatikan faktor-faktorekonomi, kesehatan dan keselamatan publik, kultural, sosial dan lingkungan (<i>environmental consideration</i>); e. mampu merancang sistem, proses, dan komponen dengan pendekatan analitis dan mempertimbangkan standar teknis, aspek kinerja, keandalan, kemudahan penerapan, keberlanjutan, serta memperhatikan faktor-faktor ekonomi, kesehatan dan keselamatan publik, kultural, sosial dan lingkungan;
--	---

		f. mampu memilih sumberdaya dan memanfaatkan perangkat perancangan dan analisis rekayasa berbasis teknologi informasi dan komputasi yang sesuai untuk melakukan aktivitas rekayasa.					
Capaian Pembelajaran Matakuliah (CPMK)		a. Sikap : menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahlian teknik sipil secara mandiri. b. Pengetahuan : Mampu menemukan sumber masalah rekayasa, dan konsep pengembangan sumberdaya air dan air tanah berdasarkan NSPM (Norma, standar, Prosedur, Manual) . c. Keterampilan Umum : Mampu menjelaskan apa saja sumber-sumber air dan bagaimana cara mengembangkannya agar air tersebut baik yang di lihat dari segi kualitas dan kuantitas d. Keterampilan Khusus : Mampu menemukan isu-isu terkini dan mendiskusikan dengan tepat, akurat dan optimal dalam pengambilan keputusan tentang pengelolaan sumberdaya air					
Deskripsi Matakuliah		: Tujuan mata kuliah ini agar mahasiswa mampu menganalisis secara konseptual dan dapat menerapkan secara prosedural metode-metode yang digunakan Mata Kuliah ini mempelajari secara komprehensif dalam mengevaluasi sumber-sumber air yang dikembangkan dengan memperhatikan dampak lingkungan.					
Minggu ke -	Kemampuan yang diharapkan (Sub-CPMK)	Bahan Kajian/Materi Pembelajaran	Metode Pembelajaran dan Pengalaman Belajar	Waktu	Penilaian	Kriteria/ Indikator	Bobot
1	Mahasiswa Mampu menjelaskan arti , fungsi, tujuan dan system irigasi; Sejarah dan perkembangan irigasi di Indonesia	Sejarah, Kegunaan, dan Macam-Macam Irigasi dan sistem irigasi	Perkuliahan tatap muka	150	Ketepatan menjelaskan secara lisan Keberanian menyampaikan pendapat	Menguraikan: 1. Kegunaan irigasi 2. Macam2 irigasi 3. Sistem Irigasi	5%
2	Mahasiswa Mampu Menjelaskan kebutuhan air dalam jaringan sistem irigasi	1. Faktor-faktor yang mempengaruhi	Perkuliahan tatap muka dan diskusi	150	Kebenaran dan ketepatan jawaban	Menguraikan 1. faktor-faktor yang	5%

		hi kebutuhan air tanaman 2. Efisiensi irigasi			simulasi perhitungan kebutuhan air	mempengaruhi kebutuhan air tanaman 2. efisiensi irigasi	
3	Mahasiswa mampu merencanakan pengaturan system golongan pola tata tanam dengan kebutuhan air debit rencana	1.Pengaturan system golongan pola tata tanam 2.Kebutun air tata pola tanam dgn menghitung kebutuhan debit rencana	Perkuliahan tatap muka dan diskusi	150	Menghitung kebutuhan air /Debit rencana dan menghitung Jam Rotasi	1.Dapat menganalisa pola tata tanam 2.menghitung kebutuhan air irigasi	10%
4	Mahasiswa mampu merencanakan pemetaan topografi dalam menentukan lokasi bangunan irigasi	Pemetaan topografi, penentuan lokasi bangunan, volume tampungan)	Perkuliahan tatap muka dan diskusi	150	Mahasiswa survai ke lapangan (bangunan irigasi)	Merekayasa pemetaan irigasi secara sederhana	10%
5	Mahasiswa mampu menjelaskan system jaringan irigasi dan klasifikasi jaringan irigasi	1.Sistem jaringan irigasi dan Klasifikasi aringan irigasi 2.kualitas air 3.Pemberian air irigasi	Perkuliahan tatap muka dan diskusi	150	Hasil Survei didiskusikan	Menganalisa hasil survei system dan jaringan irigasi dari lapangan	10%
6	Mahasiswa Mampu Menjelaskan saluran dan bangunan irigasi; Bagian jaringan irigasi sederhana	Menjelaskan irigasi sederhana	Perkuliahan tatap muka dan diskusi	150	Dapat mendesain jaringan irigasi	Menguraikan 1.saluran dan bangunan irigasi	5%

	Berupa petak ikhtisar tersier, petak sekunder, petak primer	Berupa petak ikhtisar tersier, petak ekunder, petak primer			secara lengkap dan jelas	2. Jaringan irigasi sederhana	
7	Mahasiswa mampu menjelaskan bangunan apa saja yang terdapat pada Bangunan utama	Penjelasan bangunan utama: jenis bangunan dan ketentuan	Perkuliahan tatap muka dan diskusi	150	Keaktifan tanya jawab	Menguraikan 1. Bangunan Pengelak 2. Bangunan Pengambilan 3. Bangunan pembilas 4. Kantong lumpur	10%
8	UJIAN TENGAH SEMESTER						
9	Mahasiswa mampu menjelaskan, Bangunan Bagi dan Bangunan sadap	Menjelaskan, Bangunan Bagi dan Bangunan sadap	Perkuliahan tatap muka dan diskusi	150	Keaktifan tanya jawab	Menguraikan 1. Bangunan Bagi 2. Bangunan Sadap	10%
10	Mahasiswa mampu menjelaskan Bangunan Pengukur dan pengatur	Menjelaskan Bangunan Pengukur dan pengatur	Perkuliahan tatap muka dan diskusi	150	Keaktifan tanya jawab	Menguraikan 1. Bangunan pengukur 2. Bangunan pengatur	5%

11-12	Mahasiswa mampu menjelaskan bangunan pengatur muka air dan Bangunan pembawa , bangunan lindung	Menjelaskan bangunan pengatur muka air dan bangunan, bangunan pembawa dan bangunan pelindung	Perkuliahan tatap muka dan diskusi	150	Keaktifan tanya jawab	Menguraikan 1. Bangunan pengatur muka air 2. Bangunan Pembawa 3. Bangunan pelindung	10%
13	Mahasiswa mampu mendesain Hidrolis Bangunan Irigasi	Mendesain hidrolis bangunan irigasi, bangunan distribusi, bangunan silang	Perkuliahan tatap muka dan diskusi	150	Mereayasa dengan merencanakan saluran irigasi ke dalam peta	1. Mendesain hidrolis bangunan irigasi 2. bangunan distribusi 3. bangunan silang	10%
14-15	Mahasiswa mampu menentukan bangunan ukur debit di jaringan irigasi	Merencanakan bangunan ukur debit di jaringan irigasi teknis Merencanakan bangunan ukur debit di jaringan irigasi teknis	Perkuliahan tatap muka dan diskusi	150	Keaktifan tanya jawab	1. Merencanakan bangunan pengukur debit di jaringan irigasi teknis	10%
16	UJIAN AKHIR SEMESTER (UAS)/Secara Luring						

**) Mahasiswa tidak dapat mengambil matakuliah lanjutan apabila tidak lulus mata kuliah prasyarat.

Daftar Referensi:

1. Rekayasa Irigasi dan Bangunan Air Muhammadiyah Universitas Press Tahun Terbit 2017
2. Irigasi dan Bangunan Air LPPM Universitas Semarang Tahun Terbit 2019
3. Irigasi dan Bangunan Air Revisi 2018 Institut Teknologi 10 Nopember

Tugas mahasiswa dan penilaiannya

1. Tugas

Minggu ke	Bahan Kajian/Materi Pembelajaran	Tugas		Waktu	Penilaian	Indikator	Bobot
3	Mahasiswa mampu memahami kebutuhan air untuk tanaman, irigasi dan efisiensi air dan merencanakan pengaturan system golongan	Mandiri	Menghitung kebutuhan air /Debit rencana dan menghitung Jam Rotasi	1 Minggu	Kesesuaian, Ketepatan Waktu	1. Dapat menganalisa pola tata tanam 2. menghitung kebutuhan air irigasi	5%
		Terstruktur					
4-5	Mahasiswa mampu membuat petak irigasi lengkap dengan nomenklatur	Mandiri	Survei Lapangan ke bangunan irigasi	2 Minggu	Kesesuaian dan Ketepatan Waktu	Memahami cara mendesain petak irigasi	5%
		Terstruktur					
13	Mahasiswa memahami jenis bangunan-bangunan irigasi	Mandiri	Merekayasa dengan merencanakan saluran irigasi ke dalam peta	2 Minggu	Kesesuaian dan Ketepatan Waktu	Memahami jenis-jenis saluran irigasi dan bangunan apa saja yang terdapat pada saluran irigasi Merekayasa dengan merencanakan saluran irigasi ke dalam peta	10%
		Terstruktur					

Jenis tugas yang diberikan dapat dalam bentuk: *Book Review, Analisis Jurnal, Analisis Kasus, Riset Kecil, Proyek, Observasi lapangan, Menulis makalah, Latihan*. Sifat Tugas mandiri atau kelompok. Untuk matakuliah laboratorium/bengkel dan lapangan tidak ada tugas mandiri dan tugas terstruktur.

1. Penilaian

a) Aspek Penilaian

- (1) Sikap
- (2) Pengetahuan
- (3) Keterampilan
- (4) Syarat mengikuti UAS Kehadiran Mahasiswa Minimal 70%.

b) Bobot Penilaian Bersifat Akumulasi

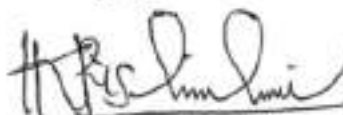
- (1) Bobot Kehadiran (NK) = 20%
- (2) Bobot Tugas (NT) = 20%
- (3) Bobot Nilai Ujian Tengah Semester (UTS) = 25%
- (4) Bobot Nilai Ujian Akhir Semester (UAS) = 35%
- (5) Nilai Akhir dalam bentuk Huruf (A/B/C/D/E)
- (6) Apabila salah satu komponen bobot tidak ada maka otomatis nilai E.

Mengetahui
Ketua Program Studi



Ir. Bertinus Simanihuruk, M.T.

Jakarta, 2 September 2024
Dosen Pengampu/
Penanggungjawab



Dra. Kristina Sembiring, ST, MT



UNIVERSITAS TAMA JEMBER
PROGRAM SARJANA TEKNIK SIPIL
Terakreditasi B, Keputusan BAN-PT No. 279/SK/BAN-PT/Kesra4/M/VII/2019
Jl. T.O. Semangung No. 152, Tanjung Barai - Jember Selatan
Telp. 7830855 - 7830858 Fax. 7830866

DAFTAR HADIR DAN NILAI MAHASISWA
SEMESTER GANJIL T.A 2024/2025

Kuliah 1 2024
10 / Semester

/ KRS/AS BANGUNAN KIRI 1 / 3 SKS
/ 106 / 5 (LMS)

Konvensional
Waktu

/ Skut Reguler PAK (WAP)
45:45 - 10:10 WIB

Dosen : Dra. Kristina Santining, ST, MT

No.	NPM	Nama	Pertemuan ke																Kehadiran	Tugas	UTS	LM2	Nilai Akhir		Keterangan																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16					Jumlah Jumlah	Rata-rata																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
			20/09/24	26/09/24	03/10/24	10/10/24	17/10/24	24/10/24	31/10/24	07/11/24	14/11/24	21/11/24	28/11/24	05/12/24	12/12/24	19/12/24	26/12/24	02/01/25								09/01/25																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
1	24110000	EL FATHI H R W A R I A N	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	

Keterangan :	
✓ : Hadir	Kehadiran Minimal 75%
✓ : Absen	UTS : Ujian Tengah Semester
✓ : Ijazah	UAS : Ujian Akhir Semester
✓ : Ijazah	Ket : Ketuk / Tidak Ketuk

PENILAIAN :	
90 - 100	= A
80 - 89	= B
70 - 79	= C
60 - 69	= D
50 - 59	= E

Dosen Pengajar

Dra. Kristina Santining, ST, MT

04/03/2025

Ketua Program Studi

Bertina Simandjara, ST, MT



UNIVERSITAS TAMA JAGAKARSA
LEMBAGA PENJAMINAN MUTU
LEMBAR MONITORING PERKULIAHAN

FORM : UTAMA/ F.A/ U/ 002

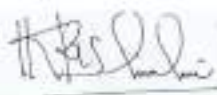
PROGRAM STUDI : TEKNIK SIPIL
SEMESTER : V AP / PAGI
TAHUN AJARAN : GAKJIL 2024-2025

KODE/ MATAKULIAH/ SKS : 514111423 / IRIGASI DAN BANGUNAN AIR I/ 3 SKS
DOSEN PENGAMPU : Dra. Kristina Sembiring,ST.,MT.

PERTANYAAN NO.	NAMA/ TANGGAL	POKOK BAHASAN	URAIAN MATERI BAHASAN	JURILAH MHS HADIR	TANDA TANGAN DOSEN	KEHUTUKA	MONITORING
						PROGRAM STUDI	UNIT JAMINAN MUTU
1	Siswa, 23/09/2024	system irigasi Sejenis dan perkembangan irigasi di Indonesia	1. Kegunaan irigasi 2. Macam2 irigasi 3. Sistem irigasi	4		Sesuai	Sesuai
2	Siswa, 30/09/2024	kebutuhan air dalam jaringan sistem irigasi	1.faktor-faktor yang mempengaruhi kebutuhan air tanaman 2. efisiensi irigasi	3		Sesuai	Sesuai
3	Siswa, 07/10/2024	implementasi pengelolaan system jaringan pada dua lokasi dengan kebutuhan air debit berbeda	1. Mengenal pola pola tanam 2. Menghitung kebutuhan air irigasi	6		Sesuai	Sesuai
4	Siswa, 14/10/2024	perencanaan bangunan saluran penyalur air ke lokasi bangunan irigasi	Menyebutkan peralatan irigasi secara sederhana	7		Sesuai	Sesuai
5	Siswa, 21/10/2024	system jaringan irigasi dan klasifikasi jaringan irigasi	1. Sistem jaringan irigasi dan klasifikasi jaringan irigasi 2. Keefektifan air 3. Perawatan air irigasi	6		Sesuai	Sesuai
6	Siswa, 28/10/2024	bagian jaringan irigasi sederhana berupa petak, saluran primer, petak sekunder, petak primer	1. Saluran dan bangunan irigasi 2. Jaringan irigasi sederhana	5		Sesuai	Sesuai
7	Siswa, 04/11/2024	bangunan apa saja yang terdapat pada bangunan utama	Bangunan Utama 1. Bangunan Pengalir 2. Bangunan Pengendali 3. Bangunan Pembatas 4. Kandang Lumpur	6		Sesuai	Sesuai
8	Siswa, 11/11/2024	UTS	URUTAN TENGAH SEMESTER	6		Sesuai	Sesuai
9	Siswa, 18/11/2024	Bangunan Bgk dan Bangunan sedap	1. Bangunan bkg 2. Bangunan sedap	4		Sesuai	Sesuai
10	Siswa, 25/11/2024	Bangunan Pengukur dan pengatur	1. Bangunan Pengukur 2. Bangunan Pengatur	6		Sesuai	Sesuai
11	Siswa, 02/12/2024	Bangunan penyebar muka air dan bangunan pembawa, bangunan bkg	1. Bangunan penyebar muka air 2. Bangunan Pembawa	7		Sesuai	Sesuai

11			a. Saluran Drainase b. Bangunan Bag c. Bangunan atap				
12	Sem. IV/12/2014	Bangunan pengukur muka air dan Bangunan pembebasan, bangunan b	d. gording-gording e. aspal f. talang g. bangunan lain	6		Sesuai	Sesuai
13	Sem. IV/12/2014	Merencanakan Hidrolika Bangunan tipe	1. Merencanakan Hidrolika bangunan tipe 2. bangunan distribusi 3. bangunan ulang	6		Sesuai	Sesuai
14	Sem. IV/12/2014	Merencanakan bangunan pengukur debit di jalur sungai tipe	Merencanakan bangunan pengukur debit di jalur sungai tipe	6		Sesuai	Sesuai
15	Sem. IV/12/2014	Merencanakan bangunan pengukur debit di jalur sungai tipe	Merencanakan bangunan pengukur debit di jalur sungai tipe	6		Sesuai	Sesuai
16	Sem. IV/12/2014	UAS	UJIAN AKHIR SEMESTER	6		Sesuai	Sesuai

Dosen pengampu



(Drs. Kristina Sembiring, ST, MT)

Jakarta, 22 Januari 2025
Kertas program 966



(Drs. Kristina Sembiring, ST, MT)



UNIVERSITAS TAMA JAKARTA
PROGRAM SARJANA TEKNIK SIPIL
Terakreditasi B, Keputusan BAN-PT No. 2189/SK/BAN-PT/ANAK/M/VI/2018
Jl. T.B. Simanungkalang No. 152, Tanjung Barat - Jakarta Selatan
Telp. 7800985 - 7829119 Fax. 7800986

DAFTAR HUKUM DAN NILAI MAHASISWA
SEMESTER GANJIL T.A 2024/2025

Kursus : SKS
by : Berwanto

IRIGASI dan DAMBANGAN AIR 1 & 2 SKS
(3 SKS / 6 ECTS)

Konvensional : Bgk. PARTIKULAN (VIR)
Media : (15.00 - 15.30 WIB)

Dosen : Dra.Hendriah Sembiring ,ST,MT

No	NPM	Nama	Pengetahuan														Kehadiran	Tugas	UTS	UAS	Nilai Akhir		Keterangan
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14					Jumlah 100%	Hasil	
1	020 88801	Yogi	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	25	75	21	25	54	A	LULUS
2	020 88802	Adrian Adnan H	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	25	75	25	25	55	B	LULUS
3	020 88803	Doni Setyo P	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	25	75	25	22	50	B	LULUS
4	020 88804	Benny Satrio	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	19	76	25	19	49	C	LULUS
5	020 88805	Alvin R. Satrio	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	19	76	25	22	52	B	LULUS
6	020 88806	Adi Alvin Satrio P	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	19	75	24	20	49	C	LULUS
7	020 88807	Adi Alvin Satrio P	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	19	76	25	20	50	B	LULUS
8	020 88808	Alvin Satrio	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	19	75	26	20	50	C	LULUS
9	020 88809	Adi Alvin Satrio P	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	20	76	26	20	50	A	LULUS
10	020 88810	Adi Alvin Satrio P	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	20	76	20	20	50	A	LULUS

Keterangan :	
✓ : Hasil Pengetahuan	Kehadiran Minimal 75%
- : Absen Pengetahuan	UTS : Ujian Tengah Semester
U : Ujian	UAS : Ujian Akhir Semester
L : Lulus	Ket : Lulus / Tidak Lulus

PENILAIAN :	
80 - 100	= A
70 - 79	= B
60 - 69	= C
50 - 59	= D

Dosen Pengampu

Dra.Hendriah Sembiring ,ST,MT

Revisi : 22 Januari 2025

Revisi Program Studi

Dra.Hendriah Sembiring ,ST,MT



UNIVERSITAS TAMA JAGAKARSA
LEMBAGA PENJAMINAN MUTU
LEMBAR MONITORING PERKULIAHAN

FORM : UTAMA/ F.A/ U/ 002

PROGRAM STUDI : TEKNIK SIPIL
SEMESTER : V ES / SORE
TAHUN AJARAN : GAKJIL 2024-2025

KODE/ MATAKULIAH/ SKS : 314111422 / IRIGASI DAN BANGUNAN AIR 1/ 3 SKS
DOSEN PENGAMPU : Dra. Kristina Sembiring,ST.,MT.

PERTANYAAN NO.	NAMA/ TANGGAL	POKOK BAHASAN	URAIAN MATERI PEMBAHASAN	JUMLAH MAS. BAKER	TAKSA TANGGAH DOKEN	KONTROL	MONITORING
						PROGRAM STUDI	LEMB. JAMINAN MUTU
						KOMENTAR PROGRAM STUDI	KOMENTAR LEM
1	Selra, 28/09/2024	system irigasi, sejarah dan perkembangan irigasi di Indonesia	1. Kegunaan irigasi 2. Maksud irigasi 3. Sistem irigasi	10		Sesuai	Sesuai
2	Selra, 05/10/2024	kebutuhan air dalam jaringan sistem irigasi	1. Faktor-faktor yang mempengaruhi kebutuhan air tanaman 2. efisiensi irigasi	10		Sesuai	Sesuai
3	Selra, 12/10/2024	memerankan pengaliran system pengaliran pada tala tanah dengan kebutuhan air debit sesuai	1. Mengetahui pola tala tanah 2. Menghitung kebutuhan air irigasi	10		Sesuai	Sesuai
4	Selra, 19/10/2024	peraturan topografi dalam merencanakan lokasi bangunan irigasi	Mengetahui peraturan irigasi sesuai sederhana	10		Sesuai	Sesuai
5	Selra, 26/10/2024	system pengaliran irigasi dan klasifikasi jaringan irigasi	1. Sistem pengaliran irigasi dan klasifikasi jaringan irigasi 2. Kebutuhan air 3. Perawatan air irigasi	9		Sesuai	Sesuai
6	Selra, 03/11/2024	Bangun jaringan irigasi sederhana berupa petak siltasi primer berupa petak siltasi sekunder	1. Juklan dan bangunan irigasi 2. Jaringan irigasi sederhana	10		Sesuai	Sesuai
7	Selra, 09/11/2024	bangunan apa saja yang terdapat pada bangunan utama	Bagian-bagian Utama 1. Bangunan Pengaliran 2. Bangunan Pengaliran 3. Bangunan Pembilasan 4. Ketinggian Lantai	8		Sesuai	Sesuai
8	Selra, 16/11/2024	UTS	UJIAN TENGAH SEMESTER	9		Sesuai	Sesuai
9	Selra, 23/11/2024	Bangunan Bagi dan Bangunan Salip	1. Bangunan bagi 2. Bangunan salip	10		Sesuai	Sesuai
10	Selra, 30/11/2024	Bangunan Pengukur dan pengatur	1. Bangunan Pengukur 2. Bangunan Pengatur	8		Sesuai	Sesuai
		Bangunan pengatur muka air dan	1. Bangunan Pengatur muka air				

11	Siswa/05/12/2024	Bangunan pembawa, bangunan loker	2. Bangunan Pembawa a. Saluran Drainase b. Bangunan Bagi c. Bangunan ruder	9		Selesai	Selesai
12	Siswa, 14/12/2024	Bangunan pengatur muka air jalan Bangunan pembawa, bangunan loker	4. Jorong-jorong a. Jalan 1. Masing b. bangunan terjal	8		Selesai	Selesai
13	Siswa, 21/12/2024	menentukan lokasi Bangunan Vigai	1. Menentukan lokasi bangunan vigai 2. bangunan distribusi 3. bangunan ulang	8		Selesai	Selesai
14	Siswa, 28/12/2024	Menentukan bangunan ukur debit di jorong vigai	Menentukan bangunan pengukur debit di jorong vigai sekolah	10		Selesai	Selesai
15	Siswa, 4/01/2025	Menentukan bangunan ukur debit di jorong vigai	Menentukan bangunan pengukur debit di jorong vigai sekolah	9		Selesai	Selesai
16	Siswa, 18/01/2025	100	ULAN AKHIR SEMESTER	10		Selesai	Selesai

Dosen pengampu



(Drs. Kristian Sanjaya, ST, MT)

Jakarta, 27 Januari 2025
Ketua program studi



(Dorian Siregar, ST, MT)

	UNIVERSITAS TAMA JAGAKARSA FAKULTAS TEKNIK PROGRAM STUDI TEKNIK SIPILS-1			
	Jl. TB Simatupang No. 152 Tanjung Barat – Jakarta Selatan 12530 FORMULIR RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)			
No. Dokumen 007/RPS/LPM/UTAMA-J/2020	No. Revisi 03	Hal 1 dari 5		Tanggal Terbit 12 Agustus 2020
Matakuliah : Pengembangan Sumber Daya Air	Semester VII	sks: 2	Kode MK: 514111682	
Mata Kuliah Prasyarat **)	:			
Dosen Pengampu/Penanggungjawab	: Dra. Kristina Sembiring, ST, MT			
Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL)	a. Sikap : a. bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religius; b. menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral, dan etika; c. menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik; d. berperan sebagai warga negara yang bangga dan cinta tanah air, memiliki nasionalisme serta rasa tanggungjawab pada negara dan bangsa; e. menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, agama, dan kepercayaan, serta pendapat atau temuan orisinal orang lain; f. berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan kemajuan peradaban berdasarkan pancasila; g. bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan; h. taat hukum dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara; i. menginternalisasi semangat kemandirian, kejuangan, dan kewirausahaan; j. menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri b. Pengetahuan : a. menguasai konsep teoretis sains alam, aplikasi matematika rekayasa; prinsip-prinsip rekayasa (<i>engineering principles</i>), sains rekayasa dan perancangan rekayasa yang diperlukan untuk analisis dan perancangan sistem, proses, produk atau komponen;			

	b. menguasai prinsip dan teknik perancangan sistem, proses, atau komponen; c. menguasai prinsip dan <i>issue</i> terkini dalam ekonomi, sosial, ekologi secara umum; d. menguasai pengetahuan tentang teknik komunikasi dan perkembangan teknologi terbaru dan terkini. c. Keterampilan Umum : a. menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan/atau teknologi sesuai dengan bidang keahliannya; b. mengkaji implikasi pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan, teknologi atau seni sesuai dengan keahliannya berdasarkan kaidah, tata cara dan etika ilmiah untuk menghasilkan solusi, gagasan, desain, atau kritik seni serta menyusun deskripsi saintifik hasil kajiannya dalam bentuk skripsi atau laporan tugas akhir; c. mengambil keputusan secara tepat dalam konteks penyelesaian masalah di bidang keahliannya, berdasarkan hasil analisis terhadap informasi dan data; d. mengelola pembelajaran secara mandiri; e. mengembangkan dan memelihara jaringan kerja dengan pembimbing, kolega, sejawat baik di dalam maupun di luar lembaganya. d. Keterampilan Khusus : a. mampu menerapkan matematika, sains, dan prinsip rekayasa (<i>engineering principles</i>) untuk menyelesaikan masalah rekayasa kompleks (<i>complex engineering problem</i>); b. mampu menemukan sumber masalah rekayasa melalui proses penyelidikan, analisis, interpretasi data dan informasi berdasarkan prinsip-prinsip rekayasa; c. mampu melakukan riset yang mencakup identifikasi, formulasi dan analisis masalah rekayasa; d. mampu merumuskan alternatif solusi untuk menyelesaikan masalah rekayasa kompleks dengan memperhatikan faktor-faktorekonomi, kesehatan dan keselamatan publik, kultural, sosial dan lingkungan (<i>environmental consideration</i>); e. mampu merancang sistem, proses, dan komponen dengan pendekatan analitis dan mempertimbangkan standar teknis, aspek kinerja, keandalan, kemudahan penerapan, keberlanjutan, serta memperhatikan faktor-faktor ekonomi, kesehatan dan keselamatan publik, kultural, sosial dan lingkungan; f. mampu memilih sumberdaya dan memanfaatkan perangkat perancangan dan analisis rekayasa berbasis teknologi informasi dan komputasi yang sesuai untuk melakukan aktivitas rekayasa.
Capaian Pembelajaran Matakuliah (CPMK)	a. Sikap :

		menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahlian teknik sipil secara mandiri. b. Pengetahuan : Mampu menemukan sumber masalah rekayasa, dan konsep pengembangan sumberdaya air dan air tanah berdasarkan NSPM (Norma, standar, Prosedur, Manual) . c. Keterampilan Umum : Mampu menjelaskan apa saja sumber-sumber air dan bagaimana cara mengembangkannya agar air tersebut baik yang di lihat dari segi kualitas dan kuantitas d. Keterampilan Khusus : Mampu menemukan isu-isu terkini dan mendiskusikan dengan tepat, akurat dan optimal dalam pengambilan keputusan tentang pengelolaan sumberdaya air					
Deskripsi Matakuliah		: Tujuan mata kuliah ini agar mahasiswa mampu menganalisis secara konseptual dan dapat menerapkan secara prosedural metode-metode yang digunakan Mata Kuliah ini mempelajari secara komprehensif dalam mengevaluasi sumber-sumber air yang dikembangkan dengan memperhatikan dampak lingkungan.					
Minggu ke -	Kemampuan yang diharapkan (Sub-CPMK)	Bahan Kajian/Materi Pembelajaran	Metode Pembelajaran dan Pengalaman Belajar	Waktu	Penilaian	Kriteria/ Indikator	Bobot
1	Mahasiswa dapat menjelaskan pengertian Sumber Daya Air dan menjelaskan potensi yang terkandung pada badan air	- Pengertian Sumber Daya Air Apa saja potensi yang terkandung pada badan air	Menggunakan Zoom dan Google Classroom	100	Keaktifan tanya jawab	Menguraikan 1.pengertian sumber daya air 2.Potensi yang terkandung pada badan air	5%
2	Mahasiswa dapat menjelaskan permasalahan badan air, kerugian yang diderita ketika badan air menjadi sumber bencana	- Pengertian Kompleksitas dan masalah aktual SDA, Masalah alamiah SDA, Bencana dan	Menggunakan Zoom dan Google Classroom	100	Keaktifan tanya jawab	Menguraikan 1.Kompleksitas dan masalah actual SDA 2.Masalah alamiah SDA 3.Akibat bencana	5%

		kerugiannya				dan kerugiannya	
3	Mahasiswa dapat menyebutkan dan menjelaskan batas-batas hidrologi, komponen-komponen Sumber Daya Air	Batas-batas hidrologi, yang terkandung dalam komponen-komponen Sumber Daya Air	Menggunakan Zoom dan Google Classroom Ceramah dan Diskusi	100	Keaktifan tanya jawab	Menguraikan 1 Batas-batas hidrologi, yang terkandung dalam komponen-komponen Sumber Daya Air	5%
4	Mahasiswa dapat menjelaskan penyebab banjir, dan cara-cara pengendalian banjir	Penyebab Banjir, Metode pengendalian banjir, Fungsi, sistem dan bangunan drainase	Menggunakan Zoom dan Google Classroom Ceramah dan diskusi	100	Keaktifan tanya jawab	Menguraikan 1. penyebab banjir 2. cara pengendalian banjir 3. Fungsi system dan bangunan drainase	5%
5	Mampu: - Mendiskripsikan Banjir dan kekeringan, Pengusahaan dan penggunaan SDA	Penanggulangan dan mitigasi masalah banjir dan kekeringan, serta upaya pengendaliannya, pengusahaan dan pengguna SDA	Menggunakan Zoom dan Google Classroom Ceramah dan Diskusi	100	Keaktifan tanya jawab	Mampu 1. Mengambil keputusan dalam mitigasi banjir dan kekeringan 2. Upaya pengendalian banjir 3. pengusahaan dan pengguna SDA	5%
6-7	Mampu: - Mendiskripsikan sistem waduk, karakter waduk dan permasalahan dalam pembangunan, pemeliharaan waduk	- Pemahaman sistem waduk, karakter waduk, serta permasalahan dalam pembangunan	Ceramah dan Menggunakan Zoom dan Google Classroom diskusi	100	Keaktifan tanya jawab	Menguraikan: 1. Memahami waduk dengan segala karakternya 2. Permasalahan dalam Pembangunan waduk	15%

		waduk				3.Pemeliharaan Waduk	
8	Ujian Tengah Semester/ Secara LURING						
9	Mahasiswa dapat menjelaskan sistem aliran air tanah, cara-cara pengelolaannya dan cara-cara konservasi Sumber Daya Air	Sistem aliran air tanah, cara pengelolaannya dan cara konservasi sumber daya air	Perkuliahan tatap muka dan diskusi	100	Keaktifan tanya jawab	Mampu menjelaskan 1.system air tanah 2. cara mengelola SDA 3.konservasi SDA	10%
10-11	Menganalisis sumberdaya air dan air tanah; ketersediaan, pemanfaatan, dan pelestariannya	- Identifikasi masalah, merumuskan, dan menyelesaikan permasalahan SDA	Perkuliahan tatap muka dan diskusi	100	Keaktifan tanya jawab	Mampu 1.membangun wawasan yang luas 2.memahami dampak dari solusi- solusi rekayasa SDA dan air tanah; 3 emanafaatan, pelestariannya	10%
12	Mahasiswa dapat menjelaskan cara membuat prediksi kebutuhan air, mengelola badan air untuk mencukupi kebutuhan air bersih, dan menjelaskan peran hukum dan lembaga pengatur dalam pengelolaan air bersih	Cara membuat prediksi kebutuhan air, mengelola badan air untuk mencukupi kebutuhan air bersih dan menjelaskan peran hujum dan Lembaga pengatur dalam pengelolaan air bersih	Perkuliahan tatap muka dan diskusi	100	Keaktifan tanya jawab	Mampu 1.Menganal permasalahan kebutuhan air 2.mengelola badan air 3.peran hukum dalam mengatur dan mengelola air	10%
13	Mahasiswa dapat menjelaskan	Definisi dan	Perkuliahan tatap	100	Keaktifan	Mahasiswa dapat	10%

	definisi dan karakter limbah, dampak dan sistem pengelolaannya	karakter limbah, dampak yang disebabkan, dan sistem Pengelolaannya di badan air	muka dan diskusi		tanya jawab	menjelaskan 1. definisi dan karakter limbah, 2. Dampak yang disebabkan oleh limbah 3. Sistem pengelolaannya di badan air	
14	Mahasiswa dapat menjelaskan hak, kewajiban, peran masyarakat, dan kewajiban dan peran pemerintah daerah dalam pengelolaan Sumber Daya Air	Desentralisasi pengelolaan SDA, Hak, kewajiban, dan peran masyarakat, Koordinasi dan pembiayaan, Pembagian kewajiban dan peran dalam pengembangan SDA	Perkuliahan tatap muka dan diskusi	100	Keaktifan tanya jawab	Mampu menemukan isu-isu terkini dan mendiskusikan dengan tepat, akurat dan optimal dalam pengambilan keputusan tentang pengelolaan sumberdaya air	10%
15	Mahasiswa dapat menjelaskan dasar pengembangan dan arah kebijakan Sumber Daya Air	- Manajemen SDA (pengelolaan air di wilayah SDA)	Perkuliahan tatap muka dan diskusi	100	Keaktifan tanya jawab	Mampu menganalisis kebijakan dalam pengelolaan air di wilayah SDA	10%
16	Ujian Akhir Semester/ Secara LURING						

****)** Mahasiswa tidak dapat mengambil matakuliah lanjutan apabila tidak lulus mata kuliah prasyarat.

Daftar Referensi:

1. Pengembangan Sumber Daya Air Terpadu Edisi 2 Teknosain Tahun 2018
2. Pengembangan Sumber Daya Air Yayasan Kita menulis Tahun 2019
3. Tata Ruang Air Pernerbit Andi

Tugas mahasiswa dan penilaiannya

1. Tugas

Minggu ke	Bahan Kajian/Materi Pembelajaran	Tugas		Waktu	Penilaian	Indikator	Bobot
6-7	Mampu - Mendiskripsikan Banjir dan kekeringan, - Mendiskripsikan Pengusahaan dan penggunaan SDA	Mandiri					
		Terstruktur	Perancangan kapasitas dan sistem operasi waduk	2 minggu	Kesuaian MKJI, Format laporan, Ketepatan Waktu	Mampu merancang kapasitas waduk dan membuat sistem operasi waduk	10 %
9	Mendeskripsikan Konsep Pengembangan Sumber Daya air Dan Tanah	Mandiri					
		Terstruktur	Mendiskripsikan Konsep Konservasi dan pelestarian	1minggu	Kesuaian MKJI, Format laporan, Ketepatan Waktu	Mampu Mendiskripsikan konsep Konservasi dan pelestarian	5 %
14	Mampu Berargumentasi yang tepat, akurat dan optimal dalam pengambilan keputusan tentang pengelolaan sumberdaya air	Mandiri	Identifikasi masalah, merumuskan, dan menyelesaikan permasalahan SDA dan pantai	1 minggu	Kesuaian MKJI, Ketepatan Waktu	Mampu menemukan isu-isu terkini dan mendiskusikannya dengan tepat, akurat dan optimal dalam pengambilan keputusan tentang pengelolaan sumberdaya air	5%
		Terstruktur					

Jenis tugas yang diberikan dapat dalam bentuk: *Book Review, Analisis Jurnal, Analisis Kasus, Riset Kecil, Proyek, Observasi lapangan, Menulis makalah, Latihan*. Sifat Tugas mandiri atau kelompok. Untuk matakuliah laboratorium/bengkel dan lapangan tidak ada tugas mandiri dan tugas terstruktur.

1. Penilaian

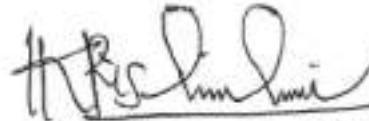
- a) Aspek Penilaian
 - (1) Sikap
 - (2) Pengetahuan
 - (3) Keterampilan
 - (4) Syarat mengikuti UAS Kehadiran Mahasiswa Minimal 70%.
- b) Bobot Penilaian Bersifat Akumulasi
 - (1) Bobot Kehadiran (NK) = 20%
 - (2) Bobot Tugas (NT) = 20%
 - (3) Bobot Nilai Ujian Tengah Semester (UTS) = 25%
 - (4) Bobot Nilai Ujian Akhir Semester (UAS) = 35%
 - (5) Nilai Akhir dalam bentuk Huruf (A/B/C/D/E)
 - (6) Apabila salah satu komponen bobot tidak ada maka otomatis nilai E.

Mengetahui
Ketua Program Studi



(Ir. Bertinus Simanihuruk, M.T.)

Jakarta, 2 September 2024
Dosen Pengampu/
Penanggungjawab MK



(Dra. Kristina Sembiring, ST, M.T.)

Received 28 January 1995; accepted 15 May 1995



UNIVERSITAS TAMA JAGAKARSA
LEMBAGA PENJAMINAN MUTU
LEMBAR MONITORING PERKULIAHAN

FORM : UTAMA/ F.A/ U/ 002

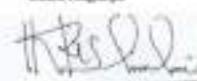
PROGRAM STUDI : TEKNIK SIPIL
SEMESTER : VII C / SORE
TAHUN AJARAN : GAKJIL 2024-2025

KODE/ MATAKULIAH/ SKS : 514111402/PENGEMBANGAN SUMBER DAYA AIR
DOSEN PENGAMPU : Dra. Kristina Sembiring,ST.,MT.

PERTANYAAN NO	HARI/ TANGGAL	MATERI BAHASAN	URAIAN MATERI BAHASAN	JUMLAH MEMBAHAS	TAMBAH TANGGAL DOSEN	KONTROL/	
						PROGRAM STUDI	UNIT JAMINAN MUTU
						KOMENTAR PROGRAM STUDI	KOMENTAR UJI
1	Senin, 23/09/2024	Potensi yang terkandung pada badan air	1. Pengertian sumber daya air 2. Potensi yang terkandung pada badan air	6		Sesuai	Sesuai
2	Senin, 30/09/2024	permasalahan badan air, kerugian yang dialami ketika badan air menjadi sumber bencana	1. Kompleksitas dan masalah aktual SDA 2. Masalah aktual SDA 3. Akibat bencana dan kengeriannya	8		Sesuai	Sesuai
3	Senin, 07/10/2024	Batas-batas hidrologi dan lumpasan-lumpasan sumber daya air	Batas-batas hidrologi yang terkandung dalam lumpasan-lumpasan Sumber Daya Air	7		Sesuai	Sesuai
4	Senin, 14/10/2024	penyebab banjir, dan cara-cara pengendalian banjir	1. penyebab banjir 2. cara pengendalian banjir 3. Fungsi sistem dan bangunan diwadahi	8		Sesuai	Sesuai
5	Senin, 21/10/2024	Banjir dan kolektornya, Pengalihan dan pengaliran SDA	1. Mengapa Mengalir kepatutan dalam mitigasi banjir dan kolektornya 2. Upaya pengendalian banjir 3. pengalihan dan pengguna SDA	9		Sesuai	Sesuai
6	Senin, 28/10/2024	sistem waduk, karakteristik waduk & permasalahan dan pembangunan, peran fungsi waduk	1. Memahami waduk dengan segala karakteristiknya 2. Permasalahan dan pembangunan waduk 3. Perencanaan Waduk	8		Sesuai	Sesuai
7	Senin, 04/11/2024	sistem waduk, karakteristik waduk & permasalahan dan pembangunan, peran fungsi waduk	1. Memahami waduk dengan segala karakteristiknya 2. Permasalahan dan pembangunan waduk 3. Perencanaan Waduk	10		Sesuai	Sesuai
8	Senin, 11/11/2024	UTS	ULAH TONGAH SEMESTER	8		Sesuai	Sesuai
9	Senin, 18/11/2024	Air tanah	1. sistem air tanah 2. cara mengelola SDA	9		Sesuai	Sesuai
10	Senin, 25/11/2024	sanitasi air dan air tanah ketersediaan, pemanfaatan, dan pelestariannya	1. membangun wawasan yang luas 2. memahami dampak dari sanitasi 3. Rekayasa SDA dan air tanah	6		Sesuai	Sesuai
11	Senin, 02/12/2024	sanitasi air dan air tanah ketersediaan, pemanfaatan,	1. membangun wawasan yang luas 2. memahami dampak dari sanitasi	11		Sesuai	Sesuai

11		dan pelayanannya	3. Revisi SDA dan air tanah 4. Pemasangan, pelayanannya				
12	Senin, 09/12/2024	persusultasan hasil air dan kebutuhan	1. Mengonfirmasi persusultasan kebutuhan air 2. Mengonfirmasi hasil air 3. Persusultasan dalam mengonfirmasi dan mengonfirmasi air	9		Sesuai	Sesuai
13	Senin, 16/12/2024	karateristik, dampak dan sistem pengelolaan di badan air	1. Definisi dan karateristik limbah 2. Dampak yang timbul dari limbah 3. Sistem pengelolannya di badan air	9		Sesuai	Sesuai
14	Senin, 23/12/2024	hak, kewajiban, peran masyarakat, dan kewajiban dan peran pemerintah daerah dalam pengelolaan Sumber Daya air	1. Hak, kewajiban, dan peran masyarakat dalam kondisi dan pengelolaan SDA 2. Peran masyarakat dan peran dalam Pengelolaan SDA	10		Sesuai	Sesuai
15	Jumat, 03/01/2025	pengembangan dan arah kebijakan Sumber Daya air	1. Manajemen SDA (pengelolaan air di wilayah SDA) 2. Kebijakan dalam pengelolaan air di wilayah SDA	10		Sesuai	Sesuai
16	Senin 13/01/2025	UM	URAIAN AKHIR SEMESTER	9		Sesuai	Sesuai

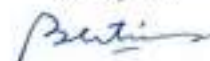
Dewan Pengajaran



(Dr. Kristian Sembiring, ST, MT)

Jakarta, 22 Januari 2025

Ketua Program Studi



(Dr. Kristian Sembiring, ST, MT)