

RINCIAN KEGIATAN DAN ALOKASI PERTEMUAN DALAM SATU SEMESTER

Mata Kuliah : UTILITAS BANGUNAN DAN LINGKUNGAN
 Kode Mata Kuliah : TR 364
 SKS : 3 sks
 Semester : 4
 Jumlah Pertemuan : 16 kali pertemuan
 Dosen Pengampu : Ir Rubianto MT

TATAP MUKA	STANDAR KOMPETENSI DAN KOMPETENSI DASAR	MATERI POKOK	PENGALAMAN BELAJAR DAN ALOKASI WAKTU	SUMBER BELAJAR
1	1. Mahasiswa memahami dan mengerti apa yang dimaksud dengan Utilitas Bangunan dan Lingkungan 2. Mahasiswa memahami dan mengerti pentingnya perencanaan dan perancangan system Utilitas pada bangunan dan lingkungan..	Pendahuluan 1. Umum 2. Pengertian Utilitas Bang dan lingkungan dan kaitannya dengan ilmu lain. 3. Perencanaan utilitas pada bangunan dan lingkungan secara terintegrasi	☞ Kuliah mimbar ☞ Diskusi Alokasi waktu: 1 x (3 x 50 menit) + pembelajaran mandiri	☐ Poerbo Hartono (1992)., <i>Utilitas Bangunan (Buku Pintar untuk Mahasiswa Arsitektur –Sipil)</i> , Jakarta, Penerbit Djambatan. ☐ Susanto Paulus Agus, <i>Utilitas</i> , Laboratorium Teknologi & Manajemen, Fakultas Teknik Arsitektur, Unpar..
2,3,4	1. Mahasiswa memahami prinsip perancangan sistem Penyediaan air minum 2. Mahasiswa dapat merancang system penyediaan air minum 3. Mahasiswa dapat merancang kebutuhan tangki air 4. Mahasiwa dapat merancang system pipa air dingin.	Perancangan sistem Penyediaan Air Minum 1. Prinsip Dasar Penyediaan Air minum 2. Tangki Air 3. Perancangan Sistem Pipa air dingin	☞ Kuliah mimbar ☞ Diskusi ☞ Tugas: Alokasi waktu: 1 x (3 x 50 menit) + pembelajaran mandiri	☐ Babbit, Harold (1960)., <i>Plumbing (Third Edition)</i> , New York, Mc Graw- Hill Book Company ☐ Babbit, Harold (1960)., <i>Plumbing (Third Edition)</i> , New York, Mc Graw- Hill Book Company, ☐ <i>Pedoman Plumbing</i>

				<i>Indonesia</i> 1979 Cetakan ke I, Departemen Pekerjaan Umum.
5,6,7	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mahasiswa memahami prinsip Dasar sistem Pembuangan 2. Mahasiswa dapat merancang system pembuangan 3. Mahasiswa dapat merancang bak penampungan 4. Mahasiwa memahami prinsip dasar system Ven dan menentukan ukuran pipa ven 	<p>Perancangan Sistem Pembuangan dan Ven</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Dasar-dasar sistem pembuangan 2. Perangkat dan Interseptor 3. Ukuran Pipa pembuangan 4. Bak Penampung dan Pompa Pembuangan 5. Dasar-dasar system Ven 6. Penentuan Ukuran Pipa Ven 	<ul style="list-style-type: none"> ☞ Kuliah mimbar ☞ Diskusi ☞ Tugas: <p>Alokasi waktu: 1 x (3 x 50 menit) + pembelajaran mandiri</p>	<ul style="list-style-type: none"> ☐ Babbit, Harold (1960)., <i>Plumbing (Third Edition)</i>, New York, Mc Graw- Hill Book Company ☐ Babbit, Harold (1960)., <i>Plumbing (Third Edition)</i>, New York, Mc Graw- Hill Book Company, ☐ <i>Pedoman Plumbing Indonesia</i> 1979 Cetakan ke I, Departemen Pekerjaan Umum.
8		☞ U T S		
9,10	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mahasiswa memahami prinsip Pencegahan dan penanggulangan bahaya kebakaran 2. Mahasiswa dapat merancang bangunan dan menata lingkungan untuk mencegah kebakaran 	<p>Proteksi bangunan terhadap Bahaya Kebakaran</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Konsep pengamanan terhadap bahaya kebakaran. 2. Prinsip dasar pencegahan dan penanggulangan kebakaran pada bangunan dan pemukiman 3. Ketentuan dan persyaratan teknis. 	<ul style="list-style-type: none"> ☞ Kuliah mimbar ☞ Diskusi ☞ Tugas: <p>Alokasi waktu: 1 x (3 x 50 menit) + pembelajaran mandiri</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Susanto Paulus Agus, <i>Utilitas</i>, Laboratorium Teknologi & Manajemen, Fakultas Teknik Arsitektur, Unpar.. ○ Ketentuan Teknis Penanggulangan Bahaya Kebakaran pada Bangunan dan Lingkungan. Dept PU.
11	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mahasiswa memahami prinsip dasar penerangan 2. Mahasiswa dapat menentukan kebutuhan daya dan peralatan listrik pada bangunan 	<p>Listrik Untuk Bangunan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Prinsip Dasar Penerangan. 2. Motor-motor listrik 3. Receptacle, Convenience, Outlet 4. (stop kontak) 5. Piranti Penerima Masukan Listrik. 	<ul style="list-style-type: none"> ☞ Kuliah mimbar ☞ Diskusi ☞ Tugas: <p>Alokasi waktu: 1 x (3 x 50 menit) + pembelajaran</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Susanto Paulus Agus, <i>Utilitas</i>, Laboratorium Teknologi & Manajemen, Fakultas Teknik Arsitektur, Unpar..

12	<ol style="list-style-type: none"> 1. mahasiswa memahami prinsip dasar sistem pengkondisian udara 2. mahasiswa dapat menentukan kebutuhan dan merancang sistem pengkondisian udara pada bangunan. 	Pengkondisian Udara (AC) <ol style="list-style-type: none"> 1. Fungsi dan definisi Pengkondisian Udara/Tata udara 2. Komponen system tata udara 3. Beban pendingin ruangan 4. D ifuser dan ducting 	<ul style="list-style-type: none"> ☞ Kuliah mimbar ☞ Diskusi ☞ Tugas: Alokasi waktu: 1 x (3 x 50 menit) + pembelajaran mandiri	<ul style="list-style-type: none"> ☐ Danusugondho Iskandar., <i>Manajemen Utilitas Gedung Modul Tata Udara</i>, L P M, Institut Teknologi Bandung.
13	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mahasiswa memahami prinsip dasar pengelolaan sampah lingkungan 2. Mahasiswa dapat menjelaskan sistem pembuangan sampah lingkungan 	Sistem pengolahan sampah lingkungan <ol style="list-style-type: none"> 1. Regulasi pengelolaan sampah kota dan lingkungan 2. Sistem Pembuangan sampah 3. Daur ulang sampah 	<ul style="list-style-type: none"> ☞ Kuliah mimbar ☞ Diskusi ☞ Tugas: Alokasi waktu: 1 x (3 x 50 menit) + pembelajaran mandiri	<ul style="list-style-type: none"> ☐ Tim Penulis PS. 2008. <i>Penanganan & Pengolahan Sampah</i>. Jakarta: Penebar Swadaya. ☐ Undang-undang Pengelolaan Sampah Nomor 18 tahun 2008.
14,15	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mahasiswa mampu menjelaskan hasil kajian mengenai jaringan sistem utilitas bangunan 2. Mahasiswa dapat melihat aplikasi langsung system jaringan utilitas yang benar pada bangunan. 	Seluruh system jaringan utilitas yang ada pada bangunan yang dikunjungi	<ul style="list-style-type: none"> ☞ Presentasi Tugas Kajian ☞ Diskusi Alokasi waktu: 1 x (3 x 50 menit) + pembelajaran mandiri	
16		U A S		

BUKU SUMBER :

- Apriadji, Wied Harry. 2005. *Memproses Sampah*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Babbit, Harold (1960)., *Plumbing (Third Edition)*, New York, Mc Graw- Hill Book Company,.
- Danusugondho Iskandar., *Manajemen Utilitas Gedung Modul Tata Udara*, Lembaga Pengabdian Pada Masyarakat, Institut Teknologi Bandung.
- Hermono, Uli. 2009. *Inspirasi dari Limbah Plastik*. Jakarta: Kawan Pustaka
- Mc Guinness, William J., Benjamin Stein (1971), *Mechanical and Electrical Equipment for Building (Fifth Edition)*, New York, John Wiley and Sons, INC.,
- Mutawakil. 2006. *Pengolahan Limbah Got sebagai Peluang Usaha*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Nielsen, Louis S (1963)., *Standard Plumbing Engineering Design*, New York, McGraw- Hill Book Company.
- Poerbo Hartono (1992)., *Utilitas Bangunan (Buku Pintar untuk Mahasiswa Arsitektur –Sipil)*, Jakarta, Penerbit Djambatan.
- *Pedoman Plumbing Indonesia* 1979 Cetakan ke I, Departemen Pekerjaan Umum.
- Susanto Paulus Agus, *Utilitas*, Laboratorium Teknologi & Manajemen, Fakultas Teknik Arsitektur, Universitas Katolik Parahyangan.
- Sudradjat. 2006. *Mengelola Sampah Kota*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Tim Penulis PS. 2008. *Penanganan & Pengolahan Sampah*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Undang-undang Pengelolaan Sampah Nomor 18 tahun 2008.
- Yuwono, Dipo. 2006. *Kompos*. Jakarta: Penebar Swadaya