

SILABUS

1. Identitas mata kuliah :

Nama Mata Kuliah : KONSTRUKSI BANGUNAN II
Nomor Kode : TS208
Jumlah sks : 2
Kelompok MK : MKW
Program Studi/ Program: Pendidikan Teknik Sipil / S-1
Status mata kuliah : MK Wajib Program Studi Pendidikan Teknik Sipil / S-1
Prasyarat : Telah menempuh kuliah Menggambar Teknik, Konstruksi Bangunan I dan Ilmu Bahan Bangunan
Dosen : Drs. Ris R. Mulyana, M.Pd.

2. Tujuan :

Selesai mengikuti perkuliahan ini mahasiswa diharapkan menguasai mengenai konstruksi pada bangunan dua lantai serta memiliki ketrampilan dasar menggambar konstruksi bangunan dua lantai.

3. Deskripsi isi

Dalam perkuliahan ini dibahas Pengetahuan dasar konstruksi pada bangunan yang meliputi pengertian, maksud dan tujuan konstruksi dari elemen bangunan, kaidah atau aturan yang dipakai pada konstruksi tersebut sehingga terpenuhi segi kekuatan, kenyamanan, dan efektifitas penggunaannya. Pengetahuan jenis bahan dan karakteristiknya yang digunakan untuk konstruksi pada bangunan tsb. Hubungan konstruksi antar elemen bangunannya. Dan Ketrampilan menggambar perencanaan bangunan atau rancangan konstruksi bangunan secara detail (menurut kaidah Gambar Teknik) secara jelas dan sistimatis.

4. Pendekatan pembelajaran

Ekspositori dan inkuiri

- Metode : Ceramah, tanya jawab, diskusi dan pemecahan masalah.
- Tugas : Perorangan (parsial dan terstruktur), kelompok (makalah)
- Media : LCD, OHP, komputer

5. Evaluasi

- Kehadiran
- Tugas perorangan dan kelompok
- UTS
- UAS

6. Rincian materi perkuliahan tiap pertemuan :

- Pertemuan 1 : Pengantar perkuliahan dan Pengertian struktur dan konstruksi bangunan untuk bangunan dua lantai
- Pertemuan 2 : Struktur dan konstruksi pondasi bangunan bertingkat
- Pertemuan 3 : Struktur dan konstruksi pondasi bangunan bertingkat (lanjutan)

- Pertemuan 4 : Prinsip-prinsip struktur dan konstruksi lantai tingkat dan pembalokannya
- Pertemuan 5: Prinsip-prinsip struktur dan konstruksi lantai tingkat dan pembalokannya (lanjutan)
- Pertemuan 6 : Konstruksi atap pada bangunan dua lantai
- Pertemuan 7 : Prinsip struktur kolom dan hubungannya dengan balok dan pondasi
- Pertemuan 8 : UTS
- Pertemuan 9 : Prinsip struktur kolom dan hubungannya dengan balok dan pondasi (lanjutan)
- Pertemuan 10 : Konstruksi tangga pada bangunan dua lantai
- Pertemuan 11 : Konstruksi tangga pada bangunan dua lantai (lanjutan)
- Pertemuan 12 : Konstruksi Plafond pada bangunan dua lantai
- Pertemuan 13 : Konstruksi Plafond pada bangunan dua lantai (lanjutan)
- Pertemuan 14 : Sistem sanitasi (utilitas) pada bangunan dua lantai
- Pertemuan 15 : Instalasi Listrik (elektrikal) pada bangunan dua lantai
- Pertemuan 16 : UAS

7. Daftar Buku

- Buku Utama :

Frick Heinz dan Purwanto LMF, 1998. Sistem Bentuk Struktur Bangunan: Dasar-dasar konstruksi dalam arsitektur. Kanisius, Yogyakarta

Frick Heinz dan Pujo L. Setiawan, 2001. Ilmu Konstruksi Struktur Bangunan: Cara membangun kerangka gedung. Kanisius, Yogyakarta

Frick Heinz dan Pujo L. Setiawan, 2002. Ilmu Konstruksi Perlengkapan dan utilitas Bangunan: Cara perlengkapan gedung. Kanisius, Yogyakarta

Frick Heinz, 1991. Ilmu Konstruksi Bangunan Jilid I&II Yogyakarta

Frick Heinz, 1996. Ilmu Konstruksi Bangunan Kayu Yogyakarta

Frick Heinz, 1991. Dasar-Dasar ilmu Konstruksi dan Struktur Bangunan Yogyakarta

Soemadi, R., Diktat Kuliah Konstruksi Bangunan Gedung-Gedung Jilid I dan II, Bandung

Soffwan, 1984. Diktat Kuliah Konstruksi Bangunan dan Menggambar Teknik, Bandung Universitas Katolik Parahyangan,

- Referensi :

Dunham CW. 1962. Foundation of Structures. New York.MC. Growhill

Sutrisno. R., 1984 Bentuk Struktur Bangunan Dalam Arsitektur Modern., Jakarta PT. Gramedia.

Teddy Boen., 2004. Manual Bangunan Tahan Gempa (Rumah tinggal dan Sekolah), Jakarta

Wiranto Aris Munandar, Utilitas Bangunan