



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

No.RPS/PTSP/SPR6215

Revisi/Tgl : 00/30 Juni 2015

Semester 2

Hal 1 dari 5

Nama Mata Kuliah : Konstruksi Bangunan dan Menggambar I

Kode Mata Kuliah : SPR6215

Jumlah SKS : 2

Mata Kuliah Prasyarat : -

Dosen Pengampu : Ikhwanuddin, S.T., M.T.

Deskripsi Mata Kuliah : Mata kuliah ini memberikan kompetensi menggambar bangunan rumah tinggal bertingkat satu yang mencakup kompetensi dasar perancangan rumah tinggal, tatacara menggambar, gambar situasi dan denah, gambar tampak dan potongan, gambar fondasi dangkal, gambar atap, gambar plafon, gambar konstruksi pintu jendela dan gambar saniter.

Kompetensi yang dikembangkan

1. Mendeskripsikan klasifikasi rumah tinggal
2. Merancang desain rumah tinggal sederhana
3. Memahami aturan membangun bangunan gedung
4. Memahami tatacara menggambar bangunan gedung
5. Menguasai konsep gambar situasi
6. Menggambar situasi bangunan
7. Menguasai konsep gambar denah
8. Menggambar denah bangunan
9. Menguasai konsep gambar fondasi

10. Menggambar fondasi bangunan
11. Menguasai konsep gambar tampak
12. Menggambar tampak bangunan
13. Menguasai konsep gambar potongan
14. Menggambar potongan bangunan
15. Menguasai konsep gambar atap
16. Menggambar atap bangunan
17. Menguasai konsep gambar plafon
18. Menggambar plafon bangunan
19. Menguasai konsep konstruksi pintu jendela
20. Menggambar konstruksi pintu jendela
21. Menguasai konsep jaringan saniter rumah tinggal
22. Menggambar jaringan saniter rumah tinggal

Indikator Pencapaian Kompetensi

Aspek Kognitif dan Kecakapan Berpikir

1. Klasifikasi dan jenis rumah tinggal difahami
2. Dasar perancangan rumah tinggal dikuasai
3. Tatacara menggambar bangunan gedung dikuasai
4. Konsep gambar situasi dan denah dikuasai
5. Konsep gambar tampak dan potongan dikuasai
6. Konsep gambar fondasi dangkal dikuasai
7. Konsep gambar atap dikuasai
8. Konsep gambar plafon dikuasai
9. Konsep gambar konstruksi pintu jendela dikuasai
10. Konsep gambar saniter dikuasai

Aspek Psikomotorik

11. Analisis perancangan rumah tinggal dikuasai
12. Tata letak menggambar bangunan gedung dikuasai
13. Menggambar situasi dan denah dikuasai
14. Menggambar tampak dan potongan dikuasai
15. Menggambar fondasi dangkal dikuasai
16. Menggambar atap dikuasai
17. Menggambar plafon dikuasai
18. Menggambar konstruksi pintu jendela dikuasai
19. Menggambar saniter dikuasai

Aspek Afektif, Kecakapan Sosial, dan Personal

1. Memiliki ketelitian dan kecermatan dalam menggambar
2. Melakukan tugas menggambar dengan penuh konsentrasi, teliti, dan memenuhi target waktu yang diberikan.
3. Memiliki rasa tanggung jawab dan kedisiplinan dalam mengerjakan tugas.
4. Mengembangkan kemampuan untuk bekerja sama, dan menyampaikan pendapat dalam penyelesaian masalah melalui forum diskusi (dilaksanakan dalam kegiatan presentasi dan evaluasi makalah/tugas mahasiswa).
5. Bersikap terbuka, dan tanggap dalam menerima informasi tentang perkembangan teknologi konstruksi modern
6. Menjaga keselamatan dan keamanan penggunaan alat gambar

Minggu ke	Kompetensi dasar	Materi dasar	Strategi perkuliahan	Sumber referensi
1	Memahami jenis dan klasifikasi rumah	▪ Jenis rumah ▪ Klasifikasi rumah ▪ Konstruksi rumah	▪ Ceramah ▪ Tanya-jawab ▪ Diskusi	1,3,7,9

2-3	Merancang desain rumah tinggal sederhana	▪ Analisis situasi ▪ Program ruang ▪ Organisasi ruang	▪ Ceramah ▪ Tanya-jawab ▪ Latihan	4,7,9,11
4	Memahami aturan membangun dan tatacara menggambar bangunan	▪ Peraturan bangunan ▪ Hukum gambar bangunan ▪ Rendering gambar bangunan	▪ Ceramah ▪ Tanya-jawab ▪ Latihan	1,2,5,6,8,11
5	Menggambar situasi	▪ Konsep gambar situasi ▪ Menggambar situasi	▪ Ceramah ▪ Tanya-jawab ▪ Latihan	4,7,9,11
6-7	Menggambar denah	▪ Konsep gambar denah ▪ Menggambar denah	▪ Ceramah ▪ Tanya-jawab ▪ Latihan	4,7,9,11
8	Menggambar tampak	▪ Konsep gambar tampak ▪ Menggambar tampak	▪ Ceramah ▪ Tanya-jawab ▪ Latihan	4,7,9,11
9	Menggambar potongan	▪ Konsep gambar potongan ▪ Menggambar potongan	▪ Ceramah ▪ Tanya-jawab ▪ latihan	4,7,9,11
10-11	Menggambar fondasi	▪ Konsep gambar fondasi ▪ Menggambar fondasi	▪ Ceramah ▪ Tanya-jawab ▪ latihan	4,7,9,11
11-12	Menggambar atap	▪ Konsep gambar atap ▪ Menggambar atap	▪ Ceramah ▪ Tanya-jawab ▪ latihan	4,7,9,11
13-14	Menggambar pintu jendela	▪ Konsep gambar pintu jendela ▪ Menggambar pintu jendela	▪ Ceramah ▪ Tanya-jawab ▪ latihan	4,7,9,11
15-16	Menggambar saniter bangunan rumah	▪ Konsep gambar saniter ▪ Menggambar saniter bangunan rumah	▪ Ceramah ▪ Tanya-jawab ▪ Latihan	4,7,9,11

Sumber Bacaan

1. CEEDEDS UII, (2006). *Manual Bangunan Rumah Tahan Gempa*. UII Yogyakarta.
2. Dirjen Cipta Karya. 1997. *Pedoman Pembangunan Gedung Negara*. Dept. PU
3. Dwi Tangoro dkk, (2005). *Teknologi Bangunan*. Penerbit Universitas Indonesia.
4. Ishar HK. (1992). *Pedoman Umum Merancang Bangunan*. Penerbit PT Gramedia, Jakarta.
5. Julistiono H. (2003). *Menggambar Struktur Bangunan*. Penerbit PT Gramedia.
6. J. Kwantes dkk. (1992). *Ringkasan Ilmu Bangunan*. Penerbit Erlangga
7. Lippsmeier G. (1994). *Bangunan Tropis*. Penerbit Erlangga, Jakarta.
8. Sumarjo H. (1990). *Dasar Gambar Teknik Bangunan*. Fakultas Teknik IKIP Yk.
9. Sumarjo H. (1994). *Perencanaan Bangunan*. Fakultas Teknik IKIP Yk.
10. Sumarjo H. (2007). *Konstruksi Bangunan dan Menggambar*. Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta.
11. Wang Thomas C. (1999). *Gambar Denah dan Potongan*. Penerbit Erlangga, Jakarta.

Penilaian

Butir-butir penilaian terdiri dari:

1. Kehadiran dan partisipasi aktif dalam perkuliahan.
2. Tugas gambar
3. Ujian akhir semester

Tabel Penguasaan Kompetensi

No.	Nilai	Syarat
1.	A	sedikitnya mahasiswa harus mengumpulkan 86 point
2.	A-	sedikitnya mahasiswa harus mengumpulkan 80 point
3.	B+	sedikitnya mahasiswa harus mengumpulkan 75 point
4.	B	sedikitnya mahasiswa harus mengumpulkan 71 point
5.	B-	sedikitnya mahasiswa harus mengumpulkan 66 point
6.	C+	sedikitnya mahasiswa harus mengumpulkan 64 point
7.	C	sedikitnya mahasiswa harus mengumpulkan 56 point