



PSD 3 DESAIN ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK UNIV. DIPONEGORO

SILABUS ERGONOMI

No. 18/SIL/DA

Tgl :

Hal :

Revisi : 00

Kode MK : TDA304P
Semester : GANJIL /3
SKS : 2
DOSEN PENGAMPU : Ir. Satrio Nugroho, MSi

DISKRIPSI SINGKAT DAN KETERKAITAN DENGAN MATA KULIAH LAIN

Pentingnya pengetahuan dan pemahaman ergonomis sebagai dasar terciptanya desain elemen ruang dalam desain arsitektur.

TUJUAN INSTRUKSIONAL UMUM (TIU)

Setelah mengikuti perkuliahan mahasiswa mampu merancang ruang dan elemen ruang terutama furniture yang fungsional dan sesuai dengan gerak tubuh manusia.

GARIS –GARIS BESAR PROGRAM PENGAJARAN

MINGGU KE	POKOK BAHASAN	SATUAN ACARA PERKULIAHAN
1	Kuliah perdana	Penjelasan Sap Dasar keilmuan Ergonomi Sistem kerja global
2	Kerangka dan otot manusia	Kerangka sambungan kerangka Otot Aktifitas otot Pembebanan otot Studi kasus
3	Pengendalian gerak oleh sistem syaraf	Bagian-bagian susunan syaraf Syaraf pusat Syaraf tepi Gerakan refleks Studi kasus
4	Posisi tangan dan kaki untuk aplikasi gaya	Biomekanika Gaya statis dan dinamis Pengaruh gerakan Model tubuh sederhana Studi empiris dan studi kasus
5	Kalibrasi dimensi tubuh	Beberapa sumber variabilitas Anthropometri Bentuk-bentuk data Anthropometri Penggunaan data Anthropometri Percanaan dengan data Anthropometri

6	Aplikasi ergonomic	Daerah bidang kerja Lay out daerah kerja Perabot (furniture) kerja dan model kerja Studi kasus Tugas 1
7	Sikap duduk	Prinsip dasar Pendekatan perancangan kursi Penyangga lumbar dan posisi duduk Tempat duduk miring ke depan Pose duduk berlutut
8	Sikap duduk Pemindahan material secara manual	Sandaran kursi "semi reclining" Dimensi kursi Kursi rendah Kursi tinggi Studi tinggi Studi kasus Faktor resiko Upaya mengurangi resiko Pemindahan beban secara teknis Ambang batas angkat beban Angkat beban dan tulang belakang
9	Mid Test	Mid Test
10	Pemindahan material secara manual	Model datar penampang badan Pengaruh faktor dinamis Batasan angkat secara psikologis dan fisiologis Studi kasus
11	Optimasi metodologi kerja	Proses belajar Perancangan keyboard Perancangan perkakas kerja
12	Optimasi metodologi kerja	Perancangan perkakas kerja tangan Perkakas kerja berat Handel untuk power tools Studi empiris
13	Alat peraga dan sistem kontrol	Alat peraga visual kuantitatif dan kualitatif Petunjuk posisi Perancangan alat peraga Jenis sistem kontrol Rancangan sistem kontrol
14	Model komputasi	CAD SAMME
15	Evaluasi	Presentasi tugas

PENILAIAN

Mahasiswa yang diperbolehkan mengikuti ujian adalah mahasiswa yang telah mengikuti perkuliahan **minimal 75%** X pertemuan.

Instrumen yang digunakan : ujian, Mid test dan nilai tugas individu. Ujian secara tertulis dan tugas dilakukan secara individu yang bertujuan untuk menilai daya serap mahasiswa terhadap