|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | |  | | | |  | |
| **Description: C:\Users\DELL\Desktop\logo uma\logo (1).png** | **UNIVERSITAS MEDAN AREA**  **FAKULTAS : TEKNIK**  **PROGRAM STUDI : ARSITEKTUR** | | | | | | | |
| **SILABUS** | | | | | | | | |
| **MATA KULIAH** | | | **KODE** | **BEBAN STUDI (SKS)** | **SEMESTER** | | **TGL PENYUSUNAN** | |
| **STRUKTUR & KONSTRUKSI I** | | | **AR 14014** | **4** | **III (Ganjil)** | | **September 2018** | |
| **DOSEN PENGAMPU : Sufrial Hendri, ST,MT.** | | | | | | | | |

|  |
| --- |
| **DESKRIPSI MATAKULIAH** |
| Mata kuliah Struktur & Konstruksi mempelajari ruang lingkup (struktur luar tubuh), anatomi (struktur bagian dalam tubuh) serta fungsi fisiologi setiap sistem organ pada. juga membahas mekanisme metamorfosis, mendiskusikan peran i bidang kesehatan , industri, dibidang pertanian sebagai pengendali hayati dan. Matakuliah ini juga membahas contoh-contoh. |

|  |
| --- |
| **CAPAIAN PEMBELAJARAN LULUSAN (CPL) PRODI** |
| 1.Menjunjungtingginilaikemanusiaandalammenjalankantugasdalampengelolaandanpemanfaatansumberdayahayatimaupunlingkungannyaberdasarkan agama, moral, danetika. (S2)  2.Menunjukkan sikap bertanggung jawab atas pekerjaan secara mandiri. (S10)  3.Mampu menerapkan pemikiranlogis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam kontekspengembanganatauimplementasiilmupengetahuandanteknologi yang mem perhatikan dan menerapkan nilai humaniora yang sesuai bidang keahliannya. (KU1)  4.Mampu menunjukkan kinerja man diri, bermutu, dan terukur. (KU2)  5.Mampu mengkajiimplikasi pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikandanmenerapkannilaihumaniora sesuai dengan keahliannya berdasarkan kaidah, tatacara dan etika ilmiah dalam rangka menghasilkan solusi, gagasan, desain ataukritikseni. (KU3)  6.Menguasai analisa,konsep teoritis dan rancangan; . (PP1) |
| **CAPAIAN PEMBELAJARAN MATAKULIAH (CPMK)** |
| 1.Mampu pengertian prinsip pondasi adalah bagian dari bangunan yang berfungsi mendukung seluruh berat dari bangunan dan meneruskannya ke tanah di bawahnya  2. Pondasi untuk bangunan tidak bertingkat ada 2 macam yaitu : 1. Pondasi umpak dan menerus.  3.Mampu menjelaskan rancangan yang teori dan gambar rencana pondasi,balok,plafond kap/atap.  4.Mampu menjelaskan prinsip dan sistem struktur baja ringan dan rekayasa konstruksi bangunan  5.Mampu menjelaskan rancangan yang memperlihatkan integrasi hubungan antara struktur, material bangunan |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **POKOK BAHASAN** | | |
| **Pertemuanke /Tanggal** | **Meteri** | **DaftarPustaka** |
| **I**  5 Sept. 2018 | Pendahuluan definisi dan disepakati secara struktur dan konstruksi. Manerapkan pondasi umpak untuk rumah panggung/kolong. |  |
| **II**  7 Sept. 2018  **III**  12 Sept. 2018 | Menyesuaikan struktur rangka kayu menggambar sambungan balok kayu gelagar, tiang lantai dan dinding.  sisitem struktur dan konstruksi serta utilitas untuk bangunan rumah dan kantor semi permanen. |  |
| **IV**  14 Sept. 2018  **V**  19 Sept. 2018 | Manerapkan sisitem struktur dan konstruksi serta utilitas untuk bangunan rumah dan kantor semi permanen.  Manerapkan prisip pondasi menerus/ lajur untuk bangunan semi permanen atau tidak bertingkat. |  |
| **VI**  21 Sept.2018  **VII**  26 Sept. 2018 | Prnisip pondasi menerus/ lajur di tanah keras dan tanah biasa serta balok sloof untuk bangunan semi permanen  Prinsip pondasi menerus/ lajur di tanah lembek dan balok sloof untuk bangunan semi permanen. |  |
| **VIII**  28 Sept. 2018  **IX**  03 Okt. 2018 | Menerapkan prinsip kolom praktis uk.15x15cm bertemu dengan pasangan batu bata untuk dinding  Menerapkan prinsip dinding dan rollag pasangan batu bata untuk dinding dan diatas kosen pintu. |  |
| **X**  05 Okt. 2018  **XI**  10 Okt. 2018 | Menerapkan prinsip dinding dan hanekam pasangan batu bata untuk dinding dan diatas kosen pintu.  Menerapkan prinsip dinding segmen pasangan batu bata untuk diatas kosen pintu. |  |
| **XII**  12 Okt. 2018  **XIII**  17 Okt. 2018 | Menerapkan prinsip ring balok beton bertulang keliling diatas dinding pasangan bata.  Menerapkan prinsip gambar ring balok beton bertulang keliling diatas dinding pasangan bata |  |
| **XIV**  19 Okt. 2018  **XV**  24 Okt. 2018 | Menerapkan prinsip balok latei beton bertulang dan canopy penempatan diatas jendela.  Menerapkan prinsip menggambar balok latei beton bertulang dan canopy penempatan diatas jendela. |  |
| 31 Okt. 2018 | **UJIAN TENGAH SEMESTER ( UTS ) Tahun 2018/2019** |  |
| **XVI**  09 Nop. 2018  **XVII**  14 Nop. 2018 | Menerapkan prinsip rangka plafond penutup gypsum lengkapdengan penempatan lampu.  Menerapkan prinsip detail konstruksi rangka plafond lengkap dengan balok induk, balok pembagi dan penggantung. |  |
| **XVIII**  16 Nop. 2018  **IXX**  21 Nop. 2018 | Manerapkan prinsip jenis dan bentuk kap/atap dan rabung bangunan semi permanen  Manerapkan prinsip kaki kuda- kuda baja ringan, atap dan rabung bangunan semi permanen |  |
| **XX**  23 Nop.2018  **XXI**  28 Nop. 2018 | Menerapkan prinsip gambar konstrusi baja ringan,atap dan rabung.  Menerapkan prinsip gambar konstruksi kaki kuda-kuda kayu, talang datar,talang tegak dan talang cocor bebek |  |
| **XXII**  30 Nop. 2018  **XXIII**  05 Des. 2018 | Menerapkan prinsip gambar konstrusi baja ringan,atap dan rabung.  Menerapkan prinsip gambar konstruksi kaki kuda-kuda kayu, talang datar,talang tegak dan talang cocor bebek |  |
| **XXIV**  07 Des. 2018  **XXV**  12 Des. 20 18 | Manerapkan prinsip kaki kuda- kuda baja ringan, atap dan rabung bangunan semi permanen.  Menerapkan prinsip gambar konstrusi baja ringan,atap dan rabung |  |
| **XXVI**  14 Des. 2018  **XXVII**  19 Des. 20 18 | Menerapkan prinsip gambar konstruksi kaki kuda- kuda baja ringan, talang datar,talang tegak dan talang cocor bebek  Menerapkan prinsip gambar konstruksi kai kuda-kuda kayu dan baja ringan |  |
| **XXVIII**  21 Des. 2018 | Menerapkan prinsip gambar konstruksi kaki kuda- kuda baja ringan, talang datar,talang tegak dan talang cocor bebek  Menerapkan prinsip gambar konstruksi kai kuda-kuda kayu dan baja ringan |  |
| Jan. 2019 | **UJIAN AKHIR SEMESTER ( UAS ) Tahun 2018/2019** |  |
| **PRASYARAT** |  |  |
| **------** |  |  |
| **PUSTAKA/ REFERENSI** |  |  |
|  | 1. Ir. Suwarno Wirjomartono, PERATURAN KONSTRUKSI KAYU INDONESIA (PKKI)  2. Ir. Sugiharjo BAE. GAMBAR- GAMBAR ILMU BANGUNAN SAMBUNGAN KAYU  3. Ir.Ign Benny Puspantoro, KONSTRUKSI BANGUNAN GEDUNG TIDAK BERTINGKAT  4. Ir. Tri Mulyono, MT. TEKNOLOGI BETON.  5. Prof, Darji Darmodiharo SH. KONSTRUKSI BETON BERTULANG |  |