

**FAKULTAS TEKNIK DAN KEJURUAN**

**UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA**

**Mengetahui**

**Mata Kuliah : Menggambar Mesin Ketua Jurusan,**

**Kode : PTM 1214**

**Kredit : 2 SKS**

**Semester : III**

**Pengasuh : Gede Widayana, S.T., M.T.**

 **Ketut Gunawan, S.T., M.T. Dr. Kadek Rihendra D, S.T.,M.T.**

 **NIP. 19791201 200604 1 001**

**JURUSAN PENDIDIKAN TEKNIK MESIN**

**2015**

**Silabus**

**A. Identitas**

Jurusan : Pendidikan Teknik Mesin Kredit : 2 SKS

Mata Kuliah : Menggambar Mesin Semester : II

Kode : PTM 1214 Prasyarat : -

**B. Standar Kompetensi Lulusan**

Memahami prinsip dan mampu membuat proyeksi benda, gambar potogan benda, memberi ukuran pada gambar, potongan gambar dan membuat gambar benda dengan menggunakan software.

**C. Deskripsi**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No.** | **Standar Kompetensi** | **Kompetensi Dasar** | **Deskripsi Isi** |
| **(1)** | **(2)** | **(3)** | **(4)** |
| **1** | Mahasiswa dapat mengetahui dan memahami konstruksi geometris | 1. Dapat memahami konstruksi geometris
 | 1. Konstruksi dengan garis
2. Menggambar garis tegak lurus
3. Membagi dua buah sudut
4. Membagi tiga sudut siku
5. Konstruksi dengan lingkaran
6. Cara menggambar garis lengkung
 |
| **2** | Mahasiswa dapat mengetahui dan memahami proyeksi gambar | 1. Mampu memahami proyeksi amerika dan proyeksi eropa
2. Mampu memahami symbol proyeksi dan anak panah
 | 1. Proyeksi piktorial
2. Proyeksi orthogonal
3. Proyeksi eropa
4. Proyeksi amerika
5. Pemilihan pandangan
6. Symbol proyeksi
 |
| **3** | Mahasiswa dapat mengetahui dan memahami aturan – aturan dasar untuk memberi ukuran | 1. Dapat menjelaskan garis ukur dan garis bantu
2. Dapat menjelaskan tinggi dan arah angka ukur
3. Dapat menjelaskan ujung dan pangkal garis ukur
 | 1. Garis ukur dan garis bantu
2. Tinggi dan arah angka ukur
3. Ujung dan pangkal garis ukur
 |
| **4** | Mahasiswa dapat mengetahui dan memahami dasar – dasar pemberian ukuran | 1. Dapat menjelaskan prinsip pemberian ukuran
2. Dapat menjelaskan macam – macam pemberian ukuran
 | 1. penunjukan ukuran berantai atau seri
2. penunjukan ukuran parallel atau bertingkat
3. penunjukan ukuran gabungan seri dan paralel
 |
| **5** | Mahasiswa dapat mengetahui dan memahami menggambar potongan benda kerja | 1. dapat menjelaskan tentang gambar potongan benda kerja
2. Dapat menjelaskan tentang penyajian gambar potongan benda kerja
3. Dapat menjelaskan tentang cara membuat gambar potongan benda kerja
4. Dapat menjelaskan bagian benda atau benda yang tidak boleh dipotong
 | 1. Gambar potongan benda kerja
2. Penyajian gambar potongan benda kerja
3. Letak potongan dan garis potong
4. Cara membuat potongan
5. Bagian benda atau benda yang tidak boleh dipotong
 |
| **6** | Mahasiswa dapat mengetahui dan memahami toleransi | 1. Dapat menjelaskan tentang toleransi linier
2. Dapat menjelaskan tentang istilah dalam toleransi
3. Dapat menjelaskan tentang toleransi umum
4. Dapat menjelaskan tentang toleransi ISO
5. Dapat menjelaskan tentang penyajian toleransi
6. Dapat menjelaskan tentang toleransi geometrik (bentuk dan posisi)
 | 1. Istilah dalam toleransi
2. Toleransi umum
3. Toleransi ISO
4. System suaian
5. Penyajian toleransi
6. Toleransi geometri
7. Bagian yang ditoleransi
 |
| **7** | Mahasiswa dapat menggunakan software untuk membuat gambar benda | 1. Dapat menggunakan software computer untuk membuat benda 2 dimensi
2. Dapat menggunakan software computer untuk membuat benda 3 dimensi
 | 1. Membuat benda 2 dimensi
2. Membuat benda 3 dimensi
 |

REFERENSI :

1. Luzadder, Warren J., Menggambar Teknik, Erlangga, 1983.
2. Omura, G., Menguasai AutoCAD 13 for DOS, PT. Elex Media Komputindo, 1996.
3. Sato, Takeshi, Menggambar Mesin Menurut Standar ISO. PT Pradnya Paramita, 1981.

Singaraja, 7 September 2015

Team Dosen Pengampu,

Gede Widayana, S.T., M.T Ketut Gunawan, S.T., M.T.

NIP. 19730110 200604 1 002 NIP. 197912232015 041 002