

SILABUS

I. IDENTITAS MATA KULIAH

Nama Mata Kuliah	: Teknik Pelapisan
Nomor Kode	: PP 260
Jumlah SKS	: 2 SKS
Semester	: 6
Kelompok Mata Kuliah	: MKK
Program Studi	: Pendidikan Teknik Mesin
Status Mata Kuliah	:
Prasyarat	: Kimia Teknik (PP 111), Teknik Korosi (PP 250)
Dosen	: Agus Solehudin, Ir, MT

II. TUJUAN

Setelah mengikuti mata kuliah ini mahasiswa mempunyai kompetensi dalam teknik pelapisan.

III. DESKRIPSI ISI

Dalam perkuliahan ini dibahas konsep dasar pelapisan, perlakuan permukaan sebelum pelapisan, proses pelapisan, jenis-jenis pelapisan, dan pengujian lapisan.

IV. PENDEKATAN PEMBELAJARAN

- Metode : Ceramah, praktikum, tanya jawab.
- Tugas : Laporan praktikum
- Media : Media pembelajaran sesuai materi

V. EVALUASI

- Kehadiran
- UTS
- UAS
- Praktikum dan Laporannya.

VI. RINCIAN MATERI PERKULIAHAN TIAP PERTEMUAN

- | | |
|--------------|--|
| Pertemuan 1 | : Rencana perkuliahan, orientasi mata kuliah, lingkup materi. |
| Pertemuan 2 | : Pengertian pelapisan, Keuntungan dan kerugian, Contoh aplikasi. |
| Pertemuan 3 | : Pengertian perlakuan permukaan, Jenis-jenis perlakuan permukaan. |
| Pertemuan 4 | : Pengertian perlakuan permukaan, Jenis-jenis perlakuan permukaan. |
| Pertemuan 5 | : Hot dip |
| Pertemuan 6 | : Metal Spraying |
| Pertemuan 7 | : Vapour deposition |
| Pertemuan 8 | : Diffusion coating, Clading |
| Pertemuan 9 | : UTS |
| Pertemuan 10 | : Chemical deposition (Anodisasi) |
| Pertemuan 11 | : Electro deposition (electroplating) |

- Pertemuan 12 : Praktek Pelapisan Nikel
Pertemuan 13 : Praktek Pelapisan Chrom
Pertemuan 14 : Praktek Anodisasi Aluminium
Pertemuan 15 : Uji kualitas lapisan , Uji ketahanan korosi
Pertemuan 16 : UAS

VII. DAFTAR BUKU

1. Kennethh Graham, Electroplating Engineering Hand Book, Mac Graw Hill, USA, 1975.
2. F.A. Lowenheim, Electroplating, Mac Graw Hill, USA, 1987.
3. Gerd Muller, Plating on plastics, England, 1971.
4. Swalheim D.A and Mackey R.W., Modern Electroplating, USA, 1963.
5. V.E. Carter, Metallic Coatings for Corrosion Control, London, 1977.
6. W.E. Ballard, Metal Spraying and sprayed metal, Charles Griffin Co Ltd. London, 1948