



Satuan Acara Pengajaran

ENMT802109 - Manufaktur Lanjut

Pengajar

Prof. Dr. Ir. Dedi Priadi DEA.

Dr. Dwi Marta Nurjaya S.T., M.T.

Tujuan Perkuliahan

Tujuan adalah untuk memahami teknologi proses manufaktur logam dan perkembangannya sampai saat ini; sehingga di akhir perkuliahan, para mahasiswa mampu membuat tulisan tentang manfaat dan kegunaan proses proses manufaktur logam penerapannya membuat produk logam baik produk setengah jadi maupun produk final pada industry logam mulai dari rekayasa otomotif, jalur produksi dan konstruksi kontainer sampai ke bangunan konstruksi, alat rumah tangga dan industri kemasan.

Minggu 1

Materi	Pendahuluan: Pembentukan Logam dalam Proses Manufaktur
Media	LCD, Video peraga
Referensi	
Aktivitas	Tatap muka, penjelasan, diskusi, contoh kasus

Minggu 2

Materi	Deformasi Plastis Logam Penempaan(Forging) Pencanaian(Rolling)
Media	LCD
Referensi	

Aktivitas Tatap muka, penjelasan materi, diskusi

Minggu 3

Materi Penarikan (Drawing)
Ekstrusi (Extrusion)

Media LCD, Video

Referensi

Aktivitas Tatap muka, Demo, Contoh soal

Minggu 4

Materi Perlakuan Peleburan & Perlakuan Panas (Melting and Heat Treatment)

Media LCD, Video

Referensi

Aktivitas Tatap muka, diskusi

Minggu 5

Materi Pembentukan Logam Lembaran (Sheet Metal Forming)
Pemrosesan Termomekanis (Thermomechanical Processing)

Media LCD

Referensi

Aktivitas

Minggu 6

Materi Cetakan dan Dapur Peleburan
Gating System & Casting Simulation

Media LCD

Referensi

Aktivitas

Minggu 7

Materi Pengecoran Aluminium (Aluminum Casting):
Jenis Proses
Cacat Cor dan Pencegahannya

Media LCD, video peraga

Referensi

Aktivitas diskusi, contoh soal

Minggu 8

Materi Pengecoran Baja Paduan dan Paduan Super (Alloy Steel & Super Alloy Casting)
Besi Cor (Cast Iron): BTK, BTN, ADI

Media LCD

Referensi

Aktivitas

Minggu 9

Materi Pengecoran Khusus dan Masa Depan Proses Pengecoran (Special Casting & Future Trend of Casting)
Kuliah Umum Proses Proses Pengubahan Bentuk Logam (Metal Forming)

Media LCD

Referensi

Aktivitas

Minggu 10

Materi Tugas dan Presentasi Proses Pengecoran Logam (Casting)
Kuliah Umum Pembentukan Logam

Media LCD

Referensi

Aktivitas

Minggu 11

Materi Ujian Proses Pengecoran Logam (Casting)
Karakterisasi Serbuk

Media LCD

Referensi

Aktivitas

Minggu 12

Materi Pra Kompaksi:
Mixing, Blending, Alloying, Lubricating

Media LCD

Referensi

Aktivitas

Minggu 13

Materi Proses Kompaksi
Proses Penyinteran (Sintering Process)

Media LCD

Referensi

Aktivitas

Minggu 14

Materi Proses Penyinteran (Sintering Process)
Aplikasi Metalurgi Serbuk

Media LCD

Referensi

Aktivitas

Minggu 15

Materi Tugas dan Presentasi Proses Metalurgi Serbuk (Powder Metallurgy)

Media LCD

Referensi

Aktivitas

Minggu 16

Materi Ujian Proses Metalurgi Serbuk (Powder Metallurgy) (Sesuai Periode UAS)

Media

Referensi

Aktivitas
