



Satuan Acara Pengajaran

MTA81201 - Teknik Penyambungan Material

Pengajar

Prof. Dr. Ir. Winarto M.Sc

Prof. Dr. Ir. Muhammad Anis M.Met.

Minggu 1

Materi INTRODUKSI:
- Tujuan MK
- Definisi Penyambungan Logam
- Klasifikasi Penyambungan Logam.

Media LCD

Referensi

Aktivitas

Minggu 2

Materi DASAR PENGELASAN BUSUR LISTRIK
- Karakteristik Busur Listrik
- Peralatan Las Busur Listrik
- Parameter Las Busur Listrik
- Kawat Las elektroda terbungkus

Media LCD

Referensi

Aktivitas

Minggu 3

Materi LAS BUSUR LISTRIK (Fusion Welding)
- Uraian SMAW, FCAW, SAW, ESW
- Uraian GMAW (TIG / MIG)
- Uraian Plasma Arc Welding (PAW)

Media LCD

Referensi

Aktivitas

Minggu 4

Materi LAS RESISTANSI LISTRIK (ERW)
- Karakteristik ERW
- Uraian Spot Welding
- Uraian Seam Welding
- Uraian Projection Welding
- Uraian Flash Welding

Media LCD

Referensi

Aktivitas

Minggu 5

Materi LAS TEKAN (PRESSURE WELDING)
- Karakteristik Las Tekan
- Uraian Cold Butt Welding
- Uraian Explosive Welding
- Uraian Diffusion Welding
- Uraian Forge Welding
- Uraian Ultrasonic Welding
- Uraian Friction Welding

Media LCD

Referensi

Aktivitas

Minggu 6

Materi PROSES PENGELASAN LAINNYA
- Uraian Oxy-Acetylene Welding
- Uraian Thermit Welding
- Uraian Electron Beam Welding
- Uraian Laser Beam Welding
- Uraian Under Water Welding

Media

Referensi

Aktivitas

Minggu 7

Materi SOLDERING / BRAZING

Media LCD

Referensi

Aktivitas

Minggu 8

Materi MID TEST

Media Buku Ujian

Referensi

Aktivitas

Minggu 9

Materi DESAIN LAS & SIMBOL PENGELASAN

Media LCD

Referensi

Aktivitas

Minggu 10

Materi	METALURGI LAS BAJA KARBON & BAJA PADUAN (ALLOY STEEL)
---------------	---

Media	LCD
--------------	-----

Referensi

Aktivitas

Minggu 11

Materi	METALURGI LAS BESI TUANG & BAJA TAHAN KARAT
---------------	---

Media	LCD
--------------	-----

Referensi

Aktivitas

Minggu 12

Materi	METALURGI NONFERROUS (Al, Cu, Ni)
---------------	-----------------------------------

Media	LCD
--------------	-----

Referensi

Aktivitas

Minggu 13

Materi	CACAT PENGELASAN & PENCEGAHAN
---------------	-------------------------------

Media	LCD
--------------	-----

Referensi

Aktivitas

Minggu 14

Materi PENGELASAN NON-LOGAM

Media LCD

Referensi

Aktivitas

Minggu 15

Materi UAS

Media Buku Ujian

Referensi

Aktivitas
