



Satuan Acara Pengajaran

ENMT801205 - Prinsip Korosi

Pengajar

Dr. Ir. Rini Riastuti M.Sc.

Minggu 1

Materi Pengantar SAP, Pendahuluan

Media LCD, Lap Top

Referensi

1. Piron.DI, The Electrochemistry of Corrosion, NACE
2. Jones Denny A, Principle and Prevention of CORROSION, Mc Milan
3. Marcel Pourbaix, Atlas of Pourbaix

Aktivitas

Minggu 2

Materi Aspek Elektrokimia pada Proses Korosi

- Konsep Elektroda
- Konsep Sel Elektrokimia pada proses korosi
- Reference Electrode

Media idem

Referensi Piron, DI, The Electrochemistry of corrosion

Aktivitas

Minggu 3

Materi Aspek Termodinamika Korosi
- Prediksi kecenderungan Korosi
- Persamaan NERNST
- Diagram Eh - pH

Media

Referensi 1. Piron DI, Electrochemistry of Corrosion, NACE
2. M Pourbaix, Atlas of Pourbaix

Aktivitas - Latihan D Pourbaix

Minggu 4

Materi 1. Lanjutan Pourbaix Diagram
- Aplikasi Diagram Pourbaix pada bidang Korosi

2. Kinetika Korosi
- menghitung Corrosion Rate dengan metoda Kehilangan berat, polarisasi, kurva Evans- Tafel

Media idem

Referensi

Aktivitas - Konstruksi diagram Pourbaix

- Latihan menghitung corrosion Rate through Weight Loss Methods

Minggu 5

Materi 1. Review : Elektrokimia, Termodinamika dan Kinetika Korosi

2. Lanjutan Kinetika Korosi (Mixed Potential Theory)

Media idem

Referensi Jones

Aktivitas

Minggu 6

Materi Metalurgical Aspect

Media idem

Referensi Sandvik

Aktivitas Kuliah Tamu

Minggu 7

Materi 1. Diagram Tafel, Pasivasi
2. Jenis Korosi 1. (Uniform Corr, Galvanic Corr, Localized Corr)

Media idem

Referensi Jones

Aktivitas

Minggu 8

Materi UJIAN TENGAH SEMESTER

Media

Referensi

Aktivitas

Minggu 9

Materi Lanjutan Jenis Korosi. (EIC, Environmental Induced Cracking)

Media idem

Referensi

Aktivitas Kuliah + Studi kasus

Minggu 10

Materi Lanjutan Jenis Korosi. HIC in pipe line corrosion

Media idem

Referensi

Aktivitas Visiting Lecturer
Discussion

Minggu 11

Materi -Jenis Korosi Lanjutan

Media idem

Referensi Jurnal terkait

Aktivitas Presentasi Mahasiswa 1

Minggu 12

Materi Jenis Korosi

Media idem

Referensi Jurnal Terkait

Aktivitas Presentasi Mahasiswa 2

Minggu 13

Materi Inspection dan corrosion Testing

Media idem

Referensi

Aktivitas Kuliah

Minggu 14

Materi Pengantar Proteksi Korosi
-Elektrokimia Proteksi Korosi (CP, Inhibitor dan Coating)

Media idem

Referensi M Asworth, Cathodic Protection
Sastri, Inhibitor

Aktivitas Kuliah

Minggu 15

Materi UJIAN AKHIR

Media

Referensi

Aktivitas UJIAN
