

JURUSAN PENDIDIKAN TEKNIK MESIN FPTK - UPI  
PRODI (KONSENTRASI) : TEKNIK REFRIGERASI DAN TATA UDARA

MATA KULIAH : **INSULASI REFRIGERASI DAN TATA UDARA**  
KODE : RT 350 BOBOT : 2 sks SEM ESTER : 5

### **DESKRIPSI**

Mata kuliah ini memberi pembelajaran dan pengkajian tentang fungsi insulasi thermal, sifat-sifat insulasi thermal, syarat-syarat instalasi, sifat-sifat material yang dipakai, desain fisik sistem insulasi industri thermal, serta pemeriksaan dan perawatan

### **TUJUAN MATA KULIAH**

Setelah mengikuti pembelajaran mata kuliah ini, mahasiswa mampu menganalisis fungsi insulasi thermal, sifat-sifat insulasi thermal, syarat-syarat instalasi, sifat-sifat material yang dipakai, desain fisik sistem insulasi industri thermal, serta pemeriksaan dan perawatan

### **MATERI PEMBELAJARAN**

Fungsi insulasi thermal, Sifat-sifat insulasi thermal, Syarat-syarat instalasi, Sifat-sifat material yang dipakai, Desain fisik sistem insulasi industri thermal, serta Pemeriksaan dan perawatan

### **SISTEM PEMBELAJARAN**

1. Tatap muka dilaksanakan dalam kelas sebanyak 16 kali pertemuan
2. Mengerjakan tugas secara mandiri dan kelompok
3. Diskusi hasil dari tugas
4. Ujian tengah semester (UTS) 1 kali pertemuan
5. Ujian akhir semester (UAS) 1 kali pertemuan

### **SISTEM EVALUASI HASIL PEMBELAJARAN**

1. Kehadiran tata muka minimal 13 kali pertemuan ( $\pm 80\%$ ) boleh ikut UAS
2. Tugas = 15 %
3. Diskusi = 5 %
4. Quis = 20 %
5. UTS = 25 %
6. UAS = 35 %
7. Total = 100 %

### **SUMBER RUJUKAN**

1. William C. and Malloy, John F. 1981. *Thermal insulation handbook*. New York. McGraw-Hill Book Company. h. 151 - 398 dan 427 - 438
2. Jordan, R.C. dan Priester, G.B.1973. *Refrigeration and air conditioning Second Edition*. h. 167-168, 226, dan 516
3. Marsh, Warren, R. and Olivo, Thomas, C. 1969. *Principle of refrigeration*. Bombay. D.B. Taraporevala Sons & Co. Private Ltd. h. 121-133
4. Ballaney, P.L. 1976. *Refrigeration and air conditioning*. h. 435 - 445