

PROGRAMA DE TERMOTECNIA Y ELECTROTECNIA

(Enginyeria Tècnica Industrial)

1 Termotecnia aplicada

- 1.1 Refrigeración y sus aplicaciones
 - Refrigerantes ecológicos. Refrigerantes naturales
 - Enfriamiento, conservación y congelación de productos
- 1.2 Transferencia de calor
 - Intercambiadores. Superficies extendidas. Radiación. Evaporadores y condensadores
- 1.3 Combustión y sus aplicaciones
 - Calderas y quemadores. Generación de vapor. Fluidos térmicos
- 1.4 Climatización
 - Diagrama psicrométrico. Calor sensible y calor latente
 - Ciclos en el diagrama psicrométrico

2 Máquinas y motores térmicos

- 2.1 Motor gasolina / gas. Motor diesel
- 2.2 Turbinas de vapor. Turbinas de combustión
- 2.3 Circuito frigorífico

3 Ahorro de energía

- 3.1 Aislamientos
- 3.2 Bomba de calor
- 3.3 Cogeneración
- 3.4 Trigeneración

4 Circuitos eléctricos

- 4.1 Corriente continua
- 4.2 Corriente alterna
- 4.3 Circuitos RLC
- 4.4 Potencia activa, reactiva y aparente
- 4.5 Factor de potencia
- 4.6 Sistemas trifásicos

EVALUACION

EXAMEN.

- 30% teoría (nota mínima 3)
- 70% problemas

BIBLIOGRAFIA.

- Miranda, Ángel Luis. Aire Acondicionado. Ediciones Ceac.
- Ramírez, Juan Antonio. Refrigeración. Ediciones Ceac.
- Rapin, P. J. Instalaciones frigoríficas. Tomo I y II. Editorial Marcombo.
- Salvi, Giuliano. La combustión. Teoría y aplicaciones. Editorial Dossat, S.A. ISBN: 84-237-0425-4 – Depósito legal: M-27.406-75
- Gines i Gibert, Francesc. Transmisión. Combustión. Calderas. Quemadores. Sistemas de calefacción. Preparación de agua caliente sanitaria. Editado por Termoclub, S.A. ISBN: 84-605-4979-8 - Depósito legal: GI-52/96
- Giacosa, Dante. Motores endotérmicos. Editorial Dossat, S.A. ISBN: 84-237-0382-7 Depósito legal M-34723-86
- Sala Lizarraga, Jose Mª. Cogeneración. Servicio editorial universidad del país vasco. ISBN: 84-7585-571-7 – Depósito legal BI 610-94
- Alcalde San Miguel, Pablo. Equipos e Instalaciones Electrotécnicas. Electrotecnia. Editorial Paraninfo.