

## ANEXO I

**Técnico Especialista, Grupo Profesional C, Área Laboratorio, Especialidad Termodinámica, Laboratorio Termodinámica y Termotecnia en el Departamento DACSON de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Navales.**

### PERFIL

#### Funciones comunes a Laboratorios

- Apoyo a la docencia que se imparte en el laboratorio. Apoyo en la preparación y realización de los ensayos propios de un laboratorio de Termodinámica y Termotecnia.
- Apoyo a la Investigación que se realiza en el laboratorio proveniente de convocatorias oficiales.
- Colaboración en la gestión de residuos del laboratorio o taller
- Colaboración en la implantación de medidas de seguridad y de prevención de riesgos laborales en el laboratorio.
- Apoyo a la gestión, instalación, mantenimiento y puesta a punto de equipos del laboratorio.
- Elaboración de inventario y apoyo en la gestión de compras del laboratorio.
- Ofimática a nivel de usuario

#### Funciones específicas: TERMODINÁMICA

- Conocimientos de control y análisis de aparatos de medida de caudal de fluidos, temperatura, humedad y registro de datos: Sensores RTD, termistores, termopares, sondas digitales de temperatura, presión y humedad.
- Montaje de sistemas térmicos de alta, baja y media temperatura.
- Conocimiento de sistemas de adquisición de datos.

Url De Verificación	<a href="https://portafirmas.upm.es/verifirma/code/7151-7274-4874G4E53P336F">https://portafirmas.upm.es/verifirma/code/7151-7274-4874G4E53P336F</a>	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Oscar Garcia Suarez - Rector - Rectorado	Firmado	21/05/2025 17:04:28
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

## TEMARIO

- **Tema 1.** Temperatura.
- Conocimientos en sensores de temperatura tipo RTD
- Conocimientos en termopares, tipos y su calibración
- Conocimientos en sensores de temperatura digitales, montaje y medida.
- Termografía, conocimiento de sus principios y sus aplicaciones.
- **Tema 2.** Sistemas de comunicación.
- Conocimientos en el tratamiento de señales, activas y pasivas, de sensores de temperatura.
- Conocimientos en tratamiento de señales digitales con analizadores lógicos.
- **Tema 3.** Sistemas frigoríficos aire-agua: Aplicación a bombas de calor reversibles.
- Conocimientos necesarios para el montaje y puesta en marcha. Diseño de instalaciones de producción en tierra.
- **Tema 4.** Conocimientos para la Calibración de un medidor de humedad relativa del aire a partir de la medida de la temperatura, presión y temperatura de rocío.
- **Tema 5.** Media de rendimiento de una caldera a partir de los parámetros de combustión.
- **Tema 6.** Conocimientos y experiencia en soldadura fuerte en sistemas de refrigeración.
- **Tema 7.** Conocimientos en soldadura en estaño-plata en aplicaciones electrónicas.
- **Tema 8.** Conocimientos en adquisición e interpretación de datos en sondas digitales de temperatura. Conocimientos en adquisición de datos en comunicaciones digitales, lógica digital, velocidad de transmisión de datos, resolución, tiempo de conversión, etc. Uso de analizadores lógicos digitales en el tratamiento de dichas señales.

Url De Verificación	<a href="https://portafirmas.upm.es/verifirma/code/7151-7274-4874G4E53P336F">https://portafirmas.upm.es/verifirma/code/7151-7274-4874G4E53P336F</a>	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Oscar Garcia Suarez - Rector - Rectorado	Firmado	21/05/2025 17:04:28
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		