

## ANEXO I

### TEMARIO

Tema 1. Fluidos. Propiedades: temperatura, densidad, peso específico, volumen específico, presión, tensión, superficial, velocidad, compresibilidad. Medida de esas propiedades.

Tema 2. Sistemas de refrigeración y de engrase. Características y funcionamiento.

Tema 3. Elementos de máquinas y mecanismos: Trenes de engranajes. Frenos. Embragues. Volantes de inercia.

Tema 4. Conformación por deformación y corte. Forja. Estampación en caliente. Extrusión. Estampación en frío. Laminación. Estirado y trefilado. Fabricación de tubos.

Tema 5. Máquina herramienta CNC. Torno. Centro de Mecanizado. Programación de MHCN

Tema 6. Máquina herramienta convencional. Tornos. Fresadoras. Taladradoras. Mandrinadoras. Punteadoras. Cepilladoras. Limadoras. Mortajadoras. Brochadoras. Aserrado. Conformación de roscas. Conformación de engranajes.

Tema 7. Procesos de acabado. Mecanización con abrasivos (Muelas. Esmeriladoras. Afiladoras. Rectificadoras. Lijadoras. Pulidoras).

Tema 8. Conformación por soldadura. Soldadura blanda. Soldadura fuerte. Soldadura oxiacetilénica. Soldadura por arco eléctrico. Soldadura por puntos. Soldadura por costura. Soldadura eléctrica a tope. Soldadura TIG. Soldadura MIG. Soldadura por plasma. Oxicorte y corte por plasma.

Tema 9. Neumática y Oleohidráulica. Instalaciones de aire comprimido. Elementos de las instalaciones y circuitos. Válvulas. Circuitos oleohidráulicos. Bombas y motores oleohidráulicos. Central oleohidráulica.

Tema 10. Motores de combustión interna alternativos. Motores de explosión o de encendido provocado. Motores diésel o de encendido por compresión. Elementos de los motores.

Tema 11. Automoción: Sistemas eléctricos: circuitos de carga y circuitos de arranque. Calefacción. Climatización. Sistemas electrónicos de inyección. Geometrías de dirección. Sistemas de suspensión.

Tema 12. Materiales metálicos y tratamientos térmicos. Aceros. Fundiciones. Aleaciones ligeras de aluminio. Bronces. Latones.

Tema 13. Ensayos de caracterización mecánica: tracción, fatiga, Charpy, Ericksen

Tema 14. Metrología, Metrotecnia e Instrumentos de medida. Tolerancias. Ajustes.

Tema 15. Herramientas auxiliares del taller mecánico: de sujeción y apoyo de piezas, de corte, de percusión, destinadas al montaje y desmontaje de conjuntos mecánicos.

Tema 16. Prevención de riesgos y seguridad en máquinas y equipos de trabajo. Normativa. Criterios generales. Prevención de riesgos y seguridad en instalaciones y lugares de trabajo

**Nota: Todas las materias se exigirán conforme a la legislación vigente a la fecha de la publicación de la presente convocatoria.**