

ANEXO I

TEMARIO ESCALA ESPECIAL BÁSICA DE SERVICIOS DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MADRID

Diseño:

1. Dibujo técnico industrial. Normalización. Interpretación de planos.
2. Diseño industrial mediante software CAD (Siemens NX o similar).
3. Croquización a mano alzada.
4. Tolerancias de posición, forma y medida. Tipos y características.
5. Ajustes. Tipos y características.
6. Acabados superficiales. Rugosidad y ondulaciones.
7. Sistemas de medida de precisión. (Calibres, micrómetros, etc.).
8. Trigonometría.
9. Cálculo de volúmenes y pesos.
10. Roscas. Tipos y características.
11. Manejo de escáner 3D: Ingeniería inversa y metrología. Generalidades.

Materiales y accesorios:

12. Aceros inoxidables. Aplicaciones.
13. Aleaciones de Aluminio, Cobre, Latón y Bronce. Aplicaciones.
14. Plásticos: Nylon, PTFE, PMMA, PVC, PC, PP, PLA. Aplicaciones.
15. Cerámicas técnicas (Alúmina, Macor y Shapal). Características básicas.
16. Otros materiales técnicos: Titanio, Molibdeno, Grafito. Características básicas.
17. Tecnología de vacío. Bridas, accesorios y materiales.
18. Válvulas, racores, juntas. Generalidades.

Conocimientos básicos de fabricación:

19. Máquinas herramientas por arranque de viruta. Fresadora, torno, taladro. Aplicaciones.
20. Máquinas herramientas por mecanizados especiales. Corte por agua, corte por láser de CO₂. Aplicaciones.
21. Máquinas herramientas por conformado. Plegadora, curvadora, cizalla. Aplicaciones.
22. Soldadura TIG, laser y plata. Aplicaciones.

Impresión 3D:

23. Tecnología de impresión Fused Deposition Modeling (FDM). Materiales, aplicaciones y características.
24. Tecnología de impresión Stereolithography (SLA). Materiales, aplicaciones y características.
25. Manejo de software de laminado (Cura, Preform, Orca Slicer o similares).

Código Seguro De Verificación	4544-695A-734EP5855-4D32	Fecha	16/03/2026
Firmado Por	Ernesto Fernandez Bofill Gonzalez - Gerente - Gerencia		
Url De Verificación	https://sede.uam.es/ValidacionMoviles?codigoFirma=4544-695A-734EP5855-4D32	Página	10/10

