

## **C1\_ ESCALA DE TÉCNICOS ESPECIALISTAS DE LABORATORIO Y TALLERES**

### **ESPECIALIDAD RESTO DE ESPECIALIDADES**

#### **PUESTOS: TÉCNICO ESPECIALISTA DE LABORATORIO EN EL SERVICIO DE PREPARACIÓN DE ROCAS Y MATERIALES DUROS, IMPRESIÓN Y ESCANEADO EN 3D DEL SERVICIO GENERAL DE APOYO A LA INVESTIGACIÓN**

#### **TEMARIO ACCESO LIBRE. OEP 2023**

#### **PARTE ESPECÍFICA**

1. Fundamentos básicos de geología: Los minerales y las rocas.
2. Conceptos básicos de materiales. Propiedades generales de los materiales y su clasificación.
3. Conceptos fundamentales de vidrios, cerámicas y morteros – hormigones.
4. Instrumentación científica: conocimientos básicos aplicados a laboratorios de materiales.
5. Metrología: medidas de precisión para tallar y dimensionar probetas.
6. Molienda, trituración de materiales y análisis granulométrico.
7. Conocimientos sobre fotografía microscópica y digital.
8. Mantenimiento y reparación de maquinaria en laboratorios de análisis de materiales: cortadoras, bombas de vacío, aire comprimido, molinos, tamices, y rectificadoras.
9. Características y metodología de manipulación de los productos químicos más frecuentes en laboratorios de materiales: Pegamentos y resinas; tinciones y ataques selectivos.
10. Nociones básicas sobre tipología de máquinas de corte, molinos, y pulidoras.
11. Características y aplicaciones de los sistemas microscópicos, de uso frecuente, aplicados a los materiales pétreos.
12. Preparación de probetas para microscopía, metodología, procedimientos y materiales.
13. Preparación de láminas delgadas para microscopía, metodología, procedimientos y materiales.
14. Tipos de pulido.
15. Aplicaciones/objetivos de la elaboración de una lámina delgada. Estudios petrográficos.
16. Escaneado 3D.
17. Tecnologías de impresión en 3D.
18. Instrumentación y equipos de preparación de muestras.
19. Conceptos básicos de electricidad. Magnitudes fundamentales. Unidades de medida. Corriente continua. Corriente alterna.
20. Diseño en 3D.
21. Principales materiales de impresión 3D y características.
22. Atención al público, información telefónica y presencial, escrita y lenguaje administrativo
23. ¿Qué es el Servicio General de Apoyo a la Investigación? Los servicios transversales.

24. Manejo de programas informáticos: Procesadores de texto, hojas de cálculo y bases de datos. Uso del correo electrónico. Localización de información por medios digitales: página web de la Universidad de Zaragoza. Tablón de anuncios.
25. Elaboración de presupuestos y albaranes.
26. Buenas prácticas y uso de equipos de protección individual en manipulación y exposición a productos químicos.
27. Mantenimiento correctivo, preventivo y predictivo de los sistemas mecánicos.
28. Normas de buenas prácticas en el laboratorio. Organización del laboratorio. Programa de Garantía de Calidad. El control de calidad. Procedimientos normalizados de trabajo.
29. Seguridad e Higiene en el trabajo. Orden, limpieza, color y señalización. Factores de riesgo. Medidas de prevención y protección. Protección de máquinas. Protección personal. Actuaciones en casos de accidente. Primeros auxilios.