

ANEXO III

Programa

TEMARIO ESPECÍFICO

Con carácter general, **para todas las especialidades y plazas** se exigirán los siguientes conocimientos:

- Elementos Preventivos y de Seguridad: medidas de protección colectiva, equipos de trabajo y equipos de protección individual, de acuerdo con la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales; el Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo y el Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.

Para cada grupo de plazas para los que no haya temario específico, además de lo anterior, se exigirán los conocimientos específicos del perfil correspondiente.

Cuando en el perfil de la plaza figure el conocimiento de un idioma, éste se podrá exigir durante la fase de oposición.

Url De Verificación	https://portafirmas.upm.es/verifirma/code/706E-5852-7236G3377P6870	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Guillermo Cisneros Perez - Rector - Rectorado	Firmado	09/03/2022 14:30:28

Grupo A – Titulado Superior

Área: Salud y Prevención Laboral

Especialidad: Prevención de Riesgos Laborales

Códigos de plaza: L900144 (Nivel salarial A1); L900176 (Nivel salarial A2)

- Tema 1. Conceptos básicos relativos a la seguridad y salud en el trabajo: daños derivados del trabajo. Concepto de riesgo laboral. Protección y prevención. Prevención primaria, secundaria y terciaria. Prevención en el diseño. Condiciones de trabajo en relación con la salud. Factores de riesgo. Concepto de accidente de trabajo y enfermedad profesional. Técnicas preventivas.
- Tema 2. Marco jurídico español actual en materia de prevención de riesgos laborales. Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales y sus modificaciones. La aplicación de la Ley en las Administraciones Públicas.
- Tema 3. Derechos y deberes: el derecho de los trabajadores a la protección frente a los riesgos laborales. El deber empresarial de protección. Situaciones de riesgo grave e inminente. Protección de trabajadores especialmente sensibles a riesgos. Obligaciones de los trabajadores.
- Tema 4. El Reglamento de los Servicios de Prevención: la integración de la prevención de riesgos laborales en la empresa. Plan de Prevención de Riesgos Laborales de la Universidad Politécnica de Madrid.
- Tema 5. La gestión de los riesgos laborales en la empresa: concepto. El sistema de gestión para la prevención. La responsabilidad de la dirección. La documentación. Conceptos relativos a la auditoría de prevención.
- Tema 6. Protección de la maternidad: riesgos laborales específicos para la mujer trabajadora en el período de embarazo, postparto y lactancia. Legislación vigente de protección a la maternidad. Medidas preventivas específicas. Consideración del trabajador especialmente sensible.
- Tema 7. El desarrollo del artículo 24 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales.
- Tema 8. La formación en prevención de riesgos laborales. Derechos y obligaciones. Formación para el desarrollo de las funciones de nivel básico, intermedio y superior en prevención de riesgos laborales. Formación de los recursos preventivos.

- Tema 9. El accidente de trabajo: Definición legal y médica. Causas de los Accidentes. Análisis estadísticos de los accidentes. Índices estadísticos. Investigación de accidentes. Normativa aplicable. Enfermedades profesionales: Concepto. Clasificación. Ley General de la Seguridad Social: Incapacidad Temporal. Incapacidad Permanente. La notificación de los accidentes de trabajo y enfermedades profesionales. Obligaciones establecidas en la Ley General de la Seguridad Social y su normativa de desarrollo y en la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.
- Tema 10. Conceptos de salud y prevención. Concepto y objetivos de la medicina del trabajo. Patologías de origen laboral. Vigilancia de la salud. Promoción de la salud. Planificación e información sanitaria. Las enfermedades profesionales.
- Tema 11. Consulta y participación de los trabajadores: El deber de consulta del empresario. Los derechos de participación y representación específica de los trabajadores. Los Delegados de Prevención y el Comité de Seguridad y Salud: designación, competencias y facultades. La colaboración con la Inspección de Trabajo y Seguridad Social.
- Tema 12. Disposiciones mínimas sobre señalización de seguridad y salud en el trabajo. Criterios para el empleo de la señalización. Tipos de señalización.
- Tema 13. Equipos de protección individual (EPI). Normas legales que regulan su uso y certificación. Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.
- Tema 14. Riesgos en los lugares de trabajo. Evaluación y prevención de los riesgos relativos a la utilización de los lugares de trabajo.
- Tema 15. El riesgo de incendio: química del fuego. Cadena del incendio. Prevención de incendios. Instalaciones de protección contra incendios. El Reglamento de instalaciones de protección contra incendios. Instalación, puesta en servicio y mantenimiento. Características e instalación de los aparatos, equipos y sistemas de protección contra incendios.
- Tema 16. Medidas de emergencia y autoprotección. Artículo 20 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales. Norma Básica de Autoprotección. Aspectos básicos sobre seguridad contra incendios en los establecimientos industriales.
- Tema 17. Riesgos debidos a la electricidad. Actuación en caso de accidente eléctrico. Tipos de contactos eléctricos. Protección contra contactos eléctricos. Disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico. Instalaciones eléctricas de baja tensión y de alta tensión: normativa aplicable y requisitos documentales.

- Tema 18. Máquinas: definición de máquina y de zona peligrosa. Principales riesgos presentes en las máquinas. Normativa aplicable. Requisitos esenciales de seguridad y salud.
- Tema 19. Utilización de equipos de trabajo: evaluación de los riesgos relativos a la utilización de los equipos de trabajo. Procedimientos de adecuación y puesta en conformidad.
- Tema 20. Trabajos temporales en altura: riesgos y medidas preventivas. Normativa aplicable.
- Tema 21. Explosiones. Medidas de prevención de la formación de atmósferas explosivas. El Documento de Protección Contra Explosiones. Aparatos y sistemas de protección para uso en atmósferas potencialmente explosivas. Normativa aplicable.
- Tema 22. Espacios confinados: concepto de espacio confinado. Peligros asociados a un espacio confinado. Actuación ante un espacio confinado. El permiso de trabajo. Procedimientos de emergencia y rescate. Formación e información. La presencia de los recursos preventivos. Tipos de espacios confinados y motivos de acceso. Medidas preventivas.
- Tema 23. Almacenamiento de productos químicos: riesgos y medidas preventivas. Normativa aplicable y requisitos documentales en el almacenamiento de productos químicos.
- Tema 24. Equipos a presión: normativa aplicable y requisitos documentales.
- Tema 25. Aparatos de elevación y manutención: normativa aplicable y requisitos documentales.
- Tema 26. Combustibles gaseosos: normativa aplicable y requisitos documentales.
- Tema 27. Instalaciones frigoríficas: normativa aplicable y requisitos documentales. Instalaciones térmicas en los edificios: normativa aplicable y requisitos documentales.
- Tema 28. Residuos tóxicos y peligrosos: riesgos y medidas preventivas. Definiciones básicas. Clasificación de residuos. Características que permiten clasificar un residuo como peligroso. Obligaciones de los productores de residuos peligrosos. Normativa aplicable.
- Tema 29. Conceptos básicos de Higiene Industrial. Modelos estadísticos aplicados a la Higiene Industrial. Estrategias de muestreo. Representatividad de las mediciones. Valoración de las exposiciones.

Url De Verificación	https://portafirmas.upm.es/verifirma/code/706E-5852-7236G3377P6870	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Guillermo Cisneros Perez - Rector - Rectorado	Firmado	09/03/2022 14:30:28

- Tema 30. Toxicología laboral: clasificación, efectos sobre la salud y vías de entrada al organismo de los agentes químicos. Mecanismos de toxicidad. Relación dosis-efecto y dosis- respuesta. Criterios de valoración de agentes químicos. Límites de Exposición Profesional.
- Tema 31. Agentes químicos. Metodología de actuación. Identificación de contaminantes en los lugares de trabajo. Equipos de medida. Control de calidad de los equipos. Control de la exposición a agentes químicos. Medidas preventivas. Normativa legal y técnica de aplicación para la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo. Evaluación de los riesgos. Información y formación de los trabajadores con relación a los riesgos por agentes químicos.
- Tema 32. Normativa legal y técnica de aplicación para la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo. Exposición al amianto. Límites de exposición profesional para agentes cancerígenos.
- Tema 33. Agentes biológicos. Principales efectos para la salud. Factores de la exposición a agentes biológicos. Grupos de riesgo, definiciones. Técnicas de evaluación, cuantitativas y cualitativas. Medidas preventivas. Control de la exposición a agentes biológicos. Normativa legal y técnica de aplicación para la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo.
- Tema 34. Ruido. Conceptos básicos. Equipos de medición. Control de calidad de los equipos. Medidas preventivas y protección. Normativa legal y técnica de aplicación para la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido.
- Tema 35. Vibraciones mecánicas. Conceptos básicos. Equipos de medición. Control de calidad de los equipos. Medidas de prevención y protección. Normativa legal y técnica de aplicación para la protección de los trabajadores contra los riesgos derivados o que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas.
- Tema 36. Radiaciones. Conceptos básicos. Equipos de medición. Control de calidad de los equipos. Estrategias de medición y evaluación de riesgos. Medidas de prevención y protección. Normativa legal y técnica de aplicación para la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a radiaciones.
- Tema 37. Ambiente térmico. Conceptos básicos. Equipos de medición. Control de calidad de los equipos. Normativa legal y técnica de aplicación para la protección de los trabajadores contra los riesgos derivados o que puedan derivarse del ambiente térmico.

- Tema 38. El síndrome del edificio enfermo. Conceptos básicos. Características comunes a los edificios enfermos. Posibles factores de riesgo. Efectos sobre la salud. Estrategias de investigación y evaluación. Medidas preventivas y de control.
- Tema 39. Ergonomía: concepto y objetivos.
- Tema 40. Iluminación y visión. Evaluación de las condiciones de iluminación. Medidas preventivas y de control. Normativa legal y técnica.
- Tema 41. Pantallas de visualización de datos (PVD): metodología para la evaluación de los riesgos específicos. Normativa legal y técnica de aplicación para la evaluación del puesto de trabajo con PVD.
- Tema 42. Carga física de trabajo. Normativa legal y técnica de aplicación para la evaluación y prevención del riesgo derivado de la manipulación manual de cargas.
- Tema 43. Carga mental de trabajo y percepción de la información. Efectos derivados y su prevención. La norma ISO 10075: Principios ergonómicos concernientes a la carga mental de trabajo.
- Tema 44. Factores de riesgo psicosociales. Consecuencias de los riesgos psicosociales para el individuo, los grupos y las organizaciones. Apoyo legislativo-normativo y referencia a las recomendaciones internacionales. Medidas preventivas y acciones correctivas sobre la tarea.
- Tema 45. Estrés laboral. Consecuencias del estrés para la empresa y el individuo. Evaluación y prevención del riesgo derivado del estrés laboral. Acoso psicológico y violencia en el trabajo. Protocolo de actuación frente al Acoso Laboral en la Universidad Politécnica de Madrid.

Url De Verificación	https://portafirmas.upm.es/verifirma/code/706E-5852-7236G3377P6870	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Guillermo Cisneros Perez - Rector - Rectorado	Firmado	09/03/2022 14:30:28

Grupo A, Nivel A2 – Titulado Superior

Área: Prensa, artes gráficas, reprografía, oficios artísticos, dibujo técnico, artístico y científico, fotografía artística y científica, restauración, medios audiovisuales.

Especialidad: Periodista

Código de plaza: L900049

- Tema 1. Ley 19/2013 de Transparencia, acceso a la información pública y buen gobierno. Transparencia de la actividad pública.
- Tema 2. Ley 19/2013 de Transparencia, acceso a la información pública y buen gobierno. Consejo de transparencia y buen gobierno.
- Tema 3. Real Decreto 2099/1983, de 4 de agosto, por el que se aprueba el Ordenamiento General de Precedencias en el Estado.
- Tema 4. Protocolo I: Reglas básicas de protocolo. Definición y legislación oficial. Banderas e himnos en el protocolo.
- Tema 5. Protocolo II: Organización y producción de eventos. Organización de actos. Planificación de un acto protocolario y sus fases.
- Tema 6. Protocolo III: En la Administración Regional y Local. Protocolo en las instituciones académicas.
- Tema 7. Ley Orgánica de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales I: Principios de protección de datos.
- Tema 8. Ley Orgánica de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales II: Derechos de las personas.
- Tema 9. Ley Orgánica de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales III: Garantía de los derechos digitales.
- Tema 10. Gestores de contenidos Web. Definición y tipos de CMS.
- Tema 11. Comunicación corporativa I: Plan de comunicación. Definición y fases. Imagen e identidad corporativa.
- Tema 12. Comunicación corporativa II: Gestión de crisis. Relaciones con medios.
- Tema 13. Comunicación corporativa III: Comunicación interna.
- Tema 14. El estilo informativo. Conceptos, normas, prácticas y notas distintivas.
- Tema 15. Géneros periodísticos. Clasificación y características diferenciales.
- Tema 16. Periodismo en medio audiovisual. Características y tipos.

- Tema 17. Periodismo especializado I: Comunicación interna y cultura empresarial.
- Tema 18. Periodismo especializado II: Emisores de mensajes informativos. Características, tipología y comportamiento de las fuentes especializadas.
- Tema 19. Periodismo científico I: Conceptos y objetivos. Fuentes en periodismo científico.
- Tema 20. Periodismo científico II: Periodismo científico en internet.
- Tema 21. Comunicación Online I: Características. Estructuras.
- Tema 22. Comunicación Online II: Medios interactivos. Blogs. Diarios. Redes sociales. Redes ciudadanas.
- Tema 23. Comunicación Online III. Periodismo en la red: género, estilo y normas.
- Tema 24. UPM. Portal de transparencia.
- Tema 25. UPM. Comunicación en la UPM. Sala de Prensa.
- Tema 26. UPM. Centros y Campus de la UPM.
- Tema 27. UPM. Historia de la UPM.

Url De Verificación	https://portafirmas.upm.es/verifirma/code/706E-5852-7236G3377P6870	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Guillermo Cisneros Perez - Rector - Rectorado	Firmado	09/03/2022 14:30:28

Grupo B, Nivel B1 – Titulado Primer Ciclo

Área: Laboratorios

Especialidad: Ensayos Mecánicos

Código de plaza: L040001

- Tema 1. Tratamiento de errores. Muestreo y análisis de datos.
- Tema 2. Medidas de peso y densidad.
- Tema 3. Instrumentación. Circuitos eléctricos, puente de Wheatstone y amplificadores operacionales.
- Tema 4. Extensometría. Medidas de deformación.
- Tema 5. Transductores. Medidas de fuerza, desplazamiento y presión.
- Tema 6. Medida de temperaturas. Termo-resistencias, termistores y termopares.
- Tema 7. Cableado y ruido. Filtrado de señal.
- Tema 8. Sistemas de adquisición de datos digitales.
- Tema 9. Preparación superficial. Técnicas de lijado y pulido.
- Tema 10. Preparación de muestras para revelar microestructura. Ataque químico.
- Tema 11. Preparación de superficies. Metalizado.
- Tema 12. Limpieza de muestras, químicos y ultrasonidos.
- Tema 13. Microscopía óptica y microscopía electrónica de barrido: funcionamiento de equipos y técnicas obtención de imágenes.
- Tema 14. Tratamientos de imágenes por software, y medición. Correlación digital.
- Tema 15. Tratamientos térmicos. Templado y revenido.
- Tema 16. Medidas de dureza, Brinell, Rockwell, Vickers.
- Tema 17. Equipamiento de seguridad para laboratorios. Protección personal y ambiental.
- Tema 18. Prevención de riesgos laborales en el laboratorio.

Grupo B, Nivel B2 – Titulado Primer Ciclo

Área: Administración

Especialidad: Administración

Códigos de plaza: L030009, L350001

- Tema 1. Ley 39/2015, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas (I): De los interesados en el procedimiento. La actividad de las Administraciones Públicas. Los actos administrativos: requisitos, eficacia y validez, nulidad y anulabilidad.
- Tema 2. Ley 39/2015, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas (II). Disposiciones sobre el procedimiento administrativo común, garantías de los interesados y fases del procedimiento. Revisión de los actos en vía administrativa. Los recursos administrativos: concepto y clases.
- Tema 3. Ley 40/2015, de Régimen Jurídico del Sector Público. Órganos administrativos de las Administraciones Públicas: competencia, abstención y recusación. Principios de la potestad sancionadora y de la responsabilidad patrimonial. Composición y clasificación del sector público institucional.
- Tema 4. El funcionamiento electrónico del sector público en La Ley 40/2015, de 1 de octubre, del Régimen Jurídico del Sector Público. Los servicios de información administrativa y de atención al ciudadano. Quejas y Sugerencias. El Reglamento de Organización y Funcionamiento del Registro General de la UPM. El Reglamento de Administración Electrónica de la UPM.
- Tema 5. Real Decreto Legislativo 5/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el Texto refundido de la Ley del Estatuto Básico del Empleado Público: Personal al servicio de las Administraciones Públicas. Derechos y deberes. Código de conducta de los empleados públicos. Adquisición y pérdida de la relación de servicio. Provisión de puestos de trabajo. Situaciones administrativas. Régimen disciplinario.
- Tema 6. El contrato de trabajo. Modalidades. Sistemas de contratación en la Administración Pública y ámbito jurídico.
- Tema 7. Políticas de igualdad de género, la Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres. Principio de igualdad en el empleo público.
- Tema 8. Ley Orgánica 13/2018, de 5 de diciembre, de protección de datos personales y garantía de los derechos digitales: los principios de la protección de datos. Ejercicio de los derechos. Responsable y Encargado del tratamiento. Régimen sancionador.

- Tema 9. La Ley 19/2013, de 9 de diciembre, de transparencia, acceso a la información pública y buen gobierno.
- Tema 10. El Presupuesto General del Estado: contenido, elaboración y estructura. Fases del ciclo presupuestario. Régimen económico y financiero de la U.P.M.: Clasificación económica del Presupuesto de la U.P.M. Bases de ejecución presupuestaria de la U.P.M.
- Tema 11. El Gasto Público: concepto, clases y régimen jurídico. Gastos de personal. Gastos para la compra de bienes corrientes y servicios. Gastos de transferencias: corrientes y de capital. Gastos de inversión. Los ingresos públicos: concepto y clasificación. Esquema general del sistema tributario español. Especial referencia a los impuestos gestionados por la Comunidad de Madrid. Los ingresos en la U.P.M.
- Tema 12. La ejecución presupuestaria y la contratación administrativa. Especial referencia a los contratos de obras, suministros, consultoría y asistencia, administrativos.
- Tema 13. Procedimiento para la concesión de subvenciones. Formas de adjudicación. La justificación de las subvenciones.
- Tema 14. Naturaleza, fines y estructura general de la Universidad Politécnica de Madrid. Creación y órganos de gobierno de los Centros de la U.P.M. Departamentos: creación, funciones y órganos de gobierno. Institutos Universitarios de Investigación. Centros de enseñanza universitaria adscritos a Universidades Públicas.
- Tema 15. Clases y régimen jurídico del profesorado universitario. Los concursos para la provisión de plazas de Cuerpos Docentes Universitarios.
- Tema 16. Organización administrativa. Clases y régimen jurídico del personal de Administración y Servicios.
- Tema 17. Los estudiantes en la UPM: Acceso, admisión y permanencia. Evaluación académica. Adaptación, reconocimiento y transferencia de créditos.
- Tema 18. Los estudios en la UPM (I): Titulaciones de estudios universitarios: oficiales (Grado, Máster y Doctorado) y propias. Régimen jurídico para la expedición de títulos oficiales universitarios y del Suplemento Europeo al Título. Sistema Europeo de créditos (ECTS).
- Tema 19. Los estudios de la UPM (II): Precios públicos de estudios universitarios. Régimen de exenciones, bonificaciones y reducciones.
- Tema 20. Principales funciones y utilidades de los Procesadores de texto y Hojas de cálculo: Word y Excel (Microsoft Office 2016).
- Tema 21. Outlook 2016. Principales utilidades: Correo, calendario, contactos y tareas.

Grupo B, Nivel B2 – Titulado Primer Ciclo

Área: Laboratorios

Especialidad: Máquinas y mecanismos

Código de plaza: L050024

- Tema 1. Neumática. Diseño y simulación de circuitos neumáticos.
- Tema 2. Hidráulica. Diseño y simulación de circuitos hidráulicos.
- Tema 3. Mecatrónica. Integración y programación de autómatas.
- Tema 4. Adquisición y análisis de señal. Conocimientos sobre el manejo de equipos de análisis de señal y su integración con sensores de Ruido, vibración, térmicos, etc.
- Tema 5. Programas de simulación. Conocimiento de uso, instalación y configuración de programas de simulación.
- Tema 6. Programas de ofimática. Conocimiento de uso, instalación y configuración de programas de ofimática.
- Tema 7. Seguridad de equipos de trabajo. Conocimientos sobre la reglamentación sobre seguridad de equipos de trabajo y evaluación de riesgos de los mismos.
- Tema 8. Seguridad de productos industriales. Conocimientos sobre la reglamentación de productos industriales en materia de seguridad.
- Tema 9. Requisitos generales para la competencia de los laboratorios de ensayo y calibración. Conocimientos sobre los requisitos generales para la competencia de los laboratorios de ensayo y calibración, en partículas los contemplados en la Norma UNE-EN ISO/IEC 17025:2018.
- Tema 10. Requisitos para organismos que certifican productos, procesos y servicios. Conocimientos sobre los organismos que certifican productos, procesos y servicios, en partículas los contemplados en la Norma UNE-EN ISO/IEC 17065:2012.
- Tema 11. Requisitos para el funcionamiento de organismos que realizan inspección. Conocimientos sobre el funcionamiento de los organismos que realizan inspección, en partículas los contemplados en la Norma UNE-EN ISO/IEC 17020:2012.
- Tema 12. Ergonomía. Conocimientos sobre requisitos de la ergonomía de máquinas en relación a su seguridad y normativa relacionada.
- Tema 13. Ruido en Máquinas. Conocimiento sobre la medida de presión acústica y potencia sonora en máquinas y normativa relacionada.

- Tema 14. Vibraciones en máquinas. Conocimiento sobre la medida de vibraciones en máquinas y normativa relacionada.
- Tema 15. Distancias de seguridad y resguardos. Conocimiento sobre distancias de seguridad y resguardos en relación a las máquinas y normativa relacionada.
- Tema 16. Reglamentación de instalaciones eléctricas. Conocimiento sobre los requisitos de seguridad de las instalaciones eléctricas y en particular sobre el reglamento electrotécnico para baja tensión.
- Tema 17. Máquinas de fabricación aditiva. Conocimiento de uso, instalación y configuración de máquinas de fabricación aditiva.
- Tema 18. Materiales compuestos. Conocimientos sobre la fabricación en materiales compuestos, tales como manejo de autoclaves y bolsas de vacío.
- Tema 19. Foto mecanizado. Conocimiento de uso, instalación y configuración de equipos de fotomecanizado.
- Tema 20. Microscopía. Conocimiento sobre técnicas de microscopía, configuración y uso de equipos.
- Tema 21. Tribología. Conocimiento de ensayos tribológicos e interpretación de resultados experimentales.

Url De Verificación	https://portafirmas.upm.es/verifirma/code/706E-5852-7236G3377P6870	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Guillermo Cisneros Perez - Rector - Rectorado	Firmado	09/03/2022 14:30:28

Grupo B, Nivel B2 – Titulado Primer Ciclo

Área: Laboratorios

Especialidad: Electrónica

Código de plaza: L090007

- Tema 1. Dispositivos y equipos comerciales de electrónica analógica. Fundamentos y utilización práctica de los equipos.
- Tema 2. Dispositivos y equipos comerciales de electrónica digital. Fundamentos y utilización práctica de los equipos.
- Tema 3. Software y hardware en sistemas Linux y Windows aplicados a laboratorios docentes. Aspectos básicos de instalación y configuración de los mismos.
- Tema 4. PCs y equipos de laboratorio. Aspectos prácticos de su montaje, diagnóstico y reparación.
- Tema 5. Redes ethernet cableadas (switches, routers, puntos de acceso, etc.). Técnicas para su instalación, configuración y gestión.
- Tema 6. Redes WiFi (switches, routers, puntos de acceso, etc.). Técnicas para su instalación, configuración y gestión.
- Tema 7. Accesos VPN. Técnicas para su instalación, configuración y gestión.
- Tema 8. Instrumentación electrónica, transductores, actuadores y sensores. Aspectos teóricos y prácticos.
- Tema 9. Aplicaciones basadas en LabVIEW para el control de aparatos formando un sistema de instrumentación.
- Tema 10. Herramientas y aplicaciones software para laboratorios de electrónica. Aspectos prácticos para su instalación, configuración y mantenimiento.
- Tema 11. Equipos con microprocesadores y dispositivos lógicos programables. Aspectos prácticos de su gestión y administración .
- Tema 12. Fundamentos teóricos de las medidas en circuitos electrónicos.
- Tema 13. Herramientas de un laboratorio electrónico (generador de funciones, fuente de alimentación y osciloscopio). Aspectos prácticos de su utilización y gestión.
- Tema 14. Estudio de componentes electrónicos mediante sus hojas de características. Estudio de su funcionamiento, prestaciones y limitaciones.
- Tema 15. Equipos y sistemas electrónicos. Aspectos prácticos de su implementación, documentación y utilización.
- Tema 16. Diseño de circuitos impresos.

Tema 17. Circuitos de electrónica analógica y digital.

- a. Circuitos con diodos:
 - Circuitos rectificadores.
 - Estabilizadores de tensión.
 - Circuitos recortadores.
 - Modelo del diodo en pequeña señal.
- b. Circuitos con transistores:
 - Análisis gráfico del funcionamiento de un circuito con transistor bipolar.
 - Modelo de pequeña señal del transistor bipolar.
 - Circuitos básicos con transistores bipolares.
 - Análisis gráfico del funcionamiento de un circuito con transistor unipolar.
 - Modelo de pequeña señal del transistor unipolar.
 - Circuitos básicos con transistores unipolares.
- c. Circuitos con amplificadores operacionales:
 - Circuitos básicos y de aplicación.
 - Circuitos no lineales.

Tema 18. Equipos de alimentación y conversión eléctrica.

- a. Elementos de un convertidor de energía:
 - Convertidores electrónicos de potencia.
 - Componentes de potencia.
- b. Alimentación lineal. Reguladores lineales de tensión.
- c. Convertidores de energía en conmutación:
 - Convertidores conmutados DC/DC.
 - Doble convertidor reductor DC/DC síncrono.
 - Convertidor reductor/elevador con C.I. de control.

Tema 19. Componentes electrónicos pasivos y activos (electrónicos y fotónicos).

Tema 20. Cableado de red. Tipos y parámetros significativos. Normalización UNE EN 50173.

Grupo B, Nivel B2 – Titulado Primer Ciclo

Área: Laboratorios

Especialidad: Fisiología del Ejercicio

Código de plaza: L110020

- Tema 1. Procesos de acreditación de un laboratorio. Normas ISO.
- Tema 2. Auditorías de calidad en laboratorios de ensayo y calibración. Controles de calidad internos y externos.
- Tema 3. Calibraciones de equipos. Validez, fiabilidad, precisión, sensibilidad y error de medida.
- Tema 4. Sistemas y equipos informáticos. Conceptos básicos, codificación de la información. Hardware, estructura funcional de un ordenador, componentes físicos, periféricos de entrada y salida. Software, soporte lógico de un ordenador, conceptos básicos, sistemas operativos actuales (Windows). Mantenimiento básico de los ordenadores (Preventivo y Correctivo). Nociones básicas de seguridad informática (Firewall, Anti-virus, Sistema de detección de intrusos). Gestores bibliográficos (EndNote, Mendeley). Programas estadísticos (SPSS).
- Tema 5. Gestión de pedidos y creación y mantenimiento de inventarios.
- Tema 6. Mantenimiento y uso de analizadores de gases para la realización de ergoespirometrías: calibración, variables obtenidas, funcionamiento del equipo, etc.
- Tema 7. Mantenimiento y uso de ergómetros: tapices rodantes y cicloergómetros: calibración, variables obtenidas, funcionamiento del equipo, etc.
- Tema 8. Mantenimiento y uso de analizadores de lactato y de gases en sangre: calibración, variables obtenidas, funcionamiento del equipo, etc.
- Tema 9. Mantenimiento y uso de densitómetros óseos, biomedancias eléctricas y resto de material para la valoración de la composición corporal: calibración, variables obtenidas, funcionamiento del equipo, etc.
- Tema 10. Riesgos derivados del manejo de sustancias biológicas y aparataje en el laboratorio. Enfermedades profesionales.
- Tema 11. Aspectos éticos del trabajo en el laboratorio. Confidencialidad de la información. Protección de datos. Creación de bases de datos.
- Tema 12. Líquidos biológicos en el laboratorio: sangre, suero, plasma, orinas, heces.
- Tema 13. Toma de muestras biológicas humanas: recogida, preparación, conservación y transporte.

- Tema 14. Gestión de residuos sanitarios en un laboratorio: Clasificación, transporte y eliminación.
- Tema 15. Valoración de la condición anatómica. Composición corporal. Prácticas de laboratorio.
- Tema 16. Valoración de la condición fisiológica aeróbica y anaeróbica. Ergoespirometría. Consumo de oxígeno. Umbrales. Prácticas de laboratorio.
- Tema 17. Valoración de la fuerza, flexibilidad, coordinación, agilidad y equilibrio. Prácticas de laboratorio.
- Tema 18. Metabolismo y sistemas básicos de energía. Adaptaciones del entrenamiento.
- Tema 19. Respuesta integrada del organismo al ejercicio.
- Tema 20. Medición del gasto energético. Metabolismo en reposo. Gasto energético durante el ejercicio. Metodologías de valoración. Prácticas de laboratorio.
- Tema 21. Adaptaciones cardiorrespiratorias al entrenamiento.
- Tema 22. Adaptaciones neuromusculares al entrenamiento.
- Tema 23. Termorregulación. Ejercicio en situaciones hipobáricas e hiperbáricas. Ejercicio en microgravedad. Ejercicio en ambiente contaminado.
- Tema 24. Respuesta hormonal al ejercicio físico. Adaptaciones hormonales al entrenamiento.
- Tema 25. Diferencias sexuales: composición corporal, respuesta fisiológica al entrenamiento, adaptaciones fisiológicas, ciclo menstrual.

Url De Verificación	https://portafirmas.upm.es/verifirma/code/706E-5852-7236G3377P6870	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Guillermo Cisneros Perez - Rector - Rectorado	Firmado	09/03/2022 14:30:28

Grupo B, Nivel B2 – Titulado Primer Ciclo

Área: Laboratorios

Especialidad: Hidráulica

Código de plaza: L200099

- Tema 1. Propiedades de los fluidos.
- Tema 2. Ecuaciones de la hidrodinámica. Método unidimensional.
- Tema 3. Modelos hidráulicos y semejanza.
- Tema 4. Régimen de una corriente. Pérdidas de carga y empujes en corrientes reales.
- Tema 5. Cálculo hidráulico de sistema a presión.
- Tema 6. Régimen variable en corrientes forzadas. Golpe de ariete.
- Tema 7. Aforo, protección, regulación y control de corrientes forzadas.
- Tema 8. Turbomáquinas. Sistemas de impulsión.
- Tema 9. Cálculo hidráulico de corrientes libres.
- Tema 10. Obras e instalaciones hidráulicas en corrientes libres.
- Tema 11. Instalaciones a presión con tuberías metálicas: accesorios, uniones y sistemas de montaje.
- Tema 12. Movimiento del agua en medios porosos.
- Tema 13. Instalaciones a presión con tuberías de PVC: accesorios, uniones y sistemas de montaje.
- Tema 14. Instalaciones a presión con tuberías de PE: accesorios, uniones y sistemas de montaje.
- Tema 15. Llaves de paso y válvulas metálicas en instalaciones de PVC y PE: elementos de conexión.
- Tema 16. Llaves hidráulicas automáticas. Regulación de presión y de caudal. Instalación y puesta a punto.
- Tema 17. Elevación de agua: depósitos, bombas y motores eléctricos. Elementos y esquemas de montaje. Elementos de protección y seguridad. Bombas con convertidor de frecuencia.
- Tema 18. Métodos y elementos de protección frente a la corrosión. Combinación de sistemas.

- Tema 19. Mantenimiento de depósitos de plástico y de depósitos y canales de fábrica. Limpieza y revestimientos.
- Tema 20. Instrumentos de medida en los Laboratorios de Hidráulica: de nivel, de presión, de caudal y de velocidad. Instalación, puesta a punto, mantenimiento y conservación.
- Tema 21. Instrumentos para la medida de variables eléctricas: voltaje, intensidad y potencia. Instalación, puesta a punto, mantenimiento y conservación.
- Tema 22. Seguridad con las instalaciones eléctricas, elementos de protección. Instalación, puesta a punto, mantenimiento y conservación.
- Tema 23. Medida del contenido de humedad en el suelo y de la conductividad hidráulica a saturación.
- Tema 24. Sensores de humedad en el suelo. Instalación, puesta a punto y calibración.
- Tema 25. Sistema de adquisición de datos y de control: Esquema general de montaje del microcontrolador, sensor, actuador, alimentación y elementos accesorios necesarios. Estructura de los programas para microcontroladores.
- Tema 26. Informática básica: Internet, procesadores de texto, hojas de cálculo y lenguajes de programación.
- Tema 27. Sensibilidad, precisión y exactitud de las medidas. Teoría básica de errores en las mediciones y en los ajustes.

Url De Verificación	https://portafirmas.upm.es/verifirma/code/706E-5852-7236G3377P6870	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Guillermo Cisneros Perez - Rector - Rectorado	Firmado	09/03/2022 14:30:28

Grupo C, Nivel C1 – Técnico Especialista I

Área: Laboratorios

Especialidad: Microbiología

Código de plaza: L200010, L200013

- Tema 1. Morfología, estructura y función microbiana. Morfología y cubiertas bacterianas. Estructuras externas bacterianas. Citoplasma bacteriano y formas de resistencia. Características de las células eucariotas microbianas.
- Tema 2. Técnicas de observación de los microorganismos. Microscopía. Microscopio óptico: partes del microscopio, aumento y poder de resolución, tipos de microscopía: campo luminoso, campo oscuro, luz ultravioleta, fluorescencia, contraste de fase y de transmisión electrónica.
- Tema 3. Fundamentos del cultivo de microorganismos. Metodología de obtención de cultivos puros. Técnicas de inoculación y aislamiento de microorganismos aerobios y anaerobios. Preparación de medios de cultivo. Técnicas para el mantenimiento y conservación de microorganismos.
- Tema 4. Técnicas de control de los microorganismos en el laboratorio. Métodos de control microbiano: agentes físicos y químicos. La esterilización de medios de cultivo y del instrumental del laboratorio. Autoclaves. Horno Pasteur. Mantenimiento de material estéril. Pruebas para la determinación de la actividad antimicrobiana: Ensayos de susceptibilidad mediante métodos de dilución y mediante métodos de difusión.
- Tema 5. Características del crecimiento microbiano. Crecimiento de poblaciones microbianas. Factores físico-químicos que afectan al desarrollo microbiano: temperatura, pH, oxígeno, actividad de agua, potencial redox. Clasificación de los microorganismos según su tolerancia a los distintos factores. Características y clasificación de los medios de cultivo. Protección medio ambiental. Tratamientos y eliminación de residuos.
- Tema 6. Técnicas de medida del crecimiento microbiano. Recuento de células totales (cámara de Petroff-Häuser). Recuento de viables (u.f.c en placa, filtración y técnica del número más probable). Medida de la masa microbiana (turbidimetría).
- Tema 7. Metabolismo microbiano. Introducción al metabolismo microbiano. Metabolismo energético en quimioheterótrofos. Fermentaciones microbianas.
- Tema 8. Diversidad microbiana. Características diferenciales de bacterias, hongos, protistas y virus. Técnicas de observación. Tipos de tinciones. Tinción general, tinción de endosporas, tinción de Gram, preparaciones en fresco. Métodos de identificación de microorganismos.

- Tema 9. Los microorganismos como agentes de transmisión de enfermedad alimentaria. Principales microorganismos causantes de infecciones e intoxicaciones alimentarias. Técnicas de recuento e Investigación de microorganismos específicos: Salmonella, Listeria, Staphylococcus, etc.
- Tema 10. Micotoxinas en alimentos. Origen y tipos. Técnicas analíticas para su determinación en el laboratorio: fundamento y tipos.
- Tema 11. Los microorganismos en la producción de alimentos. Alimentos fermentados y cultivos iniciadores. Microorganismos probióticos, alimentos prebióticos y simbióticos. Principales microorganismos en la producción de alimentos. Protocolos para la producción de alimentos fermentados.
- Tema 12. Control de microorganismos en alimentos: metodologías de conservación. Técnicas de control por baja actividad de agua y deshidratación; control por acidez y otros bioconservantes; control por atmósfera modificada. Métodos de control por separación física. Métodos de control por calor.
- Tema 13. Técnicas básicas de biología molecular microbiana. Ácidos nucleicos. Concepto de ADN y ARN. Preparación y cuantificación a partir de muestras biológicas; Técnicas electroforéticas; Reacción en cadena de la polimerasa (PCR): principios básicos y tipos. Secuenciación. Concepto básico. Nociones de secuenciación masiva. Técnicas moleculares para la caracterización de microorganismos.

Url De Verificación	https://portafirmas.upm.es/verifirma/code/706E-5852-7236G3377P6870	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Guillermo Cisneros Perez - Rector - Rectorado	Firmado	09/03/2022 14:30:28

Grupo C, Nivel C1 – Técnico Especialista I

Área: Laboratorios

Especialidad: Fisiología y Patología Forestal

Especialidad: Código de plaza: L130011

- Tema 1. Principales agentes causales de deterioro de la madera: hongos, bacterias, coleópteros, termitas, xilófagos marinos y factores abióticos.
- Tema 2. Métodos de protección preventiva de la madera: protección superficial, inmersión breve y prolongada, autoclave célula llena y vacía.
- Tema 3. Métodos de protección curativa de la madera: medidas de tipo constructivo, estructural y de protección frente a pudriciones, coleópteros y termes.
- Tema 4. Productos protectores de la madera: hidrosolubles, orgánicos naturales, orgánicos de síntesis, hidrodispersables, madera modificada.
- Tema 5. Principales agentes causales de enfermedades en especies forestales: hongos, bacterias, nematodos, virus, y plantas parásitas.
- Tema 6. Métodos de control de enfermedades y plagas forestales: productos fitosanitarios y equipos de aplicación, productos de control biológico.
- Tema 7. Enfermedades en viveros: oomicetos y ascomicetos causantes de damping-off.
- Tema 8. Instrumentación y operativa para el aislamiento e identificación de microorganismos patógenos de las especies forestales: medios de cultivo, técnicas de siembra, uso del autoclave y de la cámara de flujo laminar.
- Tema 9. Instalación y mantenimiento de cultivos hidropónicos. Soluciones madre. Macro y micronutrientes. Quelatos. Aireación del cultivo.
- Tema 10. Técnicas de medición de fotosíntesis y transpiración. Transpiración cuticular, curva de deshidratación. Manejo del porómetro, cámara térmica y Li-6400XT Portable Photosynthesis System
- Tema 11. Técnicas de medición de fluorescencia de la clorofila y estimación del contenido de clorofila. Manejo de SPAD, técnicas de extracción de clorofila.
- Tema 12. Análisis de carbohidratos no estructurales. Espectrofotometría.
- Tema 13. Relaciones hídricas: medición de potencial hídrico y potencial osmótico. Manejo de la Cámara de Scholander y Psicrómetro.
- Tema 14. Métodos de medición de conductividad hidráulica. Manejo del X'YLEM.



Tema 15. Monitorización y análisis del crecimiento en plantas: dendrómetros, LVDTs, cosecha.

Tema 16. Mantenimiento de estaciones meteorológicas.

Url De Verificación	https://portafirmas.upm.es/verifirma/code/706E-5852-7236G3377P6870	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Guillermo Cisneros Perez - Rector - Rectorado	Firmado	09/03/2022 14:30:28

Grupo C, Nivel C1 – Técnico Especialista I

Área: Laboratorios

Especialidad: Botánica y Ecología

Código de plaza: L130068

- Tema 1. Botánica general (Conocimientos básicos sobre la estructura y funcionamiento de las plantas vasculares y criptógamas: Morfología externa e histología general de los diferentes grandes grupos).
- Tema 2. Flora y vegetación de la España (Conocimientos básicos de sistemática, taxonomía, así como de especies y comunidades vegetales relativas a la España peninsular e insular. Conocimientos generales de interpretación de mapas y en especial de mapas corológicos y de vegetación).
- Tema 3. La confección de pliegos de herbario (técnicas y metodologías de preparación de pliegos de herbario. Los cuidados en el prensado y secado de muestras. La preparación del pliego, el etiquetación y sus normas. Conocimientos de la estructura de un herbario).
- Tema 4. La lupa binocular y el microscopio ópticos (Bases de su funcionamiento. Los aumentos. Mantenimiento del instrumental. Instrumentos auxiliares para el manejo de muestras).
- Tema 5. La preparación de muestras microscópicas (Materiales primarios y secundarios y métodos de preparación. Técnicas de cortes. Las tinciones. La preparación de muestras).
- Tema 6. Otros equipos e instrumental para la toma de datos de flora y vegetación (Sistemas de coordenadas y de proyección. El GPS. La brújula. El clisímetro. La germinadora).
- Tema 7. Conceptos básicos sobre Ecología (Factor ecológico; tipología. Interacciones ecológicas; tipología)
- Tema 8. Información meteorológica básica en Ecología vegetal (Variables de estado e instrumentos de medida). Fuentes de información meteorológica.
- Tema 9. Tratamiento de la información meteorológica (Elaboración del año medio o normal. Identificación de anomalías térmicas y pluviométricas).
- Tema 10. Materiales litológicos (Principales minerales petrogenéticos. Tipología de rocas según su origen -rocas ígneas, rocas sedimentarias y rocas metamórficas-).
- Tema 11. Reconocimiento de “visu” de materiales litológicos (Propiedades básicas de diagnóstico: hábito, dureza, exfoliación, fractura, brillo, color, raya,....).

- Tema 12. Cartografía geológica (Tipología básica: mapas litoestratigráficos, mapas geocronológicos, mapas geomorfológicos, mapas tectónicos). Bases para la lectura e interpretación de mapas litoestratigráficos: cuerpo de mapa, leyenda, referencias espaciales, simbología básica)
- Tema 13. Descripción en campo y muestreo de suelos (Finalidad en Ecología Vegetal. Material necesario. Proceso operativo. Conservación de muestras).
- Tema 14. Bases de SIG para su aplicación al inventario y evaluación de comunidades vegetales.

Url De Verificación	https://portafirmas.upm.es/verifirma/code/706E-5852-7236G3377P6870	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Guillermo Cisneros Perez - Rector - Rectorado	Firmado	09/03/2022 14:30:28

Grupo C, Nivel C1 – Técnico Especialista I

Área: Laboratorios

Especialidad: Ecología y Dasometría

Código de plaza: L130073

- Tema 1. La ciencia ecológica. Finalidad, principios básicos y ámbitos de aplicación.
- Tema 2. Sistemas ecológicos. Componentes principales (medio físico y comunidades biológicas) y funciones básicas. El paisaje ecológico (definición y atributos básicos: estructura, función y cambio).
- Tema 3. Inventario del medio físico: Litología. Concepto de mineral y de roca. Minerales petrogenéticos. Tipología básica de rocas: a) rocas ígneas; b) rocas sedimentarias; c) rocas metamórficas. Rocas más frecuentes en el ámbito español.
- Tema 4. Inventario del medio físico: Clima. Concepto de tiempo atmosférico y de clima. Variables de estudio básicas (temperatura del aire y precipitación acumulada). Tratamiento básico de la información (elaboración del año medio o normal).
- Tema 5. Inventario del medio físico: Suelo. Concepto de suelo. Descripción en campo del suelo (objeto principal e información básica a capturar). Muestreo de suelos a perfil completo (finalidad, material necesario y procedimiento operativo).
- Tema 6. Fuentes de información ecológica. Fuentes de información climática y meteorológica (productos AEMet, otras fuentes de información). Fuentes de información litológica y edafológica (cartografía temática del IGME, otras fuentes de información).
- Tema 7. Cartografía ecológica. Tipología (mapas bioclimatológicos, mapas de vegetación, mapas de usos del suelo,...). Bases para su lectura e interpretación (cuerpo de mapa, leyenda, referencias espaciales, simbología).
- Tema 8. Dasometría. Finalidad y conceptos básicos relacionados con la medición forestal: diámetro normal, altura, área basimétrica, etc.
- Tema 9. Medición de diámetros. Instrumentos para su medición: Cinta métricas y cinta pi, forcípula de brazo móvil, forcípula finlandesa, Relascopio de Bitterlich y relascopio de cadena.
- Tema 10. Medición de alturas. Hipsómetros clásicos: Suunto y Blume-Leiss. Medición de pendientes y distancias horizontales. Cálculo de la altura a partir de las

lecturas de los instrumentos. Hipsómetros electrónicos: Vertex e hipsómetros láser.

Tema 11. Medición de otras variables dendrométricas. Instrumentos para medir crecimiento diametral, espesor de corteza, diámetro de copa, fracción de cabida cubierta, etc.

Tema 12. Medición de volúmenes. Uso del Relascopio de Bitterlich y el Criterion RD1000. Aplicación de las fórmulas para la cubicación por trozas.

Tema 13. Localización y replanteo de parcelas de inventario. GPS, distanciómetros digitales, cintas métricas, clinómetros. Uso del relascopio en el muestreo angular.

Tema 14. Bases de GIS de aplicación al inventario ecológico de sistemas naturales.

Url De Verificación	https://portafirmas.upm.es/verifirma/code/706E-5852-7236G3377P6870	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Guillermo Cisneros Perez - Rector - Rectorado	Firmado	09/03/2022 14:30:28

Grupo C, Nivel C1 – Técnico Especialista I

Área: Laboratorios

Especialidad: Piscifactoría

Código de plaza: L130046

- Tema 1. Introducción a la acuicultura española.
- Tema 2. Antecedentes e historia de la piscicultura de repoblación española
- Tema 3. Gestión de la piscicultura española.
- Tema 4. Parámetros físicos químicos del agua soporte, independientes de la actividad acuícola. Temperatura. Luz. Sólidos disueltos o en suspensión, que caracterizan el agua de cultivo. Sólidos insolubles (turbidez o sólidos en suspensión). Compuestos tóxicos.
- Tema 5. Parámetros físico químicos, que pueden ser afectados por la propia actividad de la acuicultura. Gases disueltos en el agua. Nutrientes.
- Tema 6. Diseño de instalaciones; definición del problema y establecimiento de requerimientos; esquema simplificado de un proceso de diseño, definición de objetivos, cuantificación de requerimientos
- Tema 7. Tomas de agua, tanques de cabecera, distribución de agua
- Tema 8. Tipos de estanques intensivos, estanques de tierra
- Tema 9. Aireación, oxigenación, degasificación, sistemas de filtración, esterilización y desinfección en acuicultura, efluentes en acuicultura, sistemas de recirculación.
- Tema 10. Salmónidos. Introducción e historia. Ciclo de vida de la trucha. Reproductores y reproducción. Criadero. Engorde o crianza.
- Tema 11. Astacifactorías. Introducción e historia. Ciclo de vida del cangrejo. Reproductores. Criadero.
- Tema 12. Peces marinos. Introducción e historia. Ciclo de vida de principales especies criadas. Reproductores. Criadero.
- Tema 13. Moluscos. Introducción e historia. Ciclo de vida de principales especies criadas. Reproductores. Criadero.

Grupo C – Técnico Especialista

Área: Laboratorios

Especialidad: Química

Códigos de plaza: L050043, L200116 y L200048 (Nivel salarial C1); L090025 (Nivel salarial C2)

- Tema 1. Material y equipos básicos de laboratorio: material de vidrio, porcelana y plástico, balanzas de precisión, centrifugas, pH-metros, equipos de purificación de agua, estufas, baños termostáticos, bombas de vacío, líneas de vacío, espectrofotómetros, cromatógrafos, vitrinas de gases, destiladores, material de calefacción.
- Tema 2. Conocimiento y manejo de las técnicas básicas en laboratorios: destilación, filtración, cristalización, electroforesis, gravimetría, espectrofotometría, volumetría, puntos de fusión.
- Tema 3. Reactivos. Grado de pureza. Manipulación y eliminación. Cálculo y preparación de disoluciones. Etiquetado y conservación. Disoluciones reguladoras. Indicadores.
- Tema 4. Magnitudes y unidades básicas (SI). Nomenclatura y formulación de compuestos químicos. Reacciones en disolución acuosa: ácido-base, precipitación, formación de complejos, redox.
- Tema 5. Ensayos físicoquímicos.
- Tema 6. Conocimientos y seguimiento de un programa de calidad en un laboratorio de química.
- Tema 7. Conocimientos, montaje y mantenimiento de equipos para medidas eléctricas y de calor.
- Tema 8. Conocimiento y manejo de técnicas cromatográficas. Fundamentos, tipos y aplicaciones.
- Tema 9. Conocimiento y manejo de técnicas espectroscópicas. Fundamentos, tipos y aplicaciones.
- Tema 10. Conocimiento y manejo de técnicas potenciométricas Fundamentos, tipos y aplicaciones.
- Tema 11. Conocimiento y manejo de técnicas de medidas de índice de refracción. Fundamentos, tipos y aplicaciones.
- Tema 12. Tratamiento de resultados.

- Tema 13. Seguridad en los laboratorios químicos. Equipos de protección, normas de etiquetado y fichas de seguridad. Almacenamiento y conservación de compuestos químicos sólidos, líquidos y gaseosos. Conocimientos para el manejo de gases comprimidos, licuados, disueltos a presión y criogénicos. Eliminación de residuos. Medidas de protección ambiental. Clasificación de contaminantes. Legislación ambiental aplicada al laboratorio. Clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas. Gestión de residuos del laboratorio, tratamiento y eliminación.
- Tema 14. Normas básicas de seguridad e higiene y primeros auxilios. Inspección de instalaciones del laboratorio (eléctricas, de fontanería y de gases) por motivos de seguridad.
- Tema 15. Control, inventario y gestión de almacén. Obtención y evaluación de ofertas de adquisición de productos y equipos.
- Tema 16. Montaje de toda la instrumentación necesaria y preparación del material y reactivos necesarios para las prácticas de laboratorio. Calibración de equipos.
- Tema 17. Conocimientos de informática a nivel de usuario.
- Tema 18. La prevención de riesgos laborales: conceptos básicos y principios de la acción preventiva. Derechos y obligaciones de empresarios y trabajadores en materia de prevención de riesgos laborales. La coordinación de actividades empresariales. El Comité de Seguridad y Salud.

Url De Verificación	https://portafirmas.upm.es/verifirma/code/706E-5852-7236G3377P6870	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Guillermo Cisneros Perez - Rector - Rectorado	Firmado	09/03/2022 14:30:28

Grupo C, Nivel C1 – Técnico Especialista I

Área: Laboratorios

Especialidad: Fabricación

Código de plaza: L080005

- Tema 1. Interpretación de documentación técnica para el mecanizado.
- Planos.
 - Catálogos comerciales de herramientas.
 - Procesos de mecanizado.
- Tema 2. Selección de la materia primera para el mecanizado.
- Características mecánicas.
 - Por sus aplicaciones.
 - Presentación comercial de los materiales.
 - Material en preforma fundido.
 - Materia prima forjada.
- Tema 3. Máquinas herramientas para el mecanizado por arranque de viruta.
- Torno.
 - Disposición de engranajes en la caja Norton, la lira o caja de avances.
 - Fresadora.
 - Operaciones principales.
 - Taladradora.
 - Brochadora.
 - Punteadora.
- Tema 4. Fabricación por abrasión, electroerosión, corte y conformado, y por procesos especiales.
- Rectificadora.
 - Esmerilado.
 - Afiladora.
 - Máquinas acabadoras y operaciones.
 - Abrasivos.
 - Muelas.
 - Fluidos de corte.
 - Mecanizado por electroerosión.
 - Erosión orbital.
 - Líquidos dieléctricos.
 - Mecanizado por corte y conformado.
 - Punzonado.
 - Útiles de corte y conformado.
 - Procesos de corte de chapa.
 - Técnicas de operación de corte por plasma.
 - Máquinas de oxicorte y plasma automáticas.

- Tema 5. Accesorios auxiliares de las máquinas herramientas.
- Sistemas de fijación de piezas.
 - Sistemas de fijación de herramientas.
 - Elección del sistema de centrado.
 - Dispositivos de las máquinas de herramienta.
- Tema 6. Afilado y adaptación de herramientas para el mecanizado.
- Tipos de máquinas.
 - Técnicas de afilado.
 - Elección de piedras de afilado.
 - Ángulos de herramientas.
- Tema 7. Mantenimiento de máquinas (engrase y niveles).
- Objetivo de la lubricación.
 - Clasificación de los productos lubricantes.
 - Normas básicas para el engrase.
 - Sistemas de engrase.
- Tema 8. Técnicas para la verificación del producto mecanizado.
- Signos de mecanizado y acabado superficial.
 - Técnicas de medición, plenitud, angularidad, comparadores, rugosímetro, máquinas de medir, proyector de perfiles. . .
 - Acabado superficial, parámetros de rugosidad media y máxima.
 - Durómetro: Escalas de dureza aplicadas en función de los materiales.
 - Verificación de durezas con durómetros, interpretación de las escalas.
 - Comprobación de la rugosidad de piezas de tamaño, forma y grado de acabado diferente con el rugosímetro.
 - Errores de medición y control de verificación.
 - Exactitud.
 - Precisión y apreciación.
 - Clasificación de los errores.
 - Relativo a los instrumentos de medición. Calibración, estado de conservación, uso inadecuado.
 - Debidos al verificador. Lectura falsa por error de paralelismo o presión de contacto incorrecta.
 - Como consecuencia de errores geométricos de la pieza.
 - Condiciones ambientales de temperatura, humedad.
 - Análisis de los errores y sus causas.
 - Periodicidad en la toma de medidas.
- Tema 9. Control de calidad del producto mecanizado.
- Introducción.
 - Pautas de control.
 - Procesos estadísticos y generación de informes.
 - Conceptos básicos.
 - Representación gráfica.
 - Defectos típicos de calidad que presentan las piezas mecanizadas y las causas posibles de los mismos.

- Tema 10. Prevención de riesgos específicos en la fabricación por mecanizado.
- Riesgos de manipulación y almacenaje.
 - Identificar los Riesgos de Instalaciones.
 - Elementos de Seguridad en las Máquinas.
 - Contactos con sustancias corrosivas.
 - Toxicidad y peligrosidad ambiental de grasas, lubricantes y aceites.
 - Equipos de protección colectiva (las requeridas según el mecanizado por arranque de viruta)
 - Equipos de protección individual (botas de seguridad, buzo de trabajo, guantes, gafas, casco, delantal)
- Tema 11. Programación cronológica de mecanizados de CNC para el mecanizado.
- Planificación de trabajo.
 - Planos.
 - Hoja de proceso.
 - Orden de fabricación.
 - Relación de funciones de programación de CNC y operaciones de mecanizado.
 - Codificación y secuenciación de las operaciones de mecanizado.
 - Programación geométrica simple.
 - Programación con distribución de pasadas.
 - Programación de datos tecnológicos.
- Tema 12. Elaboración de los programas de CNC para el mecanizado.
- Lenguajes de CNC.
 - Identificación de lenguaje de CNC.
 - Conversión de un programa de CNC a diferentes lenguajes.
 - Optimización los programas de mecanizado de CNC.
 - Descripción de factores que influyen sobre los programas.
 - Construcción y estructura de un programa: bloques, sintaxis, formato de una línea de un programa.
 - Bloques (líneas).
 - Sintaxis.
 - Descripción de las nomenclaturas normalizadas de ejes y movimientos.
 - Definición de los sistemas de coordenadas, cotas absolutas y cotas incrementales.
 - Establecimiento de orígenes y sistemas de referencia.
 - Selección de planos de trabajo.
 - Descripción, ejecución y códigos de funciones auxiliares.
 - Definición de los tipos de movimientos: lineales, circulares.
 - Compensación de herramientas: concepto y ejemplos.
 - Programación de funciones preparatorias: redondeos, chaflanes, salidas y entradas tangenciales.
 - Subrutinas, saltos, repeticiones.
 - Descripción de ciclos fijos: Tipos, definición y variables.

Tema 13. Programación avanzada de CNC para el mecanizado.

- Programación paramétrica.
- Programa adaptado a la mecanización de Alta Velocidad.
- Implementaciones.
- Contrapunto.
- Cabezal.
- Recogedor de piezas.
- Cargadores de barra.
- Programación de 4º y 5º eje.

Url De Verificación	https://portafirmas.upm.es/verifirma/code/706E-5852-7236G3377P6870	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Guillermo Cisneros Perez - Rector - Rectorado	Firmado	09/03/2022 14:30:28

Grupo C – Técnico Especialista

Área: Laboratorios

Especialidad: Electrónica y Electrotecnia

Códigos de plaza: L050020, L050016, L590008, L060023 (Nivel salarial C1); L540026 (Nivel salarial C2); L200030 (Nivel salarial C3)

- Tema 1. Naturaleza de la Electricidad.
- Tema 2. Magnetismo y Electromagnetismo.
- Tema 3. Magnitudes eléctricas: Tensión, Intensidad, Resistencia y Continuidad, Potencia.
- Tema 4. Circuitos eléctricos de corriente alterna y continua, análisis en circuitos conexión serie y paralelo.
- Tema 5. Corriente alterna trifásica.
- Tema 6. Protección de las Instalaciones Eléctricas.
- Tema 7. Transformadores y motores eléctricos.
- Tema 8. Conexiones en estrella y en triángulo.
- Tema 9. Identificación y medida de resistores, condensadores y bobinas discretos. Valores normalizados de componentes. Tolerancia.
- Tema 10. Montaje de circuitos eléctricos sencillos en Protoboard y comprobación de su funcionamiento. Placa Protoboard. Montaje de circuitos sencillos con R, L, C, potenciómetros, etc.
- Tema 11. Multímetros digitales: Medida de tensiones y corrientes en AC/DC en circuitos simples. Medida de resistencia y capacidad. Manejo de fondos de escala. Mantenimiento, detección y reparación de averías simples (cambio de baterías, fusibles, limpieza de contactos, etc).
- Tema 12. Osciloscopio digital: Medida de tensiones con y sin referencia a tierra. Medida de tiempos y desfases. Uso de cursores. Ajustes de sensibilidad vertical y base de tiempos. Manejo del canal de disparo. Calibración, mantenimiento y detección y reparación de averías simples (cambio de baterías, fusibles, limpieza de contactos, etc).
- Tema 13. Tipos de cables y conectores eléctricos y de red (banana, RCA, BNC, BJA5, etc.). Soldadura y desoldadura con estaño. Crimpado de cables y conectores.

- Tema 14. Ofimática básica: Procesador de textos, Hojas de cálculo, Presentaciones (Word, Excel, Power Point); Plataformas colaborativas (Microsoft Teams, Zoom); Moodle; Aplicaciones informáticas para cálculo y diseño de instalaciones eléctricas (CYPELEC)
- Tema 15. Seguridad en un laboratorio universitario. Riesgos y peligrosidad. Seguridad en un laboratorio universitario. Medidas preventivas.

Url De Verificación	https://portafirmas.upm.es/verifirma/code/706E-5852-7236G3377P6870	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Guillermo Cisneros Perez - Rector - Rectorado	Firmado	09/03/2022 14:30:28

Grupo C, Nivel C1 – Técnico Especialista I

Área: Laboratorios

Especialidad: Resistencia de Materiales

Código de plaza: L050065

Tema 1. Fabricación mecánica:

- a. Máquinas-herramienta convencionales. Fabricación de piezas. Mantenimiento.
- b. Impresoras 3D. Realización de modelos CAD. Fabricación de piezas. Mantenimiento, identificación de fallos y reparación.
- c. Fabricación por moldeo. Ejecución de modelos y moldes. Moldeo con polímeros y metales de bajo punto de fusión.

Tema 2. Electricidad industrial aplicada. Detección de cortocircuitos, sobrecargas y faltas de tensión en maquinaria. Detección de fallos en interruptores automáticos, contactores, guardamotores, transformadores de baja tensión y fuentes de tensión.

Tema 3. Equipos de ensayo electromecánicos, hidráulicos y electrodinámicos:

- a. Sistemas de accionamiento manual.
- b. Sistemas servocontrolados asistidos por ordenador.
- c. Servocontrol con plataformas comerciales (Arduino).
- d. Elementos de medida de la fuerza y el desplazamiento.
- e. Grupos hidráulicos y sus componentes.
- f. Mantenimiento e identificación de fallos.
- g. Buenas prácticas en la ejecución de ensayos.

Tema 4. Calibración de máquinas de ensayo y otros equipos de medida. Fundamentos de la calibración de equipos de medida. Buenas prácticas en la ejecución de procedimientos de calibración.

Tema 5. Galgas extensométricas y transductores extensométricos:

- a. Colocación de sensores.
- b. Circuitos para el empleo de galgas extensométricas.
- c. Utilización y detección de fallos de puentes de medida y acondicionadores de señal.
- d. Transductores extensométricos: Desplazamiento, células de carga y extensómetros.
- e. Montajes complejos: Interferencias y estabilidad de la señal.

Tema 6. Microscopios ópticos. Componentes, utilización y mantenimiento.

Tema 7. Durómetros:

- a. Durómetros manuales y automáticos.
- b. Componentes, utilización y mantenimiento.
- c. Buenas prácticas en la ejecución de ensayos de dureza.
- d. Verificación directa e indirecta de durómetros.

Tema 8. Péndulos de impacto:

- a. Componentes, utilización y mantenimiento.
- b. Ejecución y verificación de las entallas Charpy/Izod.
- c. Verificación directa e indirecta de péndulos Charpy/Izod.
- d. Buenas prácticas en la ejecución de ensayos de impacto.

Tema 9. Ensayos biomecánicos. Materialización de modelos biomecánicos. Buenas prácticas en la ejecución de ensayos biomecánicos.

Tema 10. Ofimática. Procesadores de texto. Hojas de cálculo.

Tema 11. Gestión. Buenas prácticas en la gestión de residuos basadas en la norma ISO 14001.

Url De Verificación	https://portafirmas.upm.es/verifirma/code/706E-5852-7236G3377P6870	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Guillermo Cisneros Perez - Rector - Rectorado	Firmado	09/03/2022 14:30:28

Grupo C, Nivel C1 – Técnico Especialista I

Área: Laboratorios

Especialidad: Cantería

Código de plaza: L030061

- Tema 1. Tipos de piedra en España y en Europa. Denominaciones y propiedades. Comportamiento en los diversos climas.
- Tema 2. Técnicas de restauración de la superficie de la piedra. Criterios para las actuaciones. Técnicas de acabado y pulimento históricas y actuales.
- Tema 3. Conocimiento de las herramientas de talla de la piedra, su uso, sus variedades, sus denominaciones. Procedimientos industriales. Resultado del uso de cada una de ellas.
- Tema 4. Procedimientos de restauración del filo o la punta de las herramientas. Conocimiento de las diferencias entre los diversos materiales de la herramienta y de su filo o punta.
- Tema 5. Conocimiento de la historia de la construcción en piedra, materiales y procedimientos. Herramientas históricas y útiles auxiliares para comprobación del avance de la talla.
- Tema 6. Conocimiento de los despieces de estereotomía clásicos. Denominaciones y uso histórico. Estrategias históricas de talla a partir de un bloque desbastado. Denominaciones de las facetas de una dovela y posición adecuada de los estratos de cantera.
- Tema 7. Conocimiento de las denominaciones y funciones de los elementos arquitectónicos en los diferentes estilos.
- Tema 8. Procedimientos de elevación de las piedras, actuales e históricos. Elaboración de morteros y procedimientos de asiento de los sillares.
- Tema 9. Técnicas tradicionales de escultura en piedra, modelado en barro y vaciado en yeso. Tipos de molde y materiales.

Grupo C, Nivel C1 – Técnico Especialista I

Área: Laboratorios

Especialidad: Campos de Experimentación Agronómica

Código de plaza: L200080, L200084

- Tema 1. Fundamentos agronómicos de los cultivos.
- Tema 2. Fisiología vegetal.
- Tema 3. Laboreo del terreno.
- Tema 4. Suelos y Sustratos.
- Tema 5. Riegos: Dosis, instalaciones y manejo.
- Tema 6. Implantación de cultivos en intemperie.
- Tema 7. Implantación de cultivos protegidos.
- Tema 8. El tractor agrícola.
- Tema 9. Maquinaria y aperos agrícolas.
- Tema 10. Instalaciones agrícolas.
- Tema 11. Principios de sanidad vegetal.
- Tema 12. Producción agrícola.
- Tema 13. Control fitosanitario.
- Tema 14. Sanidad vegetal.
- Tema 15. Manejos de espacios verdes y forestales.
- Tema 16. Poda de especies vegetales Agrícolas.
- Tema 17. Poda de especies vegetales ornamentales.

Grupo C, Nivel C2 – Técnico Especialista II

Área: Laboratorios

Especialidad: Edafología

Código de plaza: L200018

- Tema 1. Seguridad en laboratorio. Pictograma sobre seguridad. instalaciones en los laboratorios, seguridad y prevención de riesgos, manipulación de sustancias químicas y eliminación de residuos y gestión del laboratorio: Prevención de riesgos (higiénicos y derivados de las condiciones de seguridad). Equipos de protección. Situaciones de emergencia. Primeros auxilios. Gestión de residuos. Gestión de calidad.
- Tema 2. Química aplicada: Símbolos de los elementos químicos. Preparación de mezclas y disoluciones: mol, peso atómico, peso molecular, molaridad, normalidad. Ácidos y bases. Oxidante y reductor. Definición de las reacciones químicas.
- Tema 3. Operaciones de análisis químico. Medidas de masa y volumen. Volumétricas. Gravimétricas. Electroquímicas. Espectrométricas. Métodos ópticos. Técnicas de separación.
- Tema 4. Identificación y usos de materiales e instrumental de un laboratorio químico:
- Material fungible: embudo de vidrio, vaso de precipitado, matraz volumétrico aforado, frasco de reactivo, buretas, probeta, probeta de texturas, pipeta, mechero de bunsen, rejilla de asbesto, tubo de ensayo, matraz Erlenmeyer, vidrio de reloj, portaobjetos, crisoles, capsulas de porcelana, mortero, gradilla, pinzas, escobillones, trípode, matraz de destilación, balón de base circular, placa Petri, propipeta, tabla de colores Munsell, densímetro, embudo Buchner, mufla, papel de filtro Whatman, papel tornasol y de pH. Pipetas automáticas.
 - Aparatos: Horno, baño de agua y/o aceite, baño María, centrifugadora, agitador orbital, agitador magnético, batidora eléctrica, balanza analítica (precisión), , potenciómetro (pH- metro), calcímetro de Bernad, batería y equipo destilador, espectrofotómetro de absorción atómica, cromatógrafo de gases, destilador, Membrana de Richards, molino de bolas, aparato de estabilidad estructural, fotómetro de llama, liofilizador, espectrofotómetro UV/V. incubadora, cámara de crecimiento, invernadero. pHmetro, conductímetro. Campana de humos, campana de extracción de gases, campana de flujo laminar.
- Tema 5. Edafología. Concepto de suelo. pH del suelo. Reacciones redox en el suelo. Salinidad en el suelo. Componentes orgánicos y biológicos del suelo. Textura y estructura del suelo. Agua en el suelo. Color y temperatura del suelo. Capacidad de intercambio catiónico.

Tema 6. Preparación para las determinaciones realizadas en el laboratorio de edafología: Color en el suelo. Contenido de humedad de una muestra. Distribución del tamaño de partículas del suelo. Densímetro Bouyoucos. Conductividad eléctrica en extracto de saturación. Carbonato cálcico equivalente. Caliza activa. Materia orgánica total. Materia orgánica y carbono oxidable. Fósforo asimilable.

Tema 7. Preparación de reactivos y soluciones amortiguadoras para determinaciones en edafología.

Url De Verificación	https://portafirmas.upm.es/verifirma/code/706E-5852-7236G3377P6870	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Guillermo Cisneros Perez - Rector - Rectorado	Firmado	09/03/2022 14:30:28

Grupo C, Nivel C3 – Técnico Especialista III

Área: Laboratorios

Especialidad: Mineralurgia y Metalurgia

Código de plaza: L060058

- Tema 1. Preparación y caracterización de la muestra mineral: comprenderá diferentes operaciones como la homogenización, cuarteo, secado y análisis granulométrico de la muestra. Selección de la cantidad de muestra adecuada según la influencia de la granulometría, Ley del mineral y grado de heterogeneidad de la muestra media para que sea representativa.
- Tema 2. Manejo de Equipos de trituración y molienda de la muestra: conocimiento de los diferentes equipos de trituración (machacadora de mandíbulas, molino de rodillos, molino de martillos, molino de cuchillas) y molienda (bolas, barras, mortero de ágata) seleccionando el más adecuado a las características de la muestra mineral. Control del tamaño de trituración y molienda.
- Tema 3. Equipos de concentración: manejo en equipos de concentración gravimétrica (mesa de sacudidas, cribas hidráulicas, concentrador gravimétrico centrífugo), equipos de concentración magnética de baja y de alta intensidad en vía húmeda y vía seca (Tubo Davis, separador magnético de tambor, separador magnético de banda, filtro magnético). Control de la separación. Manejo de líquidos densos para determinar comportamiento frente a procesos de concentración gravimétrica. Equipos de concentración por flotación (equipos de flotación marca DENVER, OUTOKUMPU, WEMCO). Manipulación y preparación de reactivos de flotación. Atrición y deslamado de minerales.
- Tema 4. Equipos de Corte y pulido de roca ornamental. Cortadora de hilo, cortadora de disco, corte de cizalla, características de cepillos de pulido.
- Tema 5. Sedimentación y Filtración de lodos (filtro prensa, filtro banda, filtro de tambor, centrífuga). Dimensionamiento de decantadores y equipos de filtración. Manejo de reactivos (floculantes y coagulantes).
- Tema 6. Procesos de lixiviación. Equipamiento de laboratorio. Sistemas de control de temperatura, pH y potencial redox. Preparación de agentes lixiviantes.
- Tema 7. Sistemas de purificación y concentración. Equipamiento de laboratorio. Adsorción con carbones activos. Resinas de intercambios. Precipitación. Cementación. Diseño de sistemas para extracción con disolventes orgánicos.
- Tema 8. Sistemas de precipitación electrolítica. Sistemas de electrorrefino. Celdas electrolíticas

- Tema 9. Preparación de materiales primas. Peletización, sinterización y briqueteado. Carbonización. Tostación y Calcinación. Equipamiento de laboratorio
- Tema 10. Hornos de combustión, eléctricos y de inducción. Refractarios. Equipamiento de laboratorio

Url De Verificación	https://portafirmas.upm.es/verifirma/code/706E-5852-7236G3377P6870	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Guillermo Cisneros Perez - Rector - Rectorado	Firmado	09/03/2022 14:30:28

Grupo C – Técnico Especialista

Área: Administración

Especialidad: Administración

Códigos de plaza: L900069, L040034, L040055 (Nivel salarial C1); L100005 (Nivel salarial C2); L040061, L100021 (Nivel salarial C3)

- Tema 1. Ley 39/2015, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas (I): De los interesados en el procedimiento. La actividad de las Administraciones Públicas. Los actos administrativos: requisitos, eficacia y validez, nulidad y anulabilidad.
- Tema 2. Ley 39/2015, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas (II). Disposiciones sobre el procedimiento administrativo común, garantías de los interesados y fases del procedimiento. Revisión de los actos en vía administrativa. Los recursos administrativos: concepto y clases.
- Tema 3. Ley 40/2015, de Régimen Jurídico del Sector Público. Órganos administrativos de las Administraciones Públicas: competencia, abstención y recusación. Principios de la potestad sancionadora y de la responsabilidad patrimonial. Composición y clasificación del sector público institucional.
- Tema 4. El funcionamiento electrónico del sector público en La Ley 40/2015, de 1 de octubre, del Régimen Jurídico del Sector Público. Los servicios de información administrativa y de atención al ciudadano. Quejas y Sugerencias. El Reglamento de Organización y Funcionamiento del Registro General de la UPM. El Reglamento de Administración Electrónica de la UPM.
- Tema 5. Real Decreto Legislativo 5/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el Texto refundido de la Ley del Estatuto Básico del Empleado Público: Personal al servicio de las Administraciones Públicas. Derechos y deberes. Código de conducta de los empleados públicos. Adquisición y pérdida de la relación de servicio. Provisión de puestos de trabajo. Situaciones administrativas. Régimen disciplinario.
- Tema 6. Políticas de igualdad de género, la Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres. Principio de igualdad en el empleo público.
- Tema 7. Ley Orgánica 13/2018, de 5 de diciembre, de protección de datos personales y garantía de los derechos digitales: los principios de la protección de datos. Ejercicio de los derechos. Responsable y Encargado del tratamiento. Régimen sancionador.
- Tema 8. La Ley 19/2013, de 9 de diciembre, de transparencia, acceso a la información pública y buen gobierno.

- Tema 9. El Presupuesto General del Estado: contenido, elaboración y estructura. Fases del ciclo presupuestario. Régimen económico y financiero de la U.P.M.: Clasificación económica del Presupuesto de la U.P.M. Bases de ejecución presupuestaria de la U.P.M.
- Tema 10. Los estudiantes en la UPM: Acceso, admisión y permanencia. Evaluación académica. Adaptación, reconocimiento y transferencia de créditos.
- Tema 11. Los estudios en la UPM (I): Titulaciones de estudios universitarios: oficiales (Grado, Máster y Doctorado) y propias. Régimen jurídico para la expedición de títulos oficiales universitarios y del Suplemento Europeo al Título. Sistema Europeo de créditos (ECTS).
- Tema 12. Los estudios de la UPM (II): Precios públicos de estudios universitarios. Régimen de exenciones, bonificaciones y reducciones.
- Tema 13. Principales funciones y utilidades de los Procesadores de texto y Hojas de cálculo: Word y Excel (Microsoft Office 2016).
- Tema 14. Outlook 2016. Principales utilidades: Correo, calendario, contactos y tareas.

Url De Verificación	https://portafirmas.upm.es/verifirma/code/706E-5852-7236G3377P6870	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Guillermo Cisneros Perez - Rector - Rectorado	Firmado	09/03/2022 14:30:28

Grupo C, Nivel C1 – Técnico Especialista I

Área: Prensa, artes gráficas, reprografía, oficios artísticos, dibujo técnico, artístico y científico, fotografía artística y científica, restauración, medios audiovisuales

Especialidad: Medios de comunicación

Código de plaza: L060044

- Tema 1. Definición de marketing y del proceso de marketing
- Tema 2. Plan de marketing: Desarrollo y planificación.
- Tema 3. Gestores de contenidos Web. Definición y tipos de CMS.
- Tema 4. Comunicación corporativa: Plan de comunicación. Definición y fases. Imagen e identidad corporativa.
- Tema 5. Comunicación corporativa: Funciones de la comunicación externa. Ámbitos y estrategias.
- Tema 6. Comunicación Online: Características. Estructuras.
- Tema 7. Comunicación Online: Medios interactivos. Blogs. Diarios. Redes sociales. Redes ciudadanas.
- Tema 8. SEO: Métricas y análisis básicos
- Tema 9. Analítica web y competencia
- Tema 10. Métricas fundamentales en redes sociales
- Tema 11. Fotografía digital: cámaras, objetivos y accesorios.
- Tema 12. Mantenimiento de equipos fotográficos.
- Tema 13. Herramientas de edición de vídeo, motion-graphics y animaciones.
- Tema 14. Concepto, formatos y edición de archivos de audio, vídeo e imagen.
- Tema 15. Web UPM. Centros y Campus de la UPM. Portal de Transparencia.

Grupo C – Técnico Especialista

Área: Biblioteca, archivos, museos y documentación.

Especialidad: Biblioteca y documentación

Código de plaza: L040036, L130056 (Nivel salarial C1); L050103, L580013, L900169 (Nivel salarial C3)

- Tema 1. Legislación española sobre el patrimonio artístico, bibliográfico y documental.
- Tema 2. La Ley de Propiedad Intelectual.
- Tema 3. La biblioteca universitaria: concepto, función, tendencias. La biblioteca como centro de recurso para el aprendizaje y la investigación (CRAI).
- Tema 4. La cooperación en las bibliotecas universitarias. Redes de bibliotecas universitarias y de investigación, consorcios. REBIUN. El Consorcio Madroño.
- Tema 5. Estructura, funcionamiento y normativa de la Biblioteca Universitaria de la UPM.
- Tema 6. Servicios y proyectos de la Biblioteca Universitaria de la UPM.
- Tema 7. Los sistemas integrados de gestión bibliotecaria: El SIGB de la Universidad Politécnica de Madrid. Servicios a los usuarios.
- Tema 8. El documento, la comunicación científica y la edición científico-técnica. Análisis documental. Tipos de soportes documentales en bibliotecas.
- Tema 9. La normalización de la identificación bibliográfica. (ISBN, el ISSN, identificadores permanentes: DOI, RDF). Los metadatos y su aplicación en bibliotecas.
- Tema 10. Los portales de acceso a los recursos: gestores de enlaces y herramientas de descubrimiento. Ingenio en la UPM.
- Tema 11. El movimiento Open Access. Gestión de la producción científica de la universidad. Los repositorios institucionales. El repositorio institucional de la Universidad Politécnica de Madrid.
- Tema 12. Principios básicos de preservación, conservación y restauración y expurgo del fondo documental. Políticas de preservación en un entorno digital y electrónico.
- Tema 13. La digitalización de documentos: técnicas, procedimientos y estándares.
- Tema 14. La evaluación de los servicios bibliotecarios universitarios.

Grupo C – Técnico Especialista

Área: Prensa, artes gráficas, reprografía, oficios artísticos, dibujo técnico, artístico y científico, fotografía artística y científica, restauración, medios audiovisuales.

Especialidad: Artes Gráficas

Código de plaza: L060042, L590032 (Nivel salarial C1); L580025 (Nivel salarial C2)

- Tema 1. Tipos de originales: Línea, medios, tonos y color. Características de los originales.
- Tema 2. Software de tratamiento de imágenes. Modificaciones espaciales y tonales de imagen.
- Tema 3. Reproducción de color: Cuatricomías. Tramado. Cámaras. Prensas de contacto.
- Tema 4. Reproducción digital: Escáneres. Control densitométrico.
- Tema 5. Fotomontajes. Formato de página. Modelos de imposición y plegado de páginas. Casados regulares e irregulares. Trazados. Signaturas.
- Tema 6. Sistemas de imposición electrónica. Imposición directa a la impresora desde el ordenador. Programas comerciales.
- Tema 7. Lenguajes descriptores de página. Características.
- Tema 8. Soportes de transmisión de archivos electrónicos. Métodos de transmisión de archivos: correo electrónico, internet.
- Tema 9. Sistemas de pruebas. Características. Impresoras. Aplicaciones.
- Tema 10. Control de calidad del proceso de montaje.
- Tema 11. Fotocopiadoras. Escáneres. Ploters. Impresoras.
- Tema 12. Proyecto gráfico. Creatividad. El concepto y la idea. Parámetros económicos y técnicos. Valoración y materialización. Gestión de stocks.
- Tema 13. Ciclo general para la producción de un impreso. Análisis y valoración de las diferentes fases productivas. Industrias vinculadas. Equipamiento empleado.
- Tema 14. Tipos de encuadernación.
- Tema 15. Calidades del papel y derivados. Estucados. No estucados. Cartulinas. Papeles de embalaje. Criterios de selección. Usos.
- Tema 16. Tarjetas de fotocopiadoras (TC11 y similares): Manejo, uso y control.
- Tema 17. Uso y manejo de máquinas registradoras para la venta de libros y apuntes.

Grupo C, Nivel C1 – Técnico Especialista I

Área: Prensa, artes gráficas, reprografía, oficios artísticos, dibujo técnico, artístico y científico, fotografía artística y científica, restauración, medios audiovisuales

Especialidad: Diseño gráfico

Código de plaza: L900131, L910002

- Tema 1. Percepción, interpretación y gestión del color: colores primarios, secundarios, complementarios y neutros. Gestión del color en entornos gráficos y aplicaciones. Perfiles de color.
- Tema 2. Herramientas de diseño y maquetación para publicaciones digital/escritorio e impresas. Adobe Indesign, Adobe Acrobat X o similares. Herramientas de diseño para gráficos vectoriales y retoque fotográfico. Adobe Illustrator, Adobe Photoshop, Adobe Lightroom o similares. Herramientas de edición de video, motion-graphics y animaciones. Adobe Premiere, Adobe After Effects, Adobe Encoder o similares
- Tema 3. Formatos y tratamiento de archivos de audio, video e imagen.
- Tema 4. La infografía. Diseño y tratamiento gráfico de la información. La gráfica didáctica. La gráfica funcional. Diseño de instrucciones de uso. Diseño de interfaces gráficos.
- Tema 5. Tipografía. Clasificación, cuerpo y mancha, unidades de medida. Interlineados, espaciados, legibilidad y blancos tipográficos. Ortotipografía. Tipos de signos y su uso. Cifras, abreviaciones, citas y comillas.
- Tema 6. Artes gráficas. Conceptos básicos de:
- Plegado y encuadernado de libros, revistas y folletos.
 - Diseño editorial. Formatos editoriales.
 - Componentes de una maqueta.
 - Procesos de preimpresión y producción impresa.
 - Tipos y acabados de impresión.
 - Tipos de originales: Línea, medios, tonos y color.
 - Características de los originales.
- Tema 7. Preimpresión: artes finales, lenguaje PostScript, sistemas de tramas y tipos de tramados. Sistemas de salida. Calibración de dispositivos. Gestión y control de color. Formatos de archivo. Revisión y corrección de pruebas.
- Tema 8. Calidades del papel y derivados. Estucados. No estucados. Cartulinas. Papeles de embalaje. Criterios de selección. Usos.

- Tema 9. Identidad e imagen corporativa. La imagen de empresa y la identidad corporativa. La definición de la imagen. Los signos de identidad. El diseño corporativo. Desarrollo de un programa global de identidad: metodología y proceso.
- Tema 10. La identidad visual. Diseño gráfico e identidad corporativa. El valor representativo de la marca y los demás signos de identidad, sus funciones. Diseño de la marca, factores condicionantes. El manual de identidad corporativa, estructura. La aplicación de los signos de identidad.
- Tema 11. El diseño gráfico aplicado a las redes sociales. Tamaño, normas y requisitos.
- Tema 12. Optimización en el diseño web. Diseño responsive y adaptativo. Soportes de transmisión de archivos electrónicos. Métodos de transmisión de archivos: correo electrónico, internet. Redes sociales.
- Tema 13. Proyecto gráfico. Creatividad. El concepto y la idea. Parámetros económicos y técnicos. Valoración y materialización. La propiedad intelectual, la propiedad industrial. Regulación legal. Consideraciones aplicables al ejercicio profesional del diseño gráfico.
- Tema 14. Web UPM. Centros y Campus de la UPM. Portal de Transparencia.

Url De Verificación	https://portafirmas.upm.es/verifirma/code/706E-5852-7236G3377P6870	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Guillermo Cisneros Perez - Rector - Rectorado	Firmado	09/03/2022 14:30:28

Grupo C – Técnico Especialista

Área: Laboratorios

Especialidad: Medios Audiovisuales

Código de plaza: L060036, L090077, L540037, L610012 (Nivel salarial C1); L090035 (Nivel salarial C2)

- Tema 1. Sistemas de proyección: Tipos de proyectores y sus características. Colocación en el aula o sala y condiciones de uso.
- Tema 2. Proyección de archivos de sonido y/o imagen. Programas, aplicaciones, sistemas de almacenamiento.
- Tema 3. El sonido. Señales acústicas: Conceptos generales. Elementos de los sistemas de audio; Equipos de audio; Fuentes de sonido.
- Tema 4. Micrófonos, Clasificación y usos. Sistemas inalámbricos: Características y funcionamiento.
- Tema 5. Amplificadores, Características y Conexionado. Filtros y Ecuiladores.
- Tema 6. Altavoces: características y funcionamiento.
- Tema 7. Mesas de mezclas.- Tipos de mesas.
- Tema 8. Elementos y accesorios de conexionado: Conectores, Cables, filtros y otros.
- Tema 9. Sistemas de almacenamiento de imagen y/o sonido.
- Tema 10. Iluminación de interiores: El color; Sistemas y tipos de alumbrado; Niveles de iluminación. Mantenimiento de la iluminación en el aula o sala.
- Tema 11. Locales. Ambiente acústico en interiores: Acondicionamiento acústico en interiores: resolución de disfunciones acústicas. Materiales absorbentes para minimizar el ruido en locales.

Grupo C, Nivel C1 – Técnico Especialista I

Área: Informática/Laboratorios

Especialidad: Informática

Código de plaza: L040027 (Área Laboratorios); L050081, L050110, L060040, L080020, L080021, L140046, L590030, L600014, L600010 (Área Informática)

- Tema 1. Conceptos de sistemas operativos: estructura, componentes y funciones. Sistemas operativos multiprocesador. Sistemas Windows. Sistemas Unix y Linux. Sistemas operativos para dispositivos móviles.
- Tema 2. Sistema operativo Linux. Instalación y administración. Mecanismos de protección del sistema. Tolerancia a fallos. Recuperación del sistema. Despliegue y automatización de instalaciones. Administración y configuración de servicios de red en Linux.
- Tema 3. Arquitectura de sistemas cliente-servidor, multicapas y multidispositivo: tipología. Componentes. Interoperabilidad de componentes. Ventajas e inconvenientes. Arquitectura de servicios web.
- Tema 4. El modelo TCP/IP y el modelo de referencia de interconexión de sistemas abiertos (OSI) de ISO: arquitectura, capas, interfaces, protocolos, direccionamiento y encaminamiento.
- Tema 5. Cableado de red. Tipos y parámetros significativos. Normalización UNE-EN-50173.
- Tema 6. Fundamentos de redes. Conceptos y protocolos de encaminamiento. Redes basadas en Ethernet. Switching. Redes virtuales. Protocolos estándares IEEE 802. Calidad de servicio. Latencia.
- Tema 7. Implantación de redes LAN. Implantación de redes WAN. Dispositivos de interconexión. Redes definidas por software (SND). Gestión de usuarios. Gestión de dispositivos.
- Tema 8. Redes inalámbricas. Sistemas basados en IEEE 802.11. Wi-Fi. WiMax. Seguridad. Protocolos 802.1x. Normativa reguladora.
- Tema 9. Servidores Web Apache. Características. Instalación, configuración, administración y optimización. Módulos. Seguridad.
- Tema 10. Virtualización del puesto de trabajo, aplicaciones y escritorio. Modelos Cloud y On-Premises.
- Tema 11. Arquitectura de ordenadores. Componentes internos de los equipos microinformáticos.

Tema 12. Periféricos: conectividad y administración. Elementos de impresión. Elementos de almacenamiento. Elementos de visualización y digitalización.

Tema 13. Criptografía. Certificados digitales de identidad. Acceso seguro a servicios. PKI. Autenticación y autorización. Riesgos, amenazas y vulnerabilidades. Medidas de protección y aseguramientos. Auditoría de seguridad.

Url De Verificación	https://portafirmas.upm.es/verifirma/code/706E-5852-7236G3377P6870	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Guillermo Cisneros Perez - Rector - Rectorado	Firmado	09/03/2022 14:30:28

Grupo C, Nivel C1 – Técnico Especialista I

Área: Oficinas, obras, mantenimiento y jardinería

Especialidad: Electricista

Código de plaza: L030059, L040050, L050095, L080013, L200126, L900174

- Tema 1. Instalaciones de fuerza y alumbrado (cuadros generales y secundarios).
- Tema 2. Mecanismos, interruptores, enchufes, clavijas.
- Tema 3. Derivaciones.
- Tema 4. Interpretación de croquis y planos.
- Tema 5. Mantenimiento adecuado de las instalaciones.
- Tema 6. Conocimiento e interpretación del reglamento electrotécnico de baja tensión.
- Tema 7. Instalaciones de conducciones eléctricas, acero, tubo tipo fergondul, canaletas o similares.
- Tema 8. Instrumentos de medida: descripción y manejo de equipos.
- Tema 9. Protecciones en las instalaciones eléctricas. Automáticos, diferenciales y otros elementos de las instalaciones.
- Tema 10. Motores eléctricos. Automatismos. Conexiones.
- Tema 11. Iluminación: Medidas, fluorescentes, reactancias, campanas y otros elementos de iluminación.
- Tema 12. Conocimientos de útiles y herramientas en electricidad. Conocimientos en Conductores eléctricos: nomenclatura.

Grupo C, Nivel C1 – Técnico Especialista I
Área: Oficinas, obras, mantenimiento y jardinería
Especialidad: Frigorista
Código de plaza: L090033

- Tema 1. Exigencia de Bienestar e Higiene: Exigencia de calidad térmica del ambiente. Exigencia de calidad del aire interior.
- Tema 2. Exigencia de Eficiencia Energética: Caracterización y cuantificación de la exigencia de eficiencia energética en Generadores de frío.
- Tema 3. Redes de tuberías y Conductos: Aislamiento térmico de redes de tuberías y conductos. Estanqueidad de redes de conductos y Caídas de presión en componentes. Eficiencia energética de los equipos y motores para el transporte de fluidos.
- Tema 4. Control de las Instalaciones de climatización, de las condiciones termo-higrométricas y de la calidad del aire interior.
- Tema 5. Recuperación de Energía: Enfriamiento gratuito por aire exterior. Recuperación de calor del aire de extracción. Estratificación. Zonificación.
- Tema 6. Mantenimiento y uso de las Instalaciones Térmicas: Mantenimiento preventivo. Programa de gestión energética.
- Tema 7. Limitación de Temperaturas.
- Tema 8. Refrigerantes, fluidos secundarios, sistemas de refrigeración, locales de emplazamiento e instalaciones.
- Tema 9. Clasificación de los Refrigerantes y de los Sistemas de Refrigeración.
- Tema 10. Mantenimiento, Revisiones e Inspecciones Periódicas de las Instalaciones Frigoríficas.
- Tema 11. Instalaciones Eléctricas en Sistemas de Refrigeración.
- Tema 12. Instalaciones de Puesta a Tierra.
- Tema 13. Protección Contra los Contactos Directos e Indirectos.
- Tema 14. Instalaciones en Locales de Pública Concurrencia.

BIBLIOGRAFÍA RECOMENDADA:

- REGLAMENTO DE INSTALACIONES TÉRMICAS DE EDIFICIOS (RITE) Y SUS CORRESPONDIENTES INSTRUCCIÓN TÉCNICAS (IT) (Temas 1 a 7)
- REGLAMENTO DE SEGURIDAD PARA INSTALACIONES FRIGORÍFICAS (RSIF) Y SUS INSTRUCCIONES TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS (itcs) (Temas 8 a 11)
- REGLAMENTO ELECTROTÉCNICO DE BAJA TENSIÓN (REBT) (Temas 12 a 14)

Url De Verificación	https://portafirmas.upm.es/verifirma/code/706E-5852-7236G3377P6870	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Guillermo Cisneros Perez - Rector - Rectorado	Firmado	09/03/2022 14:30:28

Grupo C, Nivel C1 – Técnico Especialista I
Área: Oficinas, obras, mantenimiento y jardinería
Especialidad: Albañil
Código de plaza: L040040, L050078, L140041

- Tema 1. Interpretación de planos y croquis.
- Tema 2. Nociones básicas sobre perspectiva axonométrica, caballera y cónica.
- Tema 3. Útiles y aparatos de medición: Metro, escuadra, nivel, plomada. Manejo y utilidad.
- Tema 4. Herramientas: Descripción y uso de las mismas.
- Tema 5. Trazado de molduras y arcos.
- Tema 6. Replanteos, trazados y mediciones.
- Tema 7. Materiales: uso y descripción de materiales en construcción.
- Tema 8. Medios auxiliares de la construcción: descripción y utilidad.
- Tema 9. Obras de fábrica y estructuras: clasificación.
- Tema 10. Aglomerantes, cementos, áridos: clases y dosificación.
- Tema 11. Obras de hormigón, estructuras y forjados.
- Tema 12. Estructura de la vivienda: Cimientos, sótanos, pisos, muros exteriores e interiores y pavimentación. Muros de mampostería, de ladrillo y de aglomerado.
- Tema 13. Aparejos y maderas.
- Tema 14. Escaleras y bóvedas.
- Tema 15. Cubiertas, azoteas y comisas.
- Tema 16. Tipos de instalaciones complementarias en las obras.

Grupo C, Nivel C1 – Técnico Especialista I

Área: Oficinas, obras, mantenimiento y jardinería

Especialidad: Fontanero - Calefactor

Código de plaza: L060031, L060035, L110030, L130006, L540011, L140031

- Tema 1. Canalizaciones en plomo: Tuberías, codos y accesorios. Soldaduras e injertos.
- Tema 2. Canalizaciones en cobre: Tuberías, codos y accesorios. Soldaduras e injertos.
- Tema 3. Canalizaciones en hierro: Tuberías, codos y accesorios. Soldaduras e injertos.
- Tema 4. Canalizaciones en gres, fibrocemento y plásticos: Injertos y uniones.
- Tema 5. Grifería: Tipos y características. Colocación y reparación. Llaves de paso y válvulas.
- Tema 6. Toma y elevación de agua. Pozos. Bombas. Motores eléctricos para bombas.
- Tema 7. Distribución del agua: Reductor de presión. Desagües y sifones.
- Tema 8. Fontanería y aparatos. Montaje y ejecución.
- Tema 9. Gas natural y gas butano: Canalizaciones y aparatos. Contadores de gas.
- Tema 10. Quemadores.
- Tema 11. Producción de agua caliente: Instalaciones. Acumuladores. Consumo.
- Tema 12. Distribuciones.
- Tema 13. Calentadores de agua caliente: Instalación, características y funcionamiento.
- Tema 14. Cocinas: Disposición de aparatos. Accesorios. Ventilación y salidas de humos.
- Tema 15. Calefacción: Tipos de calefacción. Normas oficiales de instalación. Combustibles.
- Tema 16. Riego: Tipos de instalaciones. Rociadores.
- Tema 17. Equipos contra incendios. Medios de extinción. Uso de mangueras. Bies y racores.

Grupo C, Nivel C1 – Técnico Especialista I
Área: Oficinas, obras, mantenimiento y jardinería
Especialidad: Pintor
Código de plaza: L050073, L060032

- Tema 1. Realización de mediciones y croquis, interpretación de los mismos. Lectura e interpretación de planos.
- Tema 2. Conocimientos para la preparación de paramentos para la imprimación de pinturas (plástico, gotelé, esmaltes, lacas, cloro caucho disolventes y otros) y aprestos, con arreglo al estado de la superficie que ha de pintarse, así como los colores finalmente requeridos.
- Tema 3. Conocimiento de los tipos de pintura, preparación y aplicación de las diferentes técnicas.
- Tema 4. Conocimiento de los tratamientos antihumedades en paramentos. Uso de pastas, morteros y otras pinturas resistentes a la humedad.
- Tema 5. Conocimiento y utilización de las diferentes herramientas propias del trabajo de pintor (medidores de capas secas y humedad, medidores de espesores, grindómetros y otros)
- Tema 6. Conocimiento y uso de la maquinaria utilizada en los trabajos de pintura, así como de la pintura para su proyección (máquina de airless, máquina para gotelé, máquina para esmaltes y otros). Limpieza y mantenimiento de la maquinaria. Conocimientos básicos de maquinaria de elevación para ejecución de trabajos.
- Tema 7. Protección medio ambiental. Tratamientos y eliminación de residuos.

Grupo C, Nivel C3 – Técnico Especialista III

Área: Servicios Generales

Especialidad: Servicios e Información. Cap. Medios Audiovisuales

Códigos de plaza: L040058, L040063, L040067, L040068, L050090, L050105, L060059, L090056, L100049, L130040, L130062, L130058, L140055, L140080, L140082, L540017, L590048

Tema 1. Prevención de Riesgos laborales en relación con el puesto de trabajo.

Tema 2. Funciones del Personal Técnico Auxiliar.

Tema 3. Recepción y atención a los usuarios, tanto presencial como telefónica.

Tema 4. Control y vigilancia de los Centros de Trabajo. Sistemas de seguridad.

Tema 5. La correspondencia: Concepto de franqueo. Depósito, entrega, recogida y distribución de la correspondencia.

Tema 6. Conocimiento básico de los equipos multimedia: audio, vídeo, proyección, etc.

Grupo C, Nivel C3 – Técnico Especialista III
Área: Servicios Generales
Especialidad: Mantenimiento Polivalente
Códigos de plaza: L900120, L900137, L140054, L590042

- Tema 1. Prevención de Riesgos laborales en relación con el puesto de trabajo.
- Tema 2. Funciones del Personal Técnico Auxiliar.
- Tema 3. Recepción y atención a los usuarios, tanto presencial como telefónica.
- Tema 4. Control y vigilancia de los Centros de Trabajo. Sistemas de seguridad.
- Tema 5. La correspondencia: Concepto de franqueo. Depósito, entrega, recogida y distribución de la correspondencia.
- Tema 6. Revisión y reposición de materiales, equipamiento e instalaciones. Conocimientos básicos sobre subsanación de anomalías y desperfectos en edificios e instalaciones.

Url De Verificación	https://portafirmas.upm.es/verifirma/code/706E-5852-7236G3377P6870	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Guillermo Cisneros Perez - Rector - Rectorado	Firmado	09/03/2022 14:30:28

Grupo C, Nivel C3 – Técnico Especialista III

Área: Oficinas, obras, mantenimiento y jardinería

Especialidad: Mantenimiento Polivalente

Códigos de plaza: L030058, L040051, L060038, L130054, L540016

Conocimientos básicos de:

Tema 1. Electricidad:

- a. Conocimiento, conservación y manejo de herramientas más usuales.
- b. Conocimientos básicos en el funcionamiento de la electricidad en baja tensión.
- c. Pantallas de iluminación: elementos que la componen, desmontaje, reparación y cambio.
- d. Luces de emergencia: potencia, cambio o reparación.
- e. Reparaciones básicas: enchufes, interruptores, focos, fusibles, alargaderas...
- f. Símbolos básicos en instalaciones eléctricas.

Tema 2. Carpintería:

- a. Conocimiento, conservación y manejo de herramientas más usuales.
- b. Conocimientos básicos de herrajes (cerraduras, manivelas...).
- c. Reparación básica de persianas.
- d. Conocimientos básicos de colas y pegamentos.
- e. Técnicas básicas de lijado, cepillado, encolado y barnizado.

Tema 3. Fontanería:

- a. Conocimiento, conservación y manejo de herramientas más usuales.
- b. Conocimiento de los materiales más usuales.
- c. Conocimiento y mantenimiento básico de llaves de paso y grifos.
- d. Conocimiento y mantenimiento básico de desagües, sifones y cisternas.
- e. Conocimiento y mantenimiento básico de válvulas y purgadores.
- f. Símbolos básicos en instalaciones de fontanería.

Grupo D – Técnico Auxiliar**Área:** Servicios Generales**Especialidad:** Mozo/ Mozo-instalaciones deportivas**Códigos de plaza:** L900107, L900111, L900128, L030038, L110008, L130033, L130049, L580011, L900123

Tema 1. El II Convenio Colectivo del Personal de Administración y Servicios laboral de las Universidades públicas de Madrid (BOCM de 10 de enero de 2006).

Tema 2. Prevención de Riesgos laborales en relación con el puesto de trabajo.

Tema 3. Funciones del Personal Técnico Auxiliar Mozo.

Tema 4. Limpieza, mantenimiento y ordenación de las herramientas.

Tema 5. Manipulación de cargas.

Url De Verificación	https://portafirmas.upm.es/verifirma/code/706E-5852-7236G3377P6870	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Guillermo Cisneros Perez - Rector - Rectorado	Firmado	09/03/2022 14:30:28

Grupo D – Técnico Auxiliar

Área: Servicios Generales

Especialidad: Servicios e Información

Códigos de plaza: L080040, L090059, L090073, L100050, L100051, L110015, L130039, L200102

Tema 1. El II Convenio Colectivo del Personal de Administración y Servicios laboral de las Universidades públicas de Madrid (BOCM de 10 de enero de 2006).

Tema 2. Prevención de Riesgos laborales en relación con el puesto de trabajo.

Tema 3. Funciones del Personal Técnico Auxiliar.

Tema 4. Recepción y atención a los usuarios, tanto presencial como telefónica.

Tema 5. Control y vigilancia de los Centros de Trabajo. Sistemas de seguridad.

Tema 6. La correspondencia: Concepto de franqueo. Depósito, entrega, recogida y distribución de la correspondencia.