

ANEXO V

GRUPO III

-TÉCNICOS ESPECIALISTAS-

Temario: TÉCNICO ESPECIALISTA LABORATORIO DPTO. MICROBIOLOGÍA Y GENÉTICA

1. Principios generales de seguridad y salud en laboratorios.
2. Principales grupos de sustancias químicas, manipulación, eliminación y control.
3. Preparación de disoluciones. Símbolos químicos.
4. Magnitudes y unidades básicas. Magnitudes y unidades derivadas (SI). Múltiplos y submúltiplos en factores de conversión.
5. Material de laboratorio de uso frecuente (material de vidrio, material auxiliar y aparataje). Funcionamiento, utilización y mantenimiento de equipos básicos de medida (temperatura, presión, masa, volumen, densidad, viscosidad, elasticidad, termostatos y criostatos, vacío, ph, tubos de sonido, conductímetros, voltímetros-amperímetros).
6. Tratamiento de residuos. El Manual de residuos de la USAL. Clasificación de residuos. Procedimiento de gestión.
7. Manipulación de material biológico y técnicas para su conservación y control.
8. Esterilización y desinfección. Principios y prácticas.
9. Desinfectantes, antisépticos y agentes quimioterapéuticos. Evaluación de su actividad.
10. Esterilización mediante agentes físicos y químicos. Control del proceso.
11. Microscopia óptica. Mantenimiento de equipos y análisis de muestras.
12. Cultivo, propagación y conservación de microorganismos de interés en áreas Biosanitarias.
13. Fundamentos de las técnicas electroforéticas.
14. Obtención, cuantificación y análisis de ácidos nucleicos.
15. Obtención, cuantificación y análisis de proteínas.

Temario: TÉCNICO ESPECIALISTA LABORATORIO DPTO. INGENIERÍA QUÍMICA Y TEXTIL

1. Principios generales de seguridad y salud en laboratorios.
2. Principales grupos de sustancias químicas, manipulación, eliminación y control.
3. Preparación de disoluciones. Símbolos químicos.
4. Magnitudes y unidades básicas. Magnitudes y unidades derivadas (SI). Múltiplos y submúltiplos en factores de conversión.
5. Material de laboratorio de uso frecuente (material de vidrio, material auxiliar y aparataje). Funcionamiento, utilización y mantenimiento de equipos básicos de medida (temperatura, presión, masa, volumen, densidad, viscosidad, elasticidad, termostatos y criostatos, vacío, ph, tubos de sonido, conductímetros, voltímetros-amperímetros).
6. Tratamiento de residuos. El Manual de residuos de la USAL. Clasificación de residuos. Procedimiento de gestión.
7. Transporte de fluidos. Aparatos y equipos para el transporte de fluidos, instalación, mantenimiento y reparación.
8. Transmisión de calor. Aparatos y equipos para la generación y transmisión de calor de calor, instalación, mantenimiento y reparación.
9. Equipos e instalaciones de medida derivados del transporte de fluidos y energía.
10. Sistemas de purificación y separación en la ingeniería química. Aparatos y equipos para la separación y purificación de sustancias químicas: Instalación, mantenimiento y reparación de equipos de filtración, evaporación, destilación y rectificación, intercambio iónico, fluidización, extracción, etc.
11. Instalaciones eléctricas, automatismos e instrumentos de medida y control en instalaciones ingenieriles. Detección de fallas.
12. Mantenimiento de equipos de análisis empleados en laboratorios químicos.
13. Identificación y selección de materiales empleados en instalaciones ingenieriles. Prevención de riesgos de rotura y corrosión. Uniones y soldaduras.
14. Reactores químicos, reactores biológicos: funcionamiento, construcción, montaje y mantenimiento.
15. Gestión de pedidos e inventario.

Temario: TÉCNICO ESPECIALISTA LABORATORIO SERVICIO DE DATACIÓN

1. Principios generales de seguridad y salud en laboratorios.
2. Principales grupos de sustancias químicas, manipulación, eliminación y control.
3. Preparación de disoluciones. Símbolos químicos.
4. Magnitudes y unidades básicas. Magnitudes y unidades derivadas (SI). Múltiplos y submúltiplos en factores de conversión.
5. Material de laboratorio de uso frecuente (material de vidrio, material auxiliar y aparataje). Funcionamiento, utilización y mantenimiento de equipos básicos de medida (temperatura, presión, masa, volumen, densidad, viscosidad, elasticidad, termostatos y criostatos, vacío, ph, tubos de sonido, conductímetros, voltímetros-amperímetros).
6. Tratamiento de residuos. El Manual de residuos de la USAL. Clasificación de residuos. Procedimiento de gestión.
7. Radiaciones ionizantes: concepto y clasificación. Magnitudes, unidades y símbolos en Protección Radiológica: sistema internacional (SI). Magnitudes, unidades y símbolos en Cinemática, Electricidad y Magnetismo: sistema internacional (SI). Múltiplos y submúltiplos en factores de conversión.
8. Teoría de la incertidumbre de medida. Tipos. Precisión y exactitud. Concepto de fuente de incertidumbre, estimación y propagación. Distribuciones de probabilidad en procesos aleatorios.
9. Fundamento físico de la detección de las radiaciones ionizantes. Esquema de un detector. Tipos de detectores. Mantenimiento de detectores proporcionales, de centelleo y de semiconductor.
10. Nociones de electrónica nuclear: elementos y funciones. Características esenciales de los programas de adquisición de espectros. Procedimientos de verificación: calibración en energía y en eficiencia.
11. Características y tipos del material de laboratorio de uso frecuente en un laboratorio de radiactividad ambiental: vidrio, cerámica, acero inoxidable, aluminio, cobre, plomo, hierro. Métodos más adecuados de mantenimiento.
12. Fundamentos de las instalaciones de vacío: magnitudes, unidades y símbolos. Equipos de vacío: tipos y mantenimiento. Características y funciones del material auxiliar. Criostatos.
13. La reacción química: reactivos y productos. Mecanismos de una reacción química. Las leyes de las reacciones químicas. Estequiometría de las reacciones químicas. Concentración molar. Velocidad de las reacciones químicas. Tipos de reacciones. Materiales y métodos.
14. Técnica de preparación de fuentes para espectrometría alfa por electrodeposición. Montaje, mantenimiento y manejo de los equipos. Preparación de los electrolitos para la preparación de fuentes específicas. Realización de procesos radioquímicos de aislamiento de isótopos de uranio, torio, polonio, estroncio. Conocimientos básicos de las técnicas químicas empleadas: extracción líquido-líquido, cromatografía de intercambio iónico, cromatografía de extracción sólido-líquido, precipitación y coprecipitación.
15. Calidad en un laboratorio de radiactividad ambiental. Requisitos de la norma ISOI 7025. Implantación de los procedimientos de análisis y trabajo en rutina para acreditación.

Temario: TÉCNICO ESPECIALISTA LABORATORIO DPTO. FÍSICA FUNDAMENTAL

1. Principios generales de seguridad y salud en laboratorios.
2. Principales grupos de sustancias químicas, manipulación, eliminación y control.
3. Preparación de disoluciones. Símbolos químicos.
4. Magnitudes y unidades básicas. Magnitudes y unidades derivadas (SI). Múltiplos y submúltiplos en factores de conversión.
5. Material de laboratorio de uso frecuente (material de vidrio, material auxiliar y aparataje). Funcionamiento, utilización y mantenimiento de equipos básicos de medida (temperatura, presión, masa, volumen, densidad, viscosidad, elasticidad, termostatos y criostatos, vacío, ph, tubos de sonido, conductímetros, voltímetros-amperímetros).
6. Tratamiento de residuos. El Manual de residuos de la USAL. Clasificación de residuos. Procedimiento de gestión.
7. Técnicas de impresión 3-D. Utilización de esta tecnología para reparación-reposición del material de laboratorio.
8. Determinación de la densidad de un líquido (alcohol, disolución acuosa de sulfato de cobre, etc.) y de un sólido (esferillas de acero) mediante un pitnómetro. Conocimiento básico de sus fundamentos y procedimiento experimental. Material a utilizar y su mantenimiento.
9. Determinar la velocidad del sonido en el aire a partir del sonido producido por un diapasón de frecuencia conocida. Material a utilizar y su mantenimiento.
10. Principio de Arquímedes aspectos y parámetros que rigen este principio y su utilización para determinar la densidad de un cuerpo. Material a utilizar, su mantenimiento y resultados experimentales.
11. Ley de Nemst. Conocimiento básico de sus fundamentos teóricos y procedimiento experimental.
12. Eficiencia lumínica de una lámpara de incandescencia. Material utilizado y su mantenimiento.
13. Determinación del diámetro del cabello humano y del diámetro de los glóbulos rojos mediante difracción de luz láser. Conocimiento básico de sus fundamentos teóricos y procedimiento experimental.
14. Determinación de los momentos de inercia de distintos sólidos por medio de la medida del periodo de oscilación de los distintos cuerpos en un muelle en espiral. Material utilizado y su mantenimiento.
15. Determinar la velocidad propagación de ondas y frentes de onda en distintos medios materiales. Efecto Doppler y tubo de Quincke. Material utilizado y nociones básicas.

Temario: TÉCNICO ESPECIALISTA LABORATORIO SERVICIO DE PREPARACIÓN DE MUESTRAS GEOLÓGICAS

1. Principios generales de seguridad y salud en laboratorios.
2. Principales grupos de sustancias químicas, manipulación, eliminación y control.
3. Preparación de disoluciones. Símbolos químicos.
4. Magnitudes y unidades básicas. Magnitudes y unidades derivadas (SI). Múltiplos y submúltiplos en factores de conversión.
5. Material de laboratorio de uso frecuente (material de vidrio, material auxiliar y aparataje). Funcionamiento, utilización y mantenimiento de equipos básicos de medida (temperatura, presión, masa, volumen, densidad, viscosidad, elasticidad, termostatos y criostatos, vacío, ph, tubos de sonido, conductímetros, voltímetros-amperímetros).
6. Tratamiento de residuos. El Manual de residuos de la USAL. Clasificación de residuos. Procedimiento de gestión.
7. Cuarteo, trituración y molienda.
8. Morteros, molinos y su mantenimiento.
9. Sierras y su mantenimiento.
10. Pulidoras, desbastadoras y su mantenimiento.
11. Preparación de láminas delgadas convencionales, para microsonda e inclusiones fluidas.
12. Láminas delgadas de materiales no cohesivos.
13. Tinciones.
14. Preparación de secciones pulidas, y levigados.
15. Preparación de muestras para difracción de Rayos-X.

Temario: TÉCNICO ESPECIALISTA ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD Y LENGUAJE DE SIGNOS

1. El concepto de discapacidad. Principales cambios. Implicaciones prácticas. Normativa.
2. Situación actual del apoyo a los estudiantes con discapacidad en las universidades españolas: Servicios, Programas y Unidades específicas.
3. Filosofía del Movimiento de Vida Independiente: aplicación en el ámbito universitario.
4. Voluntariado y discapacidad: marco normativo, programas específicos.
5. Estudiantes con movilidad reducida. Adaptaciones curriculares en el ámbito universitario.
6. Estudiantes con problemas de salud mental. Adaptaciones curriculares en el ámbito universitario.
7. Otros trastornos: síndrome de asperger, TDAH, parálisis cerebral, trastornos del aprendizaje. Adaptaciones Curriculares.
8. Apoyo a la diversidad afectivo-sexual en el ámbito universitario.
9. Psicología de las personas con discapacidad auditiva y/o visual. Implicaciones de la discapacidad auditiva y visual en el desarrollo emocional, afectivo, social, cognitivo y comunicativo-lingüístico. Movimiento asociativo y organismos nacionales e internacionales que les representan.
10. Productos de apoyo y nuevas tecnologías para la inclusión de la de los estudiantes con discapacidad auditiva y/o visual. Sistemas de comunicación.
11. Recursos propios de la interpretación y de la lengua de signos para resolver problemas terminológicos: glosarios, fichas terminológicas, comparaciones, neologismos, perífrasis, paráfrasis.
12. Servicios de interpretación en lengua de signos en la Universidad de Salamanca.
13. Técnicas de interpretación de la lengua de signos española.
14. El intérprete de lengua de signos. Definición. Funciones. Perfil profesional. Código deontológico y normas profesionales.
15. Los estudiantes universitarios con necesidades educativas especiales asociadas a la discapacidad auditiva. Recomendaciones y adaptaciones curriculares.

Temario: TÉCNICO ESPECIALISTA ORIENTACIÓN

1. Orientación en el espacio europeo de educación superior: tipos, modelos y metodología.
2. Orientación de prácticas para universitarios. Normativa reguladora, tipos y funcionamiento.
3. Procedimiento de gestión de prácticas en la USAL, gestión de convocatorias y programas de prácticas.
4. Convenios de Cooperación Educativa. Problemática actual de regulación de prácticas para estudiantes universitarios.
5. Programas universitarios de competencias profesionales demandas en el mercado laboral y su implicación en los procesos de selección.
6. Protocolo de actuación para emprendedores universitarios. Ecosistema emprendedor de la Universidad de Salamanca.
7. La intermediación laboral en las universidades: procedimientos y normativa.
8. Observatorios de empleo universitarios y su implicación en la orientación profesional.
9. Orientación universitaria e implicaciones en el logro del perfil de egreso.
10. Programas de apoyo personalizado en el proceso de emprendimiento y creación de empresa. Aceleradoras nacionales e internacionales.
11. Orientación en diversidad, colectivos específicos y procedimientos de actuación.
12. Orientación para el emprendimiento innovador generado en la comunidad universitaria. Normativa y programas.
13. La figura del Emprendedor en orientación. Metodologías ágiles para el emprendimiento y el intraemprendimiento.
14. Emprendimiento Social y Cultural en las Universidades. Desarrollo de programas y procedimientos.
15. Itinerario de formación imprescindible para la evaluación de la idea de negocio y posterior puesta en marcha de proyectos empresariales.

Temario: TÉCNICO ESPECIALISTA EXPRESIÓN GRÁFICA Y DISEÑO

1. La imagen: naturaleza y clasificación. Criterios y métodos de análisis. La lectura de las imágenes. Connotación y denotación. Iconicidad y abstracción.
2. La imagen: factores estéticos, éticos y cognitivos. Funciones de la imagen en el diseño gráfico y la publicidad. Los elementos básicos de la plástica. Técnicas visuales y estrategias de comunicación aplicadas al diseño gráfico.
3. La estructuración del espacio bidimensional. Formatos y proporciones. La composición. Conceptos de equilibrio, peso y dirección. Módulos y estructuras aplicadas al diseño gráfico.
4. El color: fundamentos físicos. Teoría del color, principales conceptos. La significación del color. El color en la publicidad y el diseño gráfico. Reproducción y normalización del color.
5. Semiótica: principios básicos. Principales conceptos: signo, símbolo, índice, icono, señal. Consideraciones sintácticas, semánticas y pragmáticas. Aplicaciones a la comunicación visual y el diseño gráfico.
6. La ilustración. Los géneros y estilos. Ilustración y diseño gráfico.
7. La infografía. Diseño y tratamiento gráfico de la información. La gráfica didáctica. La gráfica funcional. Diseño de instrucciones de uso. Diseño de interfaces gráficos.
8. La fotografía: el lenguaje fotográfico. Los géneros fotográficos. La influencia de las nuevas tecnologías. Fotografía versus ilustración.
9. 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. Separación de tintas. Sistemas de preimpresión. Revisión y corrección de pruebas.
10. El papel y las tintas: composición y fabricación. Tipos y características. Formatos de papel. Otros soportes gráficos. Tipos de tintas, pigmentos aglutinantes y barnices. Características y uso según el sistema de impresión. Postimpresión: encuadernación y acabados.
11. Las técnicas. Dibujo: técnicas húmedas, secas, mixtas. Soportes, materiales y procedimientos. Las técnicas pictóricas: grasas, sintéticas, mixtas. Soportes, materiales y procedimientos. Idoneidad de cada técnica con relación a la finalidad de la representación.
12. Diseño gráfico y tecnologías digitales. La influencia de las nuevas tecnologías en el diseño gráfico. Sistemas y herramientas de creación. Software de dibujo vectorial. Métodos de trabajo y operaciones habituales. Software de maquetación. Métodos de trabajo y operaciones habituales.
13. La tipografía. Definición. Conceptos generales. La importancia de la tipografía en el diseño gráfico: aspectos semánticos, aspectos funcionales y aspectos técnicos de la tipografía. El uso de la tipografía en el diseño gráfico y la publicidad. Estilos. Criterios para la elección.
14. 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.
15. Legislación sobre diseño gráfico y comunicación visual. Regulación legal de la publicidad y el uso de la imagen. La propiedad intelectual. Consideraciones aplicables al ejercicio profesional del diseño gráfico.

Temario: TÉCNICO ESPECIALISTA COMUNICACIONES Y RELACIONES ESPAÑA/BRASIL

1. El sistema universitario brasileño. Estructura básica.
2. Portugués hablado y escrito. Nivel equivalente B2 o superior.
3. Técnicas de atención al público en ambos idiomas.
4. Conocimientos generales de cultura brasileña: repositorios documentales; producción académica en las áreas de Ciencias Sociales, Humanidades y jurídicas.
5. Conocimientos generales de cultura brasileña: arte, literatura, música y fotografía.
6. Relaciones institucionales de la Universidad de Salamanca con Brasil y con las Universidades brasileñas.
7. Centro de Estudios Brasileños: objetivos, fines y líneas de actuación.
8. Organización de actividades culturales y académicas.
9. Conocimientos de gestión cultural para proyectos expositivos; edición y elaboración de información textual; preparación de materiales en soporte de imagen y texto.
10. Comunicación cultural y de la ciencia, relaciones públicas y community manager.
11. Gestión editorial de revistas de estudios.
12. Conocimientos de gestión de revistas con Open Journal Systems (OJS).
13. Conocimientos de informática para la gestión de página Web.
14. Conocimientos de ofimática; edición de audio, vídeo e imágenes.
15. Conocimientos de edición gráfica con InDesign.

Temario: DELINEANTE PROYECTISTA

1. Dibujo técnico. Generalidades. Objeto del dibujo técnico. Clasificación de los dibujos técnicos. Normalización: Líneas, letras, escalas y formatos y su archivo.
2. Acotación. Tipos y sistemas de acotación. Normativa vigente, nociones generales.
3. Dibujo en la construcción. Representación de los elementos constructivos. El dibujo lineal, sistemas de representación. Perspectivas.
4. El proyecto como medio de comunicación. Definición, tipos de proyectos. Normas y documentos que lo integran. La Oficina Técnica. Preparación de presentación de trabajos, estudios, proyectos y otros tipos de documentos. Recursos informáticos: Windows, Office, Adobe Acrobat DC.
5. Instalaciones interiores en los edificios y su representación (fontanería, saneamiento, electricidad, climatización).
6. Herramientas de dibujo asistido por ordenador: unidad central de procesamiento (CPU), sistema operativo, dispositivos de visualización, dispositivos de entrada/salida y medios de almacenamiento.
7. La toma de datos mediante elementos digitales y tradicionales. Generalidades.
8. Seguridad e higiene: Representación de andamiaje, apeos, elementos auxiliares y medidas de seguridad.
9. Fábricas de ladrillo. Particiones interiores en edificación. Características, tipos, colocación y juntas.
10. Autocad (I). Entidades básicas, modificación, gestión de archivos.
11. Autocad (II). Herramientas, propiedades, entidades complejas, textos y tablas, bloques y referencias, acotación, Design Center y trazado.
12. Entorno BIM. Introducción, conceptos generales, representación y modelado.
13. Accesibilidad y barreras arquitectónicas en edificios universitarios. Normativa vigente estatal, autonómica y municipal.
14. Edificios de la Universidad de Salamanca, evolución, situación, características.
15. Edificios históricos de la Universidad de Salamanca. Evolución. Estilos arquitectónicos. Características.

Temario: TÉCNICO ESPECIALISTA OPERADOR

1. La política de protección de datos de carácter personal: El Reglamento UE 2016/679, de 27 de abril: Principios y derechos. El esquema nacional de seguridad y de Interoperabilidad: disposiciones generales y principios básicos.
2. Uso y conceptos básicos de firma electrónica y certificados digitales.
3. Informática básica. Arquitectura de ordenadores. Componentes internos de los equipos microinformáticos. Periféricos: conectividad y administración, Elementos de impresión. Elementos de almacenamiento. Elementos de visualización y digitalización.
4. Organizaciones de ficheros. Formatos de información y ficheros. Diagramas de flujo de datos. Diagramas estructurados. Flujogramas.
5. Sistemas operativos Cliente y Server: Windows, Mac OS, Unix y Linux. Sistemas operativos para dispositivos móviles. Características técnicas y elementos constitutivos. Instalación, configuración y administración.
6. Virtualización de sistemas y aplicaciones: Conceptos básicos. Virtualización de puestos de trabajo.
7. Sistemas de gestión de bases de datos relacionales: características y componentes. Lenguajes de interrogación de bases de datos. Estándar ANSI SQL.
8. Conceptos de seguridad de los sistemas de información. Seguridad física. Seguridad lógica. Amenazas y vulnerabilidades. Sistemas de gestión de incidencias. Control remoto de puestos de usuario. Gestión y clonación de discos y equipos.
9. Herramientas de trabajo en grupo. Sistemas de. videoconferencia, Acondicionamiento de salas y equipos. Plataformas de e-learning. Contenidos digitales.
10. Lenguajes de programación. Conceptos generales. Principales lenguajes. Usos, características y rasgos diferenciales.
11. Arquitectura de sistemas cliente/servidor y multicapas: componentes y operación. Arquitecturas de servicios web y protocolos asociados.
12. Lenguajes: HTML, XML y sus derivaciones. Navegadores y lenguajes de programación web. Lenguajes de script.
13. Comunicaciones. Medios de transmisión. Modos de comunicación. Equipos terminales y equipos de interconexión y conmutación. Redes de comunicaciones. Redes de conmutación y redes de difusión. Comunicaciones móviles e inalámbricas.
14. Internet: arquitectura de red. Origen, evolución y estado actual. Principales servicios. Protocolos HTTP, HTTPS y SSL/TLS. El modelo TCP/IP y el modelo de referencia de interconexión de sistemas abiertos (OSI) de ISO. Protocolos TCP/IP. Direccionamiento IP. DHCP y DNS.
15. Redes locales. Tipología. Técnicas de transmisión. Métodos de acceso. Dispositivos de interconexión. Seguridad y protección en redes de comunicaciones. Seguridad perimetral. Acceso remoto seguro a redes. Redes privadas virtuales (VPN). Seguridad en el puesto del usuario.

Temario: TÉCNICO ESPECIALISTA AULAS DE INFORMÁTICA

1. La política de protección de datos de carácter personal: El Reglamento UE 2016/679, de 27 de abril: Principios y derechos. El esquema nacional de seguridad y de Interoperabilidad: disposiciones generales y principios básicos.
2. Uso y conceptos básicos de firma electrónica y certificados digitales.
3. Informática básica. Arquitectura de ordenadores. Componentes internos de los equipos microinformáticos. Periféricos: conectividad y administración, Elementos de impresión. Elementos de almacenamiento. Elementos de visualización y digitalización.
4. Sistemas operativos Cliente y Server: Windows, Mac OS, Unix y Linux. Sistemas operativos para dispositivos móviles. Características técnicas y elementos constitutivos. Instalación, configuración y administración.
5. Virtualización de sistemas y aplicaciones: Conceptos básicos. Virtualización de aulas y puestos de trabajo.
6. Conceptos de seguridad de los sistemas de información. Seguridad física. Seguridad lógica. Amenazas y vulnerabilidades.
7. Lenguajes de programación. Conceptos básicos generales. Principales lenguajes. Usos, características y rasgos diferenciales.
8. Arquitectura de sistemas cliente/servidor y multicapas: componentes y operación. Arquitecturas de servicios web y protocolos asociados.
9. Lenguajes: HTML, XML y sus derivaciones. Navegadores y lenguajes de programación web. Lenguajes de script. Gestor de contenidos.
10. Sistemas de Cableado estructurado. Medios de transmisión. Modos de comunicación. Equipos terminales y equipos de interconexión y conmutación. Redes de comunicaciones. Redes de conmutación y redes de difusión. Comunicaciones móviles e inalámbricas.
11. Internet: arquitectura de red. Origen, evolución y estado actual. Principales servicios. Protocolos HTTP, HITPS y SSL/TLS. El modelo TCP/IP y el modelo de referencia de interconexión de sistemas abiertos (OSI) de ISO. Protocolos TCP/IP. Direccionamiento IP. DHCP y DNS.
12. Redes locales. Tipología. Técnicas de transmisión. Métodos de acceso. Dispositivos de interconexión. Seguridad y protección en redes de comunicaciones. Seguridad perimetral. Acceso remoto seguro a redes. Redes privadas virtuales (VPN). Seguridad en el puesto del usuario.
13. Atención a usuarios. Sistemas de gestión de incidencias. Gestión y mantenimiento de Aulas de Informática. Normativa Aulas en la USAL
14. Herramientas de Gestión de discos y equipos (clonación, restauración y distribución).
15. Gestión y administración de dominios en Active Directory. Administración de Directivas de Grupo (GPO).

Temario: OFICIAL DE LABORATORIO –CIDTA-

1. Símbolos químicos.
2. Conceptos y procesos fisicoquímicos básicos.
3. Reactivos químicos y muestras de laboratorio: manejo, etiquetado, clasificación, almacenamiento y control.
4. Material fungible de laboratorio: limpieza, sistemas de clasificación, almacenamiento y control.
5. Conocimiento básico y mantenimiento del instrumental y equipos de un laboratorio de aguas.
6. Conocimiento de los fundamentos y del manejo de operaciones básicas en un laboratorio de aguas. Conocimiento básico de los sistemas y procesos habituales de tratamiento del agua.
7. Manejo del software usual para registro y proceso de los resultados de análisis e informes.
8. Toma de muestras de aguas y fangos: aspectos básicos, manipulación, almacenamiento y conservación.
9. Seguridad e higiene en el laboratorio: prevención de riesgos químicos y biológicos.
10. Gestión de residuos químicos y biológicos. Normativa USAL.

Temario: OFICIAL DE OFICIOS MEDIOS AUDIOVISUALES

1. El sonido. Naturaleza del sonido, leyes de propagación del sonido. Magnitudes, unidades y características. Grabación y reproducción de audio. Transporte y conexionado de audio. Criterios de selección, configuración y uso de materiales y equipos técnicos.
2. Procesos de sonido digital. Fundamentos del sonido digital. Soportes y formatos. Muestreo y codificación de la señal. Conversión analógica-digital. Grabadores y reproductores digitales. Características y prestaciones de los equipos digitales. Componentes del sistema MIDI. Controladores, sintetizadores, módulos de sonido. Tipos de software y aplicaciones.
3. Fotometría y Colorimetría: Propagación de la luz. Mecanismo de la visión. Conceptos y unidades fotométricos. Naturaleza de la luz. Mezcla aditiva y mezcla sustractiva. Colorimetría aplicada a la TV en color. Espacios de color y normativas. HDR.
4. El vídeo. Sistemas, formatos y códecs. Almacenamiento y compresión.
5. Equipamiento técnico de un centro de producción de televisión. La cámara de vídeo. Tipos de cámaras, sensores, objetivos, usos y configuraciones esenciales. La sala de control. Conexiones entre equipos, características y protocolos. Operaciones y conservación de los equipos.
6. Gestión digital de contenidos audiovisuales y retransmisión en la red del vídeo digital.: Almacenamiento, transferencia y visualización de archivos. Tecnologías de streaming AV para aplicaciones 4K y superiores.
7. La edición, montaje, técnicas y programas. Teorías y tipos de montaje. Formas de trabajo y configuración del entorno.
8. De los principios básicos de la televisión al 4k: Exploración entrelazada y sincronismos. Sistemas de Televisión. Control de calidad de la señal de vídeo, instrumentos de medida e interpretación de parámetros. Evolución de los paneles de televisión, tecnologías y formatos. 4k y UHDTV.
9. La televisión por internet. Infraestructura, protocolos y gestión de contenidos.
10. El control de radio. Emisión y recepción de radio. Equipamiento.

Temario: OFICIAL DE SERVICIOS E INFORMACIÓN

1. Funciones de los Oficiales de Servicios.
2. Órganos de gobierno, representación y administración de la USAL.
3. Servicios universitarios. Funciones y ubicación.
4. Centros de la USAL. Estructura de la Universidad.
5. La web de la USAL. Uso del correo electrónico.
6. Recogida, entrega, tratamiento y clasificación simple de documentación y correspondencia. Gestión del correo en la oficina virtual www.correos.es.
7. Órganos de representación y participación del PAS.
8. Ley de Prevención de Riesgos Laborales: Capítulo I y III.
9. Revisión y reposición de materiales, equipamiento e instalaciones. Utilización de la herramienta web de soporte.
10. Conocimiento básico de los equipos multimedia (audio, video, proyección, etc) utilizados en la USAL.