

Anexo XI

PROFESIONAL BÁSICO EN REFORMA Y MANTENIMIENTO DE EDIFICIOS

MÓDULOS PROFESIONALES

Módulo Profesional: Albañilería Básica.

Código: 3082.

Duración: 255 horas.

Contenidos.

Acondicionamiento de tajos en obras de albañilería:

- Herramientas y mantenimiento: Llana, espátula, maza, entre otros.
- Medios auxiliares: andamios, borriquetas, escaleras, entre otros.
- Condiciones de la descarga, suministro y acopio de los diferentes materiales en función de su naturaleza y características.
- Detección de defectos y anomalías en los materiales.
- Señalización de las zonas de actuación.
- Manejo de equipos de acondicionamiento, abastecimiento y de retirada.
- Equipos de protección individual.
- Elementos provisionales de obra.
- Riesgos laborales y ambientales.
- Medidas de prevención individuales y colectivas.
- Normas Municipales.

Preparación de pastas, morteros y adhesivos:

- Interpretación de instrucciones de dosificación.
- Cálculo de medición del cubicaje
- Interpretación de los albaranes de entrega de morteros predosificados.
- Características y tipos de cemento en función de su aplicación sobre los paramentos.
- Identificación de elementos complementarios en función de su naturaleza y características.
- Presentación comercial de elementos complementarios.
- Detección de defectos y anomalías.
- Técnicas de mezclado en pequeñas hormigoneras.
- Técnicas de utilización de los tamices.
- Características y tipos de grava y arena.
- Técnicas de utilización en pequeñas hormigoneras.
- Medios y equipos de seguridad.

Ejecución de fábricas de ladrillo:

- Tipología funcional de muros a realizar: carga, distribución, cámara y lajas de recubrimiento y recrecido.

- 1 – Tipología formal de muros: macizo de separación, hueco doble de
- 2 distribución interior, hueco sencillo de cámara de aire y palomero de
- 3 apoyo en cubiertas.
- 4 – Técnicas de agarre en las diferentes tipologías de muro.
- 5 – Tipología de fábricas y uso de las mismas.
- 6 – Técnicas de levantamiento conservando la verticalidad y la planeidad.
- 7 – Técnicas de uso de reglas y de gomas de nivel.
- 8 – Condiciones de almacenamiento, manipulación y conservación.
- 9 – Colocación, ordenación y optimización del espacio.
- 10 – Limpieza y mantenimiento de la herramienta y maquinaria utilizada.
- 11 – Seguridad y prevención de riesgos en altura.

12 13 Tendido de guarnecidos, enlucidos y enfoscados:

- 14
- 15 – Características y tipos de guarnecidos y morteros: guarnecidos de yeso
- 16 negro, enlucidos de blanco y morteros de cemento para cubrición.
- 17 – Técnicas de continuidad entre paños.
- 18 – Técnicas de medición y de obtención de superficies.
- 19 – Técnicas de utilización de reglas para maestrear.
- 20 – Proyección manual del material sobre el paño.
- 21 – Técnicas de uso de herramientas manuales de proyección.
- 22 – Técnicas de conservación de las herramientas.
- 23 – Medios y equipos de seguridad facial.

24 25 Alicatado de paramentos:

- 26
- 27 – Interpretación a nivel elemental de planos de albañilería con cotas.
- 28 – Útiles de nivelación y de medición.
- 29 – Características y tipos de piezas cerámicas.
- 30 – Técnicas de replanteo de paramentos.
- 31 – Características y orden de la ejecución
- 32 – Técnicas de colocación de las diferentes piezas
- 33 – Características y diferenciación de los distintos tipos de piezas.
- 34 – Técnicas de utilización de la cortadora de plaquetas.
- 35 – Características de los esquineros.
- 36 – Condiciones de protección individual.

37 38 Ejecución de solados:

- 39
- 40 – Interpretación a nivel elemental de planos de albañilería con cotas.
- 41 – Técnicas de utilización de pastas niveladoras.
- 42 – Técnicas de utilización de cortadoras de pavimento.
- 43 – Útiles de nivelación, medición y obtención de superficies.
- 44 – Técnicas de replanteo del pavimento.
- 45 – Características de los diferentes pavimentos.
- 46 – Técnicas en el orden de ejecución.
- 47 – Técnicas de utilización de la cortadora manual o eléctrica.
- 48 – Condiciones de protección individual.

1
2 Ayudas a la albañilería:

- 3
4 – Técnicas de marcaje de cajas y rozas.
5 – Técnicas de ayudas a la fontanería.
6 – Técnicas de ayudas a la electricidad.
7 – Técnicas de ayudas a la climatización.
8 – Utilización de pequeña herramienta manual y eléctrica: mazas, picas,
9 entre otros.
10 – Técnicas de clasificación de los residuos.
11 – Técnicas de evacuación de residuos.
12 – Marcaje de elementos.
13 – Colocación de medios auxiliares: escaleras, andamios, entre otros.
14 – Orden de desmontaje y montaje de elementos.
15 – Condiciones de seguridad.

16
17 Prevención de riesgos en trabajos de albañilería:

- 18
19 – Medios de señalización y seguridad.
20 – Riesgos asociados a trabajos en la vía pública.
21 – Accidentes provocados por máquinas y materiales.
22 – Seguridad en los trabajos en zanja.
23 – Señalización de la zona en obras.
24 – Definición de tipos de espacios confinados.
25 – Riesgos asociados a los trabajos en espacios confinados.
26 – Causas frecuentes de accidente.
27 – Medidas Preventivas.
28 – Utilización de EPIs y EPCs específicos de la actividad.
29
30

31 **Módulo Profesional: Guarnecidos y enlucidos.**

32 **Código: 3083.**

33 **Duración: 110 horas.**

34
35 **Contenidos.**

36
37 Acondicionamiento de tajos:

- 38
39 – Uso y mantenimiento de herramientas: picoleta, mazos, cortafríos, llana,
40 espátula, entre otros.
41 – Montaje, desmontaje y mantenimiento de medios auxiliares: andamios,
42 borriquetas, escaleras de tijera, entre otros.
43 – Condiciones de idoneidad en los paramentos a revestir.
44 – Detección de irregularidades y patologías en los paramentos.
45 – Técnicas de acondicionamiento de paramentos: picado, sellado, enmallado,
46 entre otras.
47 – Señalización de las zonas de actuación.
48 – Elementos provisionales de obra.

- 1 – Riesgos laborales y ambientales.
- 2 – Condiciones de seguridad y salud en descarga, suministro y acopio de
- 3 materiales.
- 4 – Medidas y equipos de prevención: individuales y colectivos.

6 Preparación de pastas de yeso y escayola:

- 8 – Tipos de yeso y escayola: características y propiedades.
- 9 – Presentación comercial de yesos y escayolas. Identificación. Marcado
- 10 europeo. Sellos y documentos de calidad.
- 11 – Interpretación de la dosificación. Tanto por ciento. Variabilidad de la
- 12 resistencia del revestimiento en función del agua aportada.
- 13 – Determinación del cubicaje de los componentes de la pasta.
- 14 – Técnicas de mezclado en recipientes: manuales y mecánicas.
- 15 – Entrega de la pasta: transporte, tiempos de continuidad de tarea y
- 16 operatividad de la pasta.
- 17 – Mantenimiento de útiles y herramientas.
- 18 – Limpieza del área de trabajo.
- 19 – Acopio y eliminación de residuos. Protección del medio ambiente.
- 20 – Seguridad y salud: transporte, ergonomía y protección.

22 Tendido de guarnecidos y enlucidos “a buena vista”:

- 24 – Morfología y condiciones del soporte: tipos de fábrica, estabilidad,
- 25 resistencia, porosidad, estanquidad, temperatura.
- 26 – Guarnecidos y enlucidos: tipos, composición, espesor, acabado
- 27 superficial, trabazón y secado.
- 28 – Útiles y herramientas. Procedimientos de utilización. Miras, maestras,
- 29 niveles y aplomados. Procedimientos de utilización
- 30 – Colocación del material sobre el paño: manual y proyectada.
- 31 – Técnicas de continuidad en paños y tajos: cortado y retirada de material
- 32 sobrante, humectación de juntas.
- 33 – Encuentros con instalaciones. Juntas y su tratamiento.
- 34 – Acabado superficial y tolerancias.
- 35 – Medición de superficie ejecutada.
- 36 – Mantenimiento de útiles herramientas y medios auxiliares.
- 37 – Acopio y eliminación de residuos. Protección del medio ambiente.
- 38 – Determinación de superficies y criterios de medición.
- 39 – Equipamiento de seguridad: individual y colectivo.

41 Tendido de guarnecidos y enlucidos “maestreados”:

- 43 – Morfología y condiciones del soporte: tipos de fábrica, estabilidad,
- 44 resistencia, porosidad/estanquidad, temperatura...
- 45 – Miras, maestras, niveles y aplomados. Procedimientos de utilización,
- 46 colocación y retirada.
- 47 – Útiles y herramientas. Tipos. Técnicas de uso.
- 48 – Colocación del material sobre el paño: manual y proyectada.

- 1 – Maestreado de cajones.
- 2 – Perfilería oculta en aristas.
- 3 – Técnicas de continuidad: paños y tajos.
- 4 – Juntas y su tratamiento.
- 5 – Defectos superficiales de acabado: detección, identificación y reparación.
- 6 – Mantenimiento de útiles herramientas y medios auxiliares.
- 7 – Acopio y eliminación de residuos. Protección del medio ambiente.
- 8 – Medición de la tarea ejecutada. Criterios de medición.
- 9 – Equipamiento de seguridad: individual y colectivo.
- 10 – Ámbitos legales de la actuación profesional. Convenio general del sector
- 11 de la construcción.

Módulo Profesional: Falsos techos.

Código: 3084.

Duración: 130 horas.

Contenidos.

Colocación de falsos techos continuos:

- Útiles, herramientas y medios auxiliares: tipos, características, conservación y manejo.
- Materiales: características, tipos y propiedades.
- Replanteos: métodos, nivelación y trazado.
- Colocación de placas de escayola. Sistemas de anclaje.
- Cortado e ingleteado: métodos y aplicaciones.
- Repasado de juntas de planchas: procedimiento y aplicación.
- Juntas perimetrales: función, tipología y ejecución
- Patología de falsos techos continuos por colocación.
- Interpretación de planos: escalas, plantas y secciones.
- Medidas y equipos de prevención: individuales y colectivos.

Colocación de falsos techos de placas:

- Útiles, herramientas y medios auxiliares: tipos, características, uso y conservación.
- Tipos de placas: características, morfología, propiedades.
- Replanteos: métodos, nivelación y trazado.
- Tipos de perfilería: vista, semioculta, oculta.
- Estructura portante: primaria, primaria y secundaria.
- Tipo de suspensión: estructura portante, forjado.
- Cortado e ingleteado de placas y perfiles: métodos y aplicación.
- Modulación e instalaciones integradas.
- Juntas perimetrales: función, tipología y ejecución
- Patología de falsos techos de placas por colocación.
- Interpretación de planos: escalas, plantas y secciones.
- Medidas y equipos de prevención: individuales y colectivos.

Colocación de moldurados y otros elementos decorativos:

- Útiles, herramientas y medios auxiliares: tipos, características, utilización y mantenimiento.
- Materiales: características, tipos y propiedades.
- Replanteos: métodos, nivelación, trazado.
- Colocación de moldurado recto: molduras, junquillos...Sistemas de fijación y anclaje.
- Colocación de moldurado curvo: cordones, rosarios...Sistemas de fijación y anclaje.
- Colocación de guirnaldas y plafones. Sistemas de fijación y anclaje.
- Cortado e ingleteado: métodos y aplicaciones.
- Repasado de juntas en molduras y elementos decorativos: procedimiento y aplicación.
- Patología de molduras y elementos decorativos por colocación.
- Interpretación de planos: escalas, distancias, plantas y secciones.
- Medidas y equipos de prevención: individuales y colectivos.

Valoración de los trabajos de colocación de falsos techos:

- Especificación de materiales y trabajos en el Pliego de Condiciones relacionados con la colocación de falsos techos.
- Medición de los trabajos. Medición en obra. Medición sobre plano. Aplicación de criterios de medición.
- Requerimientos de las especificaciones de prevención de riesgos laborales y medioambientales aplicables.
- Descomposición de los trabajos en partidas. Valoración de materiales, jornales y medios auxiliares.
- Elaboración de presupuestos. Utilización de procedimientos manuales de cálculo. Aplicaciones informáticas.

Módulo Profesional: Pintura y empapelado.

Código: 3085.

Duración: 160 horas.

Contenidos.

Aplicación de Imprimaciones:

- Útiles, herramientas y medios auxiliares: tipos, características, conservación y manejo.
- Características y propiedades de paramentos de yeso, cemento y albañilería.
- Patología elemental de paramentos: detección, identificación y tratamiento.
- Técnicas de acondicionamiento de soportes: limpieza, decapado, raspado, sellado, enmallado, entre otras.

- 1 – Imprimaciones sobre paramentos: yesos, pinturas, cartón-yeso.
- 2 – Imprimaciones sobre madera: nudos, microorganismos, insectos,
- 3 desteñidos y capas. Procedimientos de actuación.
- 4 – Imprimaciones sobre soportes metálicos: óxidos, pinturas y grasas.
- 5 Métodos de trabajo.
- 6 – Elementos provisionales de obra. Señalización de las zonas de actuación.
- 7 – Riesgos laborales y ambientales. Suministro, descarga y acopio de
- 8 materiales.
- 9 – Medidas y equipos de prevención: individuales y colectivos.

11 Aplicación de pintura al temple:

- 13 – Composición y propiedades de la pintura al temple. Espacios de
- 14 aplicación. Instrucciones del fabricante.
- 15 – Útiles, herramientas y medios auxiliares: tipos, características, uso y
- 16 conservación.
- 17 – Calidad del producto. Marcado europeo, Sellos y documentos de calidad.
- 18 – El color. La carta de colores. Color a terminación. La luz.
- 19 – Estudio de mezclas. Rendimientos. Colores.
- 20 – Ejecución de mezclas de colores: procedimientos y temporalidad.
- 21 – Ejecución de muestras de pintura: ubicación, número y dimensiones.
- 22 – Protección de contornos: elementos a proteger, medios y técnicas de
- 23 protección.
- 24 – Aplicación de pintura al temple liso: brocha, rodillo y pistola.
- 25 – Aplicación de pintura al temple picado: rodillo.
- 26 – Temple goteado: pastas, herramientas de proyección.
- 27 – Aplicación de pintura al temple goteado: pistola.
- 28 – Acabados al temple goteado: gota fina, gruesa, aplastada y rallada.
- 29 – Valoración de los trabajos de pintura al temple.
- 30 – Seguridad y salud: transporte, ergonomía y protección.

32 Aplicación de pintura al plástico:

- 34 – Composición y propiedades de la pintura al plástico. Aplicación.
- 35 Instrucciones del fabricante.
- 36 – Calidad del producto. Marcado europeo, Sellos y documentos de calidad.
- 37 – Útiles, herramientas y medios auxiliares: tipos, características,
- 38 conservación y manejo.
- 39 – Composición y estudio de mezclas. Rendimientos. Proporciones. Colores.
- 40 – Preparación de mezclas de color: procedimientos y temporalidad.
- 41 – Ejecución de muestras de pintura: ubicación, número y dimensiones.
- 42 – Protección de contornos: elementos a proteger, medios y técnicas de
- 43 protección.
- 44 – La aplicación por brocha: tipos de brocha, rendimiento, manchado.
- 45 – La aplicación por rodillo: tipos de rodillo, terminaciones, encuentro de
- 46 paramentos, manchado.
- 47 – La aplicación por pistola: tipos de pistola, rendimientos, espesores,
- 48 manchado.

- Aplicación de pintura plástica lisa: brocha, rodillo y pistola.
- Aplicación de pintura plástica picada. Rodillo y cepillo.
- Aplicación de pintura plástica goteada: gota fina, gruesa, aplastada y rallada. Terminaciones.
- Técnicas de acabado: drapeado, esponja, cenefas.
- Valoración de los trabajos de pintura al plástico.
- Especificaciones de prevención de riesgos laborales y medioambientales aplicables.
- Seguridad y salud: transporte, ergonomía, protección individual y colectiva.

Colocación de empapelado:

- Dimensión espacial del empapelado. Líneas horizontales o verticales. Liso y relieve. El tamaño del dibujo. El acabado en tela. Techos y paredes.
- Tipos de papel: de revestir, corrientes, gofrados, vinílicos, de polietileno, acabados textiles y vegetales, acabados minerales, metálicos y especiales.
- Calidad del producto. Marcado europeo, Sellos y documentos de calidad.
- Útiles, herramientas y medios auxiliares: tipos, características, uso y mantenimiento.
- Replanteos: piezas enteras y parciales, puntos singulares.
- Preparación, si procede, del soporte: supresión de pinturas o papeles existentes, imperfecciones, enmasillado, lijado, sellado.
- Preparación del adhesivo: mezcla, proporción, tratamiento, reposo.
- Aplicación de adhesivos en soportes y papeles: mesa de encolar, colocación del papel, extensión del adhesivo.
- Protección de contornos: marcos, rodapié, enchufes e interruptores.
- Ejecución de empapelado corriente, vinílico y de acabado textil: número de rollos, baño, dirección y verticalidad de las tiras, enlaces y alturas de empalme, juntas.
- Ejecución de encuentros y puntos singulares: esquinas, rincones, puertas, ventanas, radiadores, cajas, enchufes e interruptores eléctricos.
- Valoración de los trabajos de empapelado. Mediciones. Presupuestos.
- Seguridad y salud: transporte, almacenamiento, medios auxiliares.
- Equipamiento de seguridad: individual y colectivo.

Valoración de los trabajos de pintura y empapelado:

- Especificación de materiales y trabajos en el Pliego de Condiciones relacionados con la aplicación de pinturas y el empapelado de paramentos.
- Aplicación de las especificaciones de prevención de riesgos laborales y medioambientales aplicables. Medios requeridos.
- Medición de los trabajos. Medición en obra. Medición sobre plano. Aplicación de criterios de medición.
- Descomposición de los trabajos en partidas. Valoración de materiales, jornales y medios auxiliares.

- Elaboración de presupuestos. Utilización de procedimientos manuales de cálculo. Aplicaciones informáticas.

Módulo Profesional: Reformas y mantenimiento básico de edificios.

Código: 3086.

Duración: 190 horas.

Contenidos.

Elaboración de presupuestos de pequeñas obras de reforma:

- Tipos de obras, características.
- Toma de medición: flexómetro, cinta métrica, nivel, entre otros.
- Estimación de cálculo de materiales y material residual.
- Cálculo básico de cubillaje de escombros.
- Plazos de entrega, forma de pago y calidades.
- Margen de beneficios.
- Confección de presupuestos con aplicaciones informáticas.
- Representación gráfica básica de la realidad. Diseño y croquis.
- Indicaciones técnicas para la producción.

Acondicionamiento de tajos en reformas:

- Tipos de máquinas, útiles y accesorios utilizados.
- Funcionalidad de máquinas, útiles y accesorios en el proceso productivo.
- Procedimientos de uso de las máquinas, útiles y accesorios.
- Criterios y condiciones de seguridad en el proceso productivo.
- Partes fungibles y ajustables de la maquinaria.
- Operaciones de ajuste de la maquinaria: cambio de arcos de cortadora
- Operaciones de mantenimiento de primer nivel.
- Equipos y accesorios de limpieza de máquinas.
- Averías tipo.
- Normas de seguridad.
- Prevención de riesgos laborales.
- Técnicas y procedimientos de corte de los distintos materiales.
- Equipos de protección individual.
- Normas de prevención de riesgos laborales aplicables
- Normas municipales urbanísticas.

Saneamiento de paramentos:

- Utilización de herramientas de mano: llanas, cincel, maceta, artesa, plomada, entre otros.
- Técnicas y procedimientos de utilización de equipos de medida y nivelación básicos.
- Técnicas de colocación de grapas y vendas elásticas.
- Técnicas de colocación de testigos de escayola.

- Picado sobre paredes, suelos y techos.
- Retirada selectiva de residuos.
- Estado de superficies y del producto que se va a aplicar.
- Corrección de defectos.
- Especificaciones de prevención de riesgos laborales y medioambientales aplicables.

Pintura básica en obras de reforma:

- Utilización de material básico de pintura: brochas, rodillos, cubos, pértigas, espátulas, lijadoras, entre otros.
- Colocación de medios auxiliares: borriquetas, escalera, tablero, entre otros.
- Técnicas básicas de preparación de paramentos, utilización de masillas.
- Técnicas básicas de utilización de decapantes y aditivos.
- Técnicas básicas de lijado sobre soporte metálico.
- Técnicas básicas de barnizado sobre madera.
- Técnicas de protección de otros elementos no susceptibles de ser pintados: cintas protectoras, cintas de carrocero, entre otros.
- Normas de prevención de riesgos laborales.
- Especificaciones de prevención de riesgos laborales y medioambientales aplicables.

Módulo Profesional: Trabajos de pavimentación exterior y de urbanización.

Código: 3087.

Duración: 130 horas.

Contenidos.

Preparación de bases para la pavimentación exterior:

- Tipos de obras, características. Pavimentos sobre soporte blando o rígido.
- Toma de medidas. Técnicas de medición.
- Estimación de cálculo de materiales y material residual.
- Cálculo básico de cubicaje de hormigón.
- Nivelación de las diferentes capas y subcapas.
- Plazos de entrega y calidades.
- Representación gráfica básica de la realidad. Diseño y croquis.
- Especificaciones de prevención de riesgos laborales y medioambientales aplicables.

Realización de arquetas:

- Nivelación de las diferentes capas y subcapas.
- Construcción de las paredes y fondos de las arquetas.
- Enfoscados de las paredes y fondos de arquetas.
- Colocación de rejillas metálicas o de hormigón prefabricado.

- Especificaciones de prevención de riesgos laborales y medioambientales aplicables.

Apertura de zanjas:

- Compactación de las diferentes capas
- Refinamiento de las paredes y bordes
- Nivelación en función del replanteo de los fondos
- Señalización de las zonas de actuación.
- Utilización de material de excavación hidroneumático.
- Especificaciones de prevención de riesgos laborales y medioambientales aplicables.

Pavimentado exterior con piezas:

- Nivelación de las diferentes capas y subcapas.
- Limpieza y mantenimiento.
- Instalación de medios auxiliares.
- Identificación de materiales en función de su naturaleza y características.
- Condiciones de la descarga, suministro y acopio de los diferentes materiales.
- Detección de defectos y anomalías en los materiales.
- Señalización de las zonas de actuación.
- Manejo de equipos de acondicionamiento, abastecimiento y de retirada.
- Equipos de protección individual.
- Elementos provisionales de obra.
- Riesgos laborales y ambientales.
- Especificaciones de prevención de riesgos laborales y medioambientales aplicables.

Colocación de mobiliario urbano:

- Señalización de las zonas de actuación
- Replanteo de las futuras ubicaciones del mobiliario.
- Apertura del pavimento según tipología de los pozos y de la señalización.
- Relleno del material de agarre en función de la tipología de la señal o del mobiliario.
- Colocación de las placas de anclaje según tipología
- Nivelación de placas y elementos en función del elemento a recibir.
- Ayudas a la colocación para mantener la verticalidad de las distintas tipologías de mobiliario urbano.
- Especificaciones de prevención de riesgos laborales y medioambientales aplicables.

Módulo Profesional: Ciencias aplicadas I.

Código: 3009.

Duración: 160 horas.

1 **Contenidos.**

3 Resolución de problemas mediante operaciones básicas.

- 5 – Reconocimiento y diferenciación de los distintos tipos de números.
- 6 Representación en la recta real.
- 7 – Utilización de la jerarquía de las operaciones.
- 8 – Uso de paréntesis en cálculos que impliquen las operaciones de suma,
- 9 resta, producto, división y potencia.
- 10 – Interpretación y utilización de los números reales y las operaciones en
- 11 diferentes contextos. Notación más adecuada en cada caso.
- 12 – Proporcionalidad directa e inversa.
- 13 – Aplicación a la resolución de problemas de la vida cotidiana.
- 14 – Los porcentajes en la economía.
- 15 – Interés simple y compuesto.

17 Reconocimiento de materiales e instalaciones de laboratorio:

- 19 – Normas generales de trabajo en el laboratorio.
- 20 – Material de laboratorio. Tipos y utilidad de los mismos.
- 21 – Normas de seguridad.
- 22 – Reactivos. Utilización, almacenamiento y clasificación.
- 23 – Técnicas de observación ópticas. Microscopio y lupa binocular.

25 Identificación de las formas de la materia:

- 27 – Unidades de longitud: el metro, múltiplos y submúltiplos.
- 28 – Unidades de capacidad: el litro, múltiplos y submúltiplos.
- 29 – Unidades de masa: el gramo, múltiplos y submúltiplos.
- 30 – Materia. Propiedades de la materia. Sistemas materiales.
- 31 – Sistemas materiales homogéneos y heterogéneos.
- 32 – Naturaleza corpuscular de la materia. Teoría cinética de la materia.
- 33 – Clasificación de la materia según su estado de agregación y composición.
- 34 – Cambios de estado de la materia.
- 35 – Temperatura de Fusión y de Ebullición.
- 36 – Concepto de temperatura.
- 37 – Diferencia de ebullición y evaporación.
- 38 – Notación científica.

40 Separación de mezclas y sustancias:

- 42 – Diferencia entre sustancias puras y mezclas.
- 43 – Técnicas básicas de separación de mezclas: decantación, cristalización y
- 44 destilación.
- 45 – Clasificación de las sustancias puras. Tabla periódica.
- 46 – Diferencia entre elementos y compuestos.
- 47 – Diferencia entre mezclas y compuestos.
- 48 – Materiales relacionados con el perfil profesional.

- Elementos más importantes de la tabla periódica y su ubicación.
- Propiedades más importantes de los elementos básicos.

Reconocimiento de la energía en los procesos naturales:

- Manifestaciones de la energía en la naturaleza: terremotos, tsunamis, volcanes, riadas, movimiento de las aspas de un molino y energía eléctrica obtenida a partir de los saltos de agua en los ríos, entre otros.
- La energía en la vida cotidiana.
- Distintos tipos de energía.
- Transformación de la energía.
- Energía, calor y temperatura. Unidades.
- Fuentes de energía renovables y no renovables.
- Fuentes de energía utilizadas por los seres vivos.
- Conservación de las fuentes de energías

Localización de estructuras anatómicas básicas:

- Niveles de organización de la materia viva.
- Proceso de nutrición: en qué consiste, que aparatos o sistemas intervienen, función de cada uno de ellos, integración de los mismos.
- Proceso de excreción: en qué consiste, que aparatos o sistemas intervienen, función de cada uno de ellos, integración de los mismos.
- Proceso de relación: en qué consiste, que aparatos o sistemas intervienen, función de cada uno de ellos, integración de los mismos.
- Proceso de reproducción: en qué consiste, que aparatos o sistemas intervienen, función de cada uno de ellos, integración de los mismos.

Diferenciación entre salud y enfermedad:

- La salud y la enfermedad.
- El sistema inmunitario.
- Células que intervienen en la defensa contra las infecciones.
- Higiene y prevención de enfermedades.
- Enfermedades infecciosas y no infecciosas.
- Tipos de enfermedades infecciosas más comunes.
- Las vacunas.
- Trasplantes y donaciones de células, sangre y órganos.
- Enfermedades de transmisión sexual. Prevención.
- La salud mental: prevención de drogodependencias y de trastornos alimentarios.

Elaboración de menús y dietas:

- Alimentos y nutrientes, tipos y funciones.
- Alimentación y salud.
- Hábitos alimenticios saludables.
- Estudio de dietas y elaboración de las mismas.

- Reconocimiento de nutrientes presentes en ciertos alimentos, discriminación de los mismos. Representación en tablas o en murales.
- Resultados y sus desviaciones típicas.
- Aplicaciones de salud alimentaria en entorno del alumno.

Resolución de ecuaciones sencillas:

- Progresiones aritméticas y geométricas.
- Análisis de sucesiones numéricas.
- Sucesiones recurrentes.
- Las progresiones como sucesiones recurrentes
- Curiosidad e interés por investigar las regularidades, relaciones y propiedades que aparecen en conjuntos de números.
- Traducción de situaciones del lenguaje verbal al algebraico.
- Transformación de expresiones algebraicas. Igualdades notables.
- Desarrollo y factorización de expresiones algebraica.
- Resolución de ecuaciones de primer grado con una incógnita.
- Resolución de problemas mediante la utilización de ecuaciones.

Módulo Profesional: Ciencias aplicadas II.

Código: 3019.

Duración: 160 horas.

Resolución de ecuaciones y sistemas en situaciones cotidianas:

- Transformación de expresiones algebraicas.
- Obtención de valores numéricos en fórmulas.
- Polinomios: raíces y factorización. Utilización de identidades notables.
- Resolución algebraica y gráfica de ecuaciones de primer y segundo grado.
- Resolución de sistemas sencillos.
- Métodos de resolución de sistemas de dos ecuaciones y dos incógnitas.
- Resolución gráfica.
- Resolución de problemas cotidianos mediante ecuaciones y sistemas.

Resolución de problemas sencillos:

- El método científico.
- Fases del método científico.
- Aplicación del método científico a situaciones sencillas. Aplicaciones al perfil profesional.
- Antecedentes históricos del pensamiento científico.
- Tendencias actuales.

Realización de medidas en figuras geométricas:

- Puntos y rectas.
- Rectas secantes y paralelas.

- Polígonos: descripción de sus elementos y clasificación.
- Ángulo: medida.
- Suma de los ángulos interiores de un triángulo.
- Semejanza de triángulos.
- Resolución de triángulos rectángulos. Teorema de Pitágoras.
- Circunferencia y sus elementos. Cálculo de la longitud.
- Cálculo de áreas y volúmenes.
- Resolución de problemas geométricos en el mundo físico.

Interpretación de gráficos:

- Interpretación de un fenómeno descrito mediante un enunciado, tabla, gráfica o expresión analítica.
- Funciones lineales. Funciones cuadráticas. Función inversa. Función exponencial.
- Aplicación de las distintas funciones en contextos reales.
- Estadística y cálculo de probabilidad.
 - Tipos de gráficos. Lineal, de columna, de barra y circular.
 - Medidas de centralización y dispersión: media aritmética, recorrido y desviación típica. Interpretación, análisis y utilidad.
 - Variables discretas y continuas.
 - Azar y probabilidad.
 - Cálculo de probabilidad mediante la regla de Laplace.
- Uso de la hoja de cálculo en la organización de los datos, realización de cálculos y generación de gráficos.
- Uso de aplicaciones informáticas para la representación, simulación y análisis de la gráfica de una función.

Aplicación de técnicas físicas o químicas:

- Material básico en el laboratorio.
- Normas de trabajo en el laboratorio.
- Normas para realizar informes del trabajo en el laboratorio.
- Medida de magnitudes fundamentales. Masa, volumen y temperatura. Magnitudes derivadas.
- Reconocimiento de biomoléculas orgánica e inorgánicas. Importancia biológica.
- Microscopio óptico y lupa binocular. Fundamentos ópticos de los mismos y manejo. Utilización
- Aproximación al microscopio electrónico. Usos del mismo.

Reconocimiento de reacciones químicas cotidianas:

- Reacción química. Reactivos y productos.
- Condiciones de producción de las reacciones químicas: Intervención de energía.
- Reacciones químicas en distintos ámbitos de la vida cotidiana. La química Industrias, alimentación, reciclaje, medicamentos.

- 1 – Reacciones químicas básicas. Reacciones de oxidación, combustión y
- 2 neutralización.
- 3 – Procesos químicos más relevantes relacionados con el perfil profesional.

4 5 Identificación de aspectos relativos a la contaminación nuclear:

- 6
- 7 – Origen de la energía nuclear.
- 8 – Tipos de procesos para la obtención y uso de la energía nuclear.
- 9 – Problemática del uso indiscriminado y con fines armamentísticos de la
- 10 energía nuclear.
- 11 – Gestión de los residuos radiactivos provenientes de las centrales
- 12 nucleares.
- 13 – Principales centrales nucleares españolas.

14 15 Identificación de los cambios en el relieve y paisaje de la tierra:

- 16
- 17 – Agentes geológicos externos.
- 18 – Relieve y paisaje.
- 19 – Factores que influyen en el relieve y en el paisaje.
- 20 – Relación entre el modelado del relieve y la energía interna de la tierra.
- 21 – Acción de los agentes geológicos externos: meteorización, erosión,
- 22 transporte y sedimentación.
- 23 – Identificación de los resultados de la acción de los agentes geológicos
- 24 mediante muestras visuales o paisajes reales.
- 25 – Factores que condicionan el modelado del paisaje en la zona donde
- 26 habita el alumnado.

27 28 Categorización de contaminantes principales:

- 29
- 30 – Contaminación. Concepto y tipos de contaminación.
- 31 – Contaminación atmosférica; causas y efectos.
- 32 – La lluvia ácida. Repercusión en los recursos naturales.
- 33 – El efecto invernadero.
- 34 – La destrucción de la capa de ozono.
- 35 – Consecuencias sobre el cambio climático.
- 36 – Medidas de educación ambiental sobre los contaminantes.

37 38 Identificación de contaminantes del agua:

- 39
- 40 – El agua: factor esencial para la vida en el planeta.
- 41 – Contaminación del agua: causas, elementos causantes.
- 42 – Tratamientos de potabilización
- 43 – Depuración de aguas residuales.
- 44 – Gestión del consumo del agua responsable.
- 45 – Métodos de almacenamiento del agua proveniente de los deshielos,
- 46 descargas fluviales y lluvia.
- 47 – Técnicas sencillas de detección y medida de contaminantes en el agua.
- 48 – Plantas depuradoras.

1 Equilibrio medioambiental y desarrollo sostenible:

- 2
- 3 – Concepto y aplicaciones del desarrollo sostenible.
- 4 – Factores que inciden sobre la conservación del medio ambiente.
- 5 – Identificación de posibles soluciones a los problemas actuales de
- 6 degradación medioambiental.
- 7 – Medidas de conservación medioambiental y desarrollo sostenible
- 8

9 Relación de las fuerzas sobre el estado de reposo y movimientos de cuerpos:

- 10
- 11 – Clasificación de los movimientos según su trayectoria.
- 12 – Velocidad y aceleración. Unidades.
- 13 – Magnitudes escalares y vectoriales. Identificación.
- 14 – Movimiento rectilíneo uniforme características. Interpretación gráfica.
- 15 – Cálculos sencillos relacionados con el movimiento rectilíneo uniforme
- 16 características.
- 17 – Fuerza: Resultado de una interacción.
- 18 – Clases de Fuerzas: de contacto y a distancia. Efectos.
- 19 – Leyes de Newton.
- 20 – Representación de fuerzas aplicadas a un sólido en situaciones
- 21 habituales. Resultante.
- 22

23 Producción y utilización de la energía eléctrica:

- 24
- 25 – Electricidad y desarrollo tecnológico.
- 26 – La electricidad y la mejora de la vida actual.
- 27 – Materia y electricidad.
- 28 – Conductores, aislantes y elementos de uso habitual.
- 29 – Magnitudes básicas manejadas en el consumo de electricidad: energía y
- 30 potencia. Aplicaciones en el entorno del alumno.
- 31 – Hábitos de consumo y ahorro de electricidad.
- 32 – Medidas de ahorro eléctrico en su entorno.
- 33 – Sistemas de producción de energía eléctrica.
- 34 – Tipos de centrales eléctricas. Ventajas y desventajas.
- 35 – Centrales eléctricas en España. Relación con el entorno.
- 36 – Transporte y distribución de la energía eléctrica. Etapas.
- 37

38 Identificación de componentes de circuitos básicos.

- 39
- 40 – Elementos de un circuito eléctrico.
- 41 – Componentes básicos de un circuito eléctrico.
- 42 – Tipos de circuitos. Serie, paralelo, mixto.
- 43 – Magnitudes eléctricas básicas.
- 44 – Medida y unidades.
- 45 – Cálculo de magnitudes elementales sobre receptores de uso cotidiano y
- 46 su relación con los elementos del circuito eléctrico.
- 47
- 48

Módulo Profesional: Comunicación y sociedad I.

Código: 3011.

Duración: 160 horas.

Contenidos.

Valoración de las sociedades prehistóricas y antiguas y su relación con el medio natural:

- Los paisajes naturales. Aspectos generales y locales.
 - Factores y componentes del paisaje natural: clima, relieve, hidrografía y vegetación natural. El territorio español.
 - Comentario de gráficas sobre tiempo y clima.
- Las sociedades prehistóricas.
 - Distribución de las sociedades prehistóricas. Su relación con el medio ambiente.
 - El proceso de hominización. Del nomadismo al sedentarismo.
 - Arte y pensamiento mágico. Estrategias de representación y su relación con las artes audiovisuales actuales.
- El nacimiento de las ciudades.
 - El hábitat urbano y su evolución.
 - Gráficos de representación urbana.
 - Las sociedades urbanas antiguas. Los orígenes del mundo mediterráneo.
 - La cultura griega: extensión, rasgos e hitos principales.
 - Características esenciales del arte griego. Modelos arquitectónicos y escultóricos: el canon europeo.
 - La cultura romana. Extensión militar y comercial. Características sociales y políticas.
 - Características esenciales del arte romano. Modelos arquitectónicos y escultóricos.
 - Perspectiva de género en el estudio de las sociedades urbanas antiguas.
 - Presencia y pervivencia de Grecia y Roma en la Península Ibérica y el territorio español.
- Tratamiento y elaboración de información para las actividades educativas.
 - Autonomía.
 - Fuentes y recursos para obtener información.
 - Recursos básicos: guiones, esquemas y resúmenes, entre otros recursos.
 - Herramientas sencillas de localización cronológica.
 - Estrategias de composición de información escrita. Uso de procesadores de texto.
 - Vocabulario seleccionado y específico.

Valoración de la creación del espacio europeo en las edades media y moderna:

- La Europa medieval.
 - La extensión y localización de los nuevos reinos y territorios.

- Características y principales hitos históricos de la sociedad feudal.
- Pervivencia de usos y costumbres. El espacio agrario y sus características.
- El contacto con otras culturas. El mundo musulmán: nacimiento y expansión. Comercio con Oriente.
- Relaciones entre culturas en la actualidad.
- La Europa de las Monarquías absolutas.
 - Las grandes monarquías europeas: ubicación y evolución sobre el mapa en el contexto europeo.
 - Principios de la monarquía absoluta.
 - La monarquía absoluta en España. Las sociedades modernas: nuevos grupos sociales y expansión del comercio.
 - Evolución del sector productivo durante el periodo.
- La colonización de América.
 - El desembarco castellano: 1492, causas y consecuencias.
 - El imperio americano español. Otros imperios coloniales.
 - Las sociedades amerindias: destrucción, sincretismo y mestizaje. Aportaciones a la cultura española.
- Estudio de la población.
 - Evolución demográfica del espacio europeo.
 - La primera revolución industrial y sus transformaciones sociales y económicas.
 - Indicadores demográficos básicos para analizar una sociedad. Rasgos y características de la población europea y mundial actuales.
 - Comentario de gráficas de población: pautas e instrumentos básicos.
- La evolución del arte europeo de las épocas medieval y moderna.
 - El arte medieval: características y periodos principales.
 - El Renacimiento: cambio y transformación del arte.
 - Profundidad y uso del color en la pintura y su evolución hasta el romanticismo.
 - Pautas básicas para el comentario de obras pictóricas.
- Tratamiento y elaboración de información para las actividades educativas.
 - Búsqueda de información a través de internet. Uso de repositorios de documentos y enlaces web.
 - Recursos básicos: resúmenes, fichas temáticas, biografías, hojas de cálculo o similares, elaboración, entre otros.
 - Vocabulario específico.

Utilización de estrategias de comunicación oral en lengua castellana:

- Textos orales.
 - Tipos y características.
 - Características de los reportajes.
 - Características de las entrevistas.
- Aplicación de escucha activa en la comprensión de textos orales.
 - Memoria auditiva.
 - Atención visual.
 - Empatía.

- Estrategias lingüísticas: parafrasear, emitir palabras de refuerzo o cumplido, resumir, entre otras
 - Pautas para evitar la interrupción en situaciones de comunicación oral.
 - El intercambio comunicativo.
 - Elementos extralingüísticos de la comunicación oral.
 - Usos orales informales y formales de la lengua.
 - Adecuación al contexto comunicativo.
 - El tono de voz.
 - Aplicación de las normas lingüísticas en la comunicación oral.
- Organización de la frase: estructuras gramaticales básicas. Coherencia semántica.
- Composiciones orales.
 - Exposiciones orales sencillas sobre hechos de la actualidad.
 - Presentaciones orales sencilla.
 - Uso de medios de apoyo: audiovisuales y TIC.

Utilización de estrategias de comunicación escrita en lengua castellana:

- Tipos de textos. Características de textos de propios de la vida cotidiana y profesional.
- Estrategias de lectura: elementos textuales.
 - Prelectura.
 - Lectura.
 - Postlectura.
- Pautas para la utilización de diccionarios diversos.
 - Tipos de diccionarios.
 - Recursos en la red y su uso.
- Estrategias básicas en el proceso de composición escrita.
 - Planificación.
 - Textualización.
 - Revisión.
 - Aplicación en textos propios de la vida cotidiana, en el ámbito académico y en los medios de comunicación.
- Presentación de textos escritos en distintos soportes.
 - Aplicación de las normas gramaticales.
 - Aplicación de las normas ortográficas.
 - Instrumentos informáticos de software para su uso en procesadores de texto.
- Textos escritos.
 - Principales conectores textuales.
 - Aspectos básicos de las formas verbales en los textos, con especial atención a los valores aspectuales de perífrasis verbales.
 - Función subordinada, sustantiva, adjetiva y adverbial del verbo.
 - Sintaxis: enunciado, frase y oración; sujeto y predicado; complemento directo, indirecto, de régimen, circunstancial, agente y atributo.

Lectura de textos literarios en lengua castellana anteriores al siglo XIX:

- Pautas para la lectura de fragmentos literarios.

- 1 – Instrumentos para la recogida de información de la lectura de una obra
- 2 literaria.
- 3 – Características estilísticas y temáticas de la literatura en lengua
- 4 castellana a partir de la Edad Media hasta el siglo XVIII.
- 5 ○ Literatura medieval.
- 6 ○ Renacimiento.
- 7 ○ El Siglo de Oro.
- 8 ○ La literatura ilustrada.
- 9 – La narrativa. Temas y estilos recurrentes según la época literaria.
- 10 ○ Valoración de los recursos estilísticos y expresivos más significativos.
- 11 ○ Pautas para la elaboración de pequeñas composiciones propias
- 12 sobre temas de interés.
- 13 – Lectura e interpretación de poemas. Temas y estilos recurrentes según
- 14 la época literaria.
- 15 ○ Valoración de los recursos estilísticos y expresivos más significativos.
- 16 ○ Pautas para la elaboración de pequeñas composiciones propias
- 17 sobre temas de interés.
- 18 – El teatro. Temas y estilos según la época literaria.

20 Comprensión y producción de textos orales básicos en lengua inglesa:

- 22 – Ideas principales en llamadas, mensajes, órdenes e indicaciones muy
- 23 claras.
- 24 – Descripción general de personas, lugares, objetos (del ámbito
- 25 profesional y del público).
- 26 – Actividades del momento presente, pasado y del futuro: acontecimientos
- 27 y usos sociales.
- 28 – Acciones propias del ámbito profesional.
- 29 – Narración sobre situaciones habituales y frecuentes del momento
- 30 presente, pasado y del futuro.
- 31 – Léxico frecuente, expresiones y frases sencillas para desenvolverse en
- 32 transacciones y gestiones cotidianas del entorno personal o profesional:
- 33 actividades de interés personal, de la vida diaria, relaciones humanas y
- 34 sociales. Léxico frecuente relacionado con las TIC.
- 35 – Recursos gramaticales:
- 36 ○ Tiempos y formas verbales en presente, pasado; verbos principales,
- 37 modales y auxiliares. Significado y valores de las formas verbales.
- 38 ○ Funciones comunicativas asociadas a situaciones habituales y
- 39 frecuentes: pedir y dar información, expresar opiniones; saludar y
- 40 responder a un saludo; dirigirse a alguien; iniciar y cerrar un tema,
- 41 entre otros.
- 42 ○ Elementos lingüísticos fundamentales.
- 43 ○ Marcadores del discurso para iniciar, ordenar y finalizar.
- 44 ○ Estructuras gramaticales básicas.
- 45 – Pronunciación de fonemas o grupos fónicos de carácter básico que
- 46 presenten mayor dificultad.
- 47 – Uso de registros adecuados en las relaciones sociales. Normas de
- 48 cortesía de países de habla inglesa en situaciones habituales y
- 49 frecuentes del ámbito personal o profesional.

- Propiedades esenciales del texto oral: adecuación, coherencia y cohesión textuales.
- Estrategias fundamentales de comprensión y escucha activa: palabras clave, estrategias para recordar y utilizar el léxico.

Participación en conversaciones en lengua inglesa:

- Estrategias de comprensión y escucha activa para iniciar, mantener y terminar la interacción. Estrategias para mostrar interés.

Elaboración de mensajes y textos sencillos en lengua inglesa:

- Comprensión de la información global y la idea principal de textos básicos cotidianos, de ámbito personal o profesional: cartas, mensajes, avisos, instrucciones, correos electrónicos, información en Internet, folletos.
- Léxico frecuente para desenvolverse en transacciones y gestiones cotidianas, sencillas del ámbito personal o profesional.
- Composición de textos escritos muy breves, sencillos y bien estructurados: mensajes, correos electrónicos, cuestionarios, entre otros.
- Recursos gramaticales:
 - Tiempos y formas verbales. Relaciones temporales: anterioridad, posterioridad y simultaneidad. Valores y significados de las formas verbales.
 - Estructuras gramaticales básicas: oraciones simples y compuestas (coordinadas y yuxtapuestas); subordinadas sustantivas, adjetivas y adverbiales.
 - Funciones comunicativas más habituales del ámbito personal o profesional en medios escritos.
- Elementos lingüísticos fundamentales atendiendo a los tipos de textos, contextos y propósitos comunicativos. Intención comunicativa: objetividad/subjetividad; informar, preguntar.
- Propiedades básicas del texto: adecuación, coherencia y cohesión. Uso de las formas verbales. Marcadores discursivos. Léxico preciso.
- Estrategias y técnicas de comprensión lectora: antes de la lectura, durante la lectura y después de la lectura.
- Estrategias de planificación y de corrección. Utilización de los recursos adecuados a la situación.

Módulo Profesional: Comunicación y sociedad II.

Código: 3012.

Duración: 190 horas.

Contenidos.

Valoración de las sociedades contemporáneas:

- La construcción de los sistemas democráticos.
 - La Ilustración y sus consecuencias.

- La sociedad liberal.
 - El pensamiento liberal.
 - La era de las revoluciones: principales características y localización geográfica.
 - La sociedad liberal española. Principales hitos y evolución
 - La sociedad democrática.
 - Los movimientos democráticos desde el siglo XIX.
 - Las preocupaciones de la sociedad actual: igualdad de oportunidades, medioambiente y participación ciudadana.
 - Estructura económica y su evolución.
 - Principios de organización económica. La economía globalizada actual.
 - La segunda globalización. Sistemas coloniales y segunda revolución industrial.
 - Crisis económica y modelo económico keynesiano.
 - La revolución de la información y la comunicación. Los grandes medios: características e influencia social.
 - Tercera globalización: los problemas del desarrollo.
 - Evolución del sector productivo propio.
 - Relaciones internacionales.
 - Grandes potencias y conflicto colonial.
 - La guerra civil europea.
 - Causas y desarrollo de la Primera Guerra Mundial y sus consecuencias.
 - Causas y desarrollo de la Segunda Guerra Mundial y sus consecuencias.
 - Los otros conflictos: la guerra civil española en su contexto.
 - Descolonización y guerra fría. La dictadura franquista en su contexto.
 - El mundo globalizado actual.
 - España en el marco de relaciones actual. Latinoamérica y el Magreb.
 - La construcción europea.
 - Arte contemporáneo.
 - El significado de la obra artística en el mundo contemporáneo globalizado.
 - La ruptura del canon clásico. Vanguardias históricas. El arte actual. Disfrute y construcción de criterios estéticos.
 - El cine y el cómic como entretenimiento de masas.
 - Tratamiento y elaboración de información para las actividades educativas.
 - Trabajo colaborativo.
 - Presentaciones y publicaciones web.
- Valoración de las sociedades democráticas:
- La Declaración Universal de Derechos Humanos.
 - Los Derechos Humanos en la vida cotidiana.
 - Conflictos internacionales actuales.
 - Los organismos internacionales.
 - El modelo democrático español.

- Características de los modelos democráticos existentes: el modelo anglosajón y el modelo continental europeo. Su extensión a otras sociedades.
- La construcción de la España democrática.
- La Constitución Española. Principios. Carta de derechos y deberes y sus implicaciones en la vida cotidiana. El modelo representativo. Modelo territorial y su representación en el mapa.
- El principio de no discriminación en la convivencia diaria.
- Resolución de conflictos.
 - Principios y obligaciones que lo fundamentan.
 - Mecanismos para la resolución de conflictos.
 - Actitudes personales ante los conflictos.
- Tratamiento y elaboración de información para las actividades educativas.
 - Procesos y pautas para el trabajo colaborativo.
 - Preparación y presentación de información para actividades deliberativas.
 - Normas de funcionamiento y actitudes en el contraste de opiniones.

Utilización de estrategias de comunicación oral en lengua castellana:

- Textos orales.
 - Características de los formatos audiovisuales.
 - Características de las conferencias, charlas u otros formatos de carácter académico.
- Técnicas de escucha activa en la comprensión de textos orales.
 - Memoria auditiva.
 - Atención visual.
 - Recursos para la toma de notas.
- La exposición de ideas y argumentos.
 - Organización y preparación de los contenidos: ilación, sucesión y coherencia.
 - Estructura.
 - Uso de la voz y la dicción.
 - Usos orales informales y formales de la lengua.
 - Adecuación al contexto comunicativo.
 - Estrategias para mantener el interés.
 - Lenguaje corporal.
- Aplicación de las normas lingüísticas en la comunicación oral.
 - Organización de la frase: estructuras gramaticales básicas.
 - Coherencia semántica.
- Utilización de recursos audiovisuales.

Utilización de estrategias de comunicación escrita en lengua castellana:

- Trabajos, informes, ensayos y otros textos académicos y científicos.
- Aspectos lingüísticos a tener en cuenta.
 - Registros comunicativos de la lengua; factores que condicionan su uso.
 - Diversidad lingüística española.

- Variaciones de las formas deícticas en relación con la situación.
- Estilo directo e indirecto.
- Estrategias de lectura con textos académicos.
- Pautas para la utilización de diccionarios especializados.
- Estrategias en el proceso de composición de información académica.
- Presentación de textos escritos.
 - Aplicación de las normas gramaticales.
 - Aplicación de las normas ortográficas.
 - Aplicación de normas tipográficas.
 - Instrumentos de apoyo para mejorar el texto. Composición y maquetación. Usos avanzados del procesador de texto.
- Análisis lingüístico de textos escritos.
 - Conectores textuales: causa, consecuencia, condición e hipótesis.
 - Las formas verbales en los textos. Valores aspectuales de las perífrasis verbales.
 - Sintaxis: complementos; frases compuestas.
 - Estrategias para mejorar el interés del oyente.

Interpretación de textos literarios en lengua castellana desde el siglo XIX:

- Pautas para la lectura e interpretación de textos literarios.
- Instrumentos para la recogida de información de la lectura de una obra literaria.
- La literatura en sus géneros.
 - Características de la novela contemporánea.
 - Las formas poéticas y teatrales a partir de las vanguardias históricas.
- Evolución de la literatura en lengua castellana desde el siglo XIX hasta la actualidad.

Interpretación y comunicación de textos orales cotidianos en lengua inglesa:

- Distinción de ideas principales y secundarias de textos orales breves y sencillos, mensajes directos y conversaciones telefónicas, presentados de manera clara y organizada.
- Descripción de aspectos concretos de personas, relaciones sociales, lugares, servicios básicos, objetos y de gestiones sencillas.
- Experiencias del ámbito personal, público y profesional: (servicios públicos, procedimientos administrativos sencillos, entre otros).
- Narración de acontecimientos y experiencias del momento presente, pasado y futuro: actividades muy relevantes de la actividad personal y profesional.
- Léxico, frases y expresiones, para desenvolverse en transacciones y gestiones cotidianas del ámbito personal y profesional.
- Tipos de textos y su estructura: modelos de comunicaciones formales e informales.
- Recursos gramaticales:
 - Tiempos y formas verbales simples y compuestas. Formas no personales del verbo.

- Funciones comunicativas asociadas a situaciones habituales: expresar actitudes; pedir un favor; influir en el interlocutor, entre otras.
- Elementos lingüísticos fundamentales.
- Marcadores del discurso: estructuradores, conectores y reformuladores.
- Oraciones subordinadas de escasa complejidad.
- Estrategias de comprensión y escucha activa: uso del contexto verbal y de los conocimientos previos del tema.
- Pronunciación de fonemas o grupos fónicos que presenten mayor dificultad. Patrones de entonación y ritmo más habituales.
- Uso de registros adecuados en las relaciones sociales. Normas de cortesía de países de habla inglesa en situaciones habituales del ámbito personal y profesional.

Interacción en conversaciones en lengua inglesa:

- Estrategias de interacción para mantener y seguir una conversación: atender a los aspectos más relevantes y respetar los turnos de palabra.
- Uso de frases estandarizadas para iniciar el discurso, para evitar silencios o fallos en la comunicación, para comprobar la interpretación adecuada del mensaje y otras.

Interpretación y elaboración de mensajes escritos en lengua inglesa:

- Información global y específica de mensajes de escasa dificultad referentes a asuntos básicos cotidianos del ámbito personal y profesional: cartas comerciales y sociales, notas, chats, mensajes breves en foros virtuales.
- Composición de textos escritos breves y bien estructurados: transformación, modificación y expansión de frases. Combinación de oraciones: subordinadas sustantivas y adverbiales.
- Léxico para desenvolverse en transacciones y gestiones cotidianas, necesarias, sencillas y concretas del ámbito personal y profesional.
- Terminología específica del área profesional de los alumnos. Uso de textos característicos de los sectores de actividad.
- Funciones comunicativas asociadas.
- Recursos gramaticales:
 - Marcadores del discurso: estructuradores, conectores y reformuladores. Uso de los nexos.
 - Uso de las oraciones simples y compuestas en el lenguaje escrito.
- Estrategias y técnicas de comprensión lectora: identificación del tema, inferencia de significados por el contexto.
- Propiedades básicas del texto: coherencia y cohesión textual y adecuación (registro de lengua, contexto y situación).
- Normas socioculturales en las relaciones del ámbito personal y profesional en situaciones cotidianas.

- Estrategias de planificación del mensaje. Causas de los errores continuados y estrategias para suplir carencias de vocabulario y estructura.

Módulo Profesional: Formación en centros de trabajo.

Código: 3089.

Duración: 240 horas.

Contenidos.

Operaciones básicas de albañilería:

- Preparación de tajos. Mantenimiento y limpieza de las zonas de trabajo. Disposición de medidas de seguridad.
- Levantamiento de fábricas de ladrillo.
- Técnicas de reparación de revestimientos continuos: Guarnecidos, enlucidos de yeso y enfoscados.
- Técnicas de sustitución de revestimientos en piezas: Alicatados y solados.
- Ayudas a oficios.

Operaciones de reforma y mantenimiento básico de edificios:

- Identificación de los trabajos a realizar.
- Elaboración de presupuestos sencillos.
- Preparación y saneado de la zona de actuación. Mantenimiento y limpieza de las zonas de trabajo. Retirada de material sobrante. Disposición de medidas de seguridad.
- Operaciones de terminación y pintado de las zonas reparadas.

Trabajos básicos de urbanización:

- Señalización del área de actuación.
- Técnicas básicas de ejecución de arquetas.
- Operaciones de excavación y perfilado de zanjas y pozos.
- Retirada de productos sobrantes.
- Técnicas de solado con materiales rígidos. Ayudas para el replanteo y nivelación.
- Colocación de mobiliario urbano. Recibido de placas de anclaje.

Guarnecidos y enlucidos a buena vista:

- Señalización del área de actuación. Montaje de medios auxiliares.
- Acopio de materiales.
- Acondicionamiento de soportes.
- Colaboración en las operaciones de replanteo y nivelación.
- Colocación de miras.
- Operaciones de guarnecido de yeso a buena vista.

- Operaciones de enlucido de yeso a buena vista.
- Medición de la tarea ejecutada.
- Limpieza de herramientas y medios auxiliares.

Operaciones básicas de pintura:

- Montaje de medios auxiliares. Adopción de medidas de seguridad.
- Acopio de materiales.
- Protección de elementos que no deban ser afectados por las operaciones de pintado.
- Imprimación de superficies y acondicionamiento de soportes.
- Aplicación de pinturas.
- Medición de la tarea ejecutada.
- Limpieza de herramientas y medios auxiliares.

Operaciones básicas de empapelado:

- Montaje de medios auxiliares. Adopción de medidas de seguridad.
- Acopio de materiales.
- Protección de elementos que no deban ser afectados por las operaciones de empapelado.
- Imprimación de superficies y acondicionamiento de soportes.
- Preparación de adhesivos.
- Colocación del papel pintado.
- Medición de la tarea ejecutada.
- Limpieza de herramientas y medios auxiliares.

Colocación de molduras y/o falsos techos:

- Montaje de medios auxiliares. Adopción de medidas de seguridad.
- Colaboración en las operaciones de replanteo y nivelación.
- Preparación de pastas y adhesivos.
- Colocación de placas.
- Operaciones de fin de jornada. Limpieza de herramientas y medios auxiliares. Disposición del área de trabajo.

Actuación según las medidas de prevención y protección en la empresa:

- Regulación de las medidas de prevención y protección individual y colectiva.
- Factores y situaciones de riesgo en la empresa.
- Actitudes del trabajador para minimizar los riesgos.
- Equipos individuales y dispositivos de prevención en la empresa.
- Plan de prevención de la empresa.
- Técnicas de organización del trabajo personal con orden, limpieza, minimización de consumo de energía y producción de residuos.

Actuación responsable en el puesto de trabajo e integración personal en la empresa:

- Jerarquía en la empresa. Instrucciones y comunicación en el equipo de trabajo.
- Actitudes profesionales: orden, limpieza, responsabilidad y seguridad.
- Puntualidad e imagen personal en la empresa.
- Reconocimiento y aplicación de las normas internas, procedimientos normalizados de trabajo y otros, de la empresa.

Secuenciación y distribución horaria semanal de los módulos profesionales

Formación Profesional Básica en **Reforma y Mantenimiento de Edificios**

<i>MÓDULOS</i>	Duración (horas)	Primer curso 32 sem. (h/s)	Segundo curso	
			26 sem. (h/s)	6 sem. (horas)
3082. Albañilería básica.	255	8		
3086. Reformas y mantenimiento básico de edificios.	190	6		
3087. Trabajos de pavimentación exterior y de urbanización.	130	4		
3009. Ciencias aplicadas I.	160	5		
3011. Comunicación y sociedad I.	160	5		
Tutoría	65	2		
3083. Guarnecidos y enlucidos.	110		4	
3084. Falsos techos.	130		5	
3085. Pintura y empapelado.	160		6	
3019. Ciencias aplicadas II.	160		6	
3012. Comunicación y sociedad II.	190		7	
Tutoría	50		2	
3089. Formación en centros de trabajo.	240			240
Total en el ciclo formativo	2000	30	30	240

1 **Espacios:**

2

Espacio formativo	Superficie m ²	
	30 alumnos	20 alumnos
Aula polivalente.	60	40
Taller de técnicas de construcción.	270	200

3

4 **Equipamientos:**

5

Aula polivalente.	Ordenadores instalados en red, cañón de proyección e Internet. Medios audiovisuales. Software de aplicación.
Taller de técnicas de construcción.	Cabinas de prácticas. Superficie para prácticas de solados. Equipos y materiales para el empapelado, pintado, y colocación de falsos techos. Líneas para realización de fábricas de ladrillo. Huecos para el empotramiento de señalización vertical y mobiliario urbano. Herramientas manuales. Herramientas de medición y nivelación. Medios auxiliares. Equipos y medios de seguridad.

6

7