



Región de Murcia

CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN Y FORMACIÓN PROFESIONAL

ORDEN DE LA CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN Y FORMACIÓN PROFESIONAL, POR LA QUE SE REGULAN ASPECTOS ORGANIZATIVOS DEL CURRÍCULO Y SE ESTABLECEN LOS CURRÍCULOS DE DETERMINADOS CICLOS FORMATIVOS DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE GRADO BÁSICO EN LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE LA REGIÓN DE MURCIA

El Estatuto de Autonomía para la Región de Murcia otorga a la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia las competencias de desarrollo legislativo y ejecución de la enseñanza en toda su extensión, niveles y grados, modalidades y especialidades, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 27 de la Constitución y las leyes orgánicas que conforme al apartado 1 del artículo 81 de la misma lo desarrollen, y sin perjuicio de las facultades que atribuye al Estado el número 30 del apartado 1 del artículo 149 y de la alta inspección para su cumplimiento y garantía.

La Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, en su capítulo V, regula la formación profesional dentro del sistema educativo, con el propósito de preparar al alumnado para su desempeño en un ámbito profesional, facilitar su adaptación a los cambios laborales a lo largo de su vida, promover su desarrollo personal y fomentar el ejercicio de una ciudadanía democrática y pacífica. Asimismo, busca permitir la progresión del alumnado dentro del sistema educativo en el marco del aprendizaje a lo largo de la vida.

La Ley Orgánica 3/2022, de 31 de marzo, de ordenación e integración de la Formación Profesional establece que todo currículo de la formación profesional tendrá por objetivo facilitar el desarrollo formativo profesional de las personas, promoviendo su formación integral, contribuyendo al desarrollo de su personalidad en todas sus dimensiones, así como al fortalecimiento económico del país, del tejido productivo y su posicionamiento en la nueva economía, a partir de la cualificación de la población activa y de la satisfacción de sus necesidades formativas a medida que se producen.

El currículo deberá incorporar contenidos culturales, científicos, tecnológicos y organizativos, así como materias relacionadas con la digitalización, la protección de la propiedad intelectual e industrial, la sostenibilidad, la innovación e investigación aplicada, el emprendimiento, la adaptabilidad tecnológica, las competencias para la gestión de la carrera profesional, las relaciones laborales, la prevención de riesgos laborales y medioambientales, la responsabilidad profesional, las habilidades interpersonales, los valores cívicos, la participación ciudadana y la igualdad efectiva entre hombres y mujeres. El contenido básico del currículo, que se mantendrá actualizado según lo establecido reglamentariamente, definirá las enseñanzas mínimas, con el objetivo de asegurar una formación común y garantizar la validez estatal de los títulos, certificados y acreditaciones correspondientes.

El artículo 7 del Real Decreto 659/2023, de 18 de julio, por el que se desarrolla la Ordenación

del Sistema de Formación Profesional, determina que las administraciones educativas establecerán los currículos correspondientes a los Grados D y E, respetando las atribuciones competenciales establecidas en el artículo 6 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, de acuerdo con lo prescrito por la Ley Orgánica 3/2022, de 31 de marzo, de Ordenación e integración de la Formación Profesional. En todo caso, se respetarán siempre todos los elementos contemplados en el currículo básico. Asimismo, el artículo 10.1 de dicho Real Decreto establece que los centros del Sistema de Formación Profesional aplicarán los currículos establecidos por cada Administración competente, adaptando su programación y metodologías a las características de las personas en formación, con especial atención a las necesidades de aquellas que presenten una discapacidad o cualquier otra necesidad específica, y teniendo en cuenta las posibilidades formativas del entorno productivo. De la misma forma, las administraciones apoyarán el desarrollo curricular y la adaptación de los currículos por los centros, favoreciendo la elaboración de modelos abiertos de programación docente, con la implantación de metodologías activas basadas en proyectos y retos, próximas a la realidad productiva, y la utilización de recursos y materiales tecnológicos que garanticen la calidad y actualización de la formación, mejoren el aprendizaje y atiendan a las distintas necesidades de las personas en formación.

Además, el artículo 82 del citado Real Decreto 659/2023, de 18 de julio, establece que el Grado D del Sistema de Formación Profesional se corresponde con los ciclos formativos de Formación Profesional y que las ofertas de Formación Profesional conducentes a la obtención de los títulos de Técnico Básico de Formación Profesional se ordenarán en ciclos formativos de grado básico. Se establece que los ciclos formativos de grado básico forman parte de la educación básica, en calidad de Educación Secundaria Obligatoria.

A su vez, el artículo 85 del citado Real Decreto, determina que son ciclos formativos de grado básico, con carácter general, los vinculados a estándares de competencia de nivel 1 del Catálogo Nacional de Estándares de Competencias Profesionales.

Posteriormente, se publicó el Real Decreto 498/2024, de 21 de mayo, por el que se modifican determinados reales decretos por los que se establecen títulos de Formación Profesional de grado básico y se fijan sus enseñanzas mínimas, con el propósito de establecer los cambios de ordenación necesarios de los títulos de Formación Profesional de grado básico para permitir su oferta en el marco de la nueva estructura establecida en el Real Decreto 659/2023, de 18 de julio.

Actualizados determinados títulos, procede en este momento adaptar a los cambios normativos, los currículos de los títulos de Formación Profesional de grado básico en nuestra Comunidad Autónoma.

El Decreto n.º 13/2026, de 5 de marzo, por el que se establece la ordenación de la Formación Profesional de Grado D y de Grado E en la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, determina la estructura mínima de los currículos de los ciclos formativos de Formación Profesional.

Los Reales Decretos por los que se establecen los títulos de formación profesional de Grado Básico y se fijan los aspectos básicos del currículo, son las normas de referencia para establecer los currículos de los ciclos formativos de grado básico de Formación Profesional para la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia.

El Decreto del Presidente n.º 19/2024, de 15 de julio, de reorganización de la Administración Regional, en su artículo 9 establece que la Consejería de Educación y Formación Profesional es el Departamento de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia encargado de la propuesta, desarrollo y ejecución de las directrices generales del Consejo

de Gobierno en materia de educación reglada no universitaria en todos sus niveles.

La presente disposición se ajusta a los principios de buena regulación en el ejercicio de la potestad reglamentaria recogidos en el artículo 129 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas. El principio de necesidad, ya que el objeto de esta norma es imprescindible para poder adaptar los ciclos formativos de grado básico a los cambios de ordenación introducidos por la nueva normativa de Formación Profesional, el principio de proporcionalidad, pues la iniciativa normativa contiene la regulación imprescindible para atender la necesidad a cubrir con la norma, tras constatar que no existen otras medidas menos restrictivas de derechos o que impongan menos obligaciones a los ciudadanos; el principio de seguridad jurídica, ya que la norma es coherente con el ordenamiento jurídico; los principios de transparencia, accesibilidad, simplicidad, eficacia y eficiencia, ya que se ha consultado a todos los órganos directivos de esta Consejería, se han realizado los trámites de consulta pública previa y de audiencia e información pública, además, se trata de un marco normativo sencillo, claro y poco disperso, que facilita el conocimiento la norma.

En el proceso de elaboración de este currículo, el Consejo Asesor Regional de Formación Profesional y el Consejo Escolar de la Región de Murcia han manifestado su parecer favorable/desfavorable al Proyecto.

En su virtud, oído/de acuerdo con el Consejo Jurídico de la Región de Murcia, y de conformidad con lo establecido en la disposición final 2ª, punto 1, de la Ley 13/2009, de 23 de diciembre, de medidas en materia de tributos cedidos, tributos propios y medidas administrativas para el año 2010,

DISPONGO:

Artículo 1. *Objeto y ámbito de aplicación.*

1. La presente Orden tiene por objeto establecer, en el ámbito de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, el currículo y determinados aspectos organizativos de los ciclos formativos de grado básico correspondientes a los títulos de Técnico Básico de Formación Profesional.

2. Los títulos de Técnico Básico de Formación Profesional son los que se establecen en los Reales Decretos que se relacionan a continuación:

a) Real Decreto 127/2014, de 28 de febrero, por el que se regulan aspectos específicos de la Formación Profesional Básica de las enseñanzas de formación profesional del sistema educativo, se aprueban catorce títulos profesionales básicos, se fijan sus currículos básicos y se modifica el Real Decreto 1850/2009, de 4 de diciembre, sobre expedición de títulos académicos y profesionales correspondientes a las enseñanzas establecidas en la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación:

1.º Título de Técnico Básico en Servicios Administrativos.

2.º Título de Técnico Básico en Electricidad y Electrónica.

3.º Título de Técnico Básico en Fabricación y Montaje.

- 4.º Título de Técnico Básico en Informática y Comunicaciones.
- 5.º Título de Técnico Básico en Cocina y Restauración.
- 6.º Título de Técnico Básico en Mantenimiento de Vehículos.
- 7.º Título de Técnico Básico en Agrojardinería y Composiciones Florales.
- 8.º Título de Técnico Básico en Peluquería y Estética.
- 9.º Título de Técnico Básico en Servicios Comerciales.
- 10.º Título de Técnico Básico en Carpintería y Mueble.
- 11.º Título de Técnico Básico en Reforma y Mantenimiento de Edificios.
- 12.º Título de Técnico Básico en Arreglo y Reparación de Artículos Textiles y de Piel.
- 13.º Título de Técnico Básico en Tapicería y Cortinaje.

b) Real Decreto 356/2014, de 16 de mayo, por el que se establecen siete títulos de Formación Profesional Básica del catálogo de títulos de las enseñanzas de Formación Profesional:

- 1.º Título de Técnico Básico en Actividades Agropecuarias.
- 2.º Título de Técnico Básico en Aprovechamientos Forestales.
- 3.º Título de Técnico Básico en Artes Gráficas.
- 4.º Título de Técnico Básico en Alojamiento y Lavandería.
- 5.º Título de Técnico Básico en Industrias Alimentarias.
- 6.º Título de Técnico Básico en Actividades Marítimo-pesqueras.
- 7.º Título de Técnico Básico en Informática de Oficina.

c) Real Decreto 774/2015, de 28 de agosto, por el que se establecen seis Títulos de Formación Profesional Básica del catálogo de Títulos de las enseñanzas de Formación Profesional:

- 1.º Título de Técnico Básico en Actividades de Panadería y Pastelería.
- 2.º Título de Técnico Básico en Actividades Domésticas y Limpieza de Edificios.
- 3.º Título de Técnico Básico en Mantenimiento de Viviendas.
- 4.º Título de Técnico Básico en Fabricación de Elementos Metálicos.
- 5.º Título de Técnico Básico en Instalaciones Electrotécnicas y Mecánica.
- 6.º Título de Técnico Básico en Mantenimiento de Embarcaciones Deportivas y de Recreo.

d) Real Decreto 73/2018, de 19 de febrero, por el que se establece el Título de Técnico Básico en Acceso y Conservación en Instalaciones Deportivas y se fijan los aspectos básicos del currículo.

3. El currículo y determinados aspectos organizativos de los ciclos formativos de grado básico correspondientes a los títulos de Técnico Básico de Formación Profesional que se recogen en el apartado anterior se aplicarán en los centros del Sistema de Formación Profesional de la Región de Murcia que desarrollen las enseñanzas de los ciclos formativos de grado básico correspondientes a los títulos de Técnico Básico de Formación Profesional.

Artículo 2. *Referentes de la formación.*

Los datos de identificación del título, el perfil profesional del título, que queda determinado por la competencia general, las competencias profesionales y para la empleabilidad, las cualificaciones y los estándares de competencia del Catálogo Nacional de Estándares de Competencias Profesionales incluidas en el título y el entorno profesional, son los que se definen en los respectivos Reales Decretos de establecimiento de los títulos de Técnico Básico y que se relacionan en el artículo 1.2 de esta orden.

Artículo 3. *Currículo.*

1. El currículo y determinados aspectos organizativos para las enseñanzas de Formación Profesional de Grado D, correspondientes a los títulos de Técnico Básico, que se relacionan en el artículo 1.2 quedan establecidos en los términos fijados en esta orden.

2. Los resultados de aprendizaje y los criterios de evaluación de los módulos profesionales, con la excepción del módulo profesional de Itinerario personal para la empleabilidad, son los incluidos en el correspondiente anexo de los respectivos Reales Decretos que se indican en el artículo 1.2 de esta orden. Todos ellos se considerarán prescriptivos en el diseño de las programaciones didácticas y los procesos de evaluación del alumnado.

3. Para los ámbitos de Comunicación y Ciencias Sociales, y de Ciencias Aplicadas, sus competencias específicas, criterios de evaluación y contenidos, enunciados en forma de saberes básicos, figuran en el anexo XXVIII de la presente orden, en desarrollo del anexo V del Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Secundaria Obligatoria.

4. Los resultados de aprendizaje y criterios de evaluación del Proyecto intermodular de aprendizaje colaborativo son los que figuran en el anexo I de Real Decreto 498/2024, de 21 de mayo.

5. Los resultados de aprendizaje y criterios de evaluación del módulo profesional de Itinerario personal para la empleabilidad son los que figuran en el anexo III del Real Decreto 659/2023, de 18 de julio, así como en el anexo XXIX de la presente orden.

6. Los contenidos de cada uno de los módulos que están incluidos en el apartado 3.3 de todos los anexos del Real Decreto 127/2014, de 28 de febrero, del Real Decreto 774/2015, de 28 de agosto y del Real Decreto 73/2018, de 19 de febrero y en el apartado 3.4 de todos los anexos del Real Decreto 356/2014, de 16 de mayo, que figuran en el artículo 1.2 de esta orden, tendrán la consideración de orientativos. Dicho carácter orientativo no se aplicará al Ámbito de Comunicación y Ciencias Sociales ni al Ámbito de Ciencias Aplicadas, cuyos contenidos tendrán carácter prescriptivo y figuran en el anexo XXVIII de esta orden.

7. Los equipos docentes determinarán los contenidos para cada uno de los resultados de

aprendizaje de los módulos profesionales del ámbito profesional y proyecto intermodular en cada ciclo formativo de grado básico.

Artículo 4. Adaptación al entorno socio-productivo.

1. El currículo de los ciclos formativos regulados en esta orden se implantará teniendo en cuenta la realidad socioeconómica y las características geográficas, socio-productivas y laborales propias del entorno de implantación de los mismos.
2. Los centros que impartan los ciclos formativos regulados en esta orden dispondrán de la suficiente autonomía pedagógica, organizativa y de gestión para el desarrollo de las enseñanzas y su adaptación a las características concretas del entorno socioeconómico, cultural y profesional.
3. Los centros autorizados para impartir los ciclos formativos a que se refiere esta orden concretarán y desarrollarán las medidas organizativas y curriculares que resulten más adecuadas a las características de su alumnado y de su entorno productivo, de manera flexible y en uso de su autonomía pedagógica, en el marco general del proyecto educativo, según lo establecido en el Real Decreto 659/2023, de 18 de julio, y de la Programación General Anual, que serán debidamente aprobados por la Administración Educativa.
4. El currículo de los ciclos formativos regulados en esta orden se concretará en las programaciones didácticas, potenciando o creando la cultura de prevención de riesgos laborales en los espacios donde se impartan los diferentes módulos profesionales y el Proyecto intermodular, así como promoviendo una cultura de respeto ambiental, la excelencia en el trabajo, el cumplimiento de normas de calidad, la creatividad, la innovación, la igualdad de género, el respeto a cualquier diversidad, la promoción de la igualdad de oportunidades, el “diseño para todas las personas” y la accesibilidad universal, especialmente en relación con las personas con discapacidad.
5. Los centros del Sistema de Formación Profesional deben contemplar en sus planes de trabajo proyectos de innovación e investigación aplicada, que garanticen el conocimiento de cómo las tecnologías, los procesos avanzados y la transición ecológica modifican constantemente cada sector productivo, prestando especial atención al aprendizaje basado en retos, que conecten los procesos de enseñanza y aprendizaje con la realidad de los sectores productivos y el mundo laboral. En todo caso, los centros deben abordar procesos de formación en innovación tecnológica, en transformación digital, tecnología inmersiva y en metodologías avanzadas de aprendizaje, impulsados desde las administraciones competentes y desde los propios centros, generando así, un contexto innovador.

Artículo 5. Adaptación al entorno educativo.

Los centros desarrollarán los currículos establecidos en esta orden, teniendo en cuenta las características del alumnado y del entorno, adoptando las medidas de flexibilización y las alternativas metodológicas de accesibilidad al currículo, de adaptación temporal y diseño universal que sean necesarias.

Artículo 6. Duración y secuenciación de los módulos profesionales y del Proyecto intermodular de aprendizaje colaborativo.

1. La duración de los ciclos formativos de grado básico, con carácter general, es de 2000 horas, incluido el periodo de formación en empresa u organismo equiparado.
2. El artículo 85 del Real Decreto 659/2023, de 18 de julio, establece que los ciclos

formativos de grado básico, constarán de tres ámbitos: ámbito de Comunicación y Ciencias Sociales, ámbito de Ciencias Aplicadas y ámbito Profesional, y del Proyecto intermodular de aprendizaje colaborativo.

3. Los módulos profesionales, los ámbitos de Comunicación y Ciencias Sociales, y Ciencias Aplicadas, además del Proyecto intermodular de aprendizaje colaborativo de cualesquiera de los ciclos formativos de grado básico correspondientes a los títulos de Técnico Básico, cuando se oferten en modalidad presencial, se organizarán, por norma general, en dos cursos académicos y se ajustarán a la secuenciación y carga horaria semanal determinadas en los anexos que se indican en esta orden, de acuerdo con la organización que sigue:

- 1) Título de Técnico Básico en Servicios Administrativos (anexo I).
- 2) Título de Técnico Básico en Electricidad y Electrónica (anexo II).
- 3) Título de Técnico Básico en Fabricación y Montaje (anexo III).
- 4) Título de Técnico Básico en Informática y Comunicaciones (anexo IV).
- 5) Título de Técnico Básico en Cocina y Restauración (anexo V).
- 6) Título de Técnico Básico en Mantenimiento de Vehículos (anexo VI).
- 7) Título de Técnico Básico en Agrojardinería y Composiciones Florales (anexo VII).
- 8) Título de Técnico Básico en Peluquería y Estética (anexo VIII).
- 9) Título de Técnico Básico en Servicios Comerciales (anexo IX).
- 10) Título de Técnico Básico en Carpintería y Mueble (anexo X).
- 11) Título de Técnico Básico en Reforma y Mantenimiento de Edificios (anexo XI).
- 12) Título de Técnico Básico en Arreglo y Reparación de Artículos Textiles y de Piel (anexo XII).
- 13) Título de Técnico Básico en Tapicería y Cortinaje (anexo XIII)
- 14) Título de Técnico Básico en Actividades Agropecuarias (anexo XIV).
- 15) Título de Técnico Básico en Aprovechamientos Forestales (anexo XV).
- 16) Título de Técnico Básico en Artes Gráficas (anexo XVI).
- 17) Título de Técnico Básico en Alojamiento y Lavandería (anexo XVII).
- 18) Título de Técnico Básico en Industrias Alimentarias (anexo XVIII).
- 19) Título de Técnico Básico en Actividades Marítimo-pesqueras (anexo XIX).
- 20) Título de Técnico Básico en Informática de Oficina (anexo XX).
- 21) Título de Técnico Básico en Actividades de Panadería y Pastelería (anexo XXI).
- 22) Título de Técnico Básico en Actividades Domésticas y Limpieza de Edificios (anexo XXII).
- 23) Título de Técnico Básico en Mantenimiento de Viviendas (anexo XXIII).
- 24) Título de Técnico Básico en Fabricación de Elementos Metálicos (anexo XXIV).
- 25) Título de Técnico Básico en Instalaciones Electrotécnicas y Mecánica (anexo XXV).
- 26) Título de Técnico Básico en Mantenimiento de Embarcaciones Deportivas y de Recreo (anexo XXVI).
- 27) Título de Técnico Básico en Acceso y Conservación en Instalaciones Deportivas

(anexo XXVII).

4. El ámbito Profesional a que hace referencia el artículo 85.2.c) del Real Decreto 659/2023, de 18 de julio, deberá ser impartido entre el centro docente y la empresa u organismo equiparado. En ningún caso, podrá desarrollarse un módulo profesional del currículo básico en su totalidad en la empresa, ni asignarse a la estancia el equivalente a más del 65% de las horas de duración total de un módulo profesional.

Artículo 7. Módulo profesional Itinerario personal para la empleabilidad.

1. El módulo profesional 3159. Itinerario personal para la empleabilidad es común para todos los ciclos formativos de grado básico. El profesorado que lo imparta deberá adaptarlo al sector productivo concreto en el que se incardine la especialidad del ciclo formativo.

2. El currículo es el que figura en el anexo XXIX de esta orden.

3. En cumplimiento de lo establecido en el artículo 88.3 del Real Decreto 659/2023, de 18 de julio, antes de iniciar el periodo de formación en empresa, el alumnado deberá haber adquirido las competencias y los contenidos relativos a riesgos específicos y las medidas de prevención en las actividades profesionales correspondientes al perfil profesional de cada ciclo formativo de grado básico. Para ello, el profesorado del módulo de Itinerario personal para la empleabilidad, en colaboración con el resto del equipo docente deberá programar las actividades de enseñanza y aprendizaje, así como los sistemas de evaluación que garanticen dichas competencias.

4. El profesorado garantizará que las actividades de enseñanza y aprendizaje encaminadas a la consecución del Resultado de Aprendizaje 6 se realizarán antes del inicio por parte del alumnado del periodo de formación en empresa u organismo equiparado, por lo que resulta obligatoria su ubicación temporal en el primer trimestre del primer curso, con una duración acorde con la normativa vigente en materia de prevención de riesgos laborales.

Artículo 8. Proyecto intermodular de aprendizaje colaborativo.

1. El Proyecto intermodular de aprendizaje colaborativo, código 3160, tendrá carácter integrador de los resultados de aprendizaje de los módulos profesionales que configuran el ciclo formativo, con especial atención a los elementos de búsqueda de información, innovación, investigación aplicada y emprendimiento, vinculados a los resultados de aprendizaje de los ciclos formativos de grado básico correspondientes a los títulos de Técnico Básico de Formación Profesional que se relacionan en el artículo 1.2 de esta orden.

2. El Proyecto intermodular de aprendizaje colaborativo se desarrollará aplicando metodología basadas en retos. El equipo docente deberá diseñar uno o varios retos para el proyecto. Estos retos tendrán una temática relacionada con la especialidad del ciclo y supondrán una simulación de situaciones reales que puedan darse en el sector productivo. El proyecto activará resultados de aprendizaje de varios módulos profesionales y, adicionalmente, si así lo considera el equipo docente, competencias específicas propias de los dos ámbitos no profesionales. Además de la selección concreta realizada por el equipo docente según la especialidad del ciclo, se trabajarán transversalmente los resultados de aprendizaje que figuran en el currículo del proyecto con código 3160.

3. La docencia del Proyecto intermodular corresponde al profesorado que imparta docencia en segundo curso cuyas especialidades están establecidas en el Real Decreto 498/2024, de 21 de mayo, por el que se modifican determinados reales decretos por los que se establecen títulos de Formación Profesional de grado básico y se fijan sus enseñanzas

mínimas.

4. El horario del Proyecto intermodular de aprendizaje colaborativo podrá ser asumido por un único docente, o bien, repartido entre dos docentes de distintas especialidades del profesorado entre las contempladas en el apartado 5.1 del anexo de cada uno de los Reales Decretos que establecen los Títulos de Técnico Básico a que hace referencia el artículo 1.2 para dicho Proyecto intermodular de aprendizaje colaborativo.

5. El Proyecto intermodular de aprendizaje colaborativo será uno durante el ciclo formativo.

6. El Proyecto intermodular se desarrollará durante el segundo curso con periodos preparatorios a partir del segundo trimestre del primer curso.

7. El proyecto intermodular tendrá una carga lectiva de 2 horas semanales. El horario asignado al proyecto se concretará en dos ejes diferenciados:

a) Primer eje: Destinado a programar y planificar las necesidades específicas del alumnado relacionadas con la coordinación requerida con la empresa u organismo equivalente, enfocándose en los resultados de aprendizaje del Proyecto intermodular que guarden relación con la formación en la empresa. La carga horaria asignada a este eje no excederá de 1 hora semanal asignándose preferentemente a quien ejerza la tutoría dual del centro.

b) Segundo eje: Centrado en el seguimiento y tutorización individual y colectiva del proyecto, que se desarrollará de forma simultánea al resto de los módulos profesionales de segundo curso. El profesorado que asuma la enseñanza del segundo eje será responsable de la evaluación final del proyecto.

Artículo 9. Evaluación y calificación del Proyecto intermodular de aprendizaje colaborativo.

La evaluación del proyecto será continua y formativa a lo largo de su duración temporal. Con independencia del carácter grupal del proyecto, la evaluación y calificación serán individuales para cada uno de los alumnos y alumnas. A juicio del centro, podrá incorporarse a los instrumentos de evaluación que se consideren adecuados una presentación oral acompañada de recursos TIC.

Artículo 10. Ámbito de Comunicación y Ciencias Sociales y Ámbito de Ciencias Aplicadas de las enseñanzas de Grado Básico.

1. El Ámbito de Comunicación y Ciencias Sociales se desdoblará en 3161. Comunicación y Ciencias Sociales I y 3162. Comunicación y Ciencias Sociales II. Estos ámbitos comprenderán, a su vez, las siguientes materias: Lengua castellana, Ciencias sociales y Lengua extranjera de iniciación profesional.

2. El Ámbito de Ciencias Aplicadas se desdoblará en 3163. Ciencias Aplicadas I y 3164. Ciencias Aplicadas II. Estos ámbitos comprenderán, a su vez, las siguientes materias: Matemáticas aplicadas, Ciencias aplicadas y Educación Físico-Deportiva.

3. Los ámbitos de Comunicación y Ciencias Sociales I, y Ciencias Aplicadas I serán de oferta obligatoria en primer curso, los de Comunicación y Ciencias Sociales II y Ciencias Aplicadas II lo serán en segundo curso, y estarán contextualizados, en la medida de lo posible, al perfil profesional del título.

5. De acuerdo a lo previsto en el artículo 9 del Decreto 13/2026, de 5 de marzo, se establece la materia propia de Educación Físico-Deportiva de la Comunidad Autónoma de la Región

de Murcia como complemento de formación que tiene por objeto contribuir al desarrollo de la competencia específica nº 4 incluida en el anexo V del Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Secundaria Obligatoria para el ámbito de Ciencias Aplicadas.

6. La concreción del currículo para los ámbitos no profesionales a que hace referencia este artículo será la que figura como anexo XXVIII de la presente orden.

Artículo 11. *Tutoría.*

1. El horario del alumnado incluirá un período lectivo semanal de tutoría en cada uno de los cursos del ciclo formativo, de acuerdo con lo establecido en el artículo 87.4 del Real Decreto 659/2023, de 18 de julio.

2. La acción tutorial se destinará a la orientación académica, profesional y personal, así como al desarrollo de las competencias para la empleabilidad. La tutoría académica deberá entenderse como un acompañamiento personalizado del alumnado en su proceso madurativo y formativo, abordando contenidos transversales que no se encuentran específicamente vinculados a los ámbitos y módulos profesionales del ciclo, con el propósito de brindar una visión completa y enriquecedora del proceso formativo. Las actividades a realizar en la tutoría académica en cada curso académico se planificarán e incluirán en el plan de acción tutorial del centro.

3. La tutoría será ejercida por un profesor o profesora que imparta docencia del ámbito profesional al grupo de alumnos y alumnas, preferentemente aquel o aquella con mayor número de horas lectivas con el alumnado del grupo.

4. La tutoría del grupo conlleva necesariamente atribución docente exclusiva o compartida en el Proyecto intermodular de aprendizaje colaborativo del mismo.

5. Las actividades que se realicen durante el período lectivo de tutoría estarán adaptadas a las características de los alumnos de cada grupo, serán llevadas a cabo por el tutor de cada grupo, debiendo estar enmarcadas en el Plan de Acción Tutorial del centro elaborado por el Departamento de Orientación o quien realice estas tareas en los centros privados.

Artículo 12. *Periodo de formación en empresa u organismo equiparado.*

1. El desarrollo del periodo de formación en empresa u organismo equiparado se regirá, de manera general, por lo dispuesto en los artículos 88 y 151-164 del Real Decreto 659/2023, de 18 de julio y en el Capítulo V del Decreto 13/2026, de 5 de marzo.

2. Según lo dispuesto en el artículo 88.1 del Real Decreto 659/2023, de 18 de julio, la estancia de formación en empresa u organismo equiparado se realizará, con carácter general, en régimen general. Excepcionalmente, la Dirección General competente en los Grados D y E de Formación Profesional podrá autorizar la estancia en empresas u organismo equipado en régimen intensivo.

3. En régimen general, la formación en empresa u organismo equiparado representará el 20% de la duración total del ciclo formativo de grado básico, es decir, un total de 400 horas. Se desarrollará en dos períodos:

- Primer período (I): Este período tendrá una duración mínima de 80 horas y máxima de 160 horas. Los criterios de evaluación y los resultados de aprendizaje de los módulos profesionales asociados a los estándares de competencia del primer curso servirán como

referencia para el plan de formación.

- Segundo período (II): Este período abarcará lo que reste hasta alcanzar la duración total de la fase de empresa de todo el ciclo formativo. Los criterios de evaluación y los resultados de aprendizaje de los módulos profesionales del segundo curso, vinculados a los estándares de competencia, serán los referentes para el plan de formación.

4. En régimen general, la formación en empresa u organismo equiparado contemplará entre el 10 % y el 20 % de los resultados de aprendizaje de ámbito profesional. La Dirección General competente en los Grados D y E de Formación Profesional fijará a través de la aplicación informática que gestiona la formación en empresa u organismo equiparado los resultados de aprendizaje mínimos en cada módulo profesional que se desarrollarán de manera compartida entre la fase de formación en el centro y la fase de formación en la empresa, garantizando que al menos el 10% de los resultados de aprendizaje de los módulos profesionales del ámbito profesional del ciclo correspondiente se contemplen en la empresa.

5. El tutor dual de la fase de centro para cada grupo del ciclo formativo será designado de entre el profesorado de los módulos profesionales asociados a estándares de competencia, por la dirección del centro y a propuesta de la Jefatura de Estudios. Cuando la formación en empresa se concentre de manera acumulada en el segundo curso del ciclo formativo, la misma persona asumirá el rol de tutor dual del centro para el primer período y segundo período de la formación en empresa del ciclo formativo.

6. La temporalización de la fase de formación en el centro en cada uno de los cursos estará determinada por el modelo de organización de la formación en empresa establecido para el ciclo formativo de grado básico, según lo previsto en el artículo 51 del Decreto n.º 13/2026, de 5 de marzo, por el que se establece la ordenación de la Formación Profesional de Grado D y Grado E en la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia.

7. El tutor dual del centro trabajará de manera conjunta con el departamento de orientación del centro o con el profesional del centro designado para ello, en el caso de personas con necesidades específicas de apoyo educativo o formativo, para seleccionar el puesto formativo en la empresa u organismo equiparado más adecuado.

8. Los ámbitos comunes, el módulo de Itinerario personal para la empleabilidad y el Proyecto no contarán con una fase de formación en empresa y se desarrollarán por completo durante la fase de formación en el centro. En estos casos, el equipo docente del centro de formación profesional será el responsable único de evaluar y calificar a cada estudiante.

Artículo 13. *Espacios formativos y equipamientos mínimos.*

Los espacios formativos y el equipamiento necesario para el desarrollo de las enseñanzas de los ciclos formativos de grado básico correspondientes a los títulos de Técnico Básico son los establecidos en los anexos que se determinan en el artículo 6.3 de esta orden y deberán cumplir lo establecido en los Reales Decretos que se relacionan en el artículo 1.2 de esta orden, en la normativa sobre igualdad de oportunidades, diseño para todos y accesibilidad universal, sobre prevención de riesgos laborales, así como en la normativa sobre seguridad y salud en el puesto de trabajo.

Artículo 14. *Profesorado.*

1. Las especialidades del profesorado con atribución docente en los módulos profesionales y Proyecto intermodular en un ciclo formativo de grado básico en los centros públicos, y las titulaciones y los requisitos que debe cumplir el profesorado de centros de titularidad privada

o de titularidad pública de otras administraciones distintas de las educativas, serán los indicados en los Reales Decretos referenciados en el artículo 1.2 de esta orden.

2. Las especialidades del profesorado con atribución docente en el ámbito de Comunicación y Ciencias Sociales y el ámbito de Ciencias Aplicadas serán las establecidas en el anexo IV del Real Decreto 286/2023, de 18 de abril, por el que se regula la asignación de materias en Educación Secundaria Obligatoria y en Bachillerato a las especialidades de distintos cuerpos de funcionarios docentes, y se modifican diversas normas relativas al profesorado de enseñanzas no universitarias.

3. En los centros privados, los ámbitos de Comunicación y Ciencias Sociales, y de Ciencias Aplicadas serán impartidos por las especialidades docentes asignadas en el Real Decreto 860/2010, de 2 de julio, por el que se regulan las condiciones de formación inicial del profesorado de los centros privados para ejercer la docencia en las enseñanzas de educación secundaria obligatoria o de bachillerato, y se establece, a efectos de continuidad de la actividad docente en estos centros, la correspondencia entre determinadas materias.

4. Cada uno de los ámbitos de Comunicación y Ciencias Sociales o Ciencias Aplicadas de cada curso será impartido por un solo profesor especialista en alguna de las materias integrada en el ámbito, salvo lo previsto para la materia de Educación Físico-Deportiva en el siguiente apartado. No se podrá asignar ninguna materia de los ámbitos a docentes que no tengan la atribución docente establecida en el anexo IV del Real Decreto 286/2023, de 18 de abril. Para el ámbito de Comunicación y Ciencias Sociales se podrá contar con docentes con atribución en alguna de las materias que integran el ámbito siempre que acrediten al menos el Nivel C1 del Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas, recogida en el anexo del Decreto 43/2015, de 27 de marzo, en la Lengua Extranjera correspondiente. Excepcionalmente, por cuestiones organizativas, la materia de Lengua Extranjera de Iniciación Profesional podría ser impartida por otro profesor de la especialidad de Inglés. Tendrá preferencia el profesorado indicado en primer lugar.

5. La materia de Educación Físico-Deportiva será impartida en los centros de titularidad pública de la Consejería con competencia en materia de Educación, por personal funcionario de los Cuerpos de Catedráticos y Profesores de Enseñanza Secundaria de la especialidad de Educación Física. En los centros de titularidad privada o de titularidad pública de otras administraciones distintas de la educativa, se requerirá estar en posesión de las condiciones de formación inicial para impartir la materia de Educación Física de la Educación Secundaria Obligatoria y del Bachillerato, además de estas titulaciones y requisitos, tendrán que acreditar la formación pedagógica y didáctica necesaria para ejercer la docencia, según se establece en el artículo 100 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo.

6. La Consejería con competencias en materia de educación determinará los puestos de atención educativa preferente correspondientes al cuerpo de profesores de enseñanza secundaria, catedráticos de enseñanza secundaria y profesores técnicos de formación profesional, así como al profesorado que imparta enseñanzas concertadas, en los centros docentes públicos y privados que impartan ciclos formativos de grado básico.

Serán considerados puestos de atención educativa preferente en ciclos formativos de grado básico aquellos que presenten necesidades de actuación educativa derivadas de las condiciones personales, familiares y sociales del alumnado, así como de las características geográficas, socioeconómicas y socioculturales del lugar donde estén ubicados los centros educativos.

Artículo 15. *Modalidades de la oferta.*

Las ofertas de formación profesional de grado básico se impartirán en modalidad presencial

en los centros de Formación Profesional del sistema educativo para el colectivo a que hace referencia el artículo 89.1.a) del Real Decreto 659/2023, de 18 de julio.

Artículo 16. Ciclos formativos de grado básico para personas adultas.

1. Al amparo de lo establecido en el artículo 68.3 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, así como lo dispuesto en los artículos 30, 31.4 y 89.1.b) del Real Decreto 659/2023, de 18 de julio, los ciclos formativos de grado básico para personas adultas, podrán ser cursados en modalidad modular, presencial, semipresencial y virtual, con flexibilidad en su desarrollo, en los centros autorizados por la Consejería competente en materia de educación, teniendo como finalidad garantizar la adquisición de competencias profesionales y para la empleabilidad que faciliten la inserción laboral y la continuidad formativa del alumnado.

2. Podrán acceder a los ciclos formativos de grado básico para personas adultas quienes cumplan con los requisitos establecidos en el artículo 35.3 del Decreto n.º 13/2026, de 5 de marzo.

3. La organización y el currículo de los ciclos formativos de grado básico para personas adultas se regularán, con carácter general, conforme a lo dispuesto en la presente orden, con las siguientes peculiaridades:

a) Dado que la oferta de estas enseñanzas es modular, el alumnado podrá cursar los módulos profesionales de forma independiente, sin que estos necesariamente se estructuren en cursos.

b) La formación en empresa u organismo equiparado en los ciclos formativos de grado básico para personas adultas tendrá una duración total de 400 horas y se organizará, con carácter ordinario, de acuerdo al modelo estándar indicado en el artículo 51 del Decreto n.º 13/2026, de 5 de marzo, desarrollándose en dos periodos de 200 horas cada uno, correspondientes a cada uno de los dos cursos del ciclo formativo. Excepcionalmente, la formación en empresa para estas enseñanzas, se podrá organizar según el modelo en alternancia o el modelo concentrado, descritos en el citado artículo 51, para garantizar su viabilidad y adecuación a la disponibilidad del alumnado y del sector productivo, requiriendo en este caso una aprobación específica de la Dirección General con competencias en materia de educación permanente.

c) Por lo que respecta a la tutoría y al Plan de formación del alumnado, se estará a lo dispuesto en la presente orden para los ciclos formativos de grado básico en régimen general.

d) La materia de Educación Físico-Deportiva que integra el ámbito de Ciencias Aplicadas, en los ciclos formativos de grado básico para personas adultas, se centrará en sus saberes básicos que permitan su desarrollo sin requerir espacios deportivos específicos, y adaptando la metodología aplicada al desarrollo de necesidades del alumnado adulto en materia de actividad física. La evaluación se efectuará sobre los mismos. Con respecto a la atribución docente, dicha materia será impartida por personal funcionario de los Cuerpos de Catedráticos y Profesores de Enseñanza Secundaria de la especialidad de Educación Física, pero en los ciclos formativos de grado básico para personas adultas también podrá ser impartida por el resto de especialidades del profesorado con atribución docente en alguna de las materias que integran el ámbito de Ciencias Aplicadas.

Artículo 17. Programa de mejora en lenguas extranjeras.

1. Serán destinatarios del Programa de mejora en lenguas extranjeras los centros que impartan los ciclos formativos de grado básico, incluidos los de personas adultas, en virtud

de lo previsto en el artículo 2.2 del Decreto n.º 137/2024, de 25 de julio, por el que se regulan los programas de mejora y profundización en lenguas extranjeras en la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia.

2. Se entiende por Programa de mejora en lenguas extranjeras el refuerzo de la materia de Lengua Extranjera.

3. La organización del Programa de mejora en lenguas extranjeras en los ciclos formativos de grado básico se ajustará a lo previsto en el artículo 13 del Decreto n.º 137/2024, de 25 de julio.

Disposición adicional primera. *Convalidación de ámbitos no profesionales.*

Para la convalidación de los ámbitos no profesionales se estará a lo establecido en la disposición adicional tercera del Real Decreto 498/2024, de 21 de mayo, por el que se modifican determinados Reales Decretos por los que se establecen títulos de Formación Profesional de Grado Básico y se fijan sus enseñanzas mínimas.

Disposición adicional segunda. *Módulos profesionales con la misma codificación.*

La superación de cualquier módulo profesional cursado al amparo de cualquiera de los Reales Decretos a que hace referencia el artículo 1.2 de esta orden, conllevará automáticamente su reconocimiento en la nueva Ordenación del Sistema de Formación Profesional establecida al amparo de la Ley Orgánica 3/2022, de 31 de marzo, siempre que la codificación identificativa numérica de dicho módulo profesional sea la misma, en tanto no se oponga a lo establecido en el artículo 127 del Real Decreto 659/2023, de 18 de julio.

Disposición adicional tercera. *Vinculación con capacitaciones profesionales.*

La formación establecida en el módulo profesional de Itinerario personal para la empleabilidad de los ciclos de grado básico, abarcará la formación necesaria para alcanzar las competencias para el desempeño de las funciones de nivel básico de prevención de riesgos laborales con arreglo a lo establecido en la normativa de prevención de riesgos laborales vigente.

Disposición transitoria única. *Transición entre planes de estudio.*

1. El alumnado que, a la entrada en vigor de esta orden, esté matriculado en un ciclo formativo de grado básico conforme al sistema de formación que se extingue y tenga pendiente de superación algún módulo profesional, deberá superar las evaluaciones correspondientes, de acuerdo con el currículo que tuvieran en el plan de estudios a extinguir y, hasta el curso académico 2026/2027.

2. La Administración educativa garantizará la posibilidad de cursar el módulo profesional de Formación en Centros de Trabajo hasta el curso académico 2026/2027 únicamente para el alumnado cuyo plan de estudios se extinga.

Disposición derogatoria única. *Derogación normativa.*

Quedan derogados los currículos de los ciclos formativos de grado básico regulados en la Orden de 24 de enero de 2019, por la que se desarrolla el currículo para la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia de trece ciclos formativos de Formación Profesional Básica.

Disposición final primera. Efectos académicos.

Sin perjuicio de lo establecido en la disposición final relativa a su entrada en vigor, la presente Orden producirá efectos académicos desde el inicio del curso escolar 2024/2025.

Disposición final segunda. *Desarrollo normativo y ejecución.*

Se faculta a la persona titular de la Dirección General competente en los Grados D y E de Formación Profesional para dictar cuantas disposiciones requiera la aplicación y ejecución de esta orden.

Disposición final tercera. *Entrada en vigor.*

Esta orden entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el “Boletín Oficial de la Región de Murcia”.

BORRADOR

ANEXO I

Distribución horaria, espacios y equipamientos del ciclo formativo de grado básico correspondiente al título de formación profesional de Técnico Básico en Servicios Administrativos

SERVICIOS ADMINISTRATIVOS				
Ámbitos / Módulos profesionales		Curso 1º (horas semanales)	Curso 2º (horas semanales)	Duración del currículo (horas)
Código	Denominación			
3161	Comunicación y Ciencias Sociales I	Lengua Castellana 1.º	2	140
		Lengua extranjera de iniciación profesional 1.º	1	
		Ciencias Sociales 1.º	2	
3163	Ciencias Aplicadas I	Matemáticas Aplicadas 1.º	2	140
		Ciencias Aplicadas 1.º	2	
		Educación Físico-Deportiva 1.º	1	
3001	Tratamiento informático de datos	8		285
3003	Técnicas administrativas básicas	7		260
3005	Atención al cliente	2		90
3159	Itinerario personal para la empleabilidad	2		55
-	Tutoría	1		30
3162	Comunicación y Ciencias Sociales II	Lengua Castellana 2.º		2
		Lengua extranjera de iniciación profesional 2.º		1
		Ciencias Sociales 2.º		2
3164	Ciencias Aplicadas II	Matemáticas Aplicadas 2.º		2
		Ciencias Aplicadas 2.º		2
		Educación Físico-Deportiva 2.º		1
3002	Aplicaciones básicas de ofimática		8	285
3004	Archivo y comunicación		5	200
3006	Preparación de pedidos y venta de productos		4	175
3160	Proyecto intermodular de aprendizaje colaborativo		2	50
-	Tutoría		1	30
Total		30	30	2000

Espacios formativos mínimos

Espacio formativo	Superficie m ²	
	25 alumnos/as	20 alumnos/as
Aula polivalente	50	40
Taller administrativo	75	60

Equipamientos mínimos

Espacio formativo	Equipamientos mínimos
Aula polivalente	Ordenadores instalados en red, cañón de proyección e internet. Medios audiovisuales. Software de aplicación.
Taller administrativo	Mesas de oficina con puestos de trabajo informatizados. Impresora. Programas informáticos de aplicación. Equipos de encuadernación básica. Equipo de reprografía (fotocopiadora, scanner). Centralita telefónica o teléfono multifunciones. Archivo convencional. Material de oficina.

BORRADOR

ANEXO II

Distribución horaria, Espacios y Equipamientos del ciclo formativo de grado básico correspondiente al título de formación profesional de Técnico Básico en Electricidad y Electrónica

ELECTRICIDAD Y ELECTRÓNICA					
Ámbitos / Módulos profesionales			Curso 1º (horas semanales)	Curso 2º (horas semanales)	Duración del currículo (horas)
Código	Denominación				
3161	Comunicación y Ciencias Sociales I	Lengua Castellana 1.º	2		140
		Lengua extranjera de iniciación profesional 1.º	1		
		Ciencias Sociales 1.º	2		
3163	Ciencias Aplicadas I	Matemáticas Aplicadas 1.º	2		140
		Ciencias Aplicadas 1.º	2		
		Educación Físico-Deportiva 1.º	1		
3013	Instalaciones eléctricas y domóticas		10		375
3014	Instalaciones de telecomunicaciones		7		260
3159	Itinerario personal para la empleabilidad		2		55
-	Tutoría		1		30
3162	Comunicación y Ciencias Sociales II	Lengua Castellana 2.º		2	130
		Lengua extranjera de iniciación profesional 2.º		1	
		Ciencias Sociales 2.º		2	
3164	Ciencias Aplicadas II	Matemáticas Aplicadas 2.º		2	130
		Ciencias Aplicadas 2.º		2	
		Educación Físico-Deportiva 2.º		1	
3015	Equipos eléctricos y electrónicos			9	360
3016	Instalación y mantenimiento de redes para transmisión de datos			8	300
3160	Proyecto intermodular de aprendizaje colaborativo			2	50
-	Tutoría			1	30
Total			30	30	2000

Espacios formativos mínimos

Espacio formativo	Superficie m ²	
	25 alumnos/as	20 alumnos/as
Aula polivalente	50	40
Taller de instalaciones electrotécnicas	60	60

Equipamientos mínimos

Espacio formativo	Equipamientos mínimos
Aula polivalente	Ordenadores instalados en red, cañón de proyección e Internet. Medios audiovisuales. Software de aplicación.
Taller de instalaciones electrotécnicas	Equipos para montar/simular instalaciones. Herramientas manuales para trabajos eléctricos-electrónicos Herramientas manuales para trabajos mecánicos. Equipos de medida de magnitudes eléctricas. Equipos audiovisuales. Componentes para montaje de redes y de ordenadores. Comprobadores de redes. Equipos de soldadura para componentes. Fuentes de alimentación. Equipos y medios de seguridad.

BORRADOR

ANEXO III

Distribución horaria, Espacios y Equipamientos del ciclo formativo de grado básico correspondiente al título de formación profesional de Técnico Básico en Fabricación y Montaje

FABRICACIÓN Y MONTAJE					
Ámbitos / Módulos profesionales			Curso 1º (horas semanales)	Curso 2º (horas semanales)	Duración del currículo (horas)
Código	Denominación				
3161	Comunicación y Ciencias Sociales I	Lengua Castellana 1.º	2		140
		Lengua extranjera de iniciación profesional 1.º	1		
		Ciencias Sociales 1.º	2		
3163	Ciencias Aplicadas I	Matemáticas Aplicadas 1.º	2		140
		Ciencias Aplicadas 1.º	2		
		Educación Físico-Deportiva 1.º	1		
3020	Operaciones básicas de fabricación		7		270
3022	Carpintería de aluminio y PVC		5		195
3021	Soldadura y carpintería metálica		5		195
3159	Itinerario personal para la empleabilidad		2		55
-	Tutoría		1		30
3162	Comunicación y Ciencias Sociales II	Lengua Castellana 2.º		2	130
		Lengua extranjera de iniciación profesional 2.º		1	
		Ciencias Sociales 2.º		2	
3164	Ciencias Aplicadas II	Matemáticas Aplicadas 2.º		2	130
		Ciencias Aplicadas 2.º		2	
		Educación Físico-Deportiva 2.º		1	
3024	Fontanería y calefacción básica			8	285
3023	Redes de evacuación			5	200
3025	Montaje de equipos de climatización			4	150
3160	Proyecto intermodular de aprendizaje colaborativo			2	50
-	Tutoría			1	30
Total			30	30	2000

Espacios formativos mínimos

Espacio formativo	Superficie m ²	
	25 alumnos/as	20 alumnos/as
Aula polivalente	50	40
Taller de construcciones metálicas	120	120
Taller de instalaciones	60	60

Equipamiento mínimo

Espacio formativo	Equipamientos
Aula polivalente	Ordenadores instalados en red, cañón de proyección e Internet. Medios audiovisuales. Software de aplicación
Taller de construcciones metálicas	Bancos de trabajo con tornillos. Sierra. Curvadora de rodillos. Taladradoras. Cizalla. Equipos de soldadura. Radiales, yunques bicorneos. Tronzadora con tope. Taladros y remachadoras. Equipos y medios de seguridad.
Taller de instalaciones	Bancos de trabajo con tornillos. Martillo y taladro. Equipo portátil de climatización doméstica. Elementos de las instalaciones y para conexionado de componentes de redes de agua. Elementos de ventilación e instalación de conductos. Equipos de soldadura para tuberías. Herramientas de trabajo. Bombas. Equipos y medios de seguridad.

ANEXO IV

Distribución horaria, Espacios y Equipamientos del ciclo formativo de grado básico correspondiente al título de formación profesional de Técnico Básico en Informática y Comunicaciones

INFORMÁTICA Y COMUNICACIONES					
Ámbitos / Módulos profesionales		Curso 1º (horas semanales)	Curso 2º (horas semanales)	Duración del currículum (horas)	
Código	Denominación				
3161	Comunicación y Ciencias Sociales I	Lengua Castellana 1.º	2	140	
		Lengua extranjera de iniciación profesional 1.º	1		
		Ciencias Sociales 1.º	2		
3163	Ciencias Aplicadas I	Matemáticas Aplicadas 1.º	2	140	
		Ciencias Aplicadas 1.º	2		
		Educación Físico-Deportiva 1.º	1		
3029	Montaje y mantenimiento de sistemas y componentes informáticos	10		320	
3030	Operaciones auxiliares para la configuración y la explotación	7		315	
3159	Itinerario personal para la empleabilidad	2		55	
-	Tutoría	1		30	
3162	Comunicación y Ciencias Sociales II	Lengua Castellana 2.º		2	130
		Lengua extranjera de iniciación profesional 2.º		1	
		Ciencias Sociales 2.º		2	
3164	Ciencias Aplicadas II	Matemáticas Aplicadas 2.º		2	130
		Ciencias Aplicadas 2.º		2	
		Educación Físico-Deportiva 2.º		1	
3016	Instalación y mantenimiento de redes para transmisión de datos		8	300	
3015	Equipos Eléctricos y Electrónicos		9	360	
3160	Proyecto intermodular de aprendizaje colaborativo		2	50	
-	Tutoría		1	30	
Total		30	30	2000	

Espacios formativos mínimos

Espacio formativo	Superficie m ²	
	25 alumnos/as	20 alumnos/as
Aula polivalente	50	40
Taller de informática y comunicaciones	60	60

Equipamiento mínimo

Espacio formativo	Equipamientos
Aula polivalente	Ordenadores instalados en red, cañón de proyección e Internet. Medios audiovisuales. Software de aplicación.
Taller de informática y comunicaciones	Kit Armario de cableado con paneles de parcheado. Herramientas específicas para informática y montaje de redes y canalizaciones. Racks. Componentes para montaje redes. Switch de diversos tipos. Adaptadores de red. Punto acceso inalámbrico. Router inalámbrico. Componentes para montaje de ordenadores. Herramientas manuales Equipos de medida de magnitudes eléctricas. Componentes para montaje de redes y de ordenadores. Comprobadores de redes. Equipos de soldadura para componentes. Fuentes de alimentación. Equipos y medios de seguridad.

ANEXO V

Distribución horaria, Espacios y Equipamientos del ciclo formativo de grado básico correspondiente al título de formación profesional de Técnico Básico en Cocina y Restauración

COCINA Y RESTAURACIÓN					
Ámbitos / Módulos profesionales		Curso 1º (horas semanales)	Curso 2º (horas semanales)	Duración del currículo (horas)	Código
Denominación					
3161	Comunicación y Ciencias Sociales I	Lengua Castellana 1.º	2		140
		Lengua extranjera de iniciación profesional 1.º	1		
		Ciencias Sociales 1.º	2		
3163	Ciencias Aplicadas I	Matemáticas Aplicadas 1.º	2		140
		Ciencias Aplicadas 1.º	2		
		Educación Físico-Deportiva 1.º	1		
3034	Técnicas elementales de preelaboración	7		260	
3035	Procesos básicos de producción culinaria	6		225	
3036	Aprovisionamiento y conservación de materias primas e higiene en la manipulación	4		150	
3159	Itinerario personal para la empleabilidad	2		55	
-	Tutoría	1		30	
3162	Comunicación y Ciencias Sociales II	Lengua Castellana 2.º		2	130
		Lengua extranjera de iniciación profesional 2.º		1	
		Ciencias Sociales 2.º		2	
3164	Ciencias Aplicadas II	Matemáticas Aplicadas 2.º		2	130
		Ciencias Aplicadas 2.º		2	
		Educación Físico-Deportiva 2.º		1	
3005	Atención al cliente			2	90
3037	Técnicas elementales de servicio			6	220
3038	Procesos básicos de preparación de alimentos y bebidas			5	200
3039	Preparación y montaje de materiales para colectividades y catering			4	150
3160	Proyecto intermodular de aprendizaje colaborativo			2	50
-	Tutoría			1	30
Total		30		30	2000

Espacios formativos mínimos

Espacio formativo	Superficie m ²	
	25 alumnos/as	20 alumnos/as
Aula polivalente	50	40
Taller cocina y office	90	80
Taller de restaurante y bar	105	90

Equipamiento mínimo

Espacio formativo	Equipamientos
Aula polivalente	Ordenadores instalados en red, cañón de proyección e Internet. Medios audiovisuales. Software de aplicación.
Taller cocina y office	Generadores de calor. Generadores de frío. Batería de cocina. Material electromecánico: cortadoras, picadoras, brazos trituradores, entre otros. Material neutro: mesas de trabajo, lavamanos, carros, estantes, campanas, armarios, entre otros. Equipos y medios de seguridad.
Taller de restaurante y bar	Generadores de frío. Cafetera automática. Material electromecánico (batidoras, licuadoras, picadoras de hielo, exprimidores, entre otros). Material neutro (mesas de trabajo, lavamanos, carros, estantes, campanas, armarios, entre otros). Material para: cafetería, bar, coctelería, servicio de comidas, servicio de bebidas y sala. Equipos y medios de seguridad.

ANEXO VI

Distribución horaria, Espacios y Equipamientos del ciclo formativo de grado básico correspondiente al título de formación profesional de Técnico Básico en Mantenimiento de Vehículos

MANTENIMIENTO DE VEHÍCULOS					
Ámbitos / Módulos profesionales		Curso 1º (horas semanales)	Curso 2º (horas semanales)	Duración del currículo (horas)	
Código	Denominación				
3161	Comunicación y Ciencias Sociales I	Lengua Castellana 1.º	2	140	
		Lengua extranjera de iniciación profesional 1.º	1		
		Ciencias Sociales 1.º	2		
3163	Ciencias Aplicadas I	Matemáticas Aplicadas 1.º	2	140	
		Ciencias Aplicadas 1.º	2		
		Educación Físico-Deportiva 1.º	1		
3043	Mecanizado y soldadura	6		225	
3044	Amovibles	7		260	
3045	Preparación de superficies	4		150	
3159	Itinerario personal para la empleabilidad	2		55	
-	Tutoría	1		30	
3162	Comunicación y Ciencias Sociales II	Lengua Castellana 2.º		2	130
		Lengua extranjera de iniciación profesional 2.º		1	
		Ciencias Sociales 2.º		2	
3164	Ciencias Aplicadas II	Matemáticas Aplicadas 2.º		2	130
		Ciencias Aplicadas 2.º		2	
		Educación Físico-Deportiva 2.º		1	
3046	Electricidad del vehículo		6	240	
3047	Mecánica del vehículo		11	420	
3160	Proyecto intermodular de aprendizaje colaborativo		2	50	
-	Tutoría		1	30	
Total		30	30	2000	

Espacios formativos mínimos

Espacio formativo	Superficie m ²	
	25 alumnos/as	20 alumnos/as
Aula polivalente	50	40
Taller de electromecánica	140	140
Taller de carrocería (1)	90	90

(1) El taller de carrocería solo deberá disponer de un espacio acondicionado para preparación de superficies

Equipamiento mínimo

Espacio formativo	Equipamientos
Aula polivalente	Ordenadores instalados en red, cañón de proyección e internet. Medios audiovisuales. Software de aplicación.
Taller de electromecánica	Bancos de trabajo con tornillos de banco. Máquinas y herramientas de uso común y colectivo para mecanizado. Comprobador de inyectores de gasoil. Comprobador, cargador, arrancador de baterías. Armario con herramienta específica e instrumentos de medida utilizados en electricidad. Equipos de soldadura blanda y eléctrica y semiautomática. Elevador de dos columnas. Herramientas y útiles específicos para el desmontaje y comprobación de los componentes del motor. Utillaje específico para el desmontaje de suspensión, transmisión y frenos. Desmontadora y equilibradora de ruedas. Taladradoras portátiles. Taladradora de columna. Equipo de reglaje de faros (regloscopio). Equipos y medios de seguridad. Manómetro de neumáticos.
Taller de carrocería	Compresor. Herramientas y útiles específicos para el desmontaje de elementos amovibles. Equipo de reparación y sustitución de lunas. Plano aspirante. Equipo móvil de aspiración de polvo. Lijadoras rotorbitales. Pistolas aerográficas de imprimación. Equipos y medios de seguridad. Lavadora de pistolas.

ANEXO VII

Distribución horaria, Espacios y Equipamientos del ciclo formativo de grado básico correspondiente al título de formación profesional de Técnico Básico en Agrojardinería y Composiciones Florales

AGROJARDINERÍA Y COMPOSICIONES FLORALES				
Ámbitos / Módulos profesionales		Curso 1º (horas semanales)	Curso 2º (horas semanales)	Duración del currículo (horas)
Código	Denominación			
3161	Comunicación y Ciencias Sociales I	Lengua Castellana 1.º	2	140
		Lengua extranjera de iniciación profesional 1.º	1	
		Ciencias Sociales 1.º	2	
3163	Ciencias Aplicadas I	Matemáticas Aplicadas 1.º	2	140
		Ciencias Aplicadas 1.º	2	
		Educación Físico-Deportiva 1.º	1	
3050	Actividades de riego, abonado y tratamientos en cultivos	6		220
3051	Operaciones auxiliares de preparación del terreno, plantación y siembra de cultivos	4		150
3054	Operaciones auxiliares en la elaboración de composiciones con flores y plantas	4		150
3057	Materiales de floristería	3		115
3159	Itinerario personal para la empleabilidad	2		55
-	Tutoría	1		30
3162	Comunicación y Ciencias Sociales II	Lengua Castellana 2.º	2	130
		Lengua extranjera de iniciación profesional 2.º	1	
		Ciencias Sociales 2.º	2	
3164	Ciencias Aplicadas II	Matemáticas Aplicadas 2.º	2	130
		Ciencias Aplicadas 2.º	2	
		Educación Físico-Deportiva 2.º	1	
3053	Operaciones básicas de producción y mantenimiento de plantas en viveros y centros de jardinería		6	230
3055	Operaciones básicas en instalación de jardines, parques y zonas verdes		6	230
3056	Operaciones básicas para el mantenimiento de jardines, parques y zonas verdes		5	200
3160	Proyecto intermodular de aprendizaje colaborativo		2	50
-	Tutoría		1	30
Total		30	30	2000

Espacios formativos mínimos

Espacio formativo	Superficie m ²	
	25 alumnos/as	20 alumnos/as
Aula polivalente	50	40
Almacén	40	40
Superficie de jardín, invernadero y de vivero	300	300

Equipamiento mínimo

Espacio formativo	Equipamientos
Aula polivalente	Ordenadores instalados en red, cañón de proyección e Internet. Medios audiovisuales. Software de aplicación.
Almacén	Azadas, rastrillos, tijeras, cortasetos. Equipos de abonado. Limpia-rosas manual. Máquinas de limpiar tallos de flores. Máquinas de entutorar. Equipos de riego y fertirrigación. Equipos y productos fitosanitarios. Mezcladoras de sustratos. Equipos y mesas de propagación: de enraizamiento, de semillero. Equipos de bombeo. Equipos y medios de seguridad.
Superficie de jardín, invernadero y de vivero	La necesaria en función de las actividades de enseñanza-aprendizaje que se van a realizar.

ANEXO VIII

Distribución horaria, Espacios y Equipamientos del ciclo formativo de grado básico correspondiente al título de formación profesional de Técnico Básico en Peluquería y Estética

PELUQUERÍA Y ESTÉTICA					
Ámbitos / Módulos profesionales			Curso 1º (horas semanales)	Curso 2º (horas semanales)	Duración del currículo (horas)
Código	Denominación				
3161	Comunicación y Ciencias Sociales I	Lengua Castellana 1.º	2		140
		Lengua extranjera de iniciación profesional 1.º	1		
		Ciencias Sociales 1.º	2		
3163	Ciencias Aplicadas I	Matemáticas Aplicadas 1.º	2		140
		Ciencias Aplicadas 1.º	2		
		Educación Físico-Deportiva 1.º	1		
3060	Preparación del entorno profesional		3		115
3005	Atención al cliente		2		90
3064	Lavado y cambios de forma del cabello		7		250
3065	Cambio de color del cabello		5		180
3159	Itinerario personal para la empleabilidad		2		55
-	Tutoría		1		30
3162	Comunicación y Ciencias Sociales II	Lengua Castellana 2.º		2	130
		Lengua extranjera de iniciación profesional 2.º		1	
		Ciencias Sociales 2.º		2	
3164	Ciencias Aplicadas II	Matemáticas Aplicadas 2.º		2	130
		Ciencias Aplicadas 2.º		2	
		Educación Físico-Deportiva 2.º		1	
3062	Depilación mecánica y decoloración del vello superfluo			4	150
3061	Cuidados estéticos básicos de uñas			5	200
3063	Maquillaje			8	310
3160	Proyecto intermodular de aprendizaje colaborativo			2	50
-	Tutoría			1	30
Total			30	30	2000

Espacios formativos mínimos

Espacio formativo	Superficie m ²	
	25 alumnos/as	20 alumnos/as
Aula polivalente	50	40
Taller de peluquería-estética	90	90

Equipamiento mínimo

Espacio formativo	Equipamientos
Aula polivalente	Ordenadores instalados en red, cañón de proyección e Internet. Medios audiovisuales e informáticos. Software de aplicación.
Taller de peluquería- estética	Tocadores de peluquería, sillones, lavacabezas, mesas de manicura, carros auxiliares de peluquería, taburetes. Aparatos para forma y cambio de color del cabello, cuidado de uñas de manos y pies y depilación y mesas auxiliares para aparatología y útiles. Tocadores con iluminación adecuada y sillones para maquillaje, camillas para depilación. Útiles de estética, belleza y de peluquería. Productos consumibles de cosmética. Contenedores para recogida selectiva de basuras y de residuos peligrosos. Equipos y medios de seguridad.

ANEXO IX

Distribución horaria, Espacios y Equipamientos del ciclo formativo de grado básico correspondiente al título de formación profesional de Técnico Básico en Servicios Comerciales

SERVICIOS COMERCIALES				
Ámbitos / Módulos profesionales		Curso 1º (horas semanales)	Curso 2º (horas semanales)	Duración del currículo (horas)
Código	Denominación			
3161	Comunicación y Ciencias Sociales I	Lengua Castellana 1.º	2	140
		Lengua extranjera de iniciación profesional 1.º	1	
		Ciencias Sociales 1.º	2	
3163	Ciencias Aplicadas I	Matemáticas Aplicadas 1.º	2	140
		Ciencias Aplicadas 1.º	2	
		Educación Físico-Deportiva 1.º	1	
3001	Tratamiento informático de datos	8		285
3005	Atención al cliente	2		90
3069	Técnicas básicas de merchandising	7		275
3159	Itinerario personal para la empleabilidad	2		55
-	Tutoría	1		30
3162	Comunicación y Ciencias Sociales II	Lengua Castellana 2.º		2
		Lengua extranjera de iniciación profesional 2.º		1
		Ciencias Sociales 2.º		2
3164	Ciencias Aplicadas II	Matemáticas Aplicadas 2.º		2
		Ciencias Aplicadas 2.º		2
		Educación Físico-Deportiva 2.º		1
3002	Aplicaciones básicas de ofimática		8	285
3006	Preparación de pedidos y venta de productos		4	175
3070	Operaciones auxiliares de almacenaje		5	185
3160	Proyecto intermodular de aprendizaje colaborativo		2	50
-	Tutoría		1	30
Total		30	30	2000

Espacios formativos mínimos

Espacio formativo	Superficie m ²	
	25 alumnos/as	20 alumnos/as
Aula polivalente	50	40
Taller de comercio	75	75
Taller de almacenaje	60	60

Equipamiento mínimo

Espacio formativo	Equipamientos
Aula polivalente	Ordenadores instalados en red, cañón de proyección e internet. Medios audiovisuales. Software de aplicación.
Taller de comercio	Mobiliario de punto de venta: Góndolas. Expositores. Vitrinas. Percheros. Escaparate. T.P.V. con impresora, escáner y caja registradora. Etiquetadora.
Taller de almacenaje	Esteras. Transpalés manuales. Etiquetadora.

BORRADOR

ANEXO X

Distribución horaria, Espacios y Equipamientos del ciclo formativo de grado básico correspondiente al título de formación profesional de Técnico Básico en Carpintería y Mueble

CARPINTERÍA Y MUEBLE					
Ámbitos / Módulos profesionales		Curso 1º (horas semanales)	Curso 2º (horas semanales)	Duración del currículo (horas)	
Código	Denominación				
3161	Comunicación y Ciencias Sociales I	Lengua Castellana 1.º	2	140	
		Lengua extranjera de iniciación profesional 1.º	1		
		Ciencias Sociales 1.º	2		
3163	Ciencias Aplicadas I	Matemáticas Aplicadas 1.º	2	140	
		Ciencias Aplicadas 1.º	2		
		Educación Físico-Deportiva 1.º	1		
3074	Operaciones básicas de mecanizado de madera y derivados	9		320	
3075	Instalación de elementos de carpintería y mueble	6		225	
3005	Atención al cliente	2		90	
3159	Itinerario personal para la empleabilidad	2		55	
-	Tutoría	1		30	
3162	Comunicación y Ciencias Sociales II	Lengua Castellana 2.º		2	130
		Lengua extranjera de iniciación profesional 2.º		1	
		Ciencias Sociales 2.º		2	
3164	Ciencias Aplicadas II	Matemáticas Aplicadas 2.º		2	130
		Ciencias Aplicadas 2.º		2	
		Educación Físico-Deportiva 2.º		1	
3077	Materiales y productos textiles		3	115	
3078	Tapizado de muebles		7	270	
3076	Acabados básicos de la madera		7	275	
3160	Proyecto intermodular de aprendizaje colaborativo		2	50	
-	Tutoría		1	30	
Total		30	30	2000	

Espacios formativos mínimos

Espacio formativo	Superficie m ²	
	25 alumnos/as	20 alumnos/as
Aula polivalente	50	40
Taller de carpintería y mueble	140	140

Equipamiento mínimo

Espacio formativo	Equipamientos
Aula polivalente	Ordenadores instalados en red, cañón de proyección e Internet. Medios audiovisuales. Software de aplicación.
Taller de carpintería y mueble	Bancos de trabajo. Máquinas: Sierra de cinta, sierra circular, ingletadora, tupí, cepilladora, regruesadora, escopleadora, entre otros. Maquinaria portátil: Caladora, taladros, atornillador, lijadora de banda, lijadora orbital, fresadora, entre otros. Herramientas manuales. Equipos y medios de seguridad.

BORRADOR

ANEXO XI

Distribución horaria, Espacios y Equipamientos del ciclo formativo de grado básico correspondiente al título de formación profesional de Técnico Básico en Reforma y Mantenimiento de Edificios

REFORMA Y MANTENIMIENTO DE EDIFICIOS					
Ámbitos / Módulos profesionales			Curso 1º (horas semanales)	Curso 2º (horas semanales)	Duración del currículo (horas)
Código	Denominación				
3161	Comunicación y Ciencias Sociales I	Lengua Castellana 1.º	2		140
		Lengua extranjera de iniciación profesional 1.º	1		
		Ciencias Sociales 1.º	2		
3163	Ciencias Aplicadas I	Matemáticas Aplicadas 1.º	2		140
		Ciencias Aplicadas 1.º	2		
		Educación Físico-Deportiva 1.º	1		
3083	Guarnecidos y enlucidos		3		115
3085	Pintura y empapelado		4		150
3086	Reformas y mantenimiento básico de edificios		6		220
3087	Trabajos de pavimentación exterior y de urbanización		4		150
3159	Itinerario personal para la empleabilidad		2		55
-	Tutoría		1		30
3162	Comunicación y Ciencias Sociales II	Lengua Castellana 2.º		2	130
		Lengua extranjera de iniciación profesional 2.º		1	
		Ciencias Sociales 2.º		2	
3164	Ciencias Aplicadas II	Matemáticas Aplicadas 2.º		2	130
		Ciencias Aplicadas 2.º		2	
		Educación Físico-Deportiva 2.º		1	
3082	Albañilería básica			11	420
3084	Falsos techos			6	240
3160	Proyecto intermodular de aprendizaje colaborativo			2	50
-	Tutoría			1	30
Total			30	30	2000

Espacios formativos mínimos

Espacio formativo	Superficie m ²	
	25 alumnos/as	20 alumnos/as
Aula polivalente	50	40
Taller de técnicas de construcción	150	150

Equipamiento mínimo

Espacio formativo	Equipamientos
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.

BORRADOR

ANEXO XII

Distribución horaria, Espacios y Equipamientos del ciclo formativo de grado básico correspondiente al título de formación profesional de Técnico Básico en Arreglo y Reparación de Artículos Textiles y de Piel

ARREGLO Y REPARACIÓN DE ARTÍCULOS TEXTILES Y DE PIEL					
Ámbitos / Módulos profesionales			Curso 1º (horas semanales)	Curso 2º (horas semanales)	Duración del currículo (horas)
Código	Denominación				
3161	Comunicación y Ciencias Sociales I	Lengua Castellana 1.º	2		140
		Lengua extranjera de iniciación profesional 1.º	1		
		Ciencias Sociales 1.º	2		
3163	Ciencias Aplicadas I	Matemáticas Aplicadas 1.º	2		140
		Ciencias Aplicadas 1.º	2		
		Educación Físico-Deportiva 1.º	1		
3077	Materiales y productos textiles		3		115
3095	Arreglos y adaptaciones en prendas de vestir y ropa de hogar		8		300
3101	Confección de artículos textiles para decoración		6		220
3159	Itinerario personal para la empleabilidad		2		55
-	Tutoría		1		30
3162	Comunicación y Ciencias Sociales II	Lengua Castellana 2.º		2	130
		Lengua extranjera de iniciación profesional 2.º		1	
		Ciencias Sociales 2.º		2	
3164	Ciencias Aplicadas II	Matemáticas Aplicadas 2.º		2	130
		Ciencias Aplicadas 2.º		2	
		Educación Físico-Deportiva 2.º		1	
3005	Atención al cliente			2	90
3091	Reparación de artículos de marroquinería y elaboración de pequeños artículos de guarnicionería			7	275
3092	Reparación de calzado y actividades complementarias			8	295
3160	Proyecto intermodular de aprendizaje colaborativo			2	50
-	Tutoría			1	30
Total			30	30	2000

Espacios formativos mínimos

Espacio formativo	Superficie m ²	
	25 alumnos/as	20 alumnos/as
Aula polivalente	50	40
Taller de reparación y marroquinería	90	90
Taller de confección	90	90

Equipamiento mínimo

Espacio formativo	Equipamientos
Aula polivalente	Ordenadores instalados en red, cañón de proyección e Internet. Medios audiovisuales. Software de aplicación.
Taller de reparación y marroquinería	Herramientas para la reparación de calzado y marroquinería y actividades complementarias. Banco de "finisaje". Máquina de hormas para ensanchar. Máquina de rebajar y dividir. Máquina de pegar filis, suelas y otros. Máquinas auxiliares de dar adhesivo. Máquinas de coser de zapatero. Máquinas de ribetear. Máquinas de "Zig-Zag". Máquinas de broche, remaches y otros. Máquina y mesa de corte. Reactivador de adhesivos. Pistolas para pegar. Herramientas para grabar y repujar. Equipos y medios de seguridad.
Taller de confección	Maquinaria para la confección de prendas de ropa y complementos de decoración. Herramientas y materiales para la confección de prendas de ropa y complementos de decoración. Mesas de trabajo adecuadas a las operaciones que se deben realizar. Equipos de planchado. Equipos y medios de seguridad.

ANEXO XIII

Distribución horaria, Espacios y Equipamientos del ciclo formativo de grado básico correspondiente al título de formación profesional de Técnico Básico en Tapicería y Cortinaje.

TAPICERÍA Y CORTINAJE				
Ámbitos / Módulos profesionales		Curso 1º (horas semanales)	Curso 2º (horas semanales)	Duración del currículo (horas)
Código	Denominación			
3161	Comunicación y Ciencias Sociales I	Lengua Castellana 1.º	2	140
		Lengua extranjera de iniciación profesional 1.º	1	
		Ciencias Sociales 1.º	2	
3163	Ciencias Aplicadas I	Matemáticas Aplicadas 1.º	2	140
		Ciencias Aplicadas 1.º	2	
		Educación Físico-Deportiva 1.º	1	
3077	Materiales y productos textiles		3	115
3100	Confección y montaje de cortinas y estores		8	300
3101	Confección de artículos textiles para decoración		6	220
3159	Itinerario personal para la empleabilidad		2	55
-	Tutoría		1	30
3162	Comunicación y Ciencias Sociales II	Lengua Castellana 2.º	2	130
		Lengua extranjera de iniciación profesional 2.º	1	
		Ciencias Sociales 2.º	2	
3164	Ciencias Aplicadas II	Matemáticas Aplicadas 2.º	2	130
		Ciencias Aplicadas 2.º	2	
		Educación Físico-Deportiva 2.º	1	
3005	Atención al cliente		3	90
3078	Tapizado de muebles		7	270
3099	Tapizado de murales y entelado de superficies		7	300
3160	Proyecto intermodular de aprendizaje colaborativo		2	50
-	Tutoría		1	30
Total		30	30	2000

Espacios formativos mínimos

Espacio formativo	Superficie m ²	
	25 alumnos/as	20 alumnos/as
Aula polivalente	50	40
Taller de confección	90	90

Equipamiento mínimo

Espacio formativo	Equipamientos
Aula polivalente	Ordenadores instalados en red, cañón de proyección e Internet. Medios audiovisuales. Software de aplicación.
Taller de confección	Maquinaria para la confección de cortinajes y complementos de decoración. Herramientas para la confección de cortinajes y complementos de decoración. Herramientas para la instalación de cortinajes. Mesas de trabajo adecuadas a las operaciones que se han de realizar. Equipos de planchado. Equipos y medios de seguridad.

BORRADOR

ANEXO XIV

Distribución horaria, Espacios y Equipamientos del ciclo formativo de grado básico correspondiente al título de formación profesional de Técnico Básico en Actividades Agropecuarias

ACTIVIDADES AGROPECUARIAS					
Ámbitos / Módulos profesionales		Curso 1º (horas semanales)	Curso 2º (horas semanales)	Duración del currículo (horas)	Código
Denominación					
3161	Comunicación y Ciencias Sociales I	Lengua Castellana 1.º	2		140
		Lengua extranjera de iniciación profesional 1.º	1		
		Ciencias Sociales 1.º	2		
3163	Ciencias Aplicadas I	Matemáticas Aplicadas 1.º	2		140
		Ciencias Aplicadas 1.º	2		
		Educación Físico-Deportiva 1.º	1		
3051	Operaciones auxiliares de preparación del terreno, plantación y siembra de cultivos		4		150
3052	Operaciones auxiliares de obtención y recolección de cultivos		8		300
3111	Envasado y distribución de materias primas agroalimentarias		5		185
3159	Itinerario personal para la empleabilidad		2		55
-	Tutoría		1		30
3162	Comunicación y Ciencias Sociales II	Lengua Castellana 2.º		2	130
		Lengua extranjera de iniciación profesional 2.º		1	
		Ciencias Sociales 2.º		2	
3164	Ciencias Aplicadas II	Matemáticas Aplicadas 2.º		2	130
		Ciencias Aplicadas 2.º		2	
		Educación Físico-Deportiva 2.º		1	
3113	Operaciones auxiliares de cría y alimentación del ganado			7	270
3114	Operaciones básicas de manejo de la producción ganadera			6	240
3115	Operaciones auxiliares de mantenimiento e higiene en instalaciones ganaderas			4	150
3160	Proyecto intermodular de aprendizaje colaborativo			2	50
-	Tutoría			1	30
Total			30	30	2000

Espacios formativos mínimos

Espacio formativo	Superficie m ²	
	25 alumnos/as	20 alumnos/as
Aula polivalente	50	40
Almacén	40	40
Finca: superficie de cultivos al aire libre ⁽¹⁾	20000	20000
Alojamientos y espacios ganaderos ^{(1) (2)}	350	350

(1) Espacio no necesariamente ubicado en el centro.

(2) Variable en función de las especies ganaderas.

Equipamiento mínimo

Espacio formativo	Equipamientos
Aula polivalente	Ordenadores instalados en red, cañón de proyección e Internet. Medios audiovisuales. Software de aplicación.
Almacén	Azadas. Rastrillos. Tijeras. Equipos de abonado. Máquinas de entutorar. Equipos de riego y fertirrigación. Mezcladoras de sustratos. Equipos de bombeo. Equipos de detección y captura de plagas. Equipos para el envasado. Equipos para el embalaje. Equipos para el etiquetado y rotulado. Carretillas. Cámaras de refrigeración y de congelación Equipos y medios de seguridad.
Finca: superficie decultivos al aire libre	Superficie necesaria para la realización de las actividades de enseñanza aprendizaje.
Alojamientos y espacios ganaderos	Equipo sanitario ganadero. Equipo alimentador de ganado. Equipo de ordeño. Equipos de reproducción. Equipos y medios de seguridad.

ANEXO XV

Distribución horaria, Espacios y Equipamientos del ciclo formativo de grado básico correspondiente al título de formación profesional de Técnico Básico en Aprovechamientos Forestales

APROVECHAMIENTOS FORESTALES				
Ámbitos / Módulos profesionales		Curso 1º (horas semanales)	Curso 2º (horas semanales)	Duración del currículo (horas)
Código	Denominación			
3161	Comunicación y Ciencias Sociales I	Lengua Castellana 1.º	2	140
		Lengua extranjera de iniciación profesional 1.º	1	
		Ciencias Sociales 1.º	2	
3163	Ciencias Aplicadas I	Matemáticas Aplicadas 1.º	2	140
		Ciencias Aplicadas 1.º	2	
		Educación Físico-Deportiva 1.º	1	
3118	Repoblación e infraestructuras forestales	5		185
3120	Silvicultura y plagas	3		115
3119	Trabajos de aprovechamientos forestales	9		335
3159	Itinerario personal para la empleabilidad	2		55
-	Tutoría	1		30
3162	Comunicación y Ciencias Sociales II	Lengua Castellana 2.º		2
		Lengua extranjera de iniciación profesional 2.º		1
		Ciencias Sociales 2.º		2
3164	Ciencias Aplicadas II	Matemáticas Aplicadas 2.º		2
		Ciencias Aplicadas 2.º		2
		Educación Físico-Deportiva 2.º		1
3121	Recolección de productos forestales		6	230
3053	Operaciones básicas de producción y mantenimiento de plantas en viveros y centros de jardinería		6	230
3056	Operaciones básicas para el mantenimiento de jardines, parques y zonas verdes		5	200
3160	Proyecto intermodular de aprendizaje colaborativo		2	50
-	Tutoría		1	30
Total		30	30	2000

Espacios formativos mínimos

Espacio formativo	Superficie m ²	
	25 alumnos/as	20 alumnos/as
Aula polivalente	50	40
Almacén	40	40
Superficie de jardín, invernadero y de vivero	300	300
Finca: superficie de monte ⁽¹⁾	1000	1000

(1) Espacio no necesariamente ubicado en el centro.

Equipamiento mínimo

Espacio formativo	Equipamientos
Aula polivalente	Ordenadores instalados en red, cañón de proyección e Internet. Medios audiovisuales.
Almacén	Azadas, rastrillos, tijeras, cortasetos. Herramientas de construcción: paletas, nivel, mazas, martillos). Escuadras, plomadas Equipos de marcado: jalones, estaquillas, cuerdas y cintas métricas. Calibradores de corteza. Forcípulas. Dendrómetro. Tijera de podar. Brújula. Máquina desbrozadora manual. Motosierra. Equipos de abonado. Equipos de riego y fertirrigación. Equipos y productos fitosanitarios. Mezcladoras de sustratos. Equipos y mesas de propagación: de enraizamiento, de semillero. Equipos de bombeo. Mochila extintora. Señales legales e informativas para delimitar áreas de peligro en incendios forestales. Equipos y medios de seguridad.
Superficie de jardín, invernadero y de vivero	Superficie necesaria para la realización de las actividades de enseñanza y aprendizaje.
Finca: superficie de monte (1)	Superficie necesaria para la realización de las actividades de enseñanza y aprendizaje.

(1) Espacio no necesariamente ubicado en el centro.

ANEXO XVI

Distribución horaria, Espacios y Equipamientos del ciclo formativo de grado básico correspondiente al título de formación profesional de Técnico Básico en Artes Gráficas

ARTES GRÁFICAS					
Ámbitos / Módulos profesionales			Curso 1º (horas semanales)	Curso 2º (horas semanales)	Duración del currículo (horas)
Código	Denominación				
3161	Comunicación y Ciencias Sociales I	Lengua Castellana 1.º	2		140
		Lengua extranjera de iniciación profesional 1.º	1		
		Ciencias Sociales 1.º	2		
3163	Ciencias Aplicadas I	Matemáticas Aplicadas 1.º	2		140
		Ciencias Aplicadas 1.º	2		
		Educación Físico-Deportiva 1.º	1		
3123	Informática básica aplicada en industrias gráficas		4		145
3124	Trabajos de reprografía		6		220
3125	Acabados en reprografía y finalización de productos gráficos		5		180
3005	Atención al Cliente		2		90
3159	Itinerario personal para la empleabilidad		2		55
-	Tutoría		1		30
3162	Comunicación y Ciencias Sociales II	Lengua Castellana 2.º		2	130
		Lengua extranjera de iniciación profesional 2.º		1	
		Ciencias Sociales 2.º		2	
3164	Ciencias Aplicadas II	Matemáticas Aplicadas 2.º		2	130
		Ciencias Aplicadas 2.º		2	
		Educación Físico-Deportiva 2.º		1	
3126	Operaciones de almacén en industrias gráficas			3	110
3127	Operaciones de producción gráfica			8	310
3128	Manipulados en industrias gráficas			6	240
3160	Proyecto intermodular de aprendizaje colaborativo			2	50
-	Tutoría			1	30
Total			30	30	2000

Espacios formativos mínimos

Espacio formativo	Superficie m ²	
	25 alumnos/as	20 alumnos/as
Aula polivalente	50	40
Aula técnica de reprografía, postimpresión y acabados	90	90

Equipamiento mínimo

Espacio formativo	Equipamientos
Aula polivalente	Ordenadores instalados en red, cañón de proyección e Internet. Medios audiovisuales. Software de aplicación.
Aula técnica de reprografía, postimpresión y acabados	Máquinas reprográficas e impresoras digitales. Escáner. Programas para el tratamiento de imágenes y textos. Equipos de corte y troquelado de pequeño formato. Equipos de plegado y prensado de sobremesa. Equipos de encuadernación. Plastificadoras. Equipos y medios de seguridad.

BORRADOR

ANEXO XVII

Distribución horaria, Espacios y Equipamientos del ciclo formativo de grado básico correspondiente al Título de formación profesional de Técnico Básico en Alojamiento y Lavandería

ALOJAMIENTO Y LAVANDERÍA					
Ámbitos / Módulos profesionales			Curso 1º (horas semanales)	Curso 2º (horas semanales)	Duración del currículo (horas)
Código	Denominación				
3161	Comunicación y Ciencias Sociales I	Lengua Castellana 1.º	2		140
		Lengua extranjera de iniciación profesional 1.º	1		
		Ciencias Sociales 1.º	2		
3163	Ciencias Aplicadas I	Matemáticas Aplicadas 1.º	2		140
		Ciencias Aplicadas 1.º	2		
		Educación Físico-Deportiva 1.º	1		
3077	Materiales y productos textiles		3		115
3093	Lavado y secado de ropa		5		185
3094	Planchado y embolsado de ropa		5		185
3039	Preparación y montaje de materiales para colectividades y catering		4		150
3159	Itinerario personal para la empleabilidad		2		55
-	Tutoría		1		30
3162	Comunicación y Ciencias Sociales II	Lengua Castellana 2.º		2	130
		Lengua extranjera de iniciación profesional 2.º		1	
		Ciencias Sociales 2.º		2	
3164	Ciencias Aplicadas II	Matemáticas Aplicadas 2.º		2	130
		Ciencias Aplicadas 2.º		2	
		Educación Físico-Deportiva 2.º		1	
3130	Puesta a punto de habitaciones y zonas comunes en alojamiento			7	260
3131	Lavandería y mantenimiento de lencería en el alojamiento			8	310
3005	Atención al cliente			2	90
3160	Proyecto intermodular de aprendizaje colaborativo			2	50
-	Tutoría			1	30
Total			30	30	2000

Espacios formativos mínimos

Espacio formativo	Superficie m ²	
	25 alumnos/as	20 alumnos/as
Aula polivalente	50	40
Taller de alojamiento	30	30
Taller de lavandería y costura	60	60

Equipamiento mínimo

Espacio formativo	Equipamientos
Aula polivalente	Ordenadores instalados en red, cañón de proyección e Internet. Medios audiovisuales. Software de aplicación y aplicaciones informáticas.
Taller de alojamiento	Dormitorio doble completo. Baño equipado. Minibar. Elementos de mobiliario y lencería para mantenimiento de alojamiento y montaje de catering.
Taller de lavandería y costura	Maquinaria y equipos para lavado acuoso y limpieza en seco. Maquinaria para y equipos para secado, planchado, plegado, acabado y embolsado de piezas textiles. Maquinaria y herramientas para la confección de prendas de vestir y ropa de hogar. Equipos y medios de seguridad.

ANEXO XVIII

Distribución horaria, Espacios y Equipamientos del ciclo formativo de grado básico correspondiente al título de formación profesional de Técnico en Básico en Industrias Alimentarias

INDUSTRIAS ALIMENTARIAS					
Ámbitos / Módulos profesionales			Curso 1º (horas semanales)	Curso 2º (horas semanales)	Duración del currículo (horas)
Código	Denominación				
3161	Comunicación y Ciencias Sociales I	Lengua Castellana 1.º	2		140
		Lengua extranjera de iniciación profesional 1.º	1		
		Ciencias Sociales 1.º	2		
3163	Ciencias Aplicadas I	Matemáticas Aplicadas 1.º	2		140
		Ciencias Aplicadas 1.º	2		
		Educación Físico-Deportiva 1.º	1		
3070	Operaciones auxiliares de almacenaje		5		185
3133	Operaciones auxiliares de la industria alimentaria		5		185
3135	Limpieza y mantenimiento de instalaciones y equipos		7		265
3159	Itinerario personal para la empleabilidad		2		55
-	Tutoría		1		30
3162	Comunicación y Ciencias Sociales II	Lengua Castellana 2.º		2	130
		Lengua extranjera de iniciación profesional 2.º		1	
		Ciencias Sociales 2.º		2	
3164	Ciencias Aplicadas II	Matemáticas Aplicadas 2.º		2	130
		Ciencias Aplicadas 2.º		2	
		Educación Físico-Deportiva 2.º		1	
3134	Elaboración de productos alimentarios			9	355
3136	Operaciones básicas de laboratorio			8	305
3160	Proyecto intermodular de aprendizaje colaborativo			2	50
-	Tutoría			1	30
Total			30	30	2000

Espacios formativos mínimos

Espacio formativo	Superficie m ²	
	25 alumnos/as	20 alumnos/as
Aula polivalente	50	40
Planta de elaboración	90	90
Laboratorio	50	50
Taller de almacenaje	20	20

Equipamiento mínimo

Espacio formativo	Equipamientos
Aula polivalente	Ordenadores instalados en red, cañón de proyección e Internet. Medios audiovisuales.
Planta de elaboración	<p>Servicios auxiliares de agua, energía eléctrica y aire comprimido. Mesas de trabajo y fregaderos de acero inoxidable. Armarios y estanterías de acero inoxidable. Balanzas de precisión y báscula. Instrumentos de medida para controles básicos. Utillaje variado, de acero inoxidable, para cocina. Gavetas y recipientes de plástico. Tablas de corte. Equipos de selección, limpieza y acondicionamiento de materias primas vegetales y animales. Equipos para la reducción de tamaño. Equipos para la distribución homogénea de componentes. Equipos para la cocción, extracción y destilación. Equipo de filtración esterilizante. Intercambiadores de frío y de calor. Horno por calor seco y/ o húmedo. Equipos para la separación de componentes. Cámara de refrigeración y de congelación. Carros de acero inoxidable. Equipos para el envasado. Equipos para el embalaje. Equipos para el etiquetado y rotulado. Equipos para el transporte interno. Equipos de limpieza de instalaciones y máquinas. Equipos y medios de seguridad.</p>
Laboratorio	<p>Material básico de laboratorio. Autoclave. Centrífuga. pH-metro. Estufas de cultivo. Destiladores y desionizadores de agua. Baño térmico con refrigeración. Baño maría. Placas calefactoras con agitación. Estufa y desecador de infrarrojos para la determinación de humedad. Calibres. Desecadores. Horno mufla. Rotavapor. Campana de gases. Equipos y medios de seguridad.</p>
Taller de almacenaje	<p>Estanterías. «Pallets». Transpalés manuales. Etiquetadora. Carretilla. Equipos y medios de seguridad.</p>

ANEXO XIX

Distribución horaria, Espacios y Equipamientos del ciclo formativo de grado básico correspondiente al título de formación profesional de Técnico Básico en Actividades Marítimo-Pesqueras

ACTIVIDADES MARÍTIMO-PESQUERAS					
Ámbitos / Módulos profesionales			Curso 1º (horas semanales)	Curso 2º (horas semanales)	Duración del currículo (horas)
Código	Denominación				
3161	Comunicación y Ciencias Sociales I	Lengua Castellana 1.º	2		140
		Lengua extranjera de iniciación profesional 1.º	1		
		Ciencias Sociales 1.º	2		
3163	Ciencias Aplicadas I	Matemáticas Aplicadas 1.º	2		140
		Ciencias Aplicadas 1.º	2		
		Educación Físico-Deportiva 1.º	1		
3140	Mantenimiento de equipos auxiliares en barcos de pesca		8		300
3142	Mantenimiento de motores en barcos de pesca		6		220
3143	Seguridad y primeros auxilios en barcos de pesca		3		115
3159	Itinerario personal para la empleabilidad		2		55
-	Tutoría		1		30
3162	Comunicación y Ciencias Sociales II	Lengua Castellana 2.º		2	130
		Lengua extranjera de iniciación profesional 2.º		1	
		Ciencias Sociales 2.º		2	
3164	Ciencias Aplicadas II	Matemáticas Aplicadas 2.º		2	130
		Ciencias Aplicadas 2.º		2	
		Educación Físico-Deportiva 2.º		1	
3138	Actividades en cubiertas de barcos de pesca			5	200
3139	Pesca con palangre, arrastre y cerco			6	230
3141	Pesca con artes de enmalle y marisqueo			6	230
3160	Proyecto intermodular de aprendizaje colaborativo			2	50
-	Tutoría			1	30
Total			30	30	2000

Espacios formativos mínimos

Espacio formativo	Superficie m ²	
	25 alumnos/as	20 alumnos/as
Aula polivalente	50	40
Espacio de rejería.	120	120
Espacio de mantenimiento de máquinas/taller mecánico.	60	60
Aula de seguridad marítima y primeros auxilios	60	60

Equipamiento mínimo

Espacio formativo	Equipamientos
Aula polivalente	Ordenadores instalados en red, cañón de proyección e Internet. Medios audiovisuales. Software de aplicación.
Espacio de redería.	Elementos para aparejos. Elementos para nasas. Elementos artes de enmalle y deriva. Elementos artes de cerco. Elementos artes de arrastre. Elementos de reparación y montaje de útiles, aparejos y artes. Cables y cabos de diferentes tipos. Equipos y medios de seguridad.
Espacio de mantenimiento de máquinas/taller mecánico.	Equipos y componentes varios del buque. Herramientas y útiles trabajo. Mesa de trabajo con tornillo de mesa. Equipo de soldeo y oxicorte. Equipos y medios de seguridad.
Aula de seguridad marítima y primeros auxilios	Equipos de seguridad y protección. Equipos de detección y extinción de incendios. Medios de salvamento. Paquete de supervivencia. Botiquín. Equipos de resucitación cardiopulmonar. Equipo de curas. Maniquí de prácticas. Mangueras. Extintores. Lanzas de diferentes tipos. Chalecos salvavidas. Traje de supervivencia. Aro salvavidas.

ANEXO XX

Distribución horaria, Espacios y Equipamientos del ciclo formativo de grado básico correspondiente al título de formación profesional de Técnico Básico en Informática de Oficina

INFORMÁTICA DE OFICINA					
Ámbitos / Módulos profesionales			Curso 1º (horas semanales)	Curso 2º (horas semanales)	Duración del currículo (horas)
Código	Denominación				
3161	Comunicación y Ciencias Sociales I	Lengua Castellana 1.º	2		140
		Lengua extranjera de iniciación profesional 1.º	1		
		Ciencias Sociales 1.º	2		
3163	Ciencias Aplicadas I	Matemáticas Aplicadas 1.º	2		140
		Ciencias Aplicadas 1.º	2		
		Educación Físico-Deportiva 1.º	1		
3029	Montaje y mantenimiento de sistemas y componentes informáticos		10		320
3030	Operaciones auxiliares para la configuración y la explotación		7		315
3159	Itinerario personal para la empleabilidad		2		55
-	Tutoría		1		30
3162	Comunicación y Ciencias Sociales II	Lengua Castellana 2.º		2	130
		Lengua extranjera de iniciación profesional 2.º		1	
		Ciencias Sociales 2.º		2	
3164	Ciencias Aplicadas II	Matemáticas Aplicadas 2.º		2	130
		Ciencias Aplicadas 2.º		2	
		Educación Físico-Deportiva 2.º		1	
3016	Instalación y mantenimiento de redes para transmisión de datos			8	300
3031	Ofimática y archivo de documentos			9	360
3160	Proyecto intermodular de aprendizaje colaborativo			2	50
-	Tutoría			1	30
Total			30	30	2000

Espacios formativos mínimos

Espacio formativo	Superficie m ²	
	25 alumnos/as	20 alumnos/as
Aula polivalente	50	40
Taller administrativo	50	50
Taller de informática y comunicaciones	60	60

Equipamiento mínimo

Espacio formativo	Equipamientos
Aula polivalente	Ordenadores instalados en red, cañón de proyección e Internet. Medios audiovisuales. Software de aplicación.
Taller administrativo	Mesas de oficina con puestos de trabajo informatizados. Impresora. Programas informáticos de aplicación. Equipos de encuadernación básica. Equipo de reprografía (fotocopiadora, scanner). Archivo convencional. Material de oficina. Equipos y medios de seguridad.
Taller de informática y comunicaciones	Kit Armario de cableado con paneles de parcheado. Herramientas específicas para informática y montaje de redes y canalizaciones. Racks. Componentes para montaje redes. Switch de diversos tipos. Punto acceso inalámbrico. Router inalámbrico. Componentes para montaje de ordenadores. Equipos y medios de seguridad.

ANEXO XXI

Distribución horaria, Espacios y Equipamientos del ciclo formativo de grado básico correspondiente al título de formación profesional de Técnico Básico en Actividades de Panadería y Pastelería

ACTIVIDADES DE PANADERÍA Y PASTELERÍA				
Ámbitos / Módulos profesionales		Curso 1º (horas semanales)	Curso 2º (horas semanales)	Duración del currículo (horas)
Código	Denominación			
3161	Comunicación y Ciencias Sociales I	Lengua Castellana 1.º	2	140
		Lengua extranjera de iniciación profesional 1.º	1	
		Ciencias Sociales 1.º	2	
3163	Ciencias Aplicadas I	Matemáticas Aplicadas 1.º	2	140
		Ciencias Aplicadas 1.º	2	
		Educación Físico-Deportiva 1.º	1	
3005	Atención al cliente	2		90
3017	Procesos básicos de pastelería	10		360
3133	Operaciones auxiliares en la industria alimentaria	5		185
3159	Itinerario personal para la empleabilidad	2		55
-	Tutoría	1		30
3162	Comunicación y Ciencias Sociales II	Lengua Castellana 2.º		2
		Lengua extranjera de iniciación profesional 2.º		1
		Ciencias Sociales 2.º		2
3164	Ciencias Aplicadas II	Matemáticas Aplicadas 2.º		2
		Ciencias Aplicadas 2.º		2
		Educación Físico-Deportiva 2.º		1
3007	Procesos básicos de panadería		10	390
3026	Dispensación en panadería y pastelería		7	270
3160	Proyecto intermodular de aprendizaje colaborativo		2	50
-	Tutoría		1	30
Total		30	30	2000

Espacios formativos mínimos

Espacio formativo	Superficie m ²	
	25 alumnos/as	20 alumnos/as
Aula polivalente	50	40
Taller de panadería y pastelería	60	60
Taller de cocina	90	90

Equipamiento mínimo

Espacio formativo	Equipamientos
Aula polivalente	<p>Ordenadores instalados en red, sistema de proyección e internet. Medios audiovisuales. Programas informáticos de aplicación.</p>
Taller de panadería y pastelería	<p>Servicios auxiliares de agua y energía eléctrica. Suelos, paredes, techos, protección de ventanas y desagües según la normativa técnico-sanitaria vigente. Cámaras de refrigeración, congelación y fermentación. Vitrinas expositoras con sistema de refrigeración e iluminación. Mesas de trabajo de acero inoxidable. Mobiliario en acero inoxidable para la guarda del utillaje. Batidoras, amasadoras, divisoras, laminadoras, rellenadoras o inyectoras. Freidoras, hornos, baños maría y cazos eléctricos. Cocina con al menos dos focos de calor. Temperador de cobertura. Elaboradora de helados o mantecadora. Balanzas de precisión y básculas. Carros portatalas y su correspondiente juego de latas para hornear. Termómetros, cronómetros, pesajarabes o refractómetros, cepillos, pinceles, cuchillas, y otros útiles propios de la profesión. Utensilios para contener: cuencos, cubetas, bandejas, moldes. Utensilios para medir. Jarras medidoras. Utensilios para mezclar. Lenguas, espátulas... Utensilios para extender y cortar. Espátulas y cuchillos de diferente tamaño. Utensilios para escudillar. Juegos de boquillas para mangas pasteleras y mangas reutilizables y desechables. Aros, hilador de huevo, chinos, coladores, tamices, planchas quemadoras de azúcar (salamandra), arañas, cazos, mármol, moldes para bombones, tenedores de baño. Fregaderos y lavamanos. Batería de cocción.</p>
Taller de cocina	<p>Economato-bodega. Almacén para material. Office. Cuarto de basura refrigerado. Vestuarios de alumnos, alumnas, profesores y profesoras con taquillas. Sanitarios.</p>

ANEXO XXII

Distribución horaria, Espacios y Equipamientos del ciclo formativo de grado básico correspondiente al título de formación profesional de Técnico en Básico en Actividades Domésticas y Limpieza de Edificios

ACTIVIDADES DOMÉSTICAS Y LIMPIEZA DE EDIFICIOS					
Ámbitos / Módulos profesionales			Curso 1º (horas semanales)	Curso 2º (horas semanales)	Duración del currículo (horas)
Código	Denominación				
3161	Comunicación y Ciencias Sociales I	Lengua Castellana 1.º	2		140
		Lengua extranjera de iniciación profesional 1.º	1		
		Ciencias Sociales 1.º	2		
3163	Ciencias Aplicadas I	Matemáticas Aplicadas 1.º	2		140
		Ciencias Aplicadas 1.º	2		
		Educación Físico-Deportiva 1.º	1		
3098	Mantenimiento de prendas de vestir y ropa de hogar		6		225
3102	Cocina doméstica		6		225
3104	Limpieza de domicilios particulares, edificios, oficinas y locales		5		185
3159	Itinerario personal para la empleabilidad		2		55
-	Tutoría		1		30
3162	Comunicación y Ciencias Sociales II	Lengua Castellana 2.º		2	130
		Lengua extranjera de iniciación profesional 2.º		1	
		Ciencias Sociales 2.º		2	
3164	Ciencias Aplicadas II	Matemáticas Aplicadas 2.º		2	130
		Ciencias Aplicadas 2.º		2	
		Educación Físico-Deportiva 2.º		1	
3145	Actividades de apoyo a personas no dependientes en la unidad convivencial			6	230
3116	Limpieza con máquinas			5	200
3146	Seguridad en el ámbito doméstico			6	230
3160	Proyecto intermodular de aprendizaje colaborativo			2	50
-	Tutoría			1	30
Total			30	30	2000

Espacios formativos mínimos

Espacio formativo	Superficie m ²	
	25 alumnos/as	20 alumnos/as
Aula polivalente	50	40
Taller de actividades domésticas	80	80

Equipamiento mínimo

Espacio formativo	Equipamientos
Aula polivalente	Ordenadores instalados en red, sistema de proyección e internet. Medios audiovisuales. Programas informáticos de aplicación.
Taller de actividades domésticas	Maquinaria y equipos para lavado acuoso. Maquinaria y equipos para secado, planchado. Maquinaria y herramientas para la confección de prendas de vestir y ropa de hogar. Carros equipados limpieza. Material de limpieza. Aspiradoras, pulidoras, enceradoras. Elementos de mobiliario y lencería para el hogar. Elementos de mobiliario de oficina. Generadores de calor : fogones, freidoras, salamandras, planchas y hornos Generadores de frío: cámaras de refrigeración y congelación. Batería de cocina: material de cocción, de preparación y conservación, accesorios. Pequeños electrodomésticos: batidoras, licuadoras, exprimidores, cortadoras, picadoras, brazos trituradores, entre otros. Material neutro: mesas de trabajo, lavamanos, carros, estantes, campanas, armarios. Enchufes, interruptores, cables, lámparas, bombillas. Grifos, tubos, elementos botes sifónicos. Caja de herramientas. Costurero básico. Botiquín de primeros auxilios. Equipos y medios de seguridad.

ANEXO XXIII

Distribución horaria, Espacios y Equipamientos del ciclo formativo de grado básico correspondiente al título de formación profesional de Técnico Básico en Mantenimiento de Viviendas

MANTENIMIENTO DE VIVIENDAS					
Ámbitos / Módulos profesionales			Curso 1º (horas semanales)	Curso 2º (horas semanales)	Duración del currículo (horas)
Código	Denominación				
3161	Comunicación y Ciencias Sociales I	Lengua Castellana 1.º	2		140
		Lengua extranjera de iniciación profesional 1.º	1		
		Ciencias Sociales 1.º	2		
3163	Ciencias Aplicadas I	Matemáticas Aplicadas 1.º	2		140
		Ciencias Aplicadas 1.º	2		
		Educación Físico-Deportiva 1.º	1		
3088	Mantenimiento básico de instalaciones electrotécnicas en viviendas		7		260
3090	Operaciones de conservación en la vivienda y montaje de accesorios		10		400
3159	Itinerario personal para la empleabilidad		2		55
-	Tutoría		1		30
3162	Comunicación y Ciencias Sociales II	Lengua Castellana 2.º		2	130
		Lengua extranjera de iniciación profesional 2.º		1	
		Ciencias Sociales 2.º		2	
3164	Ciencias Aplicadas II	Matemáticas Aplicadas 2.º		2	130
		Ciencias Aplicadas 2.º		2	
		Educación Físico-Deportiva 2.º		1	
3025	Montaje de equipos de climatización			4	150
3023	Redes de evacuación			5	200
3024	Fontanería y calefacción básica			8	285
3160	Proyecto intermodular de aprendizaje colaborativo			2	50
-	Tutoría			1	30
Total			30	30	2000

Espacios formativos mínimos

Espacio formativo	Superficie m ²	
	25 alumnos/as	20 alumnos/as
Aula polivalente	50	40
Taller polivalente de mantenimiento de viviendas	120	120

Equipamiento mínimo

Espacio formativo	Equipamientos
Aula polivalente	Ordenadores instalados en red, sistema de proyección e internet. Medios audiovisuales. Programas informáticos de aplicación.
Taller polivalente de mantenimiento de viviendas	Cabinas/zonas de prácticas para la realización de alicatados y prácticas de revestimientos continuos y picados de paramentos y solados. Medios auxiliares: escaleras, borriquetas y tableros para andamios, cuerpos de andamio, mesas de trabajo. Artesas, espuelas, cubos, hormigonera eléctrica, entre otros. Herramientas manuales: mazas, picas, llanas, espátulas. Herramientas de medición y nivelación: niveles de agua, miras metálicas, cuerdas de marcación, etc. Aparatos sanitarios Kit de herramientas para trabajo de tuberías. Bombas centrífugas para calefacción. Bombas centrífugas para agua sanitaria. Bancos de trabajo con tornillos. Paneles/zonas instalaciones eléctricas. Paneles/zonas instalaciones climatización. Equipos bomba de calor partidos para climatización doméstica. Equipos bomba de calor compactos para climatización doméstica. Equipos de soldadura para tuberías. Material para la construcción de tuberías para climatización. Maquinaria portátil: Sierra circular, caladora, taladros, atornillador, lijadora de banda, lijadora orbital, fresadora, entre otras. Herramienta manual carpintería: formones, martillos, destornilladores, limas, escofinas, cepillos sierras. Material eléctrico y domótico: Elementos de protección y maniobra, receptores, mecanismos, cajas, canaletas, cajas de registro, detectores entre otros. Instrumentos y aparatos de medida eléctricos.

ANEXO XXIV

Distribución horaria, Espacios y Equipamientos del ciclo formativo de grado básico correspondiente al título de formación profesional de Técnico Básico en Fabricación de Elementos Metálicos

FABRICACIÓN DE ELEMENTOS METÁLICOS					
Ámbitos / Módulos profesionales			Curso 1º (horas semanales)	Curso 2º (horas semanales)	Duración del currículo (horas)
Código	Denominación				
3161	Comunicación y Ciencias Sociales I	Lengua Castellana 1.º	2		140
		Lengua extranjera de iniciación profesional 1.º	1		
		Ciencias Sociales 1.º	2		
3163	Ciencias Aplicadas I	Matemáticas Aplicadas 1.º	2		140
		Ciencias Aplicadas 1.º	2		
		Educación Físico-Deportiva 1.º	1		
3020	Operaciones básicas de fabricación		7		270
3022	Carpintería de aluminio y PVC		5		195
3021	Soldadura y carpintería metálica		5		195
3159	Itinerario personal para la empleabilidad		2		55
-	Tutoría		1		30
3162	Comunicación y Ciencias Sociales II	Lengua Castellana 2.º		2	130
		Lengua extranjera de iniciación profesional 2.º		1	
		Ciencias Sociales 2.º		2	
3164	Ciencias Aplicadas II	Matemáticas Aplicadas 2.º		2	130
		Ciencias Aplicadas 2.º		2	
		Educación Físico-Deportiva 2.º		1	
3015	Equipos eléctricos y electrónicos			9	360
3073	Operaciones básicas de calderería ligera			8	275
3160	Proyecto intermodular de aprendizaje colaborativo			2	50
-	Tutoría			1	30
Total			30	30	2000

Espacios formativos mínimos

Espacio formativo	Superficie m ²	
	25 alumnos/as	20 alumnos/as
Aula polivalente	50	40
Taller de instalaciones electrotécnicas equipos eléctrico-electrónicos y redes.	60	60
Taller de construcciones metálicas	120	120

Equipamiento mínimo

Espacio formativo	Equipamientos
Aula polivalente	Ordenadores instalados en red, sistema de proyección e internet. Medios audiovisuales. Programas informáticos de aplicación.
Taller de instalaciones electrotécnicas equipos eléctrico-electrónicos y redes.	Herramientas manuales para trabajos eléctricos-electrónicos. Herramientas manuales para trabajos mecánicos. Equipos de medida de magnitudes eléctricas. Equipos de seguridad y protección. Equipos de soldadura para componentes. Fuentes de alimentación.
Taller de construcciones metálicas	Bancos de trabajo con tornillos. Sierra. Curvadora de rodillos. Taladradoras. Cizalla. Equipos de corte. Prensa manual. Plegadora. Equipos de soldadura. Radiales, yunques bicórneos. Tronzadora con tope. Compresor. Taladros y remachadoras neumáticos.

ANEXO XXV

Distribución horaria, Espacios y Equipamientos del ciclo formativo de grado básico correspondiente al título de formación profesional de Técnico Básico en Instalaciones Electrotécnicas y Mecánica

INSTALACIONES ELECTROTÉCNICAS Y MECÁNICA				
Ámbitos / Módulos profesionales		Curso 1º (horas semanales)	Curso 2º (horas semanales)	Duración del currículo (horas)
Código	Denominación			
3161	Comunicación y Ciencias Sociales I	Lengua Castellana 1.º	2	140
		Lengua extranjera de iniciación profesional 1.º	1	
		Ciencias Sociales 1.º	2	
3163	Ciencias Aplicadas I	Matemáticas Aplicadas 1.º	2	140
		Ciencias Aplicadas 1.º	2	
		Educación Físico-Deportiva 1.º	1	
3020	Operaciones básicas de fabricación	7		270
3022	Carpintería de aluminio y PVC	5		195
3021	Soldadura y carpintería metálica	5		195
3159	Itinerario personal para la empleabilidad	2		55
-	Tutoría	1		30
3162	Comunicación y Ciencias Sociales II	Lengua Castellana 2.º		2
		Lengua extranjera de iniciación profesional 2.º		1
		Ciencias Sociales 2.º		2
3164	Ciencias Aplicadas II	Matemáticas Aplicadas 2.º		2
		Ciencias Aplicadas 2.º		2
		Educación Físico-Deportiva 2.º		1
3014	Instalaciones de telecomunicaciones		7	260
3013	Instalaciones eléctricas y domóticas		10	375
3160	Proyecto intermodular de aprendizaje colaborativo		2	50
-	Tutoría		1	30
Total		30	30	2000

Espacios formativos mínimos

Espacio formativo	Superficie m ²	
	25 alumnos/as	20 alumnos/as
Aula polivalente	50	40
Taller de instalaciones electrotécnicas	60	60
Taller de construcciones metálicas	120	120

Equipamiento mínimo

Espacio formativo	Equipamientos
Aula polivalente	Ordenadores instalados en red, sistema de proyección e internet. Medios audiovisuales. Programas informáticos de aplicación.
Taller de instalaciones electrotécnicas	Equipos para montar/simular instalaciones. Herramientas manuales para trabajos eléctricos-electrónicos. Herramientas manuales para trabajos mecánicos. Equipos de medida de magnitudes eléctricas. Equipos audiovisuales. Componentes para montaje de redes y de ordenadores. Comprobadores de redes. Equipos de soldadura para componentes. Fuentes de alimentación. Equipos y medios de seguridad.
Taller de construcciones metálicas	Bancos de trabajo con tornillos. Sierra. Curvadora de rodillos. Taladradoras. Cizalla. Equipos de soldadura. Radiales, yunques bicornes. Tronzadora con tope. Taladros y remachadoras. Equipos y medios de seguridad. Martillo y taladro.

ANEXO XXVI

Distribución horaria, Espacios y Equipamientos del ciclo formativo de grado básico correspondiente al título de formación profesional de Técnico Básico en Mantenimiento de Embarcaciones Deportivas y de Recreo

MANTENIMIENTO DE EMBARCACIONES DEPORTIVAS Y DE RECREO					
Ámbitos / Módulos profesionales			Curso 1º (horas semanales)	Curso 2º (horas semanales)	Duración del currículo (horas)
Código	Denominación				
3161	Comunicación y Ciencias Sociales I	Lengua Castellana 1.º	2		140
		Lengua extranjera de iniciación profesional 1.º	1		
		Ciencias Sociales 1.º	2		
3163	Ciencias Aplicadas I	Matemáticas Aplicadas 1.º	2		140
		Ciencias Aplicadas 1.º	2		
		Educación Físico-Deportiva 1.º	1		
3028	Reparación estructural de embarcaciones deportivas		7		260
3040	Protección y embellecimiento de superficies de embarcaciones deportivas		4		150
3043	Mecanizado y soldadura		6		225
3159	Itinerario personal para la empleabilidad		2		55
-	Tutoría		1		30
3162	Comunicación y Ciencias Sociales II	Lengua Castellana 2.º		2	130
		Lengua extranjera de iniciación profesional 2.º		1	
		Ciencias Sociales 2.º		2	
3164	Ciencias Aplicadas II	Matemáticas Aplicadas 2.º		2	130
		Ciencias Aplicadas 2.º		2	
		Educación Físico-Deportiva 2.º		1	
3048	Mantenimiento básico de la planta propulsora y equipos asociados			7	270
3066	Mantenimiento básico de sistemas eléctricos e informáticos			6	240
3068	Mantenimiento básico de aparejos de embarcaciones deportivas			4	150
3160	Proyecto intermodular de aprendizaje colaborativo			2	50
-	Tutoría			1	30
Total			30	30	2000

Espacios formativos mínimos

Espacio formativo	Superficie m ²	
	25 alumnos/as	20 alumnos/as
Aula polivalente	50	40
Taller de electromecánica	90	90
Taller de reparación estructural	150	150

Equipamiento mínimo

Espacio formativo	Equipamientos
Aula polivalente	Ordenadores instalados en red, sistema de proyección e internet. Medios audiovisuales. Programas informáticos de aplicación.
Taller de electromecánica	Bancos de trabajo con tornillos de banco. Máquinas y herramientas de uso común y colectivo para mecanizado. Comprobador de inyectores. Comprobador, cargador, arrancador de baterías. Armario con herramienta específica e instrumentos de medida utilizados en electricidad. Equipos de soldadura blanda y eléctrica. Herramientas y útiles específicos para el desmontaje y comprobación de los componentes del motor. Uillaje específico para el desmontaje de elementos de los sistemas de propulsión y gobierno de la embarcación. Taladradoras portátiles. Taladradora de columna. Equipos y medios de seguridad.
Taller de reparación estructural	Compresor. Herramientas y útiles específicos para el desmontaje y ensamblado de piezas de madera. Herramientas y útiles específicos para el desmontaje y reparación de piezas de plástico. Equipo de reparación de plásticos. Andamios y gradas. Equipo de secado por infrarrojos. Equipo móvil de aspiración de polvo. Lijadoras rotorbitales. Reglas de volúmenes. Pistolas aerográficas de imprimación. Equipos y medios de seguridad. Lavadora de pistolas.

ANEXO XXVII

Distribución horaria, Espacios y Equipamientos del ciclo formativo de grado básico correspondiente al título de formación profesional de Técnico Básico en Acceso y Conservación en Instalaciones Deportivas

ACCESO Y CONSERVACIÓN EN INSTALACIONES DEPORTIVAS					
Ámbitos / Módulos profesionales			Curso 1º (horas semanales)	Curso 2º (horas semanales)	Duración del currículo (horas)
Código	Denominación				
3161	Comunicación y Ciencias Sociales I	Lengua Castellana 1.º	2		140
		Lengua extranjera de iniciación profesional 1.º	1		
		Ciencias Sociales 1.º	2		
3163	Ciencias Aplicadas I	Matemáticas Aplicadas 1.º	2		140
		Ciencias Aplicadas 1.º	2		
		Educación Físico-Deportiva 1.º	1		
3003	Técnicas administrativas básicas		7		260
3004	Archivo y comunicación		5		200
3005	Atención al Cliente		2		90
3148	Acceso de usuarios y organización de la instalación físico-deportiva		3		100
3159	Itinerario personal para la empleabilidad		2		55
-	Tutoría		1		30
3162	Comunicación y Ciencias Sociales II	Lengua Castellana 2.º		2	130
		Lengua extranjera de iniciación profesional 2.º		1	
		Ciencias Sociales 2.º		2	
3164	Ciencias Aplicadas II	Matemáticas Aplicadas 2.º		2	130
		Ciencias Aplicadas 2.º		2	
		Educación Físico-Deportiva 2.º		1	
3149	Asistencia en la organización de espacios, actividades y reparto de material en la instalación físico-deportiva			6	235
3150	Reparación de averías y reposición de enseres			7	260
3151	Operaciones básicas de prevención en las instalaciones deportivas			4	150
3160	Proyecto intermodular de aprendizaje colaborativo			2	50
-	Tutoría			1	30
Total			30	30	2000

Espacios formativos mínimos

Espacio formativo	Superficie m ²	
	25 alumnos/as	20 alumnos/as
Aula polivalente	50	40
Taller administrativo	50	50
Espacio polivalente de instalaciones físico-deportivas	608	608
Polideportivo con piscina y superficie de césped ⁽¹⁾	3 calles	3 calles

(1) Espacio no necesariamente ubicado en el centro.

Equipamiento mínimo

Espacio formativo	Equipamientos
Aula polivalente	Ordenadores instalados en red, sistema de proyección e Internet. Medios audiovisuales. Programas informáticos de aplicación.
Taller administrativo	Mesas de oficina con puestos de trabajo informatizados. Programas informáticos de aplicación. Impresora. Equipos de encuadernación básica. Equipo de reprografía (fotocopiadora, escáner). Equipo de plastificado de carnés. Centralita telefónica o teléfono multifunciones. Archivo convencional. Material de oficina.
Espacio polivalente de instalaciones físico-deportivas	Equipo para mantenimiento de césped (azadas, rastrillos, aireadores, escarificadores, compactadores, tijeras de podar, cortadora de césped, equipos de riego, carretillas). Paneles con instalaciones eléctricas, climatización y alarma con unidades y elementos montados. Instrumentos y aparatos de medida básicos para las instalaciones. Kit para reparaciones de albañilería. Máquinas portátiles básicas. Cabinas/zonas de prácticas para la realización de alicatados básicos. Herramientas manuales. Herramientas de medición y nivelación: niveles de agua, miras metálicas. Aparatos sanitarios. Kit para mantenimiento de piscinas. Kit de herramientas para trabajo de tuberías. Equipos y medios de seguridad. Paneles de comunicación, carteles de información, señales de prevención y advertencia, y planos de situación. Equipamiento de aparatos de mantenimiento físico. Kit de engrase. Marcador de pistas y campos deportivos. Kit de reparación de pelotas y balones. Sistemas de extinción fijos y portátiles. Mangueras. Botiquín de primeros auxilios. Maniquí. Útiles de primeros auxilios.
Polideportivo con piscina y superficie de césped ⁽¹⁾	Superficie necesaria para la realización de las actividades de enseñanza aprendizaje.

(1) Espacio no necesariamente ubicado en el centro.

Anexo XXVIII. Competencias específicas, criterios de evaluación y los contenidos, enunciados en forma de saberes básicos, de los ámbitos de Ciencias Aplicadas y de Comunicación y Ciencias Sociales de los ciclos formativos de grado básico.

CIENCIAS APLICADAS

Competencias específicas.

1. Reconocer los motivos por los que ocurren los principales fenómenos naturales, a partir de situaciones cotidianas, y explicarlos en términos de las leyes y teorías científicas adecuadas, para poner en valor la contribución de la ciencia a la sociedad.

El aprendizaje de las ciencias desde la perspectiva integradora del enfoque STEM tiene como base el reconocimiento de los fundamentos científicos de los fenómenos que ocurren en el mundo real. Los alumnos y alumnas competentes reconocen los porqués científicos de lo que sucede a su alrededor y lo interpretan a través de las leyes y teorías correctas. Esto posibilita que el alumnado establezca relaciones constructivas entre la ciencia, su vida cotidiana y su entorno profesional, lo que les permite desarrollar la capacidad para hacer interpretaciones de otros fenómenos diferentes, aunque no hayan sido estudiados previamente. Al adquirir esta competencia específica, se despierta en los alumnos y alumnas un interés por la ciencia y por la mejora del entorno y de la calidad de vida.

Aspectos tan importantes como la conservación del medio ambiente o la preservación de la salud tienen una base científica, y comprender su explicación y sus fundamentos básicos otorga al alumnado un mejor entendimiento de la realidad, lo que favorece una participación activa en el entorno educativo y profesional como ciudadanos y ciudadanas implicados y comprometidos con el desarrollo global en el marco de una sociedad inclusiva.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: CCL1, STEM1, STEM2, STEM4, CD1, CPSAA4, CC3.

2. Interpretar y modelizar en términos científicos problemas y situaciones de la vida cotidiana y profesional, aplicando diferentes estrategias, formas de razonamiento, herramientas tecnológicas y el pensamiento computacional, para hallar y analizar soluciones comprobando su validez.

El razonamiento y la resolución de problemas se considera una destreza esencial no solo para el desarrollo de actividades científicas o técnicas, sino para cualquier otra actividad profesional, por lo que deben ser dos componentes fundamentales en el aprendizaje de las ciencias, de las matemáticas y de su aplicación en el entorno profesional. Para resolver un problema es esencial realizar una lectura atenta y comprensiva, interpretar la situación planteada, extraer la información relevante y transformar el enunciado verbal en una forma que pueda ser resuelta mediante procedimientos previamente adquiridos. Este proceso se complementa con la utilización de diferentes formas de razonamiento, tanto deductivo como inductivo, para obtener la solución. Para ello son necesarias la realización de preguntas adecuadas, la elección de estrategias que implican la movilización de conocimientos y la utilización de procedimientos y algoritmos. El pensamiento computacional juega también un papel central en la resolución de problemas, ya que comprende un conjunto de formas de razonamiento como la automatización, el pensamiento algorítmico o la descomposición en partes. El análisis de las soluciones obtenidas potencia la reflexión crítica sobre su validez, tanto desde un punto de vista estrictamente matemático como desde una perspectiva global, valorando aspectos relacionados con la sostenibilidad, el consumo responsable, la igualdad de género, la equidad o la no discriminación, entre otros.

El desarrollo de esta competencia fomenta un pensamiento más diverso y flexible, mejora la capacidad del alumnado para resolver problemas en diferentes contextos, amplía la propia

percepción sobre las ciencias y las matemáticas y enriquece y consolida los conceptos básicos, lo que repercute en un mayor nivel de compromiso, en el incremento de la curiosidad y en la valoración positiva del proceso de aprendizaje, favoreciendo la integración social e iniciación profesional.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: CCL2, STEM1, STEM2, CD1, CD2, CPSAA4, CE1.

3. Utilizar los métodos científicos, haciendo indagaciones y llevando a cabo proyectos, para desarrollar los razonamientos propios del pensamiento científico y mejorar las destrezas en el uso de las metodologías científicas.

El desempeño de destrezas científicas conlleva un dominio progresivo en el uso de las metodologías propias del trabajo científico para llevar a cabo investigaciones e indagaciones sobre aspectos clave del mundo natural. El desarrollo de esta competencia específica supone mejorar las destrezas para realizar observaciones sobre el entorno cotidiano, formular preguntas e hipótesis acerca de él y comprobar la veracidad de las mismas mediante el empleo de la experimentación, utilizando las herramientas y normativas que sean más convenientes en cada caso.

Además, desenvolverse en el uso de las metodologías científicas supone una herramienta fundamental en el marco integrador del trabajo colaborativo por proyectos que se lleva a cabo en la ciencia. Cobra especial importancia en la formación profesional por contribuir a conformar el perfil profesional de los alumnos y alumnas. Por este motivo es importante que el alumnado desarrolle esta competencia específica a través de la práctica y conserve estas actitudes en el ejercicio de su profesión en el futuro.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: STEM1, STEM2, STEM3, CD1, CD3, CPSAA4, CPSAA5, CE1.

4. Analizar los efectos de determinadas acciones cotidianas o del entorno profesional sobre la salud, el medio natural y social, basándose en fundamentos científicos, para valorar la importancia de los hábitos que mejoran la salud individual y colectiva, evitan o minimizan los impactos medioambientales negativos y son compatibles con un desarrollo sostenible.

La actividad humana ha producido importantes alteraciones en el entorno con un ritmo de avance sin precedentes en la historia de la Tierra. Algunas de estas alteraciones, como el aumento de la temperatura media terrestre, la acumulación de residuos plásticos o la disminución de la disponibilidad de agua potable, podrían poner en grave peligro algunas actividades humanas esenciales, entre las que destaca la producción de alimentos.

Asimismo, se han instalado en las sociedades más desarrolladas ciertos hábitos perjudiciales como la dieta rica en grasas y azúcares, el sedentarismo, el uso de drogas o la adicción a las nuevas tecnologías. Esto ha dado lugar a un aumento de la frecuencia de algunas patologías que constituyen importantes problemas de la sociedad actual.

Sin embargo, determinadas acciones y hábitos saludables y sostenibles (como alimentación sana, ejercicio físico o consumo responsable) pueden contribuir a la preservación y mejora de la salud individual y colectiva y a frenar las tendencias medioambientales negativas anteriormente descritas. Por ello, es imprescindible para el pleno desarrollo e integración profesional y personal del alumnado como ciudadano que conozca y aplique los fundamentos científicos que justifican un estilo de vida saludable y sostenible.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: STEM5, CD4, CPSAA2, CC4.

5. Interpretar y transmitir información y datos científicos, contrastando previamente su veracidad y utilizando lenguaje verbal o gráfico apropiado, para adquirir y afianzar conocimientos del entorno natural, social y profesional.

En los ámbitos científicos, así como en muchas otras situaciones de la vida, existe un constante bombardeo de información que necesita ser seleccionada, interpretada y analizada para utilizarla con fines concretos. La información de carácter científico puede presentarse en formatos muy diversos, como enunciados, gráficas, tablas, modelos, diagramas, etc., que es necesario comprender para trabajar de forma adecuada en la ciencia. Asimismo, el lenguaje matemático otorga al aprendizaje de la ciencia una herramienta potente de comunicación global, y los lenguajes específicos de las distintas disciplinas científicas se rigen por normas que es necesario comprender y aplicar.

El alumnado debe ser competente no solo en la selección de información rigurosa y veraz sino en su interpretación correcta y en su transmisión a partir de una observación o un estudio. Para ello ha de emplear con corrección distintos formatos y tener en cuenta ciertas normas específicas de comunicación de las disciplinas científicas.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: CCL1, CCL2, CCL3, STEM4, CD1, CPSAA4, CC4, CCEC3.

6. Identificar las ciencias y las matemáticas implicadas en contextos diversos, interrelacionando conceptos y procedimientos, para aplicarlos en situaciones de la vida cotidiana y del ámbito profesional correspondiente.

El conocimiento de las ciencias y de las matemáticas responde a la necesidad de la sociedad ante los grandes desafíos y retos de carácter transdisciplinar que la humanidad tiene planteados. El ámbito de Ciencias Aplicadas debe ser valorado por el alumnado como una herramienta esencial para aumentar su competencia científica, lo que le permite conectar los conocimientos que adquiere con su experiencia académica y profesional, haciendo que su aprendizaje sea significativo y pueda ser empleado con posterioridad en diferentes situaciones.

Por lo tanto, es importante que el alumnado tenga la oportunidad de identificar y experimentar la aplicación de las ciencias y las matemáticas en diferentes contextos, entre los que destacan el personal, el social y el profesional. Este último contexto cobra especial importancia, pues el alumnado debe reconocer el papel del conocimiento científico dentro de su rama profesional.

La conexión entre las ciencias y las matemáticas y otros ámbitos no debería limitarse a los saberes conceptuales, sino ampliarse a los procedimientos y actitudes científicos, de forma que puedan ser transferidos y aplicados a otros contextos de la vida real y a la resolución de problemas del entorno personal, social y profesional.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: STEM1, STEM2, STEM5, CD5, CPSAA5, CC4, CE1, CCEC2.

7. Desarrollar destrezas personales identificando y gestionando emociones, poniendo en práctica estrategias de aceptación del error como parte del proceso de aprendizaje y adaptándose ante situaciones de incertidumbre, para mejorar la perseverancia en la consecución de objetivos y la valoración del aprendizaje de las ciencias.

Formular preguntas y resolver problemas científicos o retos más globales en los que intervienen el pensamiento científico y el razonamiento matemático no debe resultar una tarea tediosa para el alumnado. Por ello, el desarrollo de destrezas emocionales dentro del aprendizaje de las ciencias y de las matemáticas fomenta el bienestar del alumnado, la autorregulación emocional y el interés hacia el aprendizaje del ámbito.

El desarrollo de esta competencia conlleva identificar y gestionar las emociones, reconocer fuentes de estrés, ser perseverante, pensar de forma crítica y creativa, mejorar la resiliencia y mantener una actitud proactiva ante nuevos desafíos. Para contribuir a la adquisición de esta competencia es necesario que el alumnado se enfrente a pequeños retos que contribuyan a la reflexión sobre el propio pensamiento, eviten posibles bloqueos y promuevan la mejora del autoconcepto ante el aprendizaje del ámbito.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: STEM5, CD2, CPSAA1, CPSAA4, CPSAA5, CC1, CE1, CE3.

8. Desarrollar destrezas sociales y trabajar de forma colaborativa en equipos diversos con roles asignados que permitan potenciar el crecimiento entre iguales, valorando la importancia de romper los estereotipos de género en la investigación científica, para el emprendimiento personal y laboral.

El avance científico es producto del esfuerzo colectivo y rara vez el resultado del trabajo de un solo individuo. La ciencia implica comunicación y colaboración entre profesionales, en ocasiones adscritos a diferentes disciplinas. Asimismo, para la generación de nuevos conocimientos es esencial que se compartan las conclusiones y procedimientos obtenidos por un grupo de investigación con el resto de la comunidad científica. A su vez, estos conocimientos sirven de base para la construcción de nuevas investigaciones y descubrimientos.

Cabe destacar, además, que la interacción y colaboración son de gran importancia en diversos ámbitos profesionales y sociales y no exclusivamente en un contexto científico. El trabajo colaborativo tiene un efecto enriquecedor sobre los resultados obtenidos y en el desarrollo personal de sus participantes, pues permite el intercambio de puntos de vista en ocasiones muy diversos. La colaboración implica movilizar las destrezas comunicativas y sociales del alumnado y requiere de una actitud respetuosa y abierta frente a las ideas ajenas, que valore la importancia de romper los roles de género y estereotipos sexistas. Por este motivo, aprender a trabajar en equipo es imprescindible para el desarrollo profesional y social pleno del alumnado como miembro activo de nuestra sociedad.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: CCL5, CP3, STEM2, STEM4, CD3, CPSAA3, CC2, CE2.

Criterios de evaluación.

Competencia específica 1.

1.1 Explicar los fenómenos naturales más relevantes en términos de teorías, leyes y principios científicos adecuados como estrategia en la toma de decisiones fundamentadas.

1.2 Justificar la contribución de la ciencia a la sociedad, y la labor de los hombres y mujeres dedicados a su desarrollo, entendiendo la investigación como una labor colectiva en constante evolución fruto de la interacción entre la ciencia, la tecnología, la sociedad y el medio ambiente.

Competencia específica 2.

2.1 Elaborar representaciones que ayuden en la búsqueda de estrategias de resolución de una situación problematizada, organizando los datos y comprendiendo las preguntas formuladas.

2.2 Hallar las soluciones de un problema utilizando los datos e información aportados, los propios conocimientos, y las estrategias y herramientas apropiadas.

2.3 Comprobar la corrección de las soluciones de un problema y su coherencia en el contexto

planteado.

2.4 Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la representación, la resolución de problemas y la comprobación de las soluciones.

Competencia específica 3.

3.1 Plantear preguntas e hipótesis que puedan ser respondidas o contrastadas utilizando los métodos científicos, la observación, la información y el razonamiento, explicando fenómenos naturales y realizando predicciones sobre estos.

3.2 Diseñar y realizar experimentos y obtener datos cuantitativos y cualitativos sobre fenómenos naturales en el medio natural y en el laboratorio, utilizando con corrección los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas a la hora de obtener resultados claros que respondan a cuestiones concretas o que contrasten la veracidad de una hipótesis.

3.3 Interpretar los resultados obtenidos en proyectos de investigación, utilizando el razonamiento y, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas.

Competencia específica 4.

4.1 Evaluar los efectos de determinadas acciones individuales sobre el organismo y el medio natural, proponiendo hábitos saludables y sostenibles basados en los conocimientos adquiridos y la información disponible.

4.2 Relacionar con fundamentos científicos la preservación de la biodiversidad, la conservación del medio ambiente y la protección de los seres vivos del entorno con el desarrollo sostenible y la calidad de vida.

Competencia específica 5.

5.1 Organizar y comunicar información científica y matemática de forma clara y rigurosa de manera verbal, gráfica, numérica, etc. utilizando el formato más adecuado.

5.2 Analizar e interpretar información científica y matemática presente en la vida cotidiana manteniendo una actitud crítica.

5.3 Emplear y citar de forma adecuada fuentes fiables, seleccionando la información científica relevante en la consulta y creación de contenidos, y mejorando el aprendizaje propio y colectivo.

Competencia específica 6.

6.1 Aplicar procedimientos propios de las ciencias y las matemáticas en situaciones diversas estableciendo conexiones entre distintas áreas de conocimiento en contextos naturales, sociales y profesionales.

Competencia específica 7.

7.1 Mostrar resiliencia ante los retos académicos asumiendo el error como una oportunidad para la mejora y desarrollando un autoconcepto positivo ante las ciencias.

Competencia específica 8.

8.1 Asumir responsablemente una función concreta dentro de un proyecto científico, utilizando

espacios virtuales cuando sea necesario, aportando valor, analizando críticamente las contribuciones del resto del equipo, respetando la diversidad y favoreciendo la inclusión.

8.2 Emprender, de forma guiada y de acuerdo a la metodología adecuada, proyectos científicos colaborativos orientados a la mejora y a la creación de valor en la sociedad.

Saberes básicos.

1º CURSO.

Matemáticas y Ciencias Aplicadas:

A. Destrezas científicas básicas.

- Metodologías de la investigación científica: El método científico.
- La observación como principal herramienta para la identificación y formulación de cuestiones.
 - La elaboración de hipótesis.
 - Comprobación mediante la experimentación y medición sistemática.
 - Los proyectos de investigación.
- Entornos y recursos de aprendizaje científico:
 - El laboratorio.
 - Normas de trabajo y de seguridad en el laboratorio, utilización adecuada de las instalaciones que asegure la conservación de la salud propia y comunitaria, la seguridad y el respeto al medio ambiente.
 - Material de laboratorio. Tipos y utilización adecuada de los mismos.
 - Productos químicos más comunes en el laboratorio y sus riesgos.
 - Los entornos virtuales. Simuladores.

B. Sentido numérico.

- Números naturales, enteros, decimales, racionales e irracionales relevantes (raíces cuadradas, número π): interpretación, ordenación en la recta numérica y aplicación en la resolución de problemas de la vida cotidiana y profesional.
- Orden de magnitud de los números: reconocimiento y utilización de la notación científica. Uso de la calculadora en la representación de números grandes y pequeños. Notación más adecuada en cada caso.
- Operaciones o combinación de operaciones con números naturales, enteros, racionales o decimales (suma, resta, multiplicación, división y potencias con exponentes enteros): identificación, propiedades, relaciones entre ellas y aplicación en la resolución de problemas. Jerarquía de las operaciones y uso del paréntesis.
- Estrategias de cálculo: mental y con calculadora.

- Estrategias de resolución de problemas.

- Porcentajes: comprensión y utilización en la resolución de problemas de aumentos y disminuciones porcentuales en contextos cotidianos y profesionales del sector productivo correspondiente al título. Los porcentajes en la economía: rebajas, descuentos, impuestos, etc.

- Proporcionalidad directa e inversa: comprensión y uso en la resolución de problemas de escalas, cambios de divisa, etc.

C. Sentido de la medida.

- La medida y la expresión numérica de las magnitudes físicas: orden de magnitud, notación científica, indicadores de precisión de las mediciones y los resultados y relevancia de las unidades de medida.

- Unidades de longitud: el metro, múltiplos y submúltiplos.

- Unidades de capacidad: el litro, múltiplos y submúltiplos.

- Unidades de masa: el gramo, múltiplos y submúltiplos.

- Estrategias de estimación o cálculo de medidas indirectas de formas planas en el ámbito de la vida cotidiana y profesional.

- Perímetros y áreas: interpretación, obtención de fórmulas y aplicación en formas planas.

- Instrumentos de dibujo y herramientas digitales: utilización, realización de dibujos de objetos geométricos en el plano con medidas fijadas.

D. Sentido espacial.

- Formas geométricas de dos dimensiones:

- Descripción y clasificación en función de sus propiedades o características.

- Puntos y rectas.

- Rectas secantes y paralelas.

- Polígonos: descripción de sus elementos y clasificación. Cálculo de áreas.

- Ángulo: medida.

- Semejanza de triángulos.

- Resolución de triángulos rectángulos. Teorema de Pitágoras.

- Circunferencia y sus elementos. Cálculo de la longitud.

- Objetos geométricos bidimensionales: construcción con instrumentos de dibujo, con herramientas manipulativas y digitales como programas de geometría dinámica, realidad aumentada, etc.

- Coordenadas cartesianas en el plano: localización y descripción de relaciones espaciales.

E. Sentido algebraico y pensamiento computacional.

- Patrones. Identificación y extensión determinando la regla de formación de diversas estructuras: numéricas, espaciales, gráficas o algebraicas.
- Variable: comprensión y expresión de relaciones sencillas mediante lenguaje algebraico.
- Equivalencia entre expresiones algebraicas de primer y segundo grado.
- Ecuaciones lineales: resolución algebraica y gráfica en contextos de resolución de problemas e interpretación de las soluciones.
- Herramientas tecnológicas: utilización en la resolución de problemas.

F. Sentido estocástico.

- Diseño de estudios estadísticos: formulación de preguntas adecuadas, estrategias de recogida y organización de datos.
- Comparación de dos conjuntos de datos atendiendo a sus medidas de localización y de dispersión.
- Medidas de localización y dispersión:
 - Media aritmética y ponderada.
 - Cálculo e interpretación con herramientas tecnológicas (calculadora, hoja de cálculo).
 - Interpretación y obtención de conclusiones razonadas.
- Tablas y gráficos estadísticos:
 - Análisis crítico e interpretación de información estadística en contextos cotidianos y obtención de conclusiones razonadas.
 - Tipos de gráficos: lineal, de columna, de barra, circular.
- Identificación de fenómenos deterministas y aleatorios. Azar y aproximación a la probabilidad: frecuencias relativas.

G. La materia y sus cambios.

- Teoría cinético-molecular: aplicación y explicación de las propiedades más importantes de los sistemas materiales.
- Sistemas materiales homogéneos y heterogéneos.
- Naturaleza corpuscular de la materia.
- Composición de la materia: descripción a partir de los conocimientos sobre la estructura de los átomos y de los compuestos.
 - Clasificación de las sustancias puras. Tabla periódica de los elementos.

- Diferencia entre elementos y compuestos.
- Diferencia entre mezclas y compuestos.
- Formulación y nomenclatura de sustancias químicas de compuestos de mayor relevancia, que estén relacionadas con la familia profesional correspondiente, expresadas según las normas de la IUPAC (International Union of Pure and Applied Chemistry).
- Cambios físicos y químicos en los sistemas materiales: análisis, causas y consecuencias.

H. Las interacciones y la energía.

- La energía:
 - Manifestaciones de la energía en la naturaleza.
 - La energía en la vida cotidiana.
 - Análisis y formulación de hipótesis.
 - Propiedades, transferencia y manifestaciones de la energía, relacionando la obtención y consumo de la energía con las repercusiones medioambientales que produce.
 - Fuentes de energía; renovables y no renovables.
- Transformación de la energía.
- El calor: análisis de sus efectos sobre la materia, explicación de comportamientos en situaciones cotidianas y profesionales.

I. El cuerpo humano y la salud.

- La función de nutrición y su importancia. Anatomía y fisiología de los aparatos digestivo, respiratorio, circulatorio y excretor. Relación entre ellos.
- La función de reproducción y su relevancia biológica. El aparato reproductor: anatomía y fisiología.
- Educación afectivo-sexual desde la perspectiva de la igualdad entre personas y el respeto a la diversidad sexual. La importancia de las prácticas sexuales responsables. La asertividad y el autocuidado. La prevención de infecciones de transmisión sexual (ITS) y de embarazos no deseados. El uso adecuado de métodos anticonceptivos y de métodos de prevención de ITS.
- La función de relación y su importancia. Los receptores sensoriales, centros de coordinación y órganos efectores: funcionamiento general.
- El sistema inmune, los antibióticos y las vacunas: funcionamiento e importancia social en la prevención y superación de enfermedades infecciosas.
- Los trasplantes: análisis de su importancia en el tratamiento de determinadas enfermedades y reflexión sobre la donación de órganos.

J. Sentido socioafectivo.

- Estrategias que aumenten la flexibilidad cognitiva y la apertura a cambios y que ayuden a transformar el error en oportunidad de aprendizaje.

Educación físico-deportiva:

La materia de Educación Físico- deportiva contribuye al desarrollo de la competencia específica 4 “Analizar los efectos de determinadas acciones cotidianas o del entorno profesional sobre la salud, el medio natural y social, basándose en fundamentos científicos, para valorar la importancia de los ámbitos que mejoran la salud individual y colectiva, evitan o minimizan los impactos medioambientales negativos y son compatibles con un desarrollo sostenible” desde un planteamiento de la actividad física y deportiva de carácter integrador dirigido a la aplicación de los saberes adquiridos para que el alumnado consiga un desarrollo personal satisfactorio, el ejercicio de la ciudadanía activa y la participación en el aprendizaje permanente a lo largo de la vida. Además, integra conocimientos y habilidades transversales como el trabajo en equipo, el juego limpio y el respeto a las normas. La competencia específica de la materia se vincula directamente con los siguientes descriptores de las ocho competencias clave definidas en el Perfil de salida del alumnado al término de la enseñanza básica: STEM5, CD4, CPSAA2, CC4.

Saberes básicos.

A. El cuerpo humano y la salud.

- Los hábitos saludables (prevención del consumo de drogas legales e ilegales, postura adecuada, autorregulación emocional, dieta equilibrada, uso responsable de los dispositivos tecnológicos, ejercicio físico e higiene del sueño, entre otros): argumentación científica sobre su importancia.

- Salud física: tasa mínima de actividad física diaria y semanal. Adecuación del volumen y la intensidad de la tarea a las características personales. Alimentación saludable. Educación postural: técnicas básicas de descarga postural y relajación. Musculatura del core (zona media o lumbo-pélvica) y su relación con el mantenimiento de la postura. Cuidado del cuerpo: calentamiento general autónomo.

- Salud mental: la actividad física como fuente de disfrute, liberación de tensiones, cohesión social y superación personal.

B. Actividades físico-deportivas individuales en medio estable:

- Aspectos reglamentarios y técnicos de las modalidades y habilidades practicadas.

- Aspectos preventivos: calentamiento específico en las actividades físicas y deportivas practicadas para cada modalidad, indumentaria, materiales, práctica de actividades por niveles de destreza, actividades de recuperación y estiramientos.

C. Actividades de adversario, deportes de palas y raquetas:

- Golpeos y desplazamientos. Técnica, finalidades y capacidades físicas y motrices implicadas

- Estrategias y reglamento de juego.

- Los deportes de raqueta como actividad recreativa para el tiempo de ocio.

D. Actividades de colaboración-oposición:

- Habilidades específicas del deporte practicado. Modelos técnicos y adaptación a las características propias.
- Dinámica interna, funciones de los jugadores y principios estratégicos. Capacidades físicas implicadas.
- Estímulos relevantes en el deporte practicado que condicionan la conducta motriz.

E. Actividades en medio no estable:

- Posibilidades del entorno natural próximo para la realización de actividades físicas y deportivas.
- Equipamiento básico para la realización de actividades en función de la duración, características y condiciones de las mismas.
- La meteorología como factor a tener en cuenta para preparar o realizar actividades en el medio natural.
- Posibilidades del centro, del entorno urbano y el entorno natural próximo para la realización de actividades físicas y deportivas. Conductas destinadas al cuidado y conservación del entorno que se utiliza.

Saberes básicos.

2º CURSO.

Matemáticas y Ciencias Aplicadas:

A. Destrezas científicas básicas.

- Aplicación del método científico a situaciones sencillas y relacionadas con el sector profesional correspondiente al título.
- Lenguaje científico: interpretación, producción y comunicación eficaz de información de carácter científico en el contexto escolar y profesional en diferentes formatos.
- Ensayos de laboratorio:
 - Material básico en el laboratorio.
 - Medida de magnitudes fundamentales: masa, volumen y temperatura.
- Uso del microscopio óptico y lupa binocular. Reconocimiento de biomoléculas orgánicas e inorgánicas.
- Normas básicas para realizar informes del trabajo en el laboratorio.
- Valoración de la ciencia y de la actividad desarrollada por las personas que se dedican a ella y reconocimiento de su contribución a los distintos ámbitos del saber humano y en el avance y la mejora de la sociedad.

B. Sentido numérico.

- Estrategias de conteo: adaptación del tipo de conteo al tamaño de los números y aplicación en la resolución problemas de la vida cotidiana y profesional.
- Relaciones inversas (adición y sustracción, multiplicación y división, cuadrado y raíz cuadrada): utilización en la resolución de problemas.
- Divisores y múltiplos: relaciones y uso de la factorización en números primos en la resolución de problemas.
- Razones y proporciones: comprensión y representación de relaciones cuantitativas. Utilización en contextos cotidianos y profesionales relacionados con la especialidad del ciclo formativo.
- Toma de decisiones: consumo responsable, relaciones calidad-precio y valor-precio en contextos cotidianos y profesionales.

C. Sentido de la medida.

- Estrategias de estimación o cálculo de medidas indirectas de formas tridimensionales y objetos de la vida cotidiana y profesional.
- Volúmenes: interpretación, obtención de fórmulas y aplicación en formas tridimensionales.
- Representación plana de objetos tridimensionales: visualización y utilización en la resolución de problemas.
- Utilización de herramientas digitales para la representación de objetos geométricos tridimensionales.

D. Sentido espacial.

- Formas geométricas de tres dimensiones: descripción y clasificación en función de sus propiedades o características.
- Objetos geométricos tridimensionales: construcción con herramientas digitales. La impresora 3D.
- Coordenadas cartesianas en el espacio: localización y descripción de relaciones espaciales.

E. Sentido algebraico.

- Transformación de expresiones algebraicas.
- Obtención de valores en fórmulas.
- Polinomios: raíces y factorización. Utilización de identidades notables.
- Equivalencias entre expresiones algebraicas de primer y segundo grado.
- Ecuaciones cuadráticas: resolución algebraica y gráfica en contextos de resolución de problemas e interpretación de las soluciones.
- Relaciones lineales, cuadráticas y de proporcionalidad inversa: interpretación en situaciones contextualizadas descritas mediante un enunciado, tabla, gráfica o expresión analítica.

- Funciones: interpretación de información relevante en situaciones reales, funciones lineales, cuadráticas, de proporcionalidad inversa, etc.
- Estrategias para la interpretación y modificación de algoritmos. Formulación de problemas susceptibles de ser analizados utilizando programas y otras herramientas.
- Métodos de resolución de sistemas de dos ecuaciones con dos incógnitas.

F. Sentido estocástico.

- Regla de Laplace y técnicas de recuento: toma de decisiones de experimentos simples en diferentes contextos.
- Realización de tablas y gráficos adecuados al estudio estadístico.

G. La materia y sus cambios.

- Reacción química:
 - Reactivos y productos.
 - Condiciones de producción de las reacciones químicas.
 - Reacciones químicas en distintos ámbitos de la vida cotidiana.
 - Reacciones químicas básicas: combustión, neutralización, etc.
 - Procesos químicos más relevantes relacionados con el perfil profesional.
- Ecuaciones químicas sencillas:
 - Interpretación cualitativa y cuantitativa.
 - Cálculos estequiométricos sencillos e interpretación de los factores que las afectan.
 - Relevancia en el mundo cotidiano y profesional relacionado con el sector productivo correspondiente al título.
- Experimentación con los sistemas materiales: conocimiento y descripción de sus propiedades, composición y clasificación.

H. Las interacciones y la energía.

- Movimiento de los cuerpos:
 - Descripción y uso de las magnitudes cinemáticas adecuadas a cada caso.
 - Clasificación de los movimientos según su trayectoria.
 - Velocidad y aceleración. Unidades de medida.
 - Magnitudes escalares y vectoriales. Identificación.

- Movimiento rectilíneo uniforme: características y representación gráfica.
- Relación de las fuerzas con los cambios que producen sobre los sistemas y aplicación a la resolución de problemas de la vida cotidiana y profesional relacionados con las fuerzas presentes en la naturaleza.
- Leyes de Newton: aplicación y relación con la acción de una fuerza con el estado de reposo o movimiento de un sistema.
- La electricidad:
 - Conductores, aislantes y elementos de uso habitual.
 - Magnitudes básicas manejadas en el consumo de electricidad: energía y potencia.
 - Hábitos de consumo y ahorro energético.
 - Sistemas de producción de energía eléctrica.
 - Tipos de centrales eléctricas (hidroeléctricas, solares, eólicas, térmicas, geotérmicas, nucleares, mareomotrices): características principales, ventajas y desventajas.
 - Origen de la energía nuclear y gestión de los residuos radioactivos.
 - Transporte y distribución de la energía eléctrica.
- Identificación de componentes en circuitos eléctricos básicos:
 - Elementos de un circuito eléctrico.
 - Tipos de conexiones: serie y paralelo.
- Magnitudes eléctricas básicas. Obtención experimental de magnitudes. Unidades de medida.
- Relación entre las magnitudes eléctricas: Ley de Ohm. Aplicación para el cálculo de magnitudes fundamentales en circuitos sencillos.
 - Corriente eléctrica en circuitos simples.
 - Medidas de seguridad y prevención.

I. La Tierra como sistema y el desarrollo sostenible.

- La atmósfera y la hidrosfera: reflexión sobre sus funciones, su papel junto con la biosfera y la geosfera en la formación del suelo (edafogénesis) y valoración de su importancia para la vida en la Tierra.
- El agua: factor esencial para la vida en el planeta.
 - Tratamientos de potabilización.
 - Depuración de aguas residuales.
 - Contaminación del agua.

- Gestión del consumo del agua responsable.
- Métodos de almacenamiento del agua proveniente de los deshielos, descargas fluviales y lluvia.
- Los fenómenos geológicos internos y externos: • Diferenciación: internos (movimientos sísmicos, movimientos de placas tectónicas, vulcanismo) y externos (meteorización, erosión, transporte y sedimentación).
- Reconocimiento de sus manifestaciones en la superficie terrestre y argumentación sobre la dinámica global del planeta a la luz de la teoría de la tectónica de placas.
- Relieve y paisaje. Factores que intervienen.
- Identificación de los resultados de la acción de los agentes geológicos mediante muestras visuales o paisajes reales.
- Los riesgos naturales y su prevención: relación con los fenómenos geológicos y determinadas actividades humanas valorando la importancia de respetar el relieve y los ciclos de la naturaleza en el desarrollo económico y social.
- Los ecosistemas: identificación de sus componentes bióticos y abióticos y las relaciones intraespecíficas e interespecíficas.
- Causas y consecuencias del cambio climático y del deterioro del medio ambiente: importancia de la conservación de los ecosistemas mediante hábitos sostenibles y reflexión sobre los efectos globales de las acciones individuales y colectivas.
- Categorización de contaminantes principales:
- Contaminación. Concepto y tipos de contaminación.
- Contaminación atmosférica: causas y efectos.
- La lluvia ácida. Repercusión en los recursos naturales.
- El efecto invernadero.
- La destrucción de la capa de ozono.
- Consecuencias sobre el cambio climático
- Concepto y aplicaciones del desarrollo sostenible.
- Factores que inciden sobre la conservación del medio ambiente.

J. Sentido socioafectivo.

- Estrategias de reconocimiento de las emociones que intervienen en el aprendizaje y desarrollo de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia, así como del placer de aprender y comprender la ciencia.
- Técnicas cooperativas que optimicen el trabajo en equipo, despliegue de conductas empáticas y estrategias para la gestión de conflictos.

- Actitudes inclusivas y de la igualdad efectiva de género, así como la corresponsabilidad, el respeto por las minorías y la valoración de la diversidad presente en el aula y en la sociedad como una riqueza cultural.

- Estrategias de identificación y prevención de abusos, de agresiones, de situaciones de violencia o de vulneración de la integridad física, psíquica y emocional.

Educación físico-deportiva:

A. Actividades físico-deportivas individuales en medio estable:

- Capacidades físicas y motrices implicadas
- Aspectos reglamentarios y técnicos de las modalidades y habilidades practicadas.
- Aspectos preventivos: calentamiento específico en las actividades físicas y deportivas practicadas para cada modalidad, indumentaria, materiales, práctica de actividades por niveles de destreza, actividades de recuperación y estiramientos.

B. Actividades de adversario:

- Elementos técnicos, tácticos y reglamentarios.
- Respeto y aceptación de las normas reglamentarias.
- Autocontrol ante las situaciones de contacto físico.

C. Actividades de colaboración-oposición:

- Habilidades específicas. Modelos técnicos de las habilidades ofensivas y defensivas y adaptación a las características de los participantes.
- Dinámica interna, funciones de los jugadores y principios estratégicos. Capacidades implicadas.
- Planificación y realización de actividades físicas y deportivas o proyectos en el centro (torneos, talleres, competiciones...).

D. Actividades en medio no estable:

- Realización de actividades organizadas en el entorno escolar o en medio natural con especial atención a la seguridad de uno mismo y de los demás.
 - Sensibilización y compromiso en el respeto y cuidado del entorno natural.

E. Actividades deportivas de carácter lúdico recreativo: juegos y deportes alternativos.

- Práctica de juegos y actividades de carácter individual y grupal con diferentes materiales.
 - Respeto, adecuación y adaptación a las reglas de juego.

F. El cuerpo humano y la salud.

- Medidas preventivas en las actividades físicas y deportivas en las que hay competición: preparación previa a la situación de competición, adaptación de materiales y condiciones de práctica.
- Los primeros auxilios. Principios básicos de actuación. Identificación de situaciones de emergencia.
- Primeras actuaciones ante las lesiones más comunes en la práctica de actividades físicas y deportivas.

COMUNICACIÓN Y CIENCIAS SOCIALES

Competencias específicas.

1. Identificar y comprender la naturaleza histórica y geográfica de las relaciones sociales, las actividades económicas, las manifestaciones culturales y los bienes patrimoniales, analizando sus orígenes y evolución e identificando las causas y consecuencias de los cambios producidos, los problemas actuales y sus valores presentes, para realizar propuestas que contribuyan al bienestar futuro y al desarrollo sostenible de la sociedad.

Vivir en sociedad, interactuar con el entorno y comprender las relaciones que establecemos y las normas de funcionamiento que las rigen resultan esenciales para que el alumnado pueda asumir sus derechos y responsabilidades y pueda contribuir al bienestar futuro y al desarrollo sostenible. Entender cómo funcionan y qué valor tienen las relaciones sociales, las actividades económicas, las relaciones culturales y los bienes patrimoniales pasa por comprender cuáles son las cuestiones que han preocupado a la humanidad y cuál ha sido el origen y la evolución de las sociedades a lo largo del tiempo y del espacio. Por ello, en esta competencia específica se abordan las distintas etapas históricas, de forma que el alumnado pueda comprender las permanencias y los cambios contextualizando los fenómenos que se han ido produciendo y las respuestas que se han dado en cada momento de la historia hasta el presente.

Para la adquisición de esta competencia será necesaria la aplicación de las estrategias y métodos propios de las ciencias sociales que permitan dar respuesta a las principales cuestiones geográficas e históricas que han dado lugar a la realidad en la que vivimos. Entender el origen y la evolución de las relaciones sociales, económicas, culturales y políticas, identificando las causas y las consecuencias de los cambios que se han ido produciendo a lo largo del tiempo y del espacio constituye la base para comprender el mundo actual y aporta al alumnado las herramientas necesarias para contribuir al bienestar y al desarrollo sostenible de la sociedad de la que forma parte.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: CP3, CPSAA1, CC1 CC2, CC3, CC4, CCEC1.

2. Comprender los orígenes y evolución de los procesos de integración europea y su relevancia en el presente y futuro de la sociedad española y de las comunidades locales, destacando la contribución del Estado, sus instituciones y las entidades sociales a la paz, a la seguridad integral ciudadana, a la cooperación internacional, al desarrollo sostenible frente al cambio climático y a la ciudadanía global, para contribuir a crear un mundo más seguro, solidario, sostenible y justo.

La globalización hace difícil concebir la vida de una sociedad ajena al contacto y la interacción con otros pueblos. Para poder entender la historia de un país es necesario situarlo en el escenario de los grandes flujos de difusión cultural y técnica y en el contexto de las relaciones políticas y de la economía internacional. La integración de España en el espacio europeo supone un elemento imprescindible para entender la política, la sociedad y la cultura de nuestro país.

El alumnado de ciclos formativos de grado básico debe ser capaz de valorar el papel que ha desempeñado España en las redes de intercambio europeas y qué implicaciones tiene en el presente y en el futuro de la sociedad española el hecho de formar parte de la Unión. Las actividades encaminadas a la adquisición de esta competencia específica deberían promover el interés del alumnado por la realidad internacional y los problemas y retos que plantea el mundo en el que vivimos y, en concreto, en el ámbito europeo, para poder entender y asumir el compromiso colectivo de formar parte de una sociedad globalizada a partir de la riqueza que supone la diversidad cultural.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: CCL2, CC1, CC2, CC3, CC4, CE1, CCEC1.

3. Reconocer los principios, valores, derechos y deberes de nuestro sistema democrático y constitucional, analizando de forma crítica los planteamientos históricos y geográficos, las instituciones y las diferentes organizaciones políticas y económicas en que se enmarcan y manifiestan, para adecuar el comportamiento propio al cumplimiento de dichos principios, valores, derechos y deberes.

La Constitución española es la norma suprema que recoge los principios y fundamentos que conforman el modelo de convivencia en el territorio español. Promueve la responsabilidad civil, la iniciativa ciudadana, el compromiso social y el trabajo en favor de movimientos y acciones que contribuyan a la cohesión social y el cumplimiento efectivo de los derechos humanos y las libertades fundamentales tanto en España como en el resto del mundo, adoptando una actitud crítica ante las desigualdades y ante todo tipo de discriminación, especialmente la referida al género, la orientación sexual o la pertenencia a minorías etnoculturales.

La Constitución española es producto tanto del período de transición a la democracia como de los distintos movimientos, acciones y acontecimientos que, a lo largo de la historia, han afianzado las ideas y valores que conforman nuestro actual sistema democrático. Además, establece los principios básicos del sistema democrático español y garantiza la soberanía nacional que necesita del ejercicio de una ciudadanía activa, pues implica que todos los ciudadanos son titulares del poder público del que derivan los poderes legislativo, ejecutivo y judicial. Por ello, es necesario que el alumnado sea consciente de sus derechos y sus deberes en cuanto ciudadanos y ciudadanas, y pueda adecuar su comportamiento al cumplimiento de los principios y valores democráticos y constitucionales. La adquisición de esta competencia específica está finalmente dirigida a que el alumnado sea capaz de participar plenamente de la vida social, política y cívica ejerciendo una ciudadanía ética y ecosocialmente responsable.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: CCL5, CC1, CC2, CC3, CC4, CCEC1.

4. Buscar y seleccionar información de manera progresivamente autónoma a partir de diferentes fuentes, evaluando su fiabilidad y pertinencia en función de las necesidades detectadas y evitando los riesgos de manipulación y desinformación, para integrarla como conocimiento y compartirla desde un punto de vista crítico, personal y respetuoso con la propiedad intelectual.

Las destrezas y los procesos asociados a la búsqueda, selección y tratamiento de la información son instrumentos imprescindibles para desenvolverse en la sociedad del conocimiento. Por ello, es preciso que el alumnado adquiera las destrezas necesarias para localizar, valorar e interpretar la información y para transformarla en conocimiento, reconociendo cuándo se necesita, dónde buscarla, cómo gestionarla, evaluarla y comunicarla, adoptando un punto de vista crítico y personal que evite los posibles riesgos de manipulación y desinformación y evidenciando una actitud ética y responsable con la propiedad intelectual.

Se debe facilitar que el alumnado, de forma individual o colectiva, consulte fuentes de información variadas con objetivos determinados y sobre una diversidad de temas cercanos a su experiencia e interés, tanto profesional como personal. Las actividades generadas para aplicar esta competencia específica deberían adaptarse y contextualizarse a cada ciclo formativo, tratando de relacionarlas con los contenidos específicos de cada familia profesional y con aspectos y elementos próximos al ámbito cultural, social y territorial del alumnado. En la labor de búsqueda y selección de información se debe tender a un abordaje progresivamente autónomo en cuanto a la planificación y al respeto a las convenciones establecidas para la difusión de los conocimientos adquiridos (organización en epígrafes, procedimientos de cita, notas, bibliografía y webgrafía, etc.), respetando siempre la propiedad intelectual y aplicando estrategias para evitar los riesgos

de manipulación y desinformación. Es también imprescindible el desarrollo de la creatividad y la adecuación al contexto en la difusión del nuevo aprendizaje.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: CL3, CD1, CD4, CPSAA4, CPSAA5, CE3.

5. Comunicar en lengua castellana de manera cooperativa y respetuosa, atendiendo a las convenciones propias de los diferentes géneros discursivos y a su adecuación a diferentes ámbitos y contextos, para dar respuesta a necesidades concretas.

El desarrollo de la competencia comunicativa del alumnado –que incluye la comprensión, la producción y la interacción, tanto orales como escritas y multimodales– requiere destrezas específicas dentro del área vinculadas y definidas por la diversidad de situaciones, contextos y necesidades personales y sociales del alumnado. Por ello, se deben desarrollar prácticas discursivas que incidan en la interacción, comprensión y expresión de un catálogo diversificado de textos orales, escritos y multimodales. Las destrezas específicas asociadas a la comprensión oral incluyen anticipar el contenido, retener información relevante en función del propio objetivo, distinguir entre hechos y opiniones, captar el sentido global y la relación entre las partes del discurso o valorar la fiabilidad, la forma y el contenido del texto. A su vez, la interacción oral requiere conocer las estrategias para tomar y ceder la palabra, desplegar actitudes de escucha activa, expresarse con fluidez y claridad y con el tono y el registro adecuados, así como poner en juego las estrategias de cortesía y de cooperación conversacional. La producción oral de carácter formal, monologada o dialogada, ofrece margen para la planificación y comparte por tanto estrategias con el proceso de escritura. Las tecnologías de la información y la comunicación facilitan nuevos formatos para la comunicación oral multimodal, tanto síncrona como asíncrona.

Desarrollar la competencia lectora implica incidir en el uso de las estrategias que deben desplegarse antes, durante y después del acto lector, con el propósito de formar lectores competentes y autónomos ante todo tipo de textos. Comprender un texto implica captar su sentido global y la información más relevante en función del propósito de lectura, integrar la información explícita y realizar las inferencias necesarias, formular hipótesis acerca de la intención comunicativa que subyace a dichos textos y reflexionar sobre su forma y contenido. Por último, saber escribir hoy en día implica saber hacerlo en diferentes soportes y formatos, muchos de ellos de carácter hipertextual y multimodal, y requiere el conocimiento y apropiación de los moldes en que han cristalizado las prácticas comunicativas escritas propias de los diferentes ámbitos de uso: los géneros discursivos. La elaboración de un texto escrito es fruto de un proceso que tiene al menos cuatro momentos: la planificación, la textualización, la revisión –que puede ser autónoma pero también compartida con otros estudiantes o guiada por el docente– y la edición del texto final. La composición del texto escrito ha de atender tanto a criterios de coherencia, cohesión y adecuación, como a la corrección gramatical y ortográfica y a la propiedad léxica.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: CCL1, CCL2, CP2, STEM4, CPSAA1, CPSAA4, CPSAA5, CC3, CE1.

6. Interpretar y valorar obras diversas como fuente de placer y conocimiento, compartiendo experiencias de lectura, para construir la propia identidad lectora y disfrutar de la dimensión social de esta actividad.

El desarrollo de esta competencia implica recorrer un camino de progreso planificado que pasa por la dedicación de un tiempo periódico y constante a la lectura tanto individual como compartida, acompañado de estrategias y andamiajes adecuados para fomentar el hábito lector y configurar la autonomía y la identidad lectora. Esta competencia ha de facilitar el tránsito desde una lectura puramente identificativa o argumental de las obras a una lectura que permita una fruición más consciente y elaborada y que abra las puertas a textos inicialmente alejados de la experiencia inmediata del alumnado.

Es esencial la configuración de un corpus de textos adecuado, formado por obras de calidad que posibiliten tanto la lectura autónoma como el enriquecimiento de la experiencia personal de lectura y que incluya el contacto con formas literarias actuales impresas y digitales, así como con prácticas culturales emergentes. Junto a ello, es recomendable trabajar para configurar una comunidad de lectores con referentes compartidos; brindar estrategias que ayuden a cada lector a seleccionar los textos de su interés, apropiarse de ellos y compartir su experiencia personal de lectura, y desarrollar de manera guiada las habilidades de interpretación que permiten relacionar el sentido de la obra con sus elementos textuales y contextuales, así como establecer vínculos entre la obra leída y otras manifestaciones artísticas.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: CCL1, CCL2, CCL4, CPSAA1, CPSAA3, CPSAA5, CCEC1, CCEC2, CCEC3, CCEC4.

7. Comunicarse en lengua extranjera, con creciente autonomía, empleando recursos analógicos y digitales y usando estrategias básicas de comprensión, producción e interacción, para responder de manera creativa y eficaz a necesidades personales y profesionales concretas.

La comunicación en lengua extranjera supone poner en práctica los conocimientos, destrezas y actitudes necesarios para la comprensión, la producción y la interacción, tanto oral como escrita y multimodal, sobre temas frecuentes y cotidianos, de relevancia personal o propios del ámbito profesional de especialización del alumnado. La comprensión, en este nivel, implica entender e interpretar los textos y extraer su sentido general para satisfacer necesidades comunicativas concretas, tanto personales como profesionales. Entre las estrategias de comprensión más útiles para el alumnado se encuentran la inferencia y la identificación de elementos lingüísticos clave. La producción, por su parte, en diversos formatos y soportes, debe dar lugar a la redacción y la exposición de textos. En los ciclos formativos de grado básico puede incluir la exposición de una pequeña descripción o anécdota, una presentación formal sobre un tema propio del ámbito profesional de especialización del ciclo o la redacción de textos útiles para el futuro profesional del alumnado, mediante herramientas digitales y analógicas. En su formato multimodal, la producción incluye el uso conjunto de diferentes recursos para producir significado (escritura, imagen, gráficos, tablas, diagramas, sonido, gestos, etc.) y la selección y aplicación del más adecuado en función de la tarea y las necesidades en cada caso. Por último, la interacción implica a dos o más participantes en la construcción de un discurso. Para su puesta en práctica entran en juego la cortesía lingüística y la etiqueta digital, los elementos verbales y no verbales de la comunicación, así como la adecuación a los distintos registros y géneros dialógicos, tanto orales como escritos y multimodales, en entornos síncronos o asíncronos.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: CCL1, CCL2, CCL5, CP1, CP2, STEM1, CD3, CPSAA5, CC1.

8. Valorar críticamente y adecuarse a la diversidad lingüística y cultural, usando los repertorios personales y tomando conciencia de las estrategias y conocimientos propios, para gestionar de forma empática y respetuosa situaciones interculturales.

El plurilingüismo y la interculturalidad suponen experimentar la diversidad lingüística y cultural analizándola y beneficiándose de ellas. El plurilingüismo permite el uso de los repertorios lingüísticos personales para que, partiendo de las experiencias propias, el alumnado pueda ampliar y mejorar el aprendizaje de lenguas nuevas, al mismo tiempo que desarrolla y enriquece ese repertorio. Por su parte, la interculturalidad merece una atención específica para que forme parte de la experiencia del alumnado y para evitar que su percepción sobre la diversidad esté distorsionada por los estereotipos y constituya el origen de cualquier tipo de discriminación. La valoración crítica y la adecuación a la diversidad deben permitir al alumnado actuar de forma empática y respetuosa en situaciones propias del ámbito personal y de su ámbito profesional de especialización.

La conciencia de la diversidad tanto lingüística como cultural proporciona al alumnado la posibilidad de relacionar distintas lenguas y culturas. Además, favorece el desarrollo de su capacidad para identificar y utilizar una gran variedad de estrategias que le permitan establecer relaciones con personas de otras culturas. Esta competencia específica permite abrirse a nuevas experiencias, ideas, sociedades y culturas mostrando interés hacia lo diferente; relativizar la propia perspectiva y el propio sistema de valores culturales; y distanciarse y evitar las actitudes sustentadas sobre cualquier tipo de discriminación o refuerzo de estereotipos.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: CCL5, CP2, CP3, CPSAA1, CPSAA3, CC3, CCEC1.

Criterios de evaluación.

Competencia específica 1.

1.1 Analizar e interpretar el entorno desde una perspectiva sistémica e integradora, a través de conceptos y procedimientos geográficos, identificando sus principales elementos y las interrelaciones existentes, valorando el grado de sostenibilidad y equilibrio de los espacios a partir de actitudes de defensa, protección, conservación y mejora del entorno (natural, rural y urbano).

1.2 Relacionar las culturas y civilizaciones que se han desarrollado a lo largo de la historia con las distintas identidades colectivas que se han construido hasta la actualidad, explicando y valorando la realidad multicultural generada a lo largo del tiempo y analizando las situaciones y los problemas del presente.

1.3 Valorar, proteger y conservar el patrimonio histórico-artístico, cultural y natural, como fundamento de nuestra identidad colectiva y como un recurso esencial para el disfrute y el desarrollo de los pueblos, realizando propuestas que contribuyan a su conservación y a un desarrollo ecosocial sostenible.

Competencia específica 2.

2.1 Explicar el proceso de unificación del espacio europeo y su relevancia en la construcción de la sociedad española, analizando su evolución y argumentando su influencia en la política nacional.

2.2 Identificar y valorar las principales instituciones europeas, analizando sus principios rectores, sus normas de funcionamiento y sus funciones, juzgando su papel en los conflictos internacionales y reconociendo su contribución a la paz y a la cooperación internacional, al desarrollo sostenible, a la lucha contra el cambio climático y a la ciudadanía global.

2.3 Interpretar desde la perspectiva del desarrollo sostenible y la ciudadanía global los principales desafíos del mundo actual, expresando la importancia de implicarse en la búsqueda de soluciones y en el modo de concretarlos desde la propia capacidad de acción, valorando la contribución de programas y misiones dirigidos por los Estados, los organismos internacionales y las asociaciones civiles para el logro de la paz, la seguridad integral, la convivencia social y la cooperación entre los pueblos.

Competencia específica 3.

3.1 Identificar y analizar los principios, valores, deberes y derechos fundamentales de la Constitución española, el sistema democrático y sus instituciones y organizaciones sociales, políticas y económicas, explicando su función como mecanismos que regulan la convivencia y la vida en comunidad.

3.2 Reconocer y explicar los mecanismos que han regulado la convivencia y la vida en común a lo largo de la historia, desde el origen de la sociedad a las distintas civilizaciones que se han ido sucediendo, señalando los principales modelos de organización social y política que se han ido gestando.

3.3 Adecuar el comportamiento propio al cumplimiento de los principios, valores, derechos y deberes democráticos y constitucionales, identificando los motivos y argumentos que sustentan su validez y rechazando todo tipo de discriminación, especialmente aquella que se da por motivos socio-económicos, de género, orientación sexual o pertenencia a minorías etnoculturales.

Competencia específica 4.

4.1 Aplicar estrategias tanto analógicas como digitales de búsqueda, selección y organización de información, evaluando su fiabilidad y su pertinencia en función del objetivo perseguido y evitando los riesgos de manipulación y desinformación.

4.2 Elaborar contenidos propios a partir de diferentes fuentes de manera progresivamente autónoma, respetando los principios de propiedad intelectual y citando las fuentes consultadas.

Competencia específica 5.

5.1 Comprender e interpretar el sentido global, la estructura, la información más relevante en función de las necesidades comunicativas y la intención del emisor en textos orales, escritos y multimodales de diferentes ámbitos, evaluando su calidad, su fiabilidad y la idoneidad del canal utilizado.

5.2 Realizar exposiciones orales con diferente grado de planificación sobre temas de interés personal, ecosocial y profesional, ajustándose a las convenciones propias de los diversos géneros discursivos, con fluidez, coherencia y el registro adecuado, en diferentes soportes y utilizando de manera eficaz recursos verbales y no verbales.

5.3 Planificar la redacción de textos escritos y multimodales atendiendo a la situación comunicativa, destinatario, propósito y canal; redactar borradores y revisarlos, y presentar un texto final coherente, cohesionado y con el registro adecuado, con precisión léxica y corrección ortográfica y gramatical.

5.4 Participar de manera activa y adecuada en interacciones orales informales, en el trabajo en equipo y en situaciones orales formales de carácter dialogado, con actitudes de escucha activa y estrategias de cooperación conversacional y cortesía lingüística.

Competencia específica 6.

6.1 Leer de manera autónoma textos seleccionados en función de los propios gustos, intereses y necesidades, dejando constancia del progreso del propio itinerario lector y cultural y explicando los criterios de selección de las lecturas.

6.2 Compartir la experiencia de lectura literaria en soportes diversos relacionando el texto leído con otras manifestaciones artísticas en función de temas, estructuras, lenguaje y valores éticos y estéticos.

Competencia específica 7.

7.1 Interpretar el sentido global y la información específica y explícita de textos orales, escritos y multimodales breves y sencillos sobre temas frecuentes y cotidianos, de relevancia personal o

propios del ámbito profesional de especialización, expresados de forma clara y en el registro estándar de la lengua extranjera.

7.2 Producir en lengua extranjera textos orales, escritos y multimodales, breves, sencillos, estructurados, comprensibles y adecuados a la situación comunicativa, siguiendo pautas establecidas y haciendo uso de herramientas y recursos analógicos y digitales.

7.3 Participar en situaciones y acciones guiadas síncronas y asíncronas, breves y sencillas, en lengua extranjera, sobre temas cotidianos, de relevancia personal o próximos al ámbito profesional del ciclo, mostrando empatía y respeto por la cortesía lingüística y la etiqueta digital, así como por las diferentes necesidades, ideas, inquietudes, iniciativas y motivaciones de interlocutores e interlocutoras.

7.4 Utilizar, de forma guiada y en entornos personales y de la propia especialidad profesional, estrategias adecuadas para iniciar, mantener y terminar la comunicación, tomar y ceder la palabra, solicitar y formular aclaraciones y explicaciones en lengua extranjera.

Competencia específica 8.

8.1 Mejorar la capacidad de comunicarse en lengua extranjera utilizando los conocimientos y estrategias del repertorio lingüístico y cultural propio, con apoyo de otras y otros participantes y de soportes analógicos y digitales.

8.2 Aceptar y valorar la diversidad lingüística y cultural como fuente de enriquecimiento personal y profesional, identificando los elementos culturales y lingüísticos que fomentan el respeto, la sostenibilidad y la democracia.

Saberes Básicos

1º CURSO.

A. Ciencias Sociales.

– Objetivos y estrategias de las Ciencias Sociales: procedimientos, términos y conceptos. Identificación de las diferentes ramas de conocimiento de las ciencias sociales: antropología, economía, psicología, arqueología, historia, etc.

– Fuentes históricas y arqueológicas del conocimiento histórico (archivos, bibliotecas, museos...). Riesgos del uso de las tecnologías de la información y de la comunicación. Uso ético de la información. El problema de la desinformación.

– Las sociedades prehistóricas y las primeras civilizaciones. Las grandes migraciones humanas y el nacimiento de las primeras culturas.

- Las sociedades urbanas antiguas. Los orígenes del mundo mediterráneo. La cultura griega, características esenciales del arte griego. La cultura romana, características esenciales del arte romano.

– Las raíces clásicas del mundo occidental: las instituciones, el pensamiento y el arte greco-latino.

– La ciudad y el mundo rural a lo largo de la historia: polis, urbes, ciudades, villas y aldeas. El nacimiento de las ciudades.

-La Edad Media y Edad Moderna en Europa:

- La Europa medieval
- La Europa de las monarquías absolutas.
- La conquista de América
- La primera revolución industrial y sus transformaciones sociales y económicas.
- La evolución del arte europeo en las épocas medieval y moderna: el arte medieval y el Renacimiento.
- Principales hitos de la historia mundial, europea y nacional: causas y consecuencias sociales, políticas, económicas y culturales.
- Organización social y política a lo largo de la historia: la transformación política del ser humano (desde la servidumbre a la ciudadanía). La ley como contrato social.
- La huella humana y la conservación, protección y defensa del patrimonio histórico-artístico, cultural y natural. Significado y función de las expresiones artísticas y culturales en las distintas civilizaciones. La relación del ser humano y la naturaleza a lo largo de la historia. La evolución del arte europeo.

B. Comunicación en lengua castellana.

1. Alfabetización mediática e informacional.

- Fuentes de información: criterios de búsqueda.
- Estrategias de búsqueda y selección de información fiable, pertinente y de calidad.
- Tecnologías de la información. Dispositivos, aplicaciones informáticas y plataformas digitales de búsqueda de información.

2. Comunicación oral.

- Estrategias de producción y comprensión de textos orales de diferentes ámbitos con atención conjunta a los siguientes aspectos:
 - Contexto: componentes del hecho comunicativo; grado de formalidad de la situación y carácter público o privado; distancia social entre los interlocutores.
 - Secuencias textuales básicas (narrativas, descriptivas, dialogadas, y con especial atención a las expositivas y argumentativas).
- Comprensión oral:
 - Sentido global del texto y relación entre sus partes.
 - Selección de la información relevante. Memoria auditiva y atención visual.
 - La intención del emisor. Empatía.
- Interacción oral de carácter informal y formal.

- Cooperación conversacional y cortesía lingüística.
- Escucha activa, asertividad.
- Resolución dialogada de los conflictos.
- Estrategias lingüísticas: parafrasear, emitir palabras de refuerzo o cumplido, resumir, entre otras.
- Detección de usos discriminatorios del lenguaje verbal y no verbal.
- Elementos no verbales. Rasgos discursivos y lingüísticos de la oralidad formal.
- 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 actualidad.
- Presentaciones orales sencillas.
- Autoconfianza: puesta en valor de puntos fuertes. El error en la comunicación como oportunidad de mejora.

3. Comunicación escrita.

- Estrategias de producción y comprensión de textos escritos de diferentes ámbitos con atención conjunta a los siguientes aspectos:
- Contexto: componentes del hecho comunicativo; grado de formalidad de la situación y carácter público o privado; propósitos comunicativos e interpretación de intenciones; canal de comunicación.
- Géneros discursivos propios del ámbito personal: comunicación por escrito en redes sociales, correos electrónicos y correspondencia, entre otros.
- Secuencias textuales básicas: narrativas, descriptivas, dialogadas, con especial atención a las expositivas y argumentativas.
- Mecanismos de coherencia, cohesión y adecuación textual. Conectores textuales.
- Uso coherente de las formas verbales en los textos escritos, 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, circunstancia, agente y atributo.
- Corrección lingüística y revisión ortográfica y gramatical de los textos.
- Uso de diccionarios, manuales de consulta y de correctores ortográficos en soporte analógico o digital.

- Comprensión lectora:
 - Sentido global del texto y relación entre sus partes.
 - La intención del emisor.
 - Detección de usos discriminatorios del lenguaje verbal e icónico.
 - Valoración de la forma y el contenido del texto.
- Producción escrita.
 - Planificación, redacción y revisión.
 - Corrección gramatical y ortográfica.
 - Usos de la escritura para la organización del pensamiento: toma de notas y resúmenes.

4. Educación literaria hasta el siglo XIX:

- Lectura guiada de fragmentos de obras relevantes del patrimonio literario nacional y universal, inscritas en un itinerario temático o de género:
 - Renacimiento.
 - El Siglo de Oro.
 - La literatura ilustrada.
- Pautas para la lectura de fragmentos literarios.
- Temas y estilos recurrentes según la época literaria.
- Implicación en la lectura de forma progresivamente autónoma y reflexión sobre los textos leídos.
- Construcción del sentido de la obra a partir del análisis de sus elementos formales y contextuales.
- Lectura e interpretación de poemas.
- El teatro. Temas y estilos según la época literaria.

5. Reflexión sobre la lengua.

- Análisis de la diversidad lingüística del entorno. Biografía lingüística.
 - Reconocimiento de las lenguas de España y de las variedades dialectales del español. Las lenguas de signos. Exploración y cuestionamiento de prejuicios y estereotipos lingüísticos.

C. Comunicación en Lengua extranjera: inglés.

1. Comunicación oral:

- Autoconfianza. El error como instrumento de mejora.

- Estrategias básicas para la planificación, ejecución, control y reparación de la comprensión, la producción y la coproducción de textos orales.

- Modelos contextuales y géneros discursivos básicos en la comprensión, producción y coproducción de textos orales, breves y sencillos:

- Características y reconocimiento del contexto (participantes y situación).
- Expectativas generadas por el contexto.
- Organización y estructuración según el género, la función textual y la estructura.

- Funciones comunicativas básicas tanto del ámbito personal como del ámbito profesional de especialización:

- Saludar, despedirse y presentarse.
- Ideas principales en llamadas, mensajes, dar instrucciones y órdenes.
- Describir a personas, objetos y lugares (del ámbito profesional y del público).
- Situar eventos, situaciones habituales y frecuentes, acontecimientos, actividades profesionales en el tiempo presente, pasado y del futuro.

- Léxico frecuente, expresiones y frases sencillas y de uso común para desenvolverse en gestiones cotidianas en el ámbito personal y en el ámbito profesional de especialización: actividades de interés personal, de la vida diaria, relaciones humanas y sociales.

- Recursos gramaticales:

- Tiempos y formas verbales en presente, pasado: verbos principales, modales y auxiliares. Significado y valores de las formas verbales.
- Funciones comunicativas asociadas a situaciones habituales y frecuentes: pedir y dar información, expresar opiniones, saludar, dirigirse a alguien, iniciar y cerrar un tema, entre otros.
- Elementos lingüísticos fundamentales.
- Marcadores del discurso para iniciar, ordenar y finalizar.
- Estructuras gramaticales básicas.

- Pronunciación de fonemas o grupos fónicos de carácter básico.

- Estrategias fundamentales de comprensión y escucha activa: palabras clave, estrategias para recordar y utilizar el léxico.

2. Comunicación escrita:

- Autoconfianza. El error como instrumento de mejora.

- Estrategias básicas para la planificación y ejecución de la comprensión de textos escritos:

- Comprensión de la información global y de la idea principal en textos básicos cotidianos, de

ámbito personal o profesional.

- Identificación del léxico frecuente para desenvolverse en transacciones y gestiones cotidianas y sencillas del ámbito personal y profesional.

- Técnicas de comprensión lectora: antes, durante y después de la lectura.

- Estrategias básicas para la planificación, ejecución, control y preparación de la producción de textos escritos:

- Identificar las propiedades básicas del texto: adecuación, coherencia y cohesión.

- Uso de las formas verbales, marcadores discursivos y léxico precisos.

- Modelos contextuales y géneros discursivos comunes en la comprensión, producción y coproducción de textos escritos, breves y sencillos:

- Características y reconocimiento del contexto (participantes y situación), expectativas generadas por el contexto.

- Organización y estructuración según el género, la función textual y la estructura.

- Unidades lingüísticas básicas y significados asociados a dichas unidades tales como expresión de la cantidad y calidad, el espacio y las relaciones espaciales, el tiempo y las relaciones temporales, la afirmación, la negación, la interrogación y la exclamación.

- Estructuras gramaticales básicas: oraciones simples y compuestas (coordinadas y yuxtapuestas); subordinadas sustantivas, adjetivas y adverbiales.

- Léxico, frases y expresiones de uso común en medios escritos dentro en el ámbito personal y en el ámbito profesional de especialización.

- Convenciones ortográficas básicas y significados e intenciones comunicativas asociados a los formatos, patrones y elementos gráficos.

Saberes básicos

2º CURSO.

A. Ciencias sociales

1. Las sociedades contemporáneas.

- Principales hitos de la historia mundial, europea y nacional desde la ilustración a nuestros días:

- Causas y consecuencias sociales:

- La ilustración y sus consecuencias.

- La sociedad y el pensamiento liberal.

- La era de las revoluciones.

- La ciudad y el mundo rural a lo largo de la historia desde la ilustración a nuestros días: las

ciudades y las megalópolis.

- Causas y consecuencias económicas:

- Principios de organización económica. La economía globalizada actual.
- La segunda globalización. Sistemas coloniales y segunda revolución industrial.
- La revolución de la información y la comunicación. Los grandes medios.

- Causas y consecuencias políticas:

- Las relaciones internacionales y el estudio de conflictos y violencias.
- Grandes potencias y conflicto colonial.
- La primera y segunda guerra mundial.
- El Holocausto.
- La guerra civil española.
- Descolonización y guerra fría.
- La dictadura franquista.
- El mundo globalizado actual.

- Causas y consecuencias culturales:

- La ruptura del canon clásico.
- Significado y función de las expresiones artísticas y culturales en las distintas civilizaciones.
- El arte contemporáneo.
- El cine y el cómic como entretenimiento de masas.
- La huella humana y el interés por la conservación, protección y defensa del patrimonio histórico-artístico, cultural y natural. La relación del ser humano y la naturaleza a lo largo de la historia.

2. Las sociedades democráticas.

- El sistema democrático: su construcción, sus principios básicos y distintos modelos.
- Instituciones y organizaciones democráticas.
- Valores, derechos y deberes democráticos. La ciudadanía democrática: la participación, la responsabilidad ética y *ecosocial*, participación en proyectos comunitarios.
- Organización social y política a lo largo de la historia: la transformación política del ser humano (desde la servidumbre a la ciudadanía).
- La Declaración Universal de los Derechos Humanos: origen y justificación.
- La contribución del Estado y sus instituciones a la paz, a la seguridad integral ciudadana y a la convivencia social.
- La ley como contrato social: La constitución y el ejercicio de la ciudadanía.
- La transición. La Constitución española. Principios. Carta de derechos y deberes y sus implicaciones en la vida cotidiana. El modelo representativo español. Modelo territorial y su representación en el mapa.
- Ordenamiento normativo autonómico, nacional y supranacional.

- El problema de la desigualdad. La solidaridad con los colectivos en situaciones de pobreza, vulnerabilidad y exclusión social.
- Diversidad social, multiculturalidad e interculturalidad. El respeto por las minorías etnoculturales. La crítica al eurocentrismo.
- El logro de una efectiva igualdad de género. Manifestaciones y conductas no sexistas. El reconocimiento de los derechos LGTBQ+.
- La emergencia climática y los problemas ecosociales. La conciencia ambiental. Compromiso y acción ante los Objetivos del desarrollo Sostenible. Los efectos de la globalización en las sociedades actuales.

3. La construcción del espacio europeo.

- Ciudadanía europea y global: ideas y actitudes para la formación de una identidad común.
- El proceso de construcción europea: integración económica, monetaria y ciudadana.
- Las instituciones europeas: origen, principios básicos, funcionamiento y funciones.
- España en Europa y en el mundo La seguridad y la cooperación internacional. Los compromisos internacionales de España. La resolución pacífica de los conflictos.
- Las formaciones identitarias (ideologías, nacionalismos y movimientos supranacionales).

Comunicación en Lengua Castellana

1. La comunicación y la información.

- Aspectos básicos de la propiedad intelectual.
- Riesgos del uso de las tecnologías de la información y de la comunicación. Uso ético de la información. El problema de la desinformación.
- Riesgos y consecuencias de la manipulación y la desinformación.
- Estrategias de organización de la información: la escritura como mecanismo para organizar el pensamiento (notas, esquemas, mapas conceptuales, resúmenes, etc.).
- Citas y referencias bibliográficas.

2. Comunicación oral.

- Estrategias de análisis crítico de textos orales, escritos y multimodales de diferentes ámbitos con atención conjunta a los siguientes aspectos:
 - Contexto: propósitos comunicativos e interpretación de intenciones; canal de comunicación y elementos no verbales de la comunicación.
 - Valoración de la forma y el contenido del texto oral.

- Géneros discursivos propios del ámbito personal: la conversación, con especial atención a los actos de habla que amenazan la imagen del interlocutor (la discrepancia, la queja, la orden, la reprobación).

- Géneros discursivos propios del ámbito educativo.

- Géneros discursivos propios del ámbito social. Redes sociales y medios de comunicación. Etiqueta digital y riesgos de desinformación, manipulación y vulneración de la privacidad. Análisis de la imagen y de los elementos paratextuales de los textos icónico-verbales y multimodales.

- Géneros discursivos propios del ámbito profesional: la entrevista de trabajo.

- Producción oral formal:

- Planificación y búsqueda de información, textualización y revisión.

- Adecuación a la audiencia y al tiempo de exposición.

- La intención del emisor.

- Rasgos discursivos y lingüísticos de la oralidad formal.

- La deliberación oral argumentada.

- La exposición de ideas y argumentos.

- Adecuación al contexto comunicativo.

- Estrategias para mantener el interés.

- El lenguaje corporal.

- Organización y preparación de los contenidos: ilación, sucesión y coherencia.

3. La comunicación escrita y multimodal.

- Estrategias de análisis crítico de textos escritos y multimodales de diferentes ámbitos con atención conjunta a los siguientes aspectos:

- Contexto: propósitos comunicativos e interpretación de intenciones; canal de comunicación y elementos no verbales de la comunicación.

- Valoración de la forma y el contenido del texto escrito y multimodal.

- Géneros discursivos propios del ámbito personal: la conversación, con especial atención a los actos de habla que amenazan la imagen del interlocutor (la discrepancia, la queja, la orden, la reprobación).

- Géneros discursivos propios del ámbito educativo.

- Géneros discursivos propios del ámbito social. Redes sociales y medios de comunicación. Etiqueta digital y riesgos de desinformación, manipulación y vulneración de la privacidad. Análisis de la imagen y de los elementos paratextuales de los textos icónico-verbales y multimodales.

- Géneros discursivos propios del ámbito profesional: el currículum vitae, la carta de motivación. Valoración de la forma y el contenido del texto escrito.
- Interacción escrita y multimodal de carácter informal y formal.
- Estrategias discursivas y dialógicas para la expresión de ideas, la confrontación y el consenso.
- Producción escrita:
 - Planificación, redacción, revisión.
 - Edición en diferentes soportes.
 - Propiedad léxica.
 - Usos de la escritura para la organización del pensamiento: esquemas y mapas conceptuales.
 - Recursos lingüísticos para mostrar la implicación del emisor en los textos escritos y multimodales: formas de deixis (personal, temporal y espacial) y procedimientos de modelización.
 - Recursos lingüísticos para adecuar el registro a la situación de comunicación.
 - Mecanismos de referencia interna gramaticales (sustituciones pronominales) y léxicos (repeticiones, sinónimos, hiperónimos y elipsis).
 - Los tiempos de pretérito en la narración. Correlación temporal en el discurso relatado.
 - Los signos de puntuación como mecanismo organizador del texto escrito. Su relación con el significado.

4. Educación literaria.

- Lectura guiada de fragmentos de obras relevantes del patrimonio literario nacional y universal y de la literatura actual, inscritas en un itinerario temático o de género:
 - Características de la novela contemporánea.
 - Las formas poéticas y teatrales a partir de las vanguardias históricas.
 - Evolución de la literatura en español desde el siglo XIX.
- Estrategias de construcción compartida de la interpretación de las obras. Discusiones o conversaciones literarias.
- Efectos de sus recursos expresivos en la recepción.
- Estrategias de movilización de la experiencia personal, lectora y cultural para establecer vínculos de manera argumentada entre la obra leída y aspectos de la actualidad, así como con otros textos y manifestaciones artísticas.
- Expresión, a través de modelos, de la experiencia lectora y de diferentes formas de apropiación y recreación de los textos leídos.
- Lectura expresiva, dramatización y recitación de los textos atendiendo a los procesos de

comprensión, apropiación y oralización implicados.

5. Reflexión sobre la lengua.

- Aproximación a la lengua como sistema y a sus unidades básicas teniendo en cuenta los diferentes niveles: el sonido y sistema de escritura, las palabras (forma y significado) y su organización en el discurso (orden de las palabras y conexión entre los componentes oracionales).

- Procedimientos de adquisición y formación de palabras: Reflexión sobre los cambios en su significado. Las relaciones semánticas entre palabras y sus valores denotativos y connotativos en función del contexto y el propósito comunicativo.

Comunicación en lengua extranjera: inglés.

1. Comunicación oral en lengua extranjera

- Funciones comunicativas básicas de los ámbitos personal y profesional adecuadas al contexto comunicativo:

- Situar objetos, personas y lugares en el espacio.
- Pedir e intercambiar información sobre servicios básicos y gestiones sencillas.
- Dar instrucciones y órdenes.
- Ofrecer, aceptar y rechazar ayuda, proposiciones o sugerencias.

- Unidades lingüísticas básicas y significados asociados a dichas unidades tales como expresión de la entidad y sus propiedades, cantidad y cualidad, el espacio y las relaciones espaciales, el tiempo y las relaciones temporales, la afirmación, la negación, la interrogación y la exclamación, relaciones lógicas básicas.

- Expresiones de uso común de los ámbitos personal y profesional. Uso de frases estandarizadas.

- Estrategias de interacción para mantener y seguir una conversación.

- Narración de acontecimientos y experiencias del momento presente, pasado y futuro.

- Patrones sonoros, acentuales, rítmicos y de entonación básicos, y significados e intenciones comunicativas generales asociadas a dichos patrones.

- Recursos gramaticales:

- Tiempos y formas verbales simples y compuestas.
- Marcadores del discurso.
- Oraciones subordinadas de escasa complejidad.

- Herramientas analógicas y digitales básicas para la comprensión, producción y coproducción oral, escrita y multimodal; y plataformas virtuales de interacción y colaboración para el aprendizaje y la comunicación tanto en el ámbito personal como en el ámbito profesional de especialización.

B. Comunicación escrita en lengua extranjera.

- Estrategias básicas para el control y reparación de la comprensión, la producción y la coproducción de textos escritos y multimodales.
- Modelos contextuales y géneros discursivos básicos en la comprensión, producción y coproducción de textos escritos y multimodales, breves y sencillos, tanto del ámbito personal como del ámbito profesional de especialización.
- Convenciones ortográficas básicas y significados e intenciones comunicativas asociados a los formatos, patrones y elementos gráficos.
- Léxico para desenvolverse en gestiones cotidianas, necesarias, sencillas y concretas del ámbito personal y profesional.
- Terminología específica del sector productivo del título correspondiente.
- Recursos gramaticales:
 - Marcadores del discurso.
 - Uso de oraciones simples y compuestas en el lenguaje escrito.

C. La lengua inglesa en la sociedad y el mundo laboral actual.

- Estrategias y técnicas para responder eficazmente a una necesidad comunicativa básica y concreta de forma comprensible, a pesar de las limitaciones derivadas del nivel de competencia en la lengua extranjera y en las demás lenguas del repertorio lingüístico propio.
- Estrategias básicas para identificar, recuperar y utilizar unidades lingüísticas (léxico, morfosintaxis, patrones, sonoros, etc.) a partir de la comparación de las lenguas y variedades que conforman el repertorio lingüístico personal.
- Aspectos socioculturales y sociolingüísticos básicos relativos a la vida cotidiana y a las situaciones propias del ámbito profesional de especialización.
- Cortesía lingüística y etiqueta digital.
- Estrategias básicas para entender y apreciar la diversidad lingüística y cultural.
- Autoconfianza. El error como instrumento de mejora.
- Estrategias básicas para la planificación, ejecución, control y reparación de la comprensión, la producción y la coproducción de textos orales, escritos y multimodales.
- Funciones comunicativas básicas tanto del ámbito personal como del ámbito profesional de especialización: saludar, despedirse y presentarse; describir a personas, objetos y lugares; situar eventos en el tiempo; situar objetos, personas y lugares en el espacio; pedir e intercambiar información; dar instrucciones y órdenes; ofrecer, aceptar y rechazar ayuda, proposiciones o sugerencias; describir experiencias del ámbito personal, etc.
- Modelos contextuales y géneros discursivos comunes en la comprensión, producción y coproducción de textos orales, escritos y multimodales breves y sencillos tanto del ámbito personal como del ámbito profesional de especialización.

- Unidades lingüísticas básicas y significados asociados a dichas unidades tales como la expresión de la entidad y sus propiedades; la cantidad y la cualidad; el espacio y las relaciones espaciales; el tiempo y las relaciones temporales; la afirmación; la negación; la interrogación y la exclamación; relaciones lógicas básicas.
- Léxico, frases y expresiones de uso común en el ámbito personal y en el ámbito profesional de especialización.
- Recursos gramaticales: tiempos y formas verbales simples y compuestas.
- Patrones sonoros, acentuales, rítmicos y de entonación básicos, y significados e intenciones comunicativas generales asociadas a dichos patrones.
- Convenciones ortográficas básicas y significados e intenciones comunicativas asociados a los formatos, patrones y elementos gráficos.
- Cortesía lingüística y etiqueta digital.
- Herramientas analógicas y digitales básicas para la comprensión, producción y coproducción oral, escrita y multimodal; y plataformas virtuales de interacción y colaboración para el aprendizaje y la comunicación tanto en el ámbito personal como en el ámbito profesional de especialización.
- Estrategias básicas para identificar, recuperar y utilizar unidades lingüísticas (léxico, morfosintaxis, patrones sonoros, etc.) a partir de la comparación de las lenguas y variedades que conforman el repertorio lingüístico personal.
- Aspectos socioculturales y sociolingüísticos básicos relativos a la vida cotidiana y a las situaciones propias del ámbito profesional de especialización.
- Estrategias básicas para entender y apreciar la diversidad lingüística y cultural.

Anexo XXIX. Currículo del módulo profesional de Itinerario personal para la empleabilidad.

Código: 3159.

Duración: 55 horas.

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación:

RA1. Desarrolla actividades de autoconocimiento que le permiten orientarse a campos profesionales motivadores en los que puede desplegar todas sus capacidades.

- a) Se han evaluado los propios intereses, motivaciones, habilidades y destrezas en el marco de un proceso de autoconocimiento.
- b) Se han determinado las competencias personales y sociales con valor para el empleo.
- c) Se ha valorado el concepto de autoestima en el proceso de búsqueda de empleo.
- d) Se han identificado las fortalezas, debilidades, amenazas y oportunidades propias para la inserción profesional, así como las estrategias para sacarles el mayor aprovechamiento.
- e) Se han identificado expectativas de futuro para la inserción profesional analizando competencias, intereses y destrezas personales.

RA2. Desarrolla habilidades sociales concretas que se han demostrado como fundamentales a la hora de encontrar un empleo y mantenerlo.

- a) Se ha valorado la importancia de las competencias personales y sociales en la empleabilidad.
- b) Se han aplicado estrategias para canalizar las emociones de manera asertiva en las relaciones con otras personas, diferenciándolas de conductas agresivas y/o pasivas.
- c) Se han puesto en práctica técnicas de presentación, orales y escritas, para una comunicación efectiva y afectiva valorando su importancia como recurso personal para la empleabilidad.
- d) Se han identificado los beneficios del trabajo en equipo, así como las diferentes formas de llevarlo a cabo.
- e) Se ha reaccionado de forma flexible y positiva ante conflictos y situaciones nuevas, aprovechando las oportunidades y gestionando las dificultades haciendo uso de estrategias relacionadas con la inteligencia emocional.

RA3. Accede a la información de los posibles itinerarios académicos y/o profesionales que tiene a su alcance a través de la investigación y la reflexión libre de estereotipos vocacionales.

- a) Se ha determinado la realidad del entorno sociolaboral actual.
- b) Se han identificado los itinerarios académicos y profesionales afines a sus intereses y se han valorado las opciones que mejor se ajustan a sus perfiles profesionales y sus preferencias.
- c) Se ha valorado la importancia de la formación permanente como factor clave para el empleo y la adaptación al cambio.

RA4. Pone en marcha un itinerario propio analizando las distintas opciones educativas y profesionales, valorando las ventajas e inconvenientes de cada una de ellas y examinando aquellas que mejor se ajustan a sus posibilidades y preferencias.

- a) Se han valorado las ventajas e inconvenientes de cada una de las opciones posibles.
- b) Se han analizado y seleccionado las opciones que más se ajustan a sus perfiles profesionales.
- c) Se ha realizado un proceso de toma de decisiones identificando el itinerario académico y profesional personal, a partir de sus preferencias profesionales, intereses y metas en el marco de un proyecto profesional.

RA5. Conoce las estrategias de acceso al mercado de trabajo por cuenta ajena y utiliza las herramientas necesarias para el proceso de inserción laboral.

- a) Se ha analizado la búsqueda de empleo como un proceso.
- b) Se han identificado las diferentes fuentes de información de acceso al empleo.
- c) Se han analizado las distintas técnicas utilizadas para la búsqueda de empleo por cuenta ajena.
- d) Se han puesto en práctica las diferentes herramientas que permitan una búsqueda de empleo óptima.

RA6. Adquiere las competencias necesarias para el desempeño de las funciones de nivel básico en Prevención de Riesgos Laborales.

- a) Se ha valorado la importancia de la cultura preventiva en todos los ámbitos actividades de la empresa relacionando las condiciones laborales con la salud del trabajador identificando y clasificando los factores de riesgo en la actividad y los daños derivados de los mismos, especialmente las situaciones de riesgo más habituales en los entornos de trabajo del sector profesional relacionado con el título.
- b) Se han clasificado y descrito los tipos de daños profesionales, con especial referencia a accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, relacionados con el perfil profesional del título.
- c) Se ha determinado la evaluación de riesgos en la empresa y definido las técnicas de prevención y de protección que deben aplicarse para evitar los daños en su origen y minimizar sus consecuencias.
- d) Se han analizado los protocolos de actuación en caso de emergencia.
- e) Se han determinado los principales derechos y deberes en materia de prevención de riesgos laborales.
- f) Se han clasificado las distintas formas de gestión de la prevención en la empresa u organismo equiparado, en función de los distintos criterios establecidos en la normativa sobre prevención de riesgos laborales y determinado las formas de representación de las personas trabajadoras en la empresa u organismo equiparado en materia de prevención de riesgos.
- g) Se ha valorado la importancia de la existencia de un plan preventivo en la empresa que incluya la secuenciación de actuaciones a realizar en caso de emergencia y reflexionado sobre el contenido del mismo.

h) Se han determinado los requisitos y condiciones para la vigilancia de la salud de los trabajadores y su importancia como medida de prevención.

i) Se han identificado las técnicas básicas de primeros auxilios que han de ser aplicadas en el lugar del accidente ante distintos tipos de daños y la composición y uso del botiquín.

Contenidos:

1. El autoconocimiento como herramienta de orientación en campos profesionales motivadores.

a) El autoconocimiento y la identidad personal: rasgos de la personalidad, intereses, motivaciones, valores, hábitos. Herramientas para el proceso de autoconocimiento. Percepción en relación con la propia imagen: imagen percibida e imagen proyectada. Protección de datos personales e identidad digital.

b) La aceptación y sus ventajas en el desarrollo del potencial personal y profesional.

c) La autoestima como herramienta clave para el crecimiento personal y la mejora de la empleabilidad. Estrategias para mejorar la autoconfianza.

d) Las competencias personales y sociales más demandadas en el mercado laboral. Autoanálisis. Capacidad autocrítica: identificación de las fortalezas, debilidades, amenazas y oportunidades para el empleo. Aspectos a mejorar.

e) Perspectiva laboral personal. Aspiraciones y metas.

2. Las habilidades sociales fundamentales en el proceso de búsqueda y mantenimiento del empleo.

a) Importancia de las competencias personales y sociales para la mejora de la empleabilidad.

b) Estrategias para el aprendizaje y desarrollo de habilidades sociales y de comunicación: empatía, asertividad, escucha activa, inteligencia emocional, toma de decisiones y liderazgo.

c) Técnicas de comunicación: planificación, diseño y organización del contenido. Barreras y técnicas de comunicación asertiva. La comunicación verbal y no verbal.

d) El trabajo en equipo. Estrategias ágiles de trabajo en equipo. Los roles grupales.

e) Gestión y resolución de conflictos en un equipo de trabajo utilizando las habilidades sociales y comunicativas desarrolladas.

f) Evaluación del desempeño del equipo y propuestas de mejora.

3. Itinerarios académicos y profesionales.

a) Análisis del entorno sociolaboral actual y, en concreto, del sector profesional del título del ciclo formativo.

b) Tendencias del mercado laboral: profesiones y sectores emergentes. Importancia de la Inteligencia Artificial y la digitalización.

c) Itinerarios académicos relacionados con el título del ciclo formativo. La formación profesional. Grados. Los ciclos formativos de formación profesional. Cursos de especialización. Formación universitaria.

d) Actividades de formación en otros entornos académicos y profesionales según intereses y desarrollo profesional. Oportunidades de formación en Europa.

e) La formación permanente en la trayectoria profesional como herramienta para mejorar la empleabilidad.

4. Diseño y desarrollo del itinerario académico y profesional personal.

a) Análisis de las ventajas y de los inconvenientes de las opciones educativas y profesionales desde el autoconocimiento.

b) Opciones profesionales:

- Trabajar por cuenta ajena. Concepto de relación laboral. Partes y contenido mínimo de un contrato de trabajo. Los derechos y deberes básicos derivados de la relación laboral.

- Trabajar por cuenta propia. Autónomo.

- Trabajar en la Administración Pública. Sistemas de acceso a la función pública.

- Trabajar en Europa.

c) Proyecto profesional. Identificación del objetivo. Recogida de información. Toma de decisiones. Plan de acción para lograr el objetivo marcado. Cronograma: objetivos y acciones. Puntos de mejora personal.

5. Estrategias de acceso al mercado de trabajo por cuenta ajena.

a) El proceso de búsqueda de empleo. Búsqueda de ofertas de empleo en el sector profesional del título. Fuentes de información. Estrategias. Herramientas y recursos digitales: páginas webs de empleo y redes sociales profesionales.

b) Análisis y selección de ofertas según el perfil profesional personal.

c) Creación y difusión de la marca personal. Red de contactos. Riesgos de un mal uso.

d) El curriculum vitae. Herramientas digitales para su elaboración. Curriculum Europass.

e) La carta de motivación.

6. La Prevención de Riesgos Laborales.

a) Conceptos básicos sobre seguridad y salud en el trabajo e identificación de riesgos profesionales: El trabajo y la salud: conceptos básicos. Análisis de las condiciones de trabajo y su impacto en la salud del trabajador. Daños derivados del trabajo:

- Accidentes de trabajo.

- Enfermedades profesionales.

- Otras patologías derivadas de la actividad laboral.

b) Riesgos laborales generales: análisis de los riesgos relacionados con las condiciones de seguridad, condiciones medioambientales, condiciones ergonómicas y condiciones psicosociales.

c) Riesgos laborales específicos: análisis de sus posibles consecuencias para la seguridad y salud de los trabajadores en el sector en el que se ubica el título.

d) Aplicación de medidas de prevención y protección en la empresa.

- Medidas de prevención.

- Medidas de protección colectiva: señalización de seguridad.

- Medidas de protección individual: equipos de protección individual.

- Aplicación de las medidas de prevención y protección en el sector profesional.

e) Los principales derechos y deberes en materia de prevención de riesgos laborales.

f) Las distintas formas de gestión de la prevención en la empresa u organismo equiparado y las formas de representación de las personas trabajadoras en materia de prevención de riesgos.

g) Primeros auxilios.

- Principios generales de actuación ante una situación de emergencia.

-Técnicas básicas de auxilio.

- Protocolo de actuación frente a otras emergencias.

- Composición y uso del botiquín de primeros auxilios.