

JUEVES, 12 DE JUNIO DE 2014 - BOC EXTRAORDINARIO NÚM. 28

# 1.DISPOSICIONES GENERALES

## CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN, CULTURA Y DEPORTE

**CVE-2014-8401** *Orden ECD 71/2014, de 5 de junio, por la que se establece la implantación de la Formación Profesional Básica y el currículo de diecisiete ciclos formativos de estas enseñanzas en la Comunidad Autónoma de Cantabria.*

El artículo 28.1 de la Ley Orgánica 8/1981, de 30 de diciembre, por la que se aprueba el Estatuto de Autonomía para Cantabria atribuye a la Comunidad de Cantabria la competencia 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 Leyes Orgánicas que lo desarrollen.

La Ley Orgánica 5/2002, de 19 de junio, de las Cualificaciones y de la Formación Profesional establece, en su artículo 10.2, que las Administraciones educativas, en el ámbito de sus competencias, podrán ampliar los contenidos de los correspondientes títulos de formación profesional.

La Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, modificada por el apartado cinco del artículo único de la Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa, establece que las Administraciones educativas desarrollarán el currículo de los títulos de formación profesional, a partir del currículo básico.

El 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, ha establecido las condiciones específicas de ordenación de la Formación Profesional Básica y catorce títulos de estas enseñanzas, previendo su disposición final tercera que el primer curso de los ciclos de Formación Profesional Básica se implantará en el curso escolar 2014-2015. A su vez, el 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, amplía los títulos de estas enseñanzas establecidos por el Real Decreto 127/2014, de 28 de febrero.

Los currículos de los ciclos formativos se establecen desde el respeto a la autonomía pedagógica, organizativa y de gestión de los centros que imparten formación profesional que, en el uso de sus funciones, desarrollarán los currículos establecidos en esta orden, teniendo en cuenta las características y expectativas de los alumnos, con especial atención a las necesidades de las personas con discapacidad.

Finalmente, cabe precisar que el currículo de estos ciclos formativos integra aspectos científicos, tecnológicos y organizativos y las competencias del aprendizaje permanente de las enseñanzas establecidas para lograr que alumnos y alumnas adquieran una visión global de los procesos productivos propios del perfil profesional correspondiente y poder continuar estudios en el sistema educativo.

En virtud de lo anteriormente expuesto, con el dictamen favorable del Consejo de Formación Profesional de Cantabria y de acuerdo con lo establecido en el artículo 33 de la Ley 6/2002, de 10 de diciembre, de Régimen Jurídico del Gobierno y de la Administración de la Comunidad Autónoma de Cantabria.

CVE-2014-8401

JUEVES, 12 DE JUNIO DE 2014 - BOC EXTRAORDINARIO NÚM. 28

DISPONGO

CAPÍTULO I

Disposiciones generales

Artículo 1. Objeto.

La presente Orden tiene por objeto:

1.- La implantación de las enseñanzas de formación profesional básica a través de los títulos profesionales básicos que se indican en el apartado siguiente en el ámbito de gestión de la Comunidad Autónoma de Cantabria.

2.- El establecimiento del currículo de los ciclos formativos correspondientes a los siguientes títulos de formación profesional básica regulado en los correspondientes anexos del Real Decreto 127/2014, de 28 de febrero y del Real Decreto 356/2014, de 16 de mayo.

1. ANEXO I: Título Profesional Básico en Servicios Administrativos.
2. ANEXO II: Título Profesional Básico en Electricidad y Electrónica.
3. ANEXO III: Título Profesional Básico en Fabricación y Montaje.
4. ANEXO IV: Título Profesional Básico en Informática y Comunicaciones.
5. ANEXO V: Título Profesional Básico en Cocina y Restauración.
6. ANEXO VI: Título Profesional Básico en Mantenimiento de Vehículos.
7. ANEXO VII: Título Profesional Básico en Agrojardinería y Composiciones Florales.
8. ANEXO VIII: Título Profesional Básico en Peluquería y Estética.
9. ANEXO IX: Título Profesional Básico en Servicios Comerciales.
10. ANEXO X: Título Profesional Básico en Carpintería y Mueble.
11. ANEXO XI: Título Profesional Básico en Reforma y Mantenimiento de Edificios.
12. ANEXO XII: Título Profesional Básico en Tapicería y Cortinaje.
13. ANEXO XIII: Título Profesional Básico en Actividades Agropecuarias.
14. ANEXO XIV: Título Profesional Básico en Aprovechamientos Forestales.
15. ANEXO XV: Título Profesional Básico en Artes Gráficas.
16. ANEXO XVI: Título Profesional Básico en Alojamiento y Lavandería.
17. ANEXO XVII: Título Profesional Básico en Informático de Oficina,

Artículo 2. Ámbito de aplicación.

Lo establecido en esta orden será de aplicación en el ámbito territorial de la Comunidad Autónoma de Cantabria.

CAPÍTULO II

Ordenación y Currículo

Artículo 3. Currículo.

1.- El currículo de los títulos de formación profesional básica responde a lo establecido en los Capítulos III y IV del Real Decreto 127/2014, de 28 de febrero, e incluirá los objetivos y las competencias profesionales, personales y sociales y las del aprendizaje permanente que les permitan alcanzar el perfil de cada título y el nivel académico correspondiente a estas enseñanzas de formación profesional.

JUEVES, 12 DE JUNIO DE 2014 - BOC EXTRAORDINARIO NÚM. 28

- 2.- Además, para cada ciclo formativo establecerá:
  - a. Los contenidos y duración de cada módulo.
  - b. La secuenciación y distribución semanal de los módulos profesionales en régimen presencial.
  - c. Los espacios y equipamientos.
- 3.- Los aspectos citados en el apartado anterior se concretan en los anexos I a XVII para los títulos indicados en el artículo 1.2.

#### Artículo 4. Adaptación al entorno socio-productivo.

- 1.- El currículo de los ciclos formativos de formación profesional básica se establecerá teniendo en cuenta la realidad socioeconómica y las características geográficas, socio-productivas y laborales propias del entorno de implantación del título.
- 2.- Los centros que impartan un ciclo formativo concretarán y desarrollarán las medidas organizativas y curriculares que resulten más adecuadas a las características de su entorno productivo, de manera flexible y en uso de su autonomía pedagógica, en el marco general del proyecto educativo, en los términos establecidos por la Ley Orgánica 2/2006, de Educación.
- 3.- El currículo de cada ciclo formativo potenciará la cultura de prevención de riesgos laborales, la cultura de respeto ambiental, la excelencia en el trabajo y el cumplimiento de normas de calidad, atendiendo a la normativa específica aplicable en el sector productivo correspondiente.

#### Artículo 5. Adaptación al entorno educativo.

- 1.- Los centros de formación profesional desarrollarán el currículo de los ciclos de formación profesional básica teniendo en cuenta las características de los alumnos y del entorno, promoviendo los principios de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad.
- 2.- Se podrán hacer adaptaciones curriculares destinadas a la adquisición de competencias lingüísticas para aquellas personas que presenten dificultades de expresión, tanto en su programación como en su evaluación. En ningún caso, dichas adaptaciones supondrán una merma de la evaluación obtenida por los alumnos ni una reducción del nivel y cantidad de los resultados de aprendizaje establecidos en el título de formación profesional básica.
- 3.- La oferta de ciclos formativos en el marco de la formación profesional dual del sistema educativo estará a lo dispuesto en la legislación vigente, siempre que se garantice que la totalidad de los módulos de Comunicación y Sociedad I y II y Ciencias Aplicadas I y II se impartan en el centro educativo y se respete la asignación horaria de la tutoría, según lo previsto en la presente orden. La duración de la permanencia en los centros de trabajo supondrá el 25% de la duración total del ciclo formativo, excepto para aquellos títulos que incluyen perfiles profesionales que aconsejen una duración mayor, dentro de los límites establecidos. Excepcionalmente, para aquellos casos en que las características de los alumnos o la disponibilidad de los centros de trabajo requieran una duración menor, en ningún caso la presencia en las empresas podrá ser inferior al 15%.
- 4.- Los centros de formación profesional determinarán las unidades formativas asignadas a profesorado de la especialidad correspondiente para desarrollar las competencias lingüísticas de lengua extranjera, incluidas en los módulos profesionales de Comunicación y Sociedad I y II, cuando no exista profesorado que pueda acreditar el nivel B2 de lengua extranjera para hacerse cargo de la impartición completa de dichos módulos.

#### Artículo 6. Los módulos profesionales de las enseñanzas de formación profesional básica.

- 1.- Los módulos profesionales de las enseñanzas de formación profesional básica estarán constituidos por áreas de conocimiento teórico-prácticas cuyo objeto es la adquisición de las competencias profesionales, personales y sociales y de las competencias del aprendizaje permanente a lo largo de la vida.

JUEVES, 12 DE JUNIO DE 2014 - BOC EXTRAORDINARIO NÚM. 28

2.- Los módulos profesionales de Comunicación y Sociedad y Ciencias Aplicadas serán de oferta obligatoria en primero y en segundo curso, y estarán contextualizados al campo profesional del perfil del título. Se programarán y trabajarán contenidos y actividades que se relacionen, siempre que sea posible, con capacidades que se deriven del perfil profesional y con los requerimientos profesionales de su entorno.

3.- Los módulos de Comunicación y Sociedad I y II podrán dividirse en unidades formativas de competencia lingüística en lengua extranjera. Los centros determinarán en su programación la duración de dichas unidades formativas, que, en todo caso, no podrán superar la duración total establecida en el currículo oficial para dichos módulos profesionales.

La programación de las unidades formativas así diseñadas deberá realizarse de forma coordinada entre los profesores o profesoras que las imparten, manteniendo el principio globalizador de la metodología de estas enseñanzas, y deberán garantizar la adquisición del conjunto de resultados de aprendizaje de dichos módulos.

#### Artículo 7. Módulo de formación en centros de trabajo.

1.- Para el desarrollo de este módulo se tendrá en cuenta lo recogido en el artículo 10 del Real Decreto 127/2014, de 28 de febrero, y en la Orden ECD/68/2014, de 21 de mayo, que regula el módulo profesional de formación en centros de trabajo y el módulo de proyecto para alumnos matriculados en centros docentes de la Comunidad Autónoma de Cantabria.

2.- El módulo de formación en centros de trabajo, que no tendrá carácter laboral, se desarrollará en un entorno productivo real. La duración de este módulo profesional en régimen presencial será, con carácter general, de 240 horas para cada ciclo formativo.

3.- Con carácter general y de manera preferente, la impartición de este módulo profesional tendrá lugar durante el tercer trimestre del segundo curso, y una vez alcanzada la evaluación positiva en todos los módulos profesionales asociados a Unidades de Competencia.

4.- No obstante, con carácter excepcional, cuando así se considere por las características del título profesional, se podrán establecer dos unidades formativas para la realización de la formación en centros de trabajo, una al final del primer curso y otra al final del segundo, siempre que se garantice que se refieren a las unidades de competencia desarrolladas en los módulos de cada curso educativo.

5.- En igual sentido, excepcionalmente, la Administración educativa podrá adoptar modelos de flexibilización del periodo de realización del módulo FCT durante los tres trimestres del segundo curso del ciclo formativo.

6.- La Dirección General competente en materia de Formación Profesional y Educación Permanente, de forma excepcional, podrá autorizar la realización del módulo profesional de formación en centros de trabajo establecida en estos ciclos formativos, en centros educativos o en instituciones públicas y podrá disponer medidas de prelación para los alumnos con discapacidad en la selección de las empresas que participan en el desarrollo del módulo de formación en centros de trabajo, a fin de garantizar sus derechos en relación con lo dispuesto en la normativa vigente en materia de accesibilidad.

7.- Con anterioridad al inicio del módulo de formación en centros de trabajo, se garantizará que los alumnos hayan adquirido las competencias y los contenidos relativos a los riesgos específicos y las medidas de prevención en las actividades profesionales correspondientes al perfil profesional de cada título profesional básico, según lo requerido en la normativa vigente en materia de prevención de riesgos laborales. Para ello, la formación previa en esta materia se incluirá como primera actividad formativa en la programación elaborada por los centros educativos y los centros de trabajo.

#### Artículo 8. Competencias y contenidos de carácter transversal.

1.- Los temas de carácter transversal establecidos en el artículo 11 del Real Decreto 127/2014, de 28 de febrero, se incluirán en el conjunto de los módulos profesionales del ciclo formativo.

JUEVES, 12 DE JUNIO DE 2014 - BOC EXTRAORDINARIO NÚM. 28

2.- La formación que se imparta en la tutoría del grupo referida a los temas transversales tendrá carácter complementario, en relación con la impartida en el resto de los módulos profesionales y desarrollará aquellos aspectos que no puedan ser recogidos en la impartición de los mismos.

3.- El profesor que ejerce la tutoría impartirá los contenidos relativos a competencias de carácter transversal referidos en el artículo 11. 1, del Real Decreto 127/2014, de 28 de febrero, incluyéndolos en un módulo profesional asociado a unidades de competencia impartido por el mismo. En aquellos casos en que el profesor que ejerciera la tutoría no pudiera impartir dichos contenidos, se organizará una unidad formativa que los recoja y que será incluida en el módulo profesional que establezca el equipo directivo oído el profesorado del ciclo.

4.- Los centros educativos garantizarán el desarrollo y evaluación de los aspectos y contenidos de carácter transversales no incluidos en los módulos profesionales del ciclo formativo, adjudicando las horas de docencia a la especialidad del profesorado que corresponda impartir dicha unidad formativa. En ese caso, se adjudicará una hora del horario de tutoría a dicho profesor.

5.- En el caso de la prevención de riesgos laborales junto con lo establecido en la normativa específica del sector, deberán incluirse todos los contenidos que capaciten para llevar a cabo las funciones de nivel básico de prevención recogidas en el artículo 35 del Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los servicios de prevención.

### CAPÍTULO III

#### Aspectos metodológicos de estas enseñanzas.

##### Artículo 9. Metodología de estas enseñanzas.

1.- El objetivo de estas enseñanzas conducentes a un título profesional básico es que los alumnos consigan todos los resultados de aprendizaje incluidos en los diferentes módulos profesionales y el nivel educativo propio de estas enseñanzas.

2.- Aunque el perfil profesional del ciclo formativo comprenda unidades de competencia de cualificaciones profesionales distintas, no se puede perder el carácter unitario del ciclo que permitirá sólo en su globalidad alcanzar los objetivos del mismo.

3.- Las actividades que se programen deberán preparar a los jóvenes para afrontar los procesos de socialización en su futuro mundo laboral y en la vida diaria.

4.- La planificación de la actividad docente debe buscar un enfoque globalizador en torno a un logro que permita abordar los conocimientos de los módulos profesionales de los bloques comunes, así como las competencias personales y sociales que se deben adquirir, poniéndolas en relación con las competencias profesionales del perfil profesional del título que se curse.

5.- Se favorecerá la autonomía y el trabajo en grupo, y el profesorado deberá ajustar las actividades de manera que éstas sean motivadoras para los alumnos, que sean realizables por ellos y que creen una situación de logro de los resultados previstos. Se deberán prever, asimismo, actividades que permitan profundizar y tener un trabajo más autónomo para aquellos alumnos que avancen de forma más rápida o necesiten menos ayuda.

6.- Dada la posible diversidad de partida de los alumnos que formen parte del grupo, se hará una evaluación inicial que permita que en ese enfoque global de la planificación de las actividades de enseñanza-aprendizaje, puedan plantearse ritmos distintos y la progresión del alumno en la consecución de los resultados de aprendizaje mediante, además, una coordinación del trabajo de todos los profesores que permita el enfoque globalizador en torno al perfil profesional.

7.- Para asegurar el enfoque globalizador e integrador del ciclo formativo, se plantea que el número de profesores que atienda cada año al grupo de alumnos sea el menor posible y que exista una coordinación entre los profesores de cada uno de los cursos.

JUEVES, 12 DE JUNIO DE 2014 - BOC EXTRAORDINARIO NÚM. 28

8.- La separación en una unidad formativa de la lengua extranjera se realizará cuando el profesorado del Módulo Profesional de Comunicación y Sociedad no tenga el nivel mínimo requerido para impartir estas enseñanzas. El aprendizaje del idioma debe incluirse también en ese enfoque globalizador y que los alumnos comprendan la necesidad de poder comunicarse en esta lengua en su trabajo para lo que deberán conocer también aquellos términos básicos relacionados con el perfil profesional.

#### Artículo 10. Tutoría.

1.- La programación anual de la acción tutorial será incluida en el plan de acción tutorial del centro, siguiendo para su aprobación el proceso que determina la normativa vigente. En ese proceso, el departamento de orientación realizará propuestas con vistas a que la acción tutorial que se desarrolle en estos ciclos refuerce la orientación personal, académica y profesional de estos alumnos y sea coherente con las actuaciones tutoriales que se desarrollen en el resto de etapas educativas del centro.

2.- La tutoría, además de lo recogido en el artículo 14 del Real Decreto 127/2014, de 28 de febrero incluirá la formación necesaria para atender aquellos aspectos de los contenidos de carácter transversal no incluidos en el resto de módulos del ciclo formativo, salvo en los casos en que se organice como una unidad formativa específica, como se establece en el artículo 8.

3.- La tutoría será ejercida por un profesor que imparta docencia en los dos cursos del ciclo formativo, asignándose, preferentemente, a la misma persona durante los dos años para ambos cursos.

4.- El segundo año se cuidará la toma de decisiones posteriores en cuanto a la continuación de la educación y formación del alumno, para lo que deberán conocer los distintos itinerarios que pueden seguir y tener una información actualizada del mundo laboral.

5.- En estas enseñanzas se procurará que exista una estrecha relación entre los departamentos de los centros, los tutores y los profesores que imparten docencia y, en especial, con el tutor de formación en centros de trabajo y con los padres.

6.- Se procurará, al comienzo de la actividad tutorial organizar visitas a empresas del entorno para que los alumnos se aproximen al mundo laboral.

### CAPÍTULO IV

#### Alumnado

#### Artículo 11. Evaluación y promoción.

1.- El alumnado matriculado en un centro tendrá derecho a dos convocatorias anuales, durante el máximo de cuatro cursos que podría estar matriculado en el ciclo formativo.

2.- La evaluación del proceso de aprendizaje de los alumnos que cursan estudios de formación profesional básica será continua y diferenciada según los distintos módulos profesionales del currículo.

3.- La calificación de los módulos profesionales será numérica, entre 1 y 10, considerándose como superado cuando se obtenga una nota igual o superior a 5.

4.- En el caso de que se establezca alguna de las unidades formativas diferenciadas contempladas en esta orden, se considerará como nota final la media numérica ponderada de las unidades formativas que componen los módulos profesionales afectados.

5.- El módulo de formación en centros de trabajo podrá ser evaluado, como máximo, en dos convocatorias. Este módulo tendrá la calificación de apto o no apto. En el caso de que se organice en dos unidades formativas, el alumno deberá obtener la calificación de apto en ambas unidades.

JUEVES, 12 DE JUNIO DE 2014 - BOC EXTRAORDINARIO NÚM. 28

6.- Los alumnos podrán promocionar a segundo curso cuando los módulos profesionales pendientes asociados a unidades de competencia no superen el 20% del horario semanal. No obstante, deberá matricularse de los módulos profesionales pendientes de primero. Los centros deberán organizar las consiguientes actividades de recuperación y evaluación de los módulos profesionales pendientes.

7.- El alumno para poder promocionar a segundo curso en régimen ordinario deberá tener superado el módulo profesional de Comunicación y Sociedad I o el de Ciencias Aplicadas I y siempre que la junta de evaluación determine que puede continuar estudios con aprovechamiento y se garantice un plan de recuperación que le permita superar el módulo que no está superado.

8.- Excepcionalmente, y siempre que exista disponibilidad en los centros y así lo apruebe la inspección educativa previo informe del equipo educativo, los alumnos que hubieran superado el 50% de los módulos profesionales de primer curso, podrán matricularse de módulos profesionales del segundo curso hasta completar el horario lectivo.

9.- Quienes se hayan matriculado en un ciclo de formación profesional básica en régimen ordinario, dispondrán de un máximo de cuatro años académicos para poder obtener la titulación. Podrán repetir el mismo curso una sola vez. Excepcionalmente, podrá autorizarse la repetición por segunda vez de un mismo curso, a criterio del equipo docente.

10.- Una vez superado el ciclo, el centro educativo entregará al alumno, junto con la documentación acreditativa, un informe sobre los itinerarios formativos más adecuados para continuar estudios en el sistema educativo, teniendo en cuenta las capacidades e intereses demostrados por aquél.

## CAPÍTULO V

### Implantación

#### Artículo 12. Profesorado

1.- El número de profesores que impartan los módulos profesionales de un ciclo formativo de formación profesional básica será el menor posible para garantizar los aprendizajes de los alumnos, y la consecución del conjunto de resultados de aprendizaje contenidos en el título de que se trate. El Servicio de Inspección de educación velará por el cumplimiento de dicho aspecto.

2.- Las especialidades del profesorado con atribución docente en los módulos profesionales que constituyen las enseñanzas establecidas para cada uno de los títulos cuyo currículum se desarrolla en los anexos I a XVII de la presente orden, son las establecidas en el apartado correspondiente de los anexos I a XIV del Real Decreto 127/2014, de 28 de febrero y de los anexos XV a XIX del Real Decreto 356/2014, de 16 de mayo.

#### Artículo 13. Ratio

De conformidad con el artículo 22 del RD 127/2014, de 28 de febrero, con carácter general, la ratio en los ciclos formativos de formación profesional básica se establece en quince alumnos.

#### Artículo 14. Espacios y equipamientos

Los espacios y equipamientos que deben reunir los centros de formación profesional, para permitir el desarrollo de las actividades de enseñanza de los ciclos de formación profesional básica, son los indicados en el apartado correspondiente de los anexos en que se establece cada uno de los currículos y deberán cumplir lo establecido en la normativa sobre igualdad de oportunidades, diseño para todos y accesibilidad universal, prevención de riesgos laborales y seguridad y salud en el puesto de trabajo.

JUEVES, 12 DE JUNIO DE 2014 - BOC EXTRAORDINARIO NÚM. 28

## CAPÍTULO VI

### Otras ofertas y modalidad de estas enseñanzas

#### Artículo 15. Oferta para personas adultas.

1.- Para facilitar el aprendizaje a lo largo de la vida y conciliar la vida familiar y laboral los centros que impartan formación profesional podrán ser autorizados para impartir los ciclos formativos de formación profesional básica a grupos específicos de personas adultas y mayores de 17 años de acuerdo con lo establecido en el artículo 18.1 del Real Decreto 127/2014, de 28 de febrero 2. Estas enseñanzas se podrán ofertar no solo de forma completa, sino también en oferta parcial o modular.

2.- El currículo para estas ofertas será el establecido para cada ciclo formativo de formación profesional básica.

#### Artículo 16. Oferta para personas con necesidades específicas.

De acuerdo con lo establecido en la disposición adicional cuarta del Real Decreto 127/2014, de 28 de febrero, la Dirección General de Formación Profesional y Educación Permanente podrá establecer y autorizar otras ofertas formativas de formación profesional básica, de duración variable, y adaptadas a las necesidades y características de alumnado con necesidades educativas específicas.

### DISPOSICIÓN ADICIONAL PRIMERA

#### Autorización para impartir estas enseñanzas.

De acuerdo con lo establecido en la disposición adicional quinta del Real Decreto 127/2014, de 28 de febrero, los centros privados sostenidos con fondos públicos que se recogen en el anexo XVIII de esta orden quedan autorizados para impartir los ciclos de formación profesional básica que se relacionan por venir impartiendo Programas de Cualificación Profesional Inicial cuyo perfil profesional se incluye en el título.

### DISPOSICIÓN ADICIONAL SEGUNDA

#### Implantación de estas enseñanzas

1.- En el curso 2014-2015 se implantará el primer curso de los ciclos formativos de formación profesional básica y dejarán de impartirse las enseñanzas de los módulos obligatorios de los Programas de Cualificación Profesional Inicial.

2.- En el curso 2015-2016 se implantará el segundo curso del ciclo formativo y dejarán de impartirse las enseñanzas de los módulos voluntarios de los Programas de Cualificación Profesional Inicial. Disposición adicional tercera. Referencias de género.

Las menciones genéricas en masculino que aparecen en la presente orden se entenderán referidas también a su correspondiente femenino.

### DISPOSICIÓN DEROGATORIA ÚNICA

#### Derogación de normas

Quedan derogadas cuantas normas de igual o inferior rango se opongan a lo establecido en esta Orden.

JUEVES, 12 DE JUNIO DE 2014 - BOC EXTRAORDINARIO NÚM. 28

DISPOSICIÓN FINAL PRIMERA

Aplicación de la Orden

Se autoriza a la Dirección General de Formación Profesional y Educación Permanente, en el ámbito de sus competencias, para adoptar las medidas y dictar las instrucciones necesarias para la aplicación de lo dispuesto en esta Orden.

DISPOSICIÓN FINAL SEGUNDA

Entrada en vigor

Esta Orden entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el Boletín Oficial de Cantabria.

Santander, 5 de junio de 2014.  
El consejero de Educación, Cultura y Deporte,  
Miguel Ángel Serna Oliveira.

JUEVES, 12 DE JUNIO DE 2014 - BOC EXTRAORDINARIO NÚM. 28

## ANEXO II

### CICLO FORMATIVO DE FORMACIÓN PROFESIONAL BÁSICA DE ELECTRICIDAD Y ELECTRÓNICA

#### a) Contenidos y duración de los Módulos Profesionales:

**Módulo Profesional: Instalaciones eléctricas y domóticas.**

**Código: 3013.**

**Duración: 320 horas.**

#### **Contenidos:**

Selección de elementos, equipos y herramientas de instalaciones eléctricas/domóticas:

- Instalaciones de enlace. Partes.
- Instalaciones en viviendas: grado de electrificación.
- Instalaciones con bañeras o duchas. Características especiales.
- Características y tipos de elementos: cuadro de distribución, elementos de mando y protección, tubos y canalizaciones, cajas, conductores eléctricos, elementos de maniobra y de conexión, entre otros.
- Clasificación. Instalaciones tipo. Circuitos. Características de las instalaciones. Tipos de elementos.
- Puesta a tierra de las instalaciones.
- Protección contra contactos directos e indirectos. Dispositivos.
- Instalaciones domóticas. Tipos y características. Sensores. Equipos de control, «actuadores».
- Seguridad en las instalaciones.

Montaje de canalizaciones, soportes y cajas en instalaciones eléctricas de baja tensión y/o domótica.

- Características y tipos de las canalizaciones: tubos metálicos y no metálicos, canales, bandejas y soportes, entre otros.
- Técnicas de montaje de los sistemas de instalación: empotrada, en superficie o aérea. Taladrado, tipos de superficie. Fijaciones, tipos y características. Herramientas.
- Preparación, mecanizado y ejecución de: cuadros o armarios, canalizaciones, cables, terminales, empalmes y conexionados. Medios y equipos.
- Medios y equipos de seguridad. Prevención de accidentes. Normativa de seguridad eléctrica. Riesgos en altura.

JUEVES, 12 DE JUNIO DE 2014 - BOC EXTRAORDINARIO NÚM. 28

Tendido de cableado entre equipos y elementos de instalaciones eléctricas/domóticas.

- Características y tipos de conductores: aislados y no aislados, monohilo, multihilo, mangueras, barras, entre otros.
- Técnicas de instalación y tendido de los conductores. Guías pasacables, tipos y características. Precauciones.
- Separación de circuitos.
- Identificación y etiquetado
- Medidas de seguridad y protección.

Instalación de mecanismos y elementos de las instalaciones eléctricas/domóticas.

- Aparatos de protección. Tipos y características. Fusibles, interruptor de control de potencia, interruptor diferencial, interruptores magneto-térmicos, entre otros. Técnicas de montaje.
- Técnicas de instalación y fijación sobre raíl. Conexión. Aparatos de maniobra. Tipos y características. Interruptores, conmutadores, pulsadores, entre otros.
- Instalación y fijación. Conexión.
- Fijación de sensores.
- Montaje e instalación de «actuadores».
- Automatas programables: Diagramas de bloque y funciones básicas.
- Tomas de corriente: Tipos, Instalación y fijación. Conexión.
- Receptores eléctricos. Luminarias, motores, timbres, entre otros. Instalación y fijación. Conexión.
- Verificación de Instalaciones eléctricas según I REBT.
- Instalación y fijación de equipos de control domóticos. Medidas de seguridad y protección.

Mantenimiento de instalaciones eléctricas y/o domóticas de edificios.

- Magnitudes eléctricas en: tensión, intensidad, resistencia y continuidad, potencia y aislamientos, entre otros.
- Relaciones básicas entre las magnitudes eléctricas.
- Averías tipo en edificios de viviendas. Síntomas y efectos.
- Equipos de medida. Procedimientos de utilización. Reparación de averías. Sustitución de elementos. Técnicas rutinarias de mantenimiento.
- Medidas de seguridad y protección.

**Módulo Profesional: Instalaciones de telecomunicaciones.**

**Código: 3014.**

**Duración: 210 horas.**

**Contenidos:**

Selección de los elementos de instalaciones de telecomunicación:

JUEVES, 12 DE JUNIO DE 2014 - BOC EXTRAORDINARIO NÚM. 28

- Instalaciones de telefonía y redes locales. Características. Medios de transmisión. Equipos: Centralitas, «hub», «switch», «router», entre otros.
- Instalaciones de infraestructuras de telecomunicación en edificios. Características. Medios de transmisión. Equipos y elementos.
- Instalaciones de megafonía y sonorización. Tipos y características. Difusores de señal. Cables y elementos de interconexión. Equipos: amplificadores, reproductores, grabadores, entre otros.
- Instalaciones de circuito cerrado de televisión. Características. Cables y elementos de interconexión. Equipos: Cámaras. Monitores, DVR.
- Equipos de procesamiento de señal
- Instalaciones destinadas a la captación y distribución de señales de radiodifusión sonora y televisión. Características, medios de transmisión. Cables y elementos de interconexión Equipos: Mástiles, garras, bridas, soportes, tacos, tensores, Antenas, amplificadores de cabecera, derivadores, repartidores, amplificadores de mástil, atenuadores, tomas, finales de línea.

Montaje de canalizaciones, soportes y armarios en las instalaciones de telecomunicación:

- Características y tipos de las canalizaciones: tubos rígidos y flexibles, canales, bandejas y soportes, entre otros.
- Preparación y mecanizado de canalizaciones. Técnicas de montaje de canalizaciones y tubos.
- Características y tipos de las fijaciones. Técnicas de montaje.
- Herramientas y materiales de preparación de superficies, canalizaciones y fijación de soportes o armarios
- Medios y equipos de seguridad.
- Gestión de residuos en canalizaciones.

Montaje de cables en las instalaciones de telecomunicación:

- Características y tipos de conductores: cable coaxial, de pares, fibra óptica, entre otros.
- Técnicas de tendido de los conductores.
- Normas de seguridad.
- Herramientas de preparación y soldadura de cable y conectorizado.
- Identificación y etiquetado de conductores.
- Gestión de residuos

Montaje de equipos y elementos de las instalaciones de telecomunicación:

- Instalación y fijación de equipos en instalaciones de telecomunicación.
- Técnicas de fijación: en armarios, en superficie. Normas de seguridad.
- Técnicas de montaje de antenas de radio y televisión.
- Técnicas de conexionados de los conductores. I
- Instalación y fijación de tomas de señal.
- Riesgos en altura. Medios y equipos de seguridad.

JUEVES, 12 DE JUNIO DE 2014 - BOC EXTRAORDINARIO NÚM. 28

**Módulo Profesional: Equipos eléctricos y electrónicos.**

**Código: 3015.**

**Duración: 255 horas.**

**Contenidos:**

Identificación de materiales, herramientas y equipos de montaje, ensamblado, conexionado y mantenimiento:

- Magnitudes eléctricas. Relación entre magnitudes. Instrumentos de medida.
- Circuitos eléctricos básicos (elementos: tomas de corriente, interruptores, conmutadores y protecciones, entre otros).
- Conectores: características y tipología.
- Cables: características y tipología. Normalización.
- Fibra óptica. Aplicaciones más usuales. Tipología y características.
- Tipos de equipos: máquinas herramientas, electrodomésticos, equipos informáticos, equipos de audio, equipos de vídeo, equipos industriales.
- Herramientas manuales y máquinas herramientas
- Materiales auxiliares. Elementos de ensamblado y sujeción. Función, tipología y características.
- Elementos en caja empotrados y elementos en superficie.

Proceso de montaje y mantenimiento de equipos:

- Simbología eléctrica y electrónica. Normalización.
- Interpretación de planos y esquemas.
- Identificación de componentes comerciales.
- Identificación de conectores y cables comerciales.
- Interpretación de esquemas y guías de montaje y desmontaje.
- Interpretación de esquemas y guías de conexionado.
- Caracterización de las operaciones.
- Secuencia de operaciones.
- Selección de herramientas y equipos. Tipología de las herramientas.
- Interpretación de órdenes de trabajo.
- Elaboración de informes.
- Normas de prevención de riesgos, salud laboral y protección del medio ambiente.
- Riesgos en la manipulación de sistemas e instalaciones.

Montaje y desmontaje de equipos:

- Componentes electrónicos, tipos y características. Funciones básicas de los componentes.
- Técnicas de montaje e inserción de componentes electrónicos.
- Herramientas manuales. Tipología y características.
- Técnicas de soldadura blanda. Aplicaciones más habituales. Precauciones a tener en cuenta.
- Utilización de herramientas manuales y máquinas herramientas.

JUEVES, 12 DE JUNIO DE 2014 - BOC EXTRAORDINARIO NÚM. 28

- Seguridad en el manejo de herramientas y máquinas.
- Técnicas de montaje y ensamblado de equipos eléctricos y electrónicos.
- Montaje de elementos accesorios.
- Técnicas de montaje y desmontaje de equipos eléctricos y electrónicos.
- Técnicas de sustitución de elementos y componentes de equipos eléctricos electrónicos.
- Operaciones de etiquetado y control.
- Equipos de protección y seguridad.
- Normas de seguridad.
- Normas medioambientales.

Aplicación de técnicas de conexionado y “conectorizado”:

- Técnicas de conexión. Características y aplicaciones.
- Soldadura, embornado, crimpado, roscado y fijación de conectores.
- Operaciones térmicas, pasta térmica, fundas termoretráctiles, desoldado por muelle, pera y aspiración, limpieza de pistas entre otros. Tijeras de electricista, pelacables, crimpadora, tenazas, soldador, entre otros.
- Herramientas manuales y máquinas herramientas.
- Operaciones de etiquetado y control.
- Elementos de fijación: bridas, cierres de torsión, elementos pasa cables, entre otros.
- Equipos de protección y seguridad.
- Normas de seguridad.
- Normas medioambientales.

Aplicación de técnicas de sustitución de elementos:

- Esquemas y guías.
- Acopio de elementos
- Características eléctricas de los equipos y sus elementos: Tensión, corriente. Corriente alterna y corriente continua. Resistencia eléctrica. Potencia eléctrica.
- Anclajes y sujeciones. Tipos y características.
- Operaciones básicas de mantenimiento preventivo.
- Elaboración de informes.
- Normas de seguridad.
- Normas medioambientales.
- Planes de emergencia.
- Actuación en caso de accidente.

**Módulo Profesional: Instalación y mantenimiento de redes para transmisión de datos.**

**Código: 3016.**

**Duración: 190 horas**

**Contenidos:**

JUEVES, 12 DE JUNIO DE 2014 - BOC EXTRAORDINARIO NÚM. 28

Selección de elementos de redes de transmisión de voz y datos:

- Medios de transmisión: cable coaxial, par trenzado y fibra óptica, entre otros.
- Sistemas: Centralitas, «hub», «switch», «router», paneles de parcheo, entre otros.
- Instalaciones de infraestructuras de telecomunicación en edificios. Características.
- Sistemas y elementos de interconexión.

Montaje de canalizaciones, soportes y armarios en redes de transmisión de voz y datos:

- Tipología de armarios y racks.
- Tipología de soportes
- Montaje de canalizaciones, soportes y armarios en las instalaciones de telecomunicación. Tipología de las canalizaciones.
- Características y tipos de las canalizaciones: tubos rígidos y flexibles, canales, bandejas y soportes, entre otros.
- Preparación y mecanizado de canalizaciones. Técnicas de montaje de canalizaciones, bandejas y tubos.

Despliegue del cableado:

- Recomendaciones en la instalación del cableado.
- Planos de cableado en las instalaciones de telecomunicación.
- Elementos típicos de los edificios
- Técnicas de tendido de los conductores.
- Identificación y etiquetado de conductores.

Instalación de elementos y sistemas de transmisión de voz y datos:

- Características y tipos de las fijaciones. Técnicas de montaje.
- Montaje de sistemas y elementos de las instalaciones de telecomunicación.
- Herramientas. Tipología y utilización.
- Instalación y fijación de sistemas en instalaciones de telecomunicación.
- Técnicas de fijación: en armarios, en superficie.
- Técnicas de conexionados de los conductores.
- Conexión de tomas y paneles de parcheo.

Configuración básica de redes locales:

- Topología de redes locales
- Características. Ventajas e inconvenientes. Tipos. Elementos de red.
- Identificación de elementos y espacios físicos de una red local.
- Cuartos y armarios de comunicaciones. Características eléctricas básicas.
- Conectores y tomas de red.
- Dispositivos de interconexión de redes.

JUEVES, 12 DE JUNIO DE 2014 - BOC EXTRAORDINARIO NÚM. 28

- Interconexión de sistemas en redes locales: Adaptadores para red cableada.
- Adaptadores para redes inalámbricas.
- Dispositivos de interconexión de redes inalámbricas.
- Configuración básica de los dispositivos de interconexión de red cableada e inalámbrica.

Cumplimiento de las normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental:

- Normas de seguridad. Medios y sistemas de seguridad.
- Cumplimiento de las normas de prevención de riesgos laborales y protección ambiental.
- Identificación de riesgos.
- Determinación de las medidas de prevención de riesgos laborales.
- Prevención de riesgos laborales en los procesos de montaje.
- Sistemas de protección individual.
- Cumplimiento de la normativa de prevención de riesgos laborales.
- Cumplimiento de la normativa de protección ambiental.

**Módulo Profesional: Ciencias aplicadas I.**

**Código: 3009.**

**Duración: 160 horas.**

**Contenidos básicos.**

Resolución de problemas mediante operaciones básicas:

- Reconocimiento y diferenciación de los distintos tipos de números.  
Representación en la recta real.
- Utilización de la jerarquía de las operaciones
- Interpretación y utilización de los números reales y las operaciones en diferentes contextos.
- Proporcionalidad directa e inversa.
- Los porcentajes en la economía.

Reconocimiento de materiales e instalaciones de laboratorio:

- Normas generales de trabajo en el laboratorio.
- Material de laboratorio. Tipos y utilidad de los mismos.
- Normas de seguridad.

Identificación de las formas de la materia:

- Unidades de longitud.
- Unidades de capacidad.
- Unidades de masa.

JUEVES, 12 DE JUNIO DE 2014 - BOC EXTRAORDINARIO NÚM. 28

- Materia. Propiedades de la materia.
- Sistemas materiales homogéneos y heterogéneos.
- Naturaleza corpuscular de la materia.
- Clasificación de la materia según su estado de agregación y composición.
- Cambios de estado de la materia.

Separación de mezclas y sustancias:

- Diferencia entre sustancias puras y mezclas.
- Técnicas básicas de separación de mezclas.
- Clasificación de las sustancias puras. Tabla periódica.
- Diferencia entre elementos y compuestos.
- Diferencia entre mezclas y compuestos.
- Materiales relacionados con el perfil profesional.

Reconocimiento de la energía en los procesos naturales:

- Manifestaciones de la energía en la naturaleza.
- La energía en la vida cotidiana.
- Distintos tipos de energía.
- Transformación de la energía.
- Energía, calor y temperatura. Unidades.
- Fuentes de energía renovables y no renovables.

Localización de estructuras anatómicas básicas:

- Niveles de organización de la materia viva.
- Proceso de nutrición.
- Proceso de excreción.
- Proceso de relación.
- Proceso de reproducción.

Diferenciación entre salud y enfermedad:

- La salud y la enfermedad.
- El sistema inmunitario.
- Higiene y prevención de enfermedades.
- Enfermedades infecciosas y no infecciosas.
- Las vacunas.
- Trasplantes y donaciones.
- Enfermedades de transmisión sexual. Prevención.
- La salud mental: prevención de drogodependencias y de trastornos alimentarios.

Elaboración de menús y dietas:

- Alimentos y nutrientes.
- Alimentación y salud.

JUEVES, 12 DE JUNIO DE 2014 - BOC EXTRAORDINARIO NÚM. 28

- Dietas y elaboración de las mismas.
- Reconocimiento de nutrientes presentes en ciertos alimentos, discriminación de los mismos.

Resolución de ecuaciones sencillas:

- Progresiones aritméticas y geométricas.
- Traducción de situaciones del lenguaje verbal al algebraico.
- Transformación de expresiones algebraicas.
- Desarrollo y factorización de expresiones algebraicas.
- Resolución de ecuaciones de primer grado con una incógnita.

**Módulo: Ciencias aplicadas II.**

**Código: 3019.**

**Duración: 160 horas.**

**Contenidos básicos.**

Resolución de ecuaciones y sistemas en situaciones cotidianas:

- Transformación de expresiones algebraicas.
- Obtención de valores numéricos en fórmulas.
- Polinomios: raíces y factorización.
- Resolución algebraica y gráfica de ecuaciones de primer y segundo grado.
- Resolución de sistemas sencillos.

Resolución de problemas sencillos:

- El método científico.
- Fases del método científico.
- Aplicación del método científico a situaciones sencillas.

Realización de medidas en figuras geométricas:

- Puntos y rectas.
- Rectas secantes y paralelas.
- Polígonos: descripción de sus elementos y clasificación.
- Ángulo: medida.
- Semejanza de triángulos.
- Circunferencia y sus elementos: cálculo de la longitud.

Interpretación de gráficos:

- Interpretación de un fenómeno descrito mediante un enunciado, tabla, gráfica o expresión analítica.
- Funciones lineales. Funciones cuadráticas.
- Estadística y cálculo de probabilidad.

JUEVES, 12 DE JUNIO DE 2014 - BOC EXTRAORDINARIO NÚM. 28

- Uso de aplicaciones informáticas para la representación, simulación y análisis de la gráfica de una función.

Aplicación de técnicas físicas o químicas:

- Material básico en el laboratorio.
- Normas de trabajo en el laboratorio.
- Normas para realizar informes del trabajo en el laboratorio.
- Medida de magnitudes fundamentales.
- Reconocimiento de biomoléculas orgánica e inorgánicas
- Microscopio óptico y lupa binocular. Fundamentos ópticos de los mismos y manejo. Utilización

Reconocimiento de reacciones químicas cotidianas:

- Reacción química.
- Condiciones de producción de las reacciones químicas: Intervención de energía.
- Reacciones químicas en distintos ámbitos de la vida cotidiana.
- Reacciones químicas básicas.

Identificación de aspectos relativos a la contaminación nuclear:

- Origen de la energía nuclear.
- Tipos de procesos para la obtención y uso de la energía nuclear.
- Gestión de los residuos radiactivos provenientes de las centrales nucleares.

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

- Agentes geológicos externos.
- Relieve y paisaje.
- Factores que influyen en el relieve y en el paisaje.
- Acción de los agentes geológicos externos: meteorización, erosión, transporte y sedimentación.
- Identificación de los resultados de la acción de los agentes geológicos.

Categorización de contaminantes principales:

- Contaminación.
- Contaminación atmosférica; causas y efectos.
- La lluvia ácida.
- El efecto invernadero.
- La destrucción de la capa de ozono.

Identificación de contaminantes del agua:

- El agua: factor esencial para la vida en el planeta.
- Contaminación del agua: causas, elementos causantes.

JUEVES, 12 DE JUNIO DE 2014 - BOC EXTRAORDINARIO NÚM. 28

- Tratamientos de potabilización
- Depuración de aguas residuales.
- Métodos de almacenamiento del agua proveniente de los deshielos, descargas fluviales y lluvia.

Equilibrio medioambiental y desarrollo sostenible:

- Concepto y aplicaciones del desarrollo sostenible.
- Factores que inciden sobre la conservación del medio ambiente.

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

- Clasificación de los movimientos según su trayectoria.
- Velocidad y aceleración. Unidades.
- Magnitudes escalares y vectoriales.
- Movimiento rectilíneo uniforme características. Interpretación gráfica.
- Fuerza: Resultado de una interacción.
- Representación de fuerzas aplicadas a un sólido en situaciones habituales. Resultante.

Producción y utilización de la energía eléctrica.

- Electricidad y desarrollo tecnológico.
- Materia y electricidad.
- Magnitudes básicas manejadas en el consumo de electricidad: energía y potencia. Aplicaciones en el entorno del alumno.
- Hábitos de consumo y ahorro de electricidad.
- Sistemas de producción de energía eléctrica.
- Transporte y distribución de la energía eléctrica. Etapas.

Identifica componentes de circuitos básicos.

- Elementos de un circuito eléctrico.
- Componentes básicos de un circuito eléctrico.
- Magnitudes eléctricas básicas.

**Módulo Profesional: Comunicación y sociedad I.**

**Código: 3011.**

**Duración: 160 horas.**

**Contenidos básicos.**

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

- Los paisajes naturales. Aspectos generales y locales.
- Las sociedades prehistóricas.
- El nacimiento de las ciudades.

JUEVES, 12 DE JUNIO DE 2014 - BOC EXTRAORDINARIO NÚM. 28

- El hábitat urbano y su evolución.
- Gráficos de representación urbana.
- Las sociedades urbanas antiguas.
- La cultura griega: extensión, rasgos e hitos principales.
- Características esenciales del arte griego.
- La cultura romana.
- Características esenciales del arte romano.
- Tratamiento y elaboración de información para las actividades educativas.
  - Recursos básicos: guiones, esquemas y resúmenes, entre otros.
  - Herramientas sencillas de localización cronológica.
  - Vocabulario seleccionado y específico.

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

- La Europa medieval.
  - Pervivencia de usos y costumbres. El espacio agrario y sus características.
  - El contacto con otras culturas.
- La Europa de las Monarquías absolutas.
  - Las grandes monarquías europeas: ubicación y evolución sobre el mapa en el contexto europeo.
  - La monarquía absoluta en España.
  - Evolución del sector productivo durante el periodo.
- La colonización de América.
- Estudio de la población.
  - Evolución demográfica del espacio europeo.
  - Comentario de gráficas de población: pautas e instrumentos básicos.
- La evolución del arte europeo de las épocas medieval y moderna.
  - Pautas básicas para el comentario de obras pictóricas.
- Tratamiento y elaboración de información para las actividades educativas.
  - Recursos básicos: resúmenes, fichas temáticas, biografías, hojas de cálculo o similares, elaboración, entre otros.
  - Vocabulario específico.

Utilización de estrategias de comunicación oral en lengua castellana:

- Textos orales.
- Aplicación de escucha activa en la comprensión de textos orales.
- Pautas para evitar la disrupción en situaciones de comunicación oral.
- El intercambio comunicativo.
  - Elementos extralingüísticos de la comunicación oral.
  - Usos orales informales y formales de la lengua.
  - Adecuación al contexto comunicativo.
- Aplicación de las normas lingüísticas en la comunicación oral.  
Organización de la frase: estructuras gramaticales básicas.
- Composiciones orales.
  - Exposiciones orales sencillas sobre hechos de la actualidad.

JUEVES, 12 DE JUNIO DE 2014 - BOC EXTRAORDINARIO NÚM. 28

- Presentaciones orales sencilla.
- Uso de medios de apoyo: audiovisuales y TIC.

Utilización de estrategias de comunicación escrita en lengua castellana:

- Tipos de textos. Características de textos de propios de la vida cotidiana y profesional.
- Estrategias de lectura: elementos textuales.
- Pautas para la utilización de diccionarios diversos.
- Estrategias básicas en el proceso de composición escrita.
- Presentación de textos escritos en distintos soportes.
  - Aplicación de las normas gramaticales.
  - Aplicación de las normas ortográficas.
- Textos escritos.
  - Principales conectores textuales.
  - Aspectos básicos de las formas verbales en los textos, con especial atención a los valores aspectuales de perífrasis verbales.
  - Función subordinada, sustantiva, adjetiva y adverbial del verbo.
  - Sintaxis: enunciado, frase y oración; sujeto y predicado; complemento directo, indirecto, de régimen, circunstancial, agente y atributo.

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

- Pautas para la lectura de fragmentos literarios.
- Instrumentos para la recogida de información de la lectura de una obra literaria.
- Características estilísticas y temáticas de la literatura en lengua castellana a partir de la Edad Media hasta el siglo XVIII.
- La narrativa. Temas y estilos recurrentes según la época literaria.
- Lectura e interpretación de poemas. Temas y estilos recurrentes según la época literaria.
- El teatro. Temas y estilos según la época literaria.

Comprensión y producción de textos orales básicos en lengua inglesa:

- Ideas principales en llamadas, mensajes, órdenes e indicaciones muy claras.
- Descripción general de personas, lugares, objetos (del ámbito profesional y del público).
- Narración sobre situaciones habituales y frecuentes del momento presente, pasado y del futuro.
- Léxico frecuente, expresiones y frases sencillas para desenvolverse en transacciones y gestiones cotidianas del entorno personal o profesional.
- Recursos gramaticales:
  - Tiempos y formas verbales en presente, pasado; verbos principales, modales y auxiliares. Funciones comunicativas asociadas a situaciones habituales y frecuentes.
  - Elementos lingüísticos fundamentales.

JUEVES, 12 DE JUNIO DE 2014 - BOC EXTRAORDINARIO NÚM. 28

- Marcadores del discurso para iniciar, ordenar y finalizar.
- Pronunciación de fonemas o grupos fónicos de carácter básico que presenten mayor dificultad.
- Uso de registros adecuados en las relaciones sociales.
- Estrategias fundamentales de comprensión y escucha activa.

Participación en conversaciones en lengua inglesa:

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

Elaboración de mensajes y textos sencillos en lengua inglesa:

- Comprensión de la información global y la idea principal de textos básicos cotidianos, de ámbito personal o profesional.
- Léxico frecuente para desenvolverse en transacciones y gestiones cotidianas, sencillas del ámbito personal o profesional:
- Composición de textos escritos muy breves, sencillos y bien estructurados.
  - Recursos gramaticales:
    - Tiempos y formas verbales. Relaciones temporales: anterioridad, posterioridad y simultaneidad.
    - Estructuras gramaticales básicas.
    - Funciones comunicativas más habituales del ámbito personal o profesional en medios escritos.
- Elementos lingüísticos fundamentales atendiendo a los tipos de textos, contextos y propósitos comunicativos.
- Propiedades básicas del texto.
- Estrategias y técnicas de comprensión lectora.
- Estrategias de planificación y de corrección.

**Módulo Profesional: Comunicación y sociedad II.**

**Código: 3012.**

**Duración: 190 horas.**

**Contenidos básicos.**

Valoración de las sociedades contemporáneas:

- La construcción de los sistemas democráticos.
  - La Ilustración y sus consecuencias.
  - La sociedad liberal.
  - La sociedad democrática.
- Estructura económica y su evolución.
  - Principios de organización económica. La economía globalizada actual.
  - La segunda globalización.
  - Tercera globalización: los problemas del desarrollo.
  - Evolución del sector productivo propio.
- Relaciones internacionales.

JUEVES, 12 DE JUNIO DE 2014 - BOC EXTRAORDINARIO NÚM. 28

- Grandes potencias y conflicto colonial.
- La guerra civil europea.
- Descolonización y guerra fría.
- El mundo globalizado actual.
- España en el marco de relaciones actual.
- La construcción europea.
- Arte contemporáneo.
  - La ruptura del canon clásico.
  - El cine y el cómic como entretenimiento de masas.
- Tratamiento y elaboración de información para las actividades educativas.
  - Trabajo colaborativo.
  - Presentaciones y publicaciones Web.

Valoración de las sociedades democráticas:

- La Declaración Universal de Derechos Humanos.
  - Los Derechos Humanos en la vida cotidiana.
  - Conflictos internacionales actuales.
- El modelo democrático español.
  - La construcción de la España democrática.
  - La Constitución Española.
  - El principio de no discriminación en la convivencia diaria.
- Resolución de conflictos.
- Tratamiento y elaboración de información para las actividades educativas.
  - Procesos y pautas para el trabajo colaborativo.
  - Preparación y presentación de información para actividades deliberativas.
  - Normas de funcionamiento y actitudes en el contraste de opiniones.

Utilización de estrategias de comunicación oral en lengua castellana:

- Textos orales.
- Técnicas de escucha activa en la comprensión de textos orales.
- La exposición de ideas y argumentos.
  - Organización y preparación de los contenidos: ilación, sucesión y coherencia.
  - Estructura.
- Aplicación de las normas lingüísticas en la comunicación oral.
  - Organización de la frase: estructuras gramaticales básicas.
  - Coherencia semántica.
- Utilización de recursos audiovisuales.

Utilización de estrategias de comunicación escrita en lengua castellana:

- Trabajos, informes, ensayos y otros textos académicos y científicos.
- Aspectos lingüísticos a tener en cuenta.

JUEVES, 12 DE JUNIO DE 2014 - BOC EXTRAORDINARIO NÚM. 28

- Registros comunicativos de la lengua; factores que condicionan su uso.
- Diversidad lingüística española.
- Variaciones de las formas deícticas en relación con la situación.
- Estilo directo e indirecto.
- Estrategias de lectura con textos académicos.
- Presentación de textos escritos.
- Análisis lingüístico de textos escritos.
  - Conectores textuales: causa, consecuencia, condición e hipótesis.
  - Las formas verbales en los textos. Valores aspectuales de las perífrasis verbales.
  - Sintaxis: complementos; frases compuestas.
  - Estrategias para mejorar el interés del oyente.

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

- Instrumentos para la recogida de información de la lectura de una obra literaria.
- La literatura en sus géneros.
- Evolución de la literatura en lengua castellana desde el siglo XIX hasta la actualidad.

Interpretación y comunicación de textos orales cotidianos en lengua inglesa:

- Distinción de ideas principales y secundarias de textos orales breves y sencillos.
- Descripción de aspectos concretos de personas, lugares, servicios básicos, objetos y de gestiones sencillas.
- Experiencias del ámbito personal, público y profesional.
- Narración de acontecimientos y experiencias del momento presente, pasado y futuro.
- Léxico, frases y expresiones, para desenvolverse en transacciones y gestiones cotidianas del ámbito personal y profesional.
- Tipos de textos y su estructura.
- Recursos gramaticales:
  - Tiempos y formas verbales simples y compuestas.
  - Funciones comunicativas asociadas a situaciones habituales.
  - Elementos lingüísticos fundamentales.
  - Marcadores del discurso.
  - Oraciones subordinadas de escasa complejidad.
- Estrategias de comprensión y escucha activa.
- Pronunciación de fonemas o grupos fónicos que presenten mayor dificultad.
- Uso de registros adecuados en las relaciones sociales.

Interacción en conversaciones en lengua inglesa:

- Estrategias de interacción para mantener y seguir una conversación.
- Uso de frases estandarizadas.

JUEVES, 12 DE JUNIO DE 2014 - BOC EXTRAORDINARIO NÚM. 28

Interpretación y elaboración de mensajes escritos sencillo en lengua inglesa:

- Información global y específica de mensajes de escasa dificultad referentes a asuntos básicos cotidianos del ámbito personal y profesional.
- Composición de textos escritos breves y bien estructurados.
- Léxico para desenvolverse en transacciones y gestiones cotidianas, necesarias, sencillas y concretas del ámbito personal y profesional:
- Terminología específica del área profesional de los alumnos.
- Recursos gramaticales:
  - o Marcadores del discurso.
  - o Uso de las oraciones simples y compuestas en el lenguaje escrito.
- Estrategias y técnicas de comprensión lectora.
- Propiedades básicas del texto.
- Normas socioculturales en las relaciones del ámbito personal y profesional en situaciones cotidianas.
- Estrategias de planificación del mensaje.

**Módulo Profesional: Formación en centros de trabajo.**

**Código: 3018.**

**Duración: 240 horas.**

**Contenidos.**

Operaciones auxiliares en el montaje de instalaciones eléctricas y de telecomunicaciones:

- Identificación de los elementos de las instalaciones.
- Operaciones de mecanizado y construcción de tuberías.
- Fijación de equipos.
- Montaje de cuadros.
- Montaje de elementos de sistemas automáticos.
- Verificación de conexiones eléctricas.
- Elementos de seguridad.
- Respeto medioambiental.

Operaciones auxiliares en el montaje de equipos eléctricos y electrónicos:

- Identificación de los equipos electrónicos.
- Identificación de los elementos de los equipos electrónicos.
- Técnicas de ubicación y fijación.
- Montaje y ensamblado de equipos.
- Verificación del conexionado.
- Elementos de seguridad.
- Respeto medioambiental.

JUEVES, 12 DE JUNIO DE 2014 - BOC EXTRAORDINARIO NÚM. 28

Operaciones de mantenimiento preventivo en las instalaciones y equipos eléctricos:

- Mantenimiento preventivo: concepto y utilidad.
- Mantenimiento preventivo en las instalaciones y en los equipos eléctricos. Intervenciones de mantenimiento.
- Herramientas e instrumentos para el mantenimiento preventivo.
- Equipos eléctricos susceptibles de aplicar mantenimiento preventivo.
- Revisión de equipos y elementos. Medidas.
- Elementos de seguridad.

Operaciones de mantenimiento preventivo en las instalaciones y equipos electrónicos:

- Mantenimiento preventivo: concepto y utilidad.
- Herramientas e instrumentos para el mantenimiento preventivo.
- Mantenimiento preventivo en las instalaciones y en los equipos electrónicos. Intervenciones de mantenimiento.
- Equipos eléctricos susceptibles de aplicar mantenimiento preventivo.
- Revisión de equipos y elementos. Medidas.
- Elementos de seguridad.

JUEVES, 12 DE JUNIO DE 2014 - BOC EXTRAORDINARIO NÚM. 28

**b) Secuenciación y distribución horaria semanal de los módulos profesionales, en régimen presencial:**

<b>PRIMER CURSO</b>			
<b>CÓDIGO</b>	<b>MÓDULO PROFESIONAL</b>	<b>HORAS TOTALES</b>	<b>HORAS SEMANALES</b>
3013.	Instalaciones Eléctricas y Domóticas.	320	10
3015.	Equipos Eléctricos y Electrónicos	255	8
3009.	Ciencias aplicadas I.	160	5
3011.	Comunicación y sociedad I.	160	5
	Tutoría	65	2
	<i>TOTAL</i>	960	30
<b>SEGUNDO CURSO</b>			
<b>CÓDIGO</b>	<b>MÓDULO PROFESIONAL</b>	<b>HORAS TOTALES</b>	<b>HORAS SEMANALES</b>
3014.	Instalaciones de Telecomunicaciones	210	8
3016.	Instalación y Mantenimiento de Redes para Transmisión de Datos	190	7
3019.	Ciencias aplicadas II.	160	6
3012.	Comunicación y sociedad II.	190	7
	Tutoría	50	2
3018.	Formación en centros de trabajo.	240	
	<i>TOTAL</i>	1.040	30

**TOTAL 2000 horas**

JUEVES, 12 DE JUNIO DE 2014 - BOC EXTRAORDINARIO NÚM. 28

**c) Espacios y equipamientos:**

**Espacios:**

Espacio formativo	Superficie m <sup>2</sup>
	15 alumnos
Aula polivalente.	30
Taller de instalaciones electrotécnicas.	50

**Equipamientos:**

Aula polivalente.	Ordenadores instalados en red, cañón de proyección e Internet. Medios audiovisuales. Software de aplicación.
Taller de instalaciones electrotécnicas.	Equipos y elementos para montar/simular instalaciones. Herramientas manuales para trabajos eléctricos. Herramientas manuales para trabajos mecánicos. Equipos de medida de magnitudes eléctricas (polímetros, pinzas amperimétricas, medidores de aislamiento, entre otros). Comprobadores de redes. Equipos de soldadura para componentes. Componentes para montaje de ordenadores. Componentes para montaje redes (Canaletas, tomas de red, conectores diversos, cableado, entre otros). Switch de diversos tipos. Adaptadores red. Equipos de seguridad y protección eléctrica. Equipos de soldadura para componentes. Fuentes de alimentación. Equipos audiovisuales.