

PROGRAMACIÓN

**EMPRESA E INICIATIVA
EMPREENDEDORA**

CICLOS FORMATIVOS

**TÉCNICO EN PLANTA QUÍMICA
TÉCNICO SUPERIOR EN QUÍMICA INDUSTRIAL**

CURSO 2022 / 23

IES "MANUEL GUTIÉRREZ ARAGÓN"
Viérnoles, Cantabria

PROFESORES: FRANCISCO J. VELASCO BUSTOS
(Grado Medio)
FRANCISCO D. de MIGUEL TAPIA
(Grado Superior)

INDICE

1. Introducción. Objetivos Generales del módulo de EIE.	3
2. Contenidos:	8
2.1 Contenidos mínimos.	
2.2 Secuenciación y distribución temporal.	
3. Estrategias metodológicas:	19
3.1 Metodología didáctica. Materiales y recursos didácticos.	
3.2 Actividades complementarias y extraescolares.	
4. Criterios e instrumentos de evaluación:	22
4.1 Criterios de evaluación.	
4.2 Instrumentos y criterios de calificación. Actividades de recuperación.	
4.3 Evaluación interna de la tarea docente. Indicadores de logro.	
5. Tratamiento de temas y conocimientos transversales.	34
6. Medidas de atención a la diversidad.	37

1- INTRODUCCIÓN. OBJETIVOS GENERALES DEL MÓDULO DE EMPRESA E INICIATIVA EMPRENDEDORA.

La vigente Ley Orgánica 3 / 2020, por la que se modifica la Ley Orgánica 2 / 2006, de Educación (LOE), establece que "La Formación Profesional, en el sistema educativo, tiene por finalidad preparar al alumnado para la actividad en un campo profesional y facilitar su adaptación a las modificaciones laborales que pueden producirse a lo largo de su vida, contribuir a su desarrollo personal y al ejercicio de una ciudadanía democrática y pacífica, y permitir su progresión en el sistema educativo, en el marco del aprendizaje a lo largo de la vida."

En este sentido, fija entre los objetivos que debe cumplir la formación profesional, que los alumnos y alumnas adquieran las capacidades que les permitan:

- 1- "Comprender la organización y las características del sector productivo correspondiente, así como los mecanismos de inserción profesional".
- 2- "Afianzar el espíritu emprendedor para el desempeño de actividades e iniciativas empresariales".
- 3- "Desarrollar las competencias de innovación y emprendimiento que favorezcan su empleabilidad y desarrollo profesional".

Asimismo, el Real Decreto 1147/2011, de 29 de julio, por el que se establece la ordenación general de la formación profesional del sistema educativo, señala que "Las enseñanzas de formación profesional tienen por objeto conseguir que el alumnado adquiera las competencias profesionales, personales y sociales, [...], necesarias para [...] potenciar la creatividad, la innovación y la iniciativa emprendedora."

En el mismo sentido, el Decreto 4/2010, de 28 de enero, por el que se regula la ordenación general de la Formación Profesional en el sistema educativo de la Comunidad Autónoma de Cantabria, establece como base, entre otros, el principio de "Cultura emprendedora: Se incluirán en las enseñanzas de Formación profesional los contenidos curriculares necesarios para afianzar el concepto de espíritu emprendedor. Así mismo, se propiciarán las estructuras necesarias para facilitar las propuestas emprendedoras que se planteen en los centros educativos."

Por tanto, los objetivos fundamentales del Módulo Profesional de Empresa e Iniciativa Emprendedora son proporcionar al alumnado los conocimientos y aptitudes adecuados para el conocimiento de los fundamentos de la actividad emprendedora y del entorno socioeconómico, así como para la toma de decisiones para la creación de empresas y la gestión integral de un proyecto empresarial.

Debe tenerse en cuenta la aplicación de la Ley Orgánica 5/2002, de las Cualificaciones y de la Formación Profesional, y el Real Decreto 1147/2011, por el que se establece la ordenación general de la formación profesional del sistema educativo. Asimismo, el Decreto 4/2010, de 28 de enero, por el que se establece la ordenación general de la Formación profesional en el sistema educativo de la Comunidad Autónoma de Cantabria.

Deben tomarse en consideración, asimismo, las siguientes normas en el ámbito territorial de la Comunidad Autónoma de Cantabria:

- Decreto 75/2010, de 11 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de los Institutos de Educación Secundaria en el ámbito territorial de la Comunidad Autónoma de Cantabria.

- Orden EDU/66/2010, de 16 de agosto, modificada por la Orden ECD/88/2018, de 17 de julio, de evaluación y acreditación académica, en las enseñanzas de Formación Profesional Inicial del Sistema Educativo en la Comunidad Autónoma de Cantabria.

- Orden EDU/70/2010, de 3 de septiembre, por la que se regula el procedimiento para garantizar el derecho de los alumnos a ser evaluados conforme a criterios objetivos.

- Orden EDU/14/2022, de 16 de marzo, por la que se regula la evaluación y la promoción en la Educación Primaria, la evaluación, la promoción y la titulación en la Educación Secundaria Obligatoria y el Bachillerato y determinados aspectos relacionados con la evaluación y titulación en Formación Profesional, en la Comunidad Autónoma de Cantabria.

COMPETENCIAS Y OBJETIVOS GENERALES A LOS QUE CONTRIBUYE EL MÓDULO DE EIE

El actual marco normativo que regula el desarrollo de los ciclos formativos de Formación Profesional viene determinado por los respectivos Reales Decretos, que establecen cada uno de los Títulos y sus correspondientes enseñanzas mínimas, así como por las Órdenes dictadas por la Consejería de Educación del Gobierno de Cantabria, en las que se determinan los currículos de cada uno de los ciclos formativos en el ámbito de la Comunidad Autónoma.

En el caso de los Ciclos Formativos objeto de la presente Programación, la normativa de aplicación es la siguiente:

Planta Química

- Real Decreto 178/2008, de 8 de febrero, por el que se establece el Título de Técnico en Planta Química

- Orden EDU/35/2010, de 12 de mayo, modificada parcialmente por la Orden ECD/119/2013, de 5 de noviembre, por las que se establece el currículo del Ciclo en el ámbito de la Comunidad Autónoma de Cantabria

Química Industrial

- Real Decreto 175/2008, de 8 de febrero, por el que se establece el Título de Técnico Superior en Química Industrial
- Orden ECD/88/2014, de 25 de junio, por la que se establece el currículo del Ciclo en el ámbito de la Comunidad Autónoma de Cantabria

Los citados Reales Decretos describen una serie de **competencias profesionales, personales y sociales** que se pretende que los alumnos y alumnas adquieran y desarrollen a lo largo de cada Ciclo Formativo, así como unos **objetivos generales** que se pretende alcanzar a través de las acciones docentes y formativas que constituyen el desarrollo de cada uno de los Ciclos Formativos.

En este sentido, el módulo de EIE coopera a la adquisición, por parte de cada alumno y alumna del ciclo, de algunas de las competencias personales y sociales descritas por la norma, y coopera a su vez a la consecución de algunos de los mencionados objetivos generales.

En concreto, en el caso del **Ciclo Formativo de Planta Química**, a través del módulo de EIE se pretende que el alumnado adquiera las siguientes competencias:

- m) Mantener una eficaz relación con el resto de compañeros, tanto en los trabajos que se han de realizar, como en los cambios de turnos, respetando el trabajo de los demás y cooperando en la superación de las dificultades que puedan presentarse.
- o) Ejercer sus derechos y cumplir con las obligaciones derivadas de las relaciones laborales, de acuerdo con lo establecido en la legislación vigente.
- p) Gestionar su carrera profesional, analizando las oportunidades de empleo, autoempleo y de aprendizaje.
- q) Crear y gestionar una pequeña empresa, realizando un estudio de viabilidad de productos, de planificación de la producción y de comercialización.
- r) Participar de forma activa en la vida económica, social y cultural, con una actitud crítica y responsable.

El módulo de EIE, en el Ciclo de Planta Química, coopera al cumplimiento de los siguientes objetivos generales:

- O) Valorar las actividades de trabajo en una empresa del sector químico, identificando su aportación al proceso global, para participar activamente en los grupos de trabajo y conseguir los objetivos de producción.
- P) Identificar y valorar las oportunidades de aprendizaje y su relación con el mundo laboral, analizando las ofertas y demandas del mercado para mantener una cultura de actualización e innovación.
- Q) Reconocer las oportunidades de negocio, identificando y analizando demandas del mercado para crear y gestionar una pequeña empresa.
- R) Reconocer sus derechos y deberes como agente activo en la sociedad, analizando el marco legal que regula las condiciones sociales y laborales para participar como ciudadano democrático.

En el caso del **Ciclo Formativo de Química Industrial**, a través del módulo de EIE se pretende que el alumnado adquiera las siguientes competencias:

- p) Mantener el espíritu de innovación y actualización en el ámbito de su trabajo para adaptarse a los cambios tecnológicos y organizativos de su entorno profesional.
- r) Ejercer sus derechos y cumplir con las obligaciones derivadas de las relaciones laborales, de acuerdo con lo establecido en la legislación vigente.
- s) Gestionar su carrera profesional, analizando las oportunidades de empleo, autoempleo y de aprendizaje.
- t) Participar de forma activa en la vida económica, social y cultural con actitud crítica y responsable.

El módulo de EIE, en el Ciclo de Química Industrial, coopera al cumplimiento de los siguientes objetivos generales:

- P) Identificar y valorar las oportunidades de aprendizaje y su relación con el mundo laboral, analizando las ofertas y demandas del mercado para mantener una cultura de actualización e innovación.
- R) Reconocer las oportunidades de negocio, identificando y analizando demandas del mercado para crear y gestionar una pequeña empresa.
- S) Reconocer sus derechos y deberes como agente activo en la sociedad, analizando el marco legal que regula las condiciones sociales y laborales para participar como ciudadano democrático.

Por último, las Órdenes por las que se establecen los currículos de cada uno de los ciclos formativos, para el ámbito de la Comunidad Autónoma de Cantabria, especifican de qué modo se pretende evaluar el grado de adquisición de las mencionadas competencias profesionales, personales y sociales por parte de los alumnos y las alumnas, describiendo

una serie de criterios de evaluación que se configuran en torno a determinados **Resultados de Aprendizaje**, en el contexto de cada uno de los Módulos profesionales.

En el caso del módulo de EIE, tanto en el Ciclo de Planta Química como en el Ciclo de Química Industrial, tales Resultados de Aprendizaje son los siguientes:

1. Reconoce las capacidades asociadas a la iniciativa emprendedora, analizando los requerimientos derivados de los puestos de trabajo y de las actividades empresariales.
2. Define la oportunidad de creación de una pequeña empresa, valorando el impacto sobre el entorno e incorporando valores éticos.
3. Realiza las actividades para la constitución y puesta en marcha de una empresa, seleccionando la forma jurídica e identificando las obligaciones legales asociadas.
4. Realiza actividades de gestión administrativa y financiera básica de una pyme, identificando las principales obligaciones contables y fiscales y cumplimentando la documentación.

2- CONTENIDOS

2.1 Contenidos mínimos.

2.2 Secuenciación y distribución temporal.

Las mencionadas Órdenes de la Consejería de Educación del Gobierno de Cantabria, que establecen los correspondientes currículos de los ciclos formativos, describen una serie de contenidos que deben ser desarrollados a lo largo del curso en relación con cada uno de los módulos profesionales.

Tales contenidos, que deben considerarse como contenidos mínimos a desarrollar, están íntimamente relacionados con las competencias personales y sociales que se espera que el alumnado adquiera y desarrolle a través del módulo de EIE, conforme los criterios de evaluación establecidos para cada uno de los Resultados de Aprendizaje.

La presente Programación Didáctica propone desarrollar los contenidos del módulo profesional de EIE del siguiente modo:

2.1- CONTENIDOS MÍNIMOS.

Las citadas normas básicas de los ciclos de grado medio objeto de la presente Programación desglosan los contenidos a desarrollar en EIE agrupándolos en diversos Bloques. En todo caso, dichos contenidos deben conformar la elaboración de las correspondientes Unidades Didácticas y su secuenciación correspondiente, como más adelante se detallará.

Los **contenidos mínimos** aparecen descritos como sigue:

En el **Ciclo Formativo de Planta Química**:

1. Iniciativa emprendedora:

- Factores clave de los emprendedores: iniciativa, creatividad y formación.
- Nuevos yacimientos de empleo.
- Innovación y desarrollo económico. Principales características de la innovación en el sector relacionado con el perfil profesional de este título (materiales, tecnología, organización de la producción, etc.)
- La actuación de los emprendedores como empleados de una empresa del sector relacionado con el perfil profesional de este título.
- El empresario. Requisitos para el ejercicio de la actividad empresarial.

- Plan de empresa: la idea de negocio en el ámbito del sector relacionado con el perfil profesional de este título.

2. La empresa y su entorno:

- Funciones básicas de la empresa.
- La empresa como sistema y como agente económico.
- La responsabilidad social de la empresa.
- Análisis del entorno general de una "pyme" del sector relacionado con el perfil profesional de este título.
- Análisis del entorno específico de una "pyme" del sector relacionado con el perfil profesional de este título.
- Relaciones de una "pyme" del sector relacionado con el perfil profesional de este título con su entorno.
- Relaciones de una "pyme" del sector relacionado con el perfil profesional de este título con el conjunto de la sociedad.

3. Creación y puesta en marcha de una empresa:

- Tipos de empresa.
 - La fiscalidad en las empresas.
 - La responsabilidad de los propietarios de la empresa. Elección de la forma jurídica.
 - El Régimen Especial de Trabajadores Autónomos (RETA).
 - Empresas de Economía Social: Cooperativas y Sociedades Laborales.
 - Trámites administrativos para la constitución de una empresa.
 - Profesionales y organismos públicos que desarrollan competencias en el ámbito de la creación de empresas y desarrollo de actividades empresariales.
 - Fuentes y formas de financiación.
 - Viabilidad económica y viabilidad financiera de una "pyme" del sector químico.
- Comercialización y marketing.
- Plan de empresa: elección de la forma jurídica, estudio de viabilidad económica y financiera, trámites administrativos y gestión de ayudas y subvenciones.

4. Función administrativa y comercial:

- Concepto de contabilidad y nociones básicas.
- Análisis de la información contable.
- Obligaciones fiscales de las empresas.

- Gestión administrativa de una empresa del sector relacionado con el perfil profesional de este título.
- La Gestión Comercial. Técnicas de venta y negociación. Atención al cliente. Plan de Marketing.
- Cálculo de costes, precio de venta y beneficios.
- Gestión de aprovisionamiento.

En el **Ciclo Formativo de Química Industrial:**

1. Iniciativa emprendedora:

- Innovación y desarrollo económico. Principales características de la innovación en la actividad de la industria química (materiales, tecnología, organización de la producción, etc.)
- Factores clave de los emprendedores: iniciativa, creatividad y formación.
- La actuación de los emprendedores como empleados de una PYME del sector químico.
- La actuación de los emprendedores como empresarios en el sector químico.
- El empresario. Requisitos para el ejercicio de la actividad empresarial.
- Plan de empresa: la idea de negocio en el ámbito de la industria química.

2. La empresa y su entorno:

- Funciones básicas de la empresa.
- La empresa como sistema.
- Análisis del entorno general de una PYME del sector químico.
- Análisis del entorno específico de una PYME del sector químico.
- Relaciones de una PYME del sector químico con su entorno.
- Relaciones de una PYME del sector químico con el conjunto de la sociedad.

3. Creación y puesta en marcha de una empresa:

- Tipos de empresa.
 - La fiscalidad en las empresas.
 - Elección de la forma jurídica.
 - Trámites administrativos para la constitución de una empresa.
 - Viabilidad económica y viabilidad financiera de una PYME del sector químico.
- Comercialización y marketing.

- Plan de empresa: elección de la forma jurídica, estudio de viabilidad económica y financiera, trámites administrativos y gestión de ayudas y subvenciones.

4. Función administrativa y comercial:

- Concepto de contabilidad y nociones básicas.
- Análisis de la información contable.
- Obligaciones fiscales de las empresas.
- Gestión administrativa de una empresa del sector químico.

2.2- SECUENCIACIÓN Y DISTRIBUCIÓN TEMPORAL.

Por motivos de coherencia expositiva se propone una alteración en el orden de secuenciación de los contenidos, con respecto al orden de desarrollo que establece la norma, de modo que los contenidos referidos a la Creación y puesta en marcha de una empresa se sitúan a la finalización del curso académico, con el fin de conseguir una mayor adecuación del módulo a sus finalidades formativas.

Por otra parte, se propone la fusión de los contenidos de los Bloques 1 y 2, con el mismo propósito de dotar al desarrollo del módulo de mayor coherencia expositiva. En este sentido, se considera oportuno fusionar los contenidos relativos al emprendimiento y la innovación empresarial con los contenidos relativos al análisis y evaluación del entorno empresarial.

La secuenciación propuesta se ajusta al calendario escolar del presente curso 2022/23, establecido por la Consejería de Educación del Gobierno de Cantabria.

Con el fin de programar una temporalización para la exposición de los contenidos a lo largo del curso, se propone la siguiente distribución de los mismos a lo largo de sus correspondientes Unidades Didácticas. Se hace referencia marginal al número de sesiones propuestas para las diversas Unidades Didácticas, teniendo en cuenta el calendario escolar para el presente curso, así como la carga lectiva prevista para el módulo de EIE, que es de tres sesiones semanales a lo largo de los dos primeros trimestres del curso.

En todo caso, tales indicaciones temporales marginales deben tomarse únicamente a título orientativo.

Se tiene en cuenta, respecto a la distribución horaria total del curso, que se reservan en la misma los días precisos para la realización de las pruebas objetivas, en los términos que se expondrán más adelante.

Del mismo modo, se propone que el desarrollo del Proyecto de Empresa, ubicado en la Unidad Didáctica 9, sea correlativo al de las Unidades Didácticas correspondientes a los

contenidos con los que guarden relación los diversos apartados del mismo, de tal modo que se dediquen las sesiones previstas para dicha Unidad Didáctica 9 únicamente a elaborar el apartado de viabilidad económico – financiera, y la composición y edición final del trabajo.

En este sentido, debe entenderse que en el número estimado de sesiones propuesto para cada una de las Unidades Didácticas, tanto en el primer como en el segundo trimestres, se incluyen las sesiones destinadas al desarrollo del Proyecto.

Se destacan, subrayados, aquellos contenidos especialmente vinculados al mencionado desarrollo correlativo del Proyecto de Empresa.

La **secuenciación y temporalización** propuesta, organizada por períodos trimestrales, es la siguiente:

PRIMER TRIMESTRE. TOTAL APROXIMADO: 34 SESIONES.

C.F. PLANTA QUÍMICA

Unidad Didáctica 1: Emprendimiento y actividad empresarial. La empresa y su entorno. (6 sesiones)

1. Concepto de empresa. Cualidades del/de la emprendedor/a. Requisitos para el ejercicio de la actividad empresarial.
2. La empresa como agente económico: Los objetivos empresariales. La responsabilidad social corporativa.
3. Análisis del entorno general de las PYMES: Tipos de mercado.
4. Análisis del entorno específico. El análisis DAFO.

Unidad Didáctica 2: La empresa como sistema organizativo. Los organigramas.

1. Recursos y factores productivos. (6 sesiones)
2. Funciones empresariales y áreas funcionales en una PYME.
3. Representación gráfica de las funciones empresariales: Los organigramas.

Unidad Didáctica 3: Formas jurídicas de empresa. Trámites para su constitución.

(6 sesiones)

1. El empresario individual. Características básicas del RETA.
2. La Sociedad de Responsabilidad Limitada. La SLNE.
3. Las empresas de economía social: Las Cooperativas. Las Sociedades Laborales.

Unidad Didáctica 4: Producción y aprovisionamiento. Documentación comercial.

(8 sesiones)

1. La gestión de aprovisionamiento. Criterios para la selección de proveedores.
2. La documentación comercial. Documentos relacionados con la mercancía: El pedido, el Albarán, la Factura.

Unidad Didáctica 5: Función comercial. El Plan de Marketing.

(8 sesiones)

1. El producto: Diseño del producto.
2. El precio de venta: Estrategias para el establecimiento del PVP.
3. La Promoción: Publicidad del producto, estrategias de comunicación.
4. La distribución del producto.

Contenidos competenciales del Primer Trimestre, en el ciclo de Planta Química:

- Elaborar diversos organigramas, según el modelo de Mintzberg, a partir de la distribución funcional propuesta en distintos modelos de organización empresarial.
- Identificar los principales trámites administrativos asociados a la constitución y puesta en marcha de una PYME, conforme varias de las formas jurídicas de empresa, en especial la SL, la SLNE y la Sociedad Cooperativa.
- Cumplimentar diversos documentos propios de la gestión administrativa ordinaria en una PYME, con especial incidencia en las facturas.
- Identificar cada uno de los tres niveles en el diseño de varios Productos, según los modelos de Marketing – Mix más utilizados, interpretando además los diversos contenidos de los mensajes publicitarios asociados a la Promoción de dichos Productos.

C.F. QUÍMICA INDUSTRIAL

Unidad Didáctica 1: Emprendimiento y actividad empresarial. La empresa y su entorno.

(7 sesiones)

1. Concepto de empresa. Cualidades del/ de la emprendedor/a.
2. La empresa como agente económico: Los objetivos empresariales. La responsabilidad social corporativa. Cultura empresarial e imagen corporativa.
3. I+D+i en la industria química. Innovación y desarrollo económico y productivo.
4. Análisis del entorno general de las PYMES: Tipos de mercado.
5. Análisis del entorno específico. El análisis DAFO.

Unidad Didáctica 2: La empresa como sistema organizativo. Los organigramas.

(7 sesiones)

1. Recursos y factores productivos.
2. Funciones empresariales y áreas funcionales en una PYME.
3. Los RR.HH. La gestión de personal. Criterios para la selección de personal; las políticas de reclutamiento.
4. Representación gráfica de las funciones empresariales: Los organigramas.

Unidad Didáctica 3: Formas jurídicas de empresa. Trámites para su constitución.

(6 sesiones)

1. El empresario individual. Características básicas del RETA. Las cotizaciones empresariales a la Seguridad Social.
2. La Sociedad de Responsabilidad Limitada. La SLNE.
3. La Sociedad Anónima. Las Acciones y su cotización.
4. Las empresas de economía social: Las Cooperativas, las Sociedades Laborales.

Unidad Didáctica 4: Producción y aprovisionamiento. Documentación comercial.

(7 sesiones)

1. La gestión de aprovisionamiento. Instrumentos para la gestión del *stock*.
2. Criterios para la selección de proveedores.
3. La documentación comercial. Documentos relacionados con la mercancía: El pedido, el Albarán, la Factura.

Unidad Didáctica 5: Función comercial. El Plan de Marketing.

(7 sesiones)

1. El producto: Diseño del producto.
2. El precio de venta: Estrategias para el establecimiento del PVP.
3. La Promoción: Publicidad del producto, estrategias de comunicación.
4. La distribución del producto.

Contenidos competenciales del Primer Trimestre, en el Ciclo de Química Industrial:

- Elaborar diversos organigramas, según el modelo de Mintzberg, a partir de la distribución funcional propuesta en distintos modelos de organización empresarial o corporativa.
- Identificar los principales trámites administrativos asociados a la constitución y puesta en marcha de una PYME, conforme varias de las formas jurídicas de empresa, en especial la SL, la SLNE y la Sociedad Cooperativa.
- Interpretar índices de cotización bursátil, identificando en sus variables las implicaciones de la compraventa de Acciones en las Sociedades Anónimas.

- Cumplimentar diversos documentos propios de la gestión administrativa ordinaria en una PYME, con especial incidencia de las facturas.
- Identificar cada uno de los tres niveles en el diseño de varios Productos, según los modelos de Marketing – Mix más utilizados, interpretando además los diversos contenidos de los mensajes publicitarios asociados a la Promoción de dichos Productos.

Contenidos actitudinales del Primer Trimestre, en ambos Ciclos Formativos: El alumnado:

- Comprende y valora el papel de las empresas, como agente económico en el contexto de la Economía, en especial en cuanto a su responsabilidad social.
- Valora adecuadamente la conveniencia de conocer el marco normativo básico en la creación y puesta en marcha de actividades empresariales, con el fin de encontrar un acomodo adecuado entre las propias ideas de negocio y la realidad del contexto socioeconómico.
- Conoce las reglas básicas empleadas en el ámbito del Marketing, en cuanto al diseño del producto y las estrategias empleadas para su comercialización, con el fin de analizar críticamente la oferta y asumir de este modo un papel responsable como consumidores, y también como potenciales oferentes.
- Rechaza en todo momento actitudes sexistas, xenófobas o discriminatorias en relación con el autoempleo y con la vida social en general.

SEGUNDO TRIMESTRE. TOTAL APROXIMADO: 24 SESIONES.

C.F. PLANTA QUÍMICA

Unidad Didáctica 6: Inversión y Financiación. (3 sesiones)

1. Concepto de financiación. Financiación propia y financiación ajena.
2. Modalidades de financiación. *Crowdfunding, Leasing, Renting, Factoring.*
3. Ayudas y subvenciones públicas.

Unidad Didáctica 7: La fiscalidad en la empresa. (4 sesiones)

1. Conceptos básicos en materia de fiscalidad: Impuestos, Tasas, Contribuciones Especiales. Base Imponible, Cuota, Tipo impositivo.
2. El calendario fiscal para las PYMEs.
3. El IRPF. Los Rendimientos de Actividades Económicas.
4. El IVA, el IS. Breve aproximación a su régimen y liquidación.

Unidad Didáctica 8: Cuentas anuales y viabilidad económico – financiera.*(10 sesiones)*

1. Contabilidad básica aplicada a la gestión empresarial. Fundamentos para la elaboración de un Balance de situación.
2. Análisis de un Balance de situación: Principales ratios.
3. La Cuenta de Resultados. Fundamentos para su elaboración.
4. Cálculo del Umbral de Rentabilidad. PVP y margen de beneficios.

Unidad Didáctica 9: Proyecto de empresa.*(7 sesiones)***Fases del Proyecto:**

- 1 – Introducción y Justificación. Análisis del Contexto.
- 2 – Forma jurídica. Trámites de constitución.
- 3 – Organización funcional. Plan de Recursos Humanos.
- 4 – Plan de Marketing.
- 5 – Viabilidad económico – financiera.

Contenidos competenciales del Segundo Trimestre, en el Ciclo de Planta Química:

- Elaborar diversos Balances de situación, a partir de una serie de elementos patrimoniales dados.
- Analizar y pronosticar a corto plazo de la viabilidad económica de una PYME, a partir de la aplicación de las ratios de análisis más habituales, dada una serie de supuestos de hecho.
- Elaborar la Cuenta de Resultados de una PYME, a partir de datos previamente suministrados.
- Confeccionar un Plan de empresa, para la simulación de la constitución y puesta en marcha de una pequeña empresa del sector químico.

C.F. QUÍMICA INDUSTRIAL**Unidad Didáctica 6: Inversión y Financiación.***(5 sesiones)*

1. Concepto de financiación. Financiación propia y financiación ajena.
Leasing y Renting.
2. Ayudas y subvenciones públicas.
3. Cálculo de la cuota de amortización de préstamos bancarios.

Unidad Didáctica 7: La fiscalidad en la empresa.*(6 sesiones)*

1. Conceptos básicos en materia de fiscalidad: Impuestos, Tasas, Contribuciones Especiales. Base Imponible, Cuota, Tipo impositivo.

2. El calendario fiscal para las PYMEs.
3. El IRPF. Los Rendimientos de Actividades Económicas.
4. El IVA. Fundamentos para su liquidación.
5. El IS. Otros tributos relacionados con la actividad de las PYMEs. Breve aproximación.

Unidad Didáctica 8: Cuentas anuales y viabilidad económico – financiera.

(8 sesiones)

1. Contabilidad básica aplicada a la gestión empresarial. Elaboración de un Balance de situación.
2. Análisis de un Balance de situación: Fondo de Maniobra, *Acid Test*.
3. La Cuenta de Resultados. Pautas para su elaboración.
4. Cálculo del Umbral de Rentabilidad. PVP y margen de beneficios.

Unidad Didáctica 9: Proyecto de empresa.

(5 sesiones)

Fases del Proyecto:

- 1 – Introducción y Justificación. Análisis del Contexto.
- 2 – Forma jurídica. Trámites de constitución.
- 3 – Organización funcional. Plan de Recursos Humanos.
- 4 – Plan de Marketing.
- 5 – Viabilidad económico – financiera.

Contenidos competenciales del Segundo Trimestre, en el Ciclo de Química Industrial:

- Calcular la cuota de amortización de préstamos bancarios, a partir de datos previamente suministrados.
- Elaborar diversos Balances de situación, a partir de una serie de elementos patrimoniales dados.
- Analizar y pronosticar a corto plazo de la viabilidad económica de una PYME, a partir de la aplicación de las ratios de análisis más habituales, dada una serie de supuestos de hecho.
- Elaborar la Cuenta de Resultados de una PYME, a partir de datos previamente suministrados.
- Confeccionar un Plan de empresa, para la simulación de la constitución y puesta en marcha de una pequeña empresa del sector químico.

Contenidos actitudinales del Segundo Trimestre, en ambos Ciclos Formativos: El alumnado:

- Valora adecuadamente el conocimiento de diversas herramientas de contabilidad y gestión empresarial básicas, con el objetivo de tomar las decisiones más adecuadas en cada momento, en función del contexto.
- Asume la necesidad de analizar, con minuciosidad y responsabilidad, los diversos contextos e informaciones disponibles en la gestión de una PYME, para así poder cumplir los objetivos propuestos y minimizar los riesgos asociados a la actividad empresarial.
- Emplea de manera eficiente los cauces de cooperación entre los distintos agentes e individuos implicados en la gestión de la PYME, rechazando en todo caso actitudes sexistas o discriminatorias al respecto.

3- ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS

3.1 Metodología didáctica. Materiales y recursos didácticos.

3.2 Actividades complementarias y extraescolares.

El Real Decreto 1147/2011, de ordenación general de la Formación Profesional en el sistema educativo, fija entre los objetivos de las enseñanzas de Formación Profesional cualificar a las personas para la actividad profesional, facilitar su adaptación a los cambios socioprofesionales que puedan producirse, y contribuir al desarrollo personal de los futuros trabajadores y trabajadoras. Y además, como establece la Ley Orgánica 5/2002, de las Cualificaciones y de la Formación Profesional, debe relacionarse directamente la formación con el empleo.

Se tienen presentes, asimismo, las previsiones establecidas por el Decreto 4/2010, por el que se regula la ordenación general de la Formación Profesional en el sistema educativo de la Comunidad Autónoma de Cantabria, en su artículo 26, que establece como principios pedagógicos de carácter general los siguientes:

- a) El papel activo de las personas será un factor decisivo en la consecución de los aprendizajes.
- b) Los aprendizajes deben contribuir a la adquisición y desarrollo de las competencias profesionales, y desarrollo, aplicación y potenciación de las competencias básicas.
- c) La diversidad de intereses, motivaciones, capacidades y situaciones requerirá la adaptación del currículo a las características de las personas a las que se dirige la oferta formativa.
- d) Las actividades de aprendizaje estarán orientadas a la formación tanto de conocimientos, como de valores, habilidades, destrezas y capacidades.
- e) Los contenidos curriculares deberán presentarse con una estructuración clara, estableciendo, siempre que sea posible, la interrelación de los contenidos en el mismo módulo y con los contenidos de otros módulos.
- f) Se relacionarán y contextualizarán los contenidos proporcionando una visión global y coordinada de los procesos productivos en los que interviene el profesional correspondiente.
- g) Las actividades de aprendizaje deberán favorecer el desarrollo de procesos cognitivos, la valoración del propio aprendizaje y la capacidad del alumnado de aprender por sí mismo y trabajar en equipo.
- h) Las tecnologías de la información y la comunicación constituyen una herramienta de trabajo cotidiana en las actividades de enseñanza y aprendizaje de los distintos módulos.

3.1- METODOLOGÍA DIDÁCTICA.

Teniendo en cuenta todo lo anterior, se propone una **metodología didáctica** con carácter general basada en las siguientes pautas:

- Al iniciarse cada Unidad Didáctica, se hará al grupo una introducción a los contenidos, planteando una serie de Actividades de Inicio que tengan como finalidad la exploración del nivel de conocimientos previos que los alumnos y las alumnas tengan al respecto de los mismos.
- A lo largo de la exposición de los contenidos conceptuales deberá alternarse la puesta en práctica de los procedimientos competenciales programados, diseñando para ello las Actividades de Desarrollo que se consideren adecuadas para que el alumnado adquiera las competencias asociadas a cada una de las Unidades Didácticas. Para ello se utilizarán todos los materiales y recursos de apoyo que se estimen oportunos.
- Mantener la atención y la motivación de los alumnos y las alumnas en un nivel adecuado, de tal modo que los aprendizajes adquiridos resulten ser siempre útiles y significativos. Para ello, se establecerán constantes referencias y paralelismos con el mundo del trabajo en general, y los sectores productivos implicados en particular.
- Durante el desarrollo y a la finalización de cada Unidad Didáctica se plantearán al alumnado Actividades de Finalización, que faciliten al alumnado un "feedback" adecuado y funcional y sirvan al profesorado de índice del grado de asimilación de las competencias a evaluar, a través de las oportunas Actividades de Evaluación.
- Se fomentará la utilización de las nuevas tecnologías de comunicación, para la búsqueda de recursos e información adecuados al desarrollo de las actividades propuestas, así como el intercambio de materiales y recursos a través del correo electrónico. Ello, con la doble finalidad de avanzar en el desarrollo de las competencias personales y sociales oportunas, y de consolidar la adecuada utilización de los mencionados recursos tecnológicos.
- Por último, y en cuanto al desarrollo del Proyecto de Empresa, se procurará ir avanzando en su confección de forma correlativa al desarrollo de las sucesivas Unidades Didácticas, con el fin de dotar al desarrollo de los contenidos de aplicabilidad práctica, e ir implementando las diversas Fases del Proyecto a medida que se abordan los contenidos relativos a cada una de ellas. Ello, siempre en función de la disponibilidad de los tiempos y recursos necesarios, y sin perjuicio de destinar, a la finalización del segundo trimestre, un número de sesiones determinado para finalizar y editar los Proyectos, como ya se ha expresado anteriormente.

MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS.

Para el desarrollo de los contenidos y de las sesiones de clase se recomienda la utilización de materiales y recursos de elaboración propia. En su caso, y a modo de apoyos puntuales, podrían utilizarse como referencia alguno de los manuales del módulo de EIE publicados, entre ellos los de las siguientes Editoriales:

- Tu Libro de FP
- McGraw Hill
- Editex
- Edebé

En cuanto a otros materiales o recursos, el profesorado podrá utilizar cualesquiera instrumentos docentes en función de las necesidades y contexto detectados en el grupo – clase, en especial recursos y medios audiovisuales que sean adecuados al desarrollo de los contenidos.

3.2- ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES.

Se propone, por un lado, la organización de charlas formativas acerca de los trámites de constitución y puesta en marcha de PYMEs en el área de Torrelavega, a cargo de la Agencia de Desarrollo Local.

Estas charlas, orientadas tanto al Ciclo de Planta Química, como al de Química Ambiental, se celebrarían, idealmente, en el mes de febrero, tras haberse expuesto ya en clase la mayoría de las Unidades Didácticas, y a expensas de completar la elaboración de los Proyectos de Empresa por parte del alumnado, de modo que el contenido de esta actividad cooperaría a dotar a la labor de los alumnos y alumnas de mayor contacto con la realidad socioeconómica de la localidad.

Por otro lado, se propone una actividad de video – forum, a partir de la película "Margin Call", de J.C. Chandor, acerca de las causas de la gran crisis económica global de la pasada década. Se trata de debatir acerca de la globalización económica, y del papel de las grandes multinacionales del sector financiero, en el contexto de su responsabilidad como parte de la sociedad. La realización de esta actividad, que se realizaría durante el primer trimestre y tendría lugar en el propio centro, queda a expensas de las instrucciones establecidas al efecto, así como de la disponibilidad de espacios y recursos adecuados.

4- CRITERIOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

4.1 Criterios de evaluación.

4.2 Instrumentos y procedimientos de evaluación. Acciones de recuperación.

4.3 Evaluación interna de la tarea docente.

4.1- CRITERIOS DE EVALUACIÓN.

Se reproducen a continuación los criterios que deben guiar la labor de evaluación docente, en el contexto de cada uno de los Resultados de Aprendizaje que se espera que alcancen a final de curso los alumnos y alumnas a lo largo de su proceso de desarrollo de las correspondientes competencias profesionales, personales y sociales, tal como establecen las normas básicas de los correspondientes Títulos en Cantabria.

Tales criterios son los siguientes:

C.F. PLANTA QUÍMICA

- Reconoce las capacidades asociadas a la iniciativa emprendedora, analizando los requerimientos derivados de los puestos de trabajo y de las actividades empresariales:

a) Se ha identificado el concepto de innovación y su relación con el progreso de la sociedad y el aumento en el bienestar de los individuos.

b) Se ha analizado el concepto de cultura emprendedora y su importancia como fuente de creación de empleo y bienestar social.

c) Se ha valorado la importancia de la iniciativa individual, la creatividad, la formación y la colaboración como requisitos indispensables para tener éxito en la actividad emprendedora.

d) Se ha analizado la capacidad de iniciativa en el trabajo de una persona empleada del sector relacionado con el perfil profesional de este título.

e) Se ha analizado el desarrollo de la actividad emprendedora de un empresario que se inicie en el sector relacionado con el perfil profesional de este título.

f) Se ha analizado el concepto de riesgo como elemento inevitable de toda actividad emprendedora.

g) Se ha analizado el concepto de empresario y los requisitos y actitudes necesarios para desarrollar la actividad empresarial.

h) Se ha descrito la estrategia empresarial relacionada con los objetivos de la empresa.

i) Se ha definido una determinada idea de negocio del ámbito del sector relacionado con el perfil profesional de este título, que servirá de punto de partida para la elaboración de un plan de empresa.

- Define la oportunidad de creación de una pequeña empresa, valorando el impacto sobre el entorno e incorporando valores éticos:

- a) Se han descrito las funciones básicas que se realizan en una empresa y se ha analizado el concepto de sistema aplicado a la empresa.
- b) Se han identificado los principales componentes del entorno general que rodea a la empresa, en especial el entorno económico, social, demográfico y cultural.
- c) Se ha analizado la influencia en la actividad empresarial de las relaciones con los clientes, con los proveedores y con la competencia, como principales integrantes del entorno específico.
- d) Se han identificado los elementos del entorno de una pequeña y mediana empresa del sector relacionado con el perfil profesional de este título.
- e) Se han analizado los conceptos de cultura empresarial e imagen corporativa y su relación con los objetivos empresariales.
- f) Se ha analizado el fenómeno de la responsabilidad social de las empresas y su importancia como un elemento de la estrategia empresarial.
- g) Se ha elaborado el balance social de una empresa relacionada con el sector relacionado con el perfil profesional de este título y se han descrito los principales costes sociales en que incurren estas empresas, así como los beneficios sociales que producen.
- h) Se han identificado, en empresas del sector relacionado con el perfil profesional de este título prácticas que incorporan valores éticos y sociales.
- i) Se ha llevado a cabo un estudio de viabilidad económica y financiera de una pequeña y mediana empresa relacionada con el sector relacionado con el perfil profesional de este título.

- Realiza las actividades para la constitución y puesta en marcha de una empresa, seleccionando la forma jurídica e identificando las obligaciones legales asociadas:

- a) Se han analizado las diferentes formas jurídicas de la empresa.
- b) Se ha especificado el grado de responsabilidad legal de los propietarios de la empresa, en función de la forma jurídica elegida.
- c) Se ha valorado el desarrollo de las empresas de Economía Social.
- d) Se ha diferenciado el tratamiento fiscal establecido para las diferentes formas jurídicas de la empresa.
- e) Se han analizado los trámites exigidos por la legislación vigente para la constitución de una pyme.
- f) Se ha realizado una búsqueda exhaustiva de las diferentes ayudas para la creación de empresas relacionadas con el sector relacionado con el perfil profesional de este título en la localidad de referencia.

g) Se ha incluido en el plan de empresa todo lo relativo a la elección de la forma jurídica, estudio de viabilidad económica y financiera, trámites administrativos ayudas y subvenciones.

h) Se han identificado las vías de asesoramiento y gestión administrativa externos existentes a la hora de poner en marcha una PYME.

- Realiza actividades de gestión administrativa y financiera básica de una pyme, identificando las principales obligaciones contables y fiscales y cumplimentando la documentación:

a) Se han analizado los conceptos básicos de contabilidad, así como las técnicas de registro de la información contable.

b) Se han descrito las técnicas básicas de análisis de la información contable, en especial en lo referente a la solvencia, liquidez y rentabilidad de la empresa.

c) Se han definido las obligaciones fiscales de una empresa relacionada con el sector relacionado con el perfil profesional de este título.

d) Se han diferenciado los tipos de impuestos en el calendario fiscal.

e) Se ha cumplimentado la documentación básica de carácter comercial y contable (facturas, albaranes, notas de pedido, letras de cambio, cheques, etc.) para una pyme del sector relacionado con el perfil profesional de este título, y se han descrito los circuitos que dicha documentación recorre en la empresa.

f) Se ha incluido la anterior documentación en el plan de empresa.

g) Se ha analizado la gestión comercial y de aprovisionamiento en una pequeña empresa.

h) Se han identificado los principales instrumentos de financiación bancaria, para pequeña y mediana empresa.

C.F. QUÍMICA INDUSTRIAL

- Reconoce las capacidades asociadas a la iniciativa emprendedora, analizando los requerimientos derivados de los puestos de trabajo y de las actividades empresariales:

a) Se ha identificado el concepto de innovación y su relación con el progreso de la sociedad y el aumento en el bienestar de los individuos.

b) Se ha analizado el concepto de cultura emprendedora y su importancia como fuente de creación de empleo y bienestar social.

c) Se ha valorado la importancia de la iniciativa individual, la creatividad, la formación y la colaboración como requisitos indispensables para tener éxito en la actividad emprendedora.

d) Se ha analizado la capacidad de iniciativa en el trabajo de una persona empleada en la industria química.

e) Se ha analizado el desarrollo de la actividad emprendedora de un empresario que se inicie en el sector químico.

f) Se ha analizado el concepto de riesgo como elemento inevitable de toda actividad emprendedora.

g) Se ha analizado el concepto de empresario y los requisitos y actitudes necesarios para desarrollar la actividad empresarial.

h) Se ha descrito la estrategia empresarial relacionada con los objetivos de la empresa.

i) Se ha definido una determinada idea de negocio del ámbito de la industria química, que servirá de punto de partida para la elaboración de un plan de empresa.

- Define la oportunidad de creación de una pequeña empresa, valorando el impacto sobre el entorno e incorporando valores éticos:

a) Se han descrito las funciones básicas que se realizan en una empresa y se ha analizado el concepto de sistema aplicado a la empresa.

b) Se han identificado los principales componentes del entorno general que rodea a la empresa, en especial el entorno económico, social, demográfico y cultural.

c) Se ha analizado la influencia en la actividad empresarial de las relaciones con los clientes, con los proveedores y con la competencia, como principales integrantes del entorno específico.

d) Se han identificado los elementos del entorno de una "PYME" del sector químico.

e) Se han analizado los conceptos de cultura empresarial e imagen corporativa y su relación con los objetivos empresariales.

f) Se ha analizado el fenómeno de la responsabilidad social de las empresas y su importancia como un elemento de la estrategia empresarial.

g) Se ha elaborado el balance social de una empresa del sector químico y se han descrito los principales costes sociales en que incurren estas empresas, así como los beneficios sociales que producen.

h) Se han identificado, en empresas del sector químico, prácticas que incorporan valores éticos y sociales.

i) Se ha llevado a cabo un estudio de viabilidad económica y financiera de una "PYME" del sector químico.

- Realiza las actividades para la constitución y puesta en marcha de una empresa, seleccionando la forma jurídica e identificando las obligaciones legales asociadas:

a) Se han analizado las diferentes formas jurídicas de la empresa.

b) Se ha especificado el grado de responsabilidad legal de los propietarios de la empresa, en función de la forma jurídica elegida.

c) Se ha diferenciado el tratamiento fiscal establecido para las diferentes formas jurídicas de la empresa.

d) Se han analizado los trámites exigidos por la legislación vigente para la constitución de una "PYME".

e) Se ha realizado una búsqueda exhaustiva de las diferentes ayudas para la creación de empresas del sector químico en la localidad de referencia.

f) Se ha incluido en el plan de empresa todo lo relativo a la elección de la forma jurídica, estudio de viabilidad económico - financiera, trámites administrativos ayudas y subvenciones.

g) Se han identificado las vías de asesoramiento y gestión administrativa externos existentes a la hora de poner en marcha una "PYME".

- Realiza actividades de gestión administrativa y financiera básica de una "PYME", identificando las principales obligaciones contables y fiscales y cumplimentando la documentación:

a) Se han analizado los conceptos básicos de contabilidad, así como las técnicas de registro de la información contable.

b) Se han descrito las técnicas básicas de análisis de la información contable, en especial en lo referente a la solvencia, liquidez y rentabilidad de la empresa.

c) Se han definido las obligaciones fiscales de una empresa del sector químico.

d) Se han diferenciado los tipos de impuestos en el calendario fiscal.

e) Se ha cumplimentado la documentación básica de carácter comercial y contable (facturas, albaranes, notas de pedido, letras de cambio, cheques, etc.) para una "PYME" del sector químico, y se han descrito los circuitos que dicha documentación recorre en la empresa.

f) Se ha incluido la anterior documentación en el plan de empresa.

4.2- INSTRUMENTOS Y PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN.

ACCIONES DE RECUPERACIÓN.

En consonancia con la legislación educativa vigente, la evaluación deberá ser continua y deberá tener en cuenta el progreso del alumnado respecto a la formación adquirida.

Al respecto, la Orden EDU/66/2010 establece, en relación con los artículos 31 y ss. del Decreto 4/2010, de ordenación general de la Formación Profesional en la Comunidad Autónoma de Cantabria, que "la evaluación será continua [...], y se realizará tomando como referencia

los objetivos generales del ciclo, y los criterios de evaluación, objetivos y resultados de aprendizaje de cada uno de los módulos profesionales”.

A los efectos de la normativa vigente en la Comunidad Autónoma de Cantabria, se entiende por evaluación continua “aquella que se realiza en el marco del proceso de enseñanza y aprendizaje, que supone la recogida y registro frecuente y sistemático de información relevante sobre la evolución del alumnado, y que facilita, de ese modo, la valoración permanente de dicha evolución, así como la aplicación de medidas destinadas a mejorar su progreso educativo, cuando ello sea necesario. Además, la evaluación continua implica, en el marco de lo anteriormente expuesto:

a) La utilización de procedimientos e instrumentos de evaluación variados y adecuados tanto a las características de los alumnos como a la naturaleza de las áreas, materias, ámbitos y módulos, que permitan obtener información sobre lo que el alumno aprende y cómo lo aprende.

b) La valoración del grado de consecución del conjunto de los objetivos establecidos para cada área, materia, ámbito y módulo, y, en su caso, el desarrollo y adquisición de las competencias básicas, como referentes del desarrollo integral del alumno.”

Partiendo de todo ello, pueden establecerse los siguientes **principios rectores del proceso de evaluación:**

- La evaluación será en todo caso continua e integradora de todos los contenidos y competencias, y además de carácter formativo, de tal modo que relacione el grado de asimilación de conocimientos conceptuales, competenciales y actitudinales con el desarrollo de las habilidades profesionalizadoras de cada alumno y cada alumna.
- Partiendo del punto de referencia establecido por los criterios de evaluación correspondientes a cada uno de los Resultados de Aprendizaje del módulo de EIE, se diseñarán los instrumentos de evaluación adecuados a la finalidad de medir objetivamente el grado de adquisición de las competencias personales y sociales asociadas al mismo.
- Asimismo, y en la medida de lo posible con los recursos disponibles, se tendrá en cuenta la evolución personal de cada alumno y alumna a lo largo del proceso formativo, cumpliéndose con ello el propósito fundamental de individualización de la educación.

En cuanto a los **instrumentos y procedimientos de evaluación y calificación**, deben ser coherentes con los principios que acaban de exponerse. Al respecto, se proponen los siguientes:

a) Realización periódica de tareas.

Respecto a la realización de tareas, realizadas en clase o fuera del centro en cualquier momento a discreción del profesorado, se valorará el contenido y su presentación (especialmente en Grado Medio), grado de corrección en su elaboración, así como, en su caso, participación en el grupo o equipo de trabajo.

Fuera de los plazos establecidos para su entrega, las mencionadas tareas no serán evaluadas, y constarán como no realizadas, salvo causa mayor debidamente acreditada.

Las tareas se calificarán de 1 a 5 puntos, utilizando la notación "A" a "E", de mayor a menor puntuación, o bien en forma de porcentaje sobre el grado de corrección o adecuación, dependiendo del tipo de tarea de que se trate, a criterio del profesorado.

La calificación atribuida, en forma de nota media de todas las tareas realizadas en cada período de evaluación, supondrá un máximo del 20% de la nota de dicho periodo.

b) Actitudes profesionales, conducta y participación.

Es preciso evaluar las actitudes del alumnado con respecto al grado de responsabilidad con que cada cual asuma sus obligaciones, de modo que manifiesten su predisposición a la profesionalidad, así como las debidas actitudes de respeto y convivencia en el grupo. Desde este punto de vista, dichas actitudes serán evaluadas por el profesorado, cualitativamente, en especial en el Ciclo de Grado Medio.

Por otra parte, en el régimen presencial se requiere la asistencia a las clases y actividades programadas para los distintos módulos profesionales del Ciclo Formativo, tal y como señala la Orden EDU/66/2010, de 16 de agosto, de evaluación y acreditación académica, en las enseñanzas de Formación Profesional Inicial del Sistema Educativo en la Comunidad Autónoma de Cantabria.

Como consecuencia, las ausencias injustificadas podrán ser tenidas en consideración como un elemento evaluador, en la medida en que reflejan una cierta calidad de las actitudes profesionales. Al respecto, se aplicará la regulación prevista en el Documento de Normas, Organización, Funcionamiento y Convivencia del IES "Manuel Gutiérrez Aragón", en su apartado III.A.3, por lo que queda a valoración discrecional del profesorado la justificación de aquellas ausencias en las que el alumno o la alumna, o sus representantes legales, no aporten la debida documentación justificativa.

Debe entenderse, en este contexto, que las ausencias ocasionadas por la incompatibilidad entre la asistencia a las clases y otras obligaciones personales de carácter laboral, familiar o extraacadémico que pueda presentar el alumnado, no se considerarán justificables, salvo circunstancias ocasionales de fuerza mayor.

La ponderación atribuida a este apartado de evaluación cualitativa supondrá un máximo del 10% de la nota del periodo de evaluación, en Grado Medio, y un máximo del 5%, en Grado Superior.

c) Pruebas escritas.

Se prevé la realización de al menos dos pruebas escritas teórico – prácticas en el primer trimestre, y al menos una en el segundo trimestre, a modo de Actividades de Evaluación del grado de asimilación de los contenidos y competencias propios de las Unidades Didácticas desarrolladas en cada uno de ambos periodos de Evaluación.

En cada una de estas pruebas escritas se especificará claramente la puntuación y/o ponderación que tendrá cada uno de los *items* que compongan el conjunto de la prueba. Dichas pruebas escritas consistirán en la combinación de preguntas abiertas, de respuesta más o menos breve en función de los contenidos, en su caso preguntas tipo test, y también en la realización o resolución de pequeños casos prácticos, acordes en todo caso con los contenidos expuestos.

La calificación atribuida a cada prueba oscilará entre 0 y 10 puntos, pudiendo contener decimales; la nota correspondiente a este apartado será la media del conjunto de las pruebas de cada período, en su caso ponderada en función de la relevancia de los contenidos de cada prueba, a juicio del profesorado. Dicha ponderación deberá ser comunicada al alumnado con antelación a la realización de las pruebas.

En caso de inasistencia a una prueba previamente programada, el alumno o la alumna podrán realizarla posteriormente en el momento que indique el profesorado, siempre que la ausencia se haya justificado debidamente. En caso de ausencia injustificada, dicho/a alumno/a perderá el derecho a realizar la prueba, y en su caso podrá optar a las acciones de recuperación que luego se describirán.

La ponderación en este apartado supondrá al menos el 70% de la nota del período de evaluación correspondiente, en Grado Medio, y al menos el 75% de dicha nota en Grado Superior.

En cada uno de los dos periodos de evaluación ordinaria, la calificación global se expresará numéricamente, entre uno y diez puntos, sin decimales, y será consecuencia de la suma de los tres apartados anteriores, cada uno en la ponderación indicada. Para superar la evaluación es necesario que el alumno o la alumna hayan obtenido 5 o más puntos en dicha calificación.

d) Proyecto empresarial.

Los alumnos y las alumnas deberán elaborar un Proyecto de creación y puesta en

marcha de una pequeña empresa, preferentemente del sector químico, siguiendo las pautas establecidas, a partir de las Fases y contenidos recogidos en la Unidad Didáctica 9 de esta Programación.

Los Proyectos serán elaborados por equipos de trabajo, de tres o cuatro integrantes cada uno. En su caso, un alumno o alumna podrán solicitar elaborar el Proyecto de forma individual, justificando debidamente su solicitud. Es decisión del profesorado conceder o no dicha petición, habida cuenta de los motivos de la solicitud. Asimismo, será el profesorado quien elabore la composición de los respectivos equipos de trabajo, conforme criterios tanto pedagógicos como de afinidad personal entre los integrantes de los equipos.

El Proyecto será calificado de 1 a 5 puntos. Dicha calificación corresponderá al Proyecto y al equipo de trabajo, y por tanto a todos y cada uno de sus integrantes, si bien dicha calificación global podrá moderarse individualmente, al alza o a la baja, en función de las aportaciones realizadas por cada alumno y cada alumna, a modo de evaluación cualitativa.

La elaboración y presentación del Proyecto de empresa es en todo caso obligatoria, de modo que su falta de entrega en tiempo y forma supondrá automáticamente la evaluación negativa del módulo de EIE en período de evaluación ordinaria. En este caso, su realización y entrega quedará pendiente, para el alumno o la alumna interesados, para el tercer trimestre del curso, en período de evaluación extraordinaria, independientemente de las calificaciones obtenidas en las evaluaciones precedentes.

La calificación final del módulo de EIE, en el período ordinario del mes de marzo, se calculará según la siguiente ponderación:

- La nota media resultante de los dos períodos de evaluación ordinaria supondrá el 75% de la nota final de curso.
- La calificación individualizada del Proyecto de empresa, calculada sobre base 10, supondrá el restante 25% de la nota final ordinaria.

Para superar el módulo de EIE, en el período correspondiente a la primera evaluación final, será necesario obtener al menos 5 puntos, resultado de la ponderación expuesta.

ACCIONES DE RECUPERACIÓN.

Los alumnos y las alumnas que no alcancen la calificación mínima necesaria para superar la **primera evaluación**, dispondrán, al final de la misma, de la oportunidad de superar una prueba escrita de recuperación, en todo caso convocada con posterioridad a la fecha de la sesión de evaluación correspondiente. Dicha prueba estará diseñada con el

objetivo de incidir especialmente en aquellos contenidos en los que se hayan detectado mayores dificultades de asimilación en general.

Aquellos alumnos o alumnas que, pese a ello, no hayan superado satisfactoriamente este primer período de evaluación deberán, por un lado, superar una prueba final escrita, en fecha establecida en el mes de marzo, a la finalización del curso ordinario, a modo de prueba final sumativa basada en los contenidos desarrollados a lo largo de la evaluación suspensa, y relacionados en todo caso con los contenidos mínimos establecidos por la norma. Esta prueba escrita contendrá necesariamente una adecuada combinación de contenidos conceptuales y procedimentales. Dicha prueba final escrita se evaluará de 1 a 10 puntos, con decimales, y su calificación supondrá el 75% de la nota final a considerar en la primera evaluación final.

Por otro lado, el 25% restante de la ponderación corresponderá a un trabajo individual, calificado de 1 a 5 puntos, cuya temática, estructura y extensión determinará en el momento oportuno el profesorado. Dicho trabajo deberá ser realizado a lo largo del segundo trimestre.

La realización de dicho trabajo individual se ofrece también al alumnado que, habiendo superado la primera evaluación, esté voluntariamente interesado en mejorar su nota final. La calificación de este trabajo voluntariamente entregado mejorará la nota final en la cuantía de 1 a 5 décimas, en función de dicha calificación.

Los alumnos o alumnas que, en su caso, no superen satisfactoriamente la **segunda evaluación**, dispondrán igualmente de la oportunidad de superar la prueba final escrita, referida a los contenidos expuestos a lo largo de dicha evaluación. Esta prueba será calificada entre 1 y 10 puntos, con decimales. El alumno o la alumna en cuestión deberán alcanzar al menos los cinco puntos en dicha calificación.

En cualquier caso, y como ya se ha expuesto, la realización y entrega del Proyecto es obligatoria, de modo que aquellos alumnos o alumnas que superen los dos períodos de evaluación, pero no hayan presentado su Proyecto, deberán elaborarlo y presentarlo durante el tercer trimestre, de cara a la segunda evaluación final, como se expone a continuación.

El alumnado que, a la finalización ordinaria del curso, tras el segundo período de evaluación (primera evaluación final), no supere el módulo de EIE, deberá realizar las tareas pendientes oportunas durante el **tercer trimestre**, de cara a una segunda evaluación final.

A tal fin, el profesorado diseñará un calendario de actividades y desarrollo de contenidos, adaptado a los contenidos de las evaluaciones en su caso no superadas por los

alumnos o por las alumnas, o bien a la elaboración del Proyecto de empresa en período extraordinario de quienes no lo hubieran hecho en período ordinario.

Durante este período extraordinario del tercer trimestre, los alumnos o alumnas con evaluación o evaluaciones pendientes deberán realizar, en clase o en casa, las tareas programadas al efecto. Dichas tareas, calificadas de 1 a 5 puntos, constituirán el 35% de la nota final extraordinaria.

A la finalización del período, los alumnos y alumnas deberán además realizar una prueba escrita con carácter sumativo, calificada entre 1 y 10 puntos, que constituirá el 65% restante de la ponderación en la nota final de este tercer trimestre, en segunda evaluación final.

Por último, la nota final extraordinaria de los alumnos o alumnas que únicamente tuvieran pendiente la entrega del Proyecto en el tercer trimestre, habiendo superado previamente las dos evaluaciones ordinarias, obtendrán su nota final extraordinaria con la ponderación ya expresada anteriormente; es decir, nota media de ambas evaluaciones, sobre el 75% de la nota final extraordinaria, y la calificación del Proyecto, sobre cinco puntos, como el 25% restante de la nota.

4.3- EVALUACIÓN INTERNA DE LA TAREA DOCENTE.

Como parte integrante del proceso formativo del alumnado, la tarea docente también puede y debe ser evaluada.

Se propone, en este sentido, llevar a cabo una evaluación interna de la Programación y de su desarrollo, basándose en los siguientes **criterios**:

- La Programación debe ser en todo momento flexible, de modo que sea adaptable a la evolución del curso y a las circunstancias del alumnado, destinatario último de los resultados de la misma.
- La evaluación debe formar parte de un proceso continuo, por lo que deberán tomarse en consideración las conclusiones y propuestas que, en su caso, contemplase la Memoria final del curso anterior, con el fin de mejorar la calidad educativa en el curso actual. Del mismo modo, las conclusiones de la evaluación del curso actual deberán reflejarse en la Memoria final, de cara al curso siguiente.
- Se plantea la posibilidad de recoger, para la evaluación de la tarea docente, las valoraciones que al respecto de la misma puedan hacer los alumnos y las alumnas.

Dicha evaluación interna se basará en tres **parámetros**:

- El grado de consecución de los objetivos y resultados de aprendizaje alcanzados por el alumnado.
- El interés y motivación suscitados en los alumnos y alumnas.
- El clima de colaboración, cooperación y tolerancia generado en el desarrollo y puesta en práctica del trabajo en equipo.

Para la realización de esta evaluación interna conforme a los parámetros descritos, se proponen una serie de **indicadores de logro**, que versarán, al menos, sobre los siguientes aspectos:

- Grado de cobertura de los contenidos programados, en forma de porcentaje sobre el total de los elementos de cada una de las Unidades Didácticas, desglosado entre contenidos genéricos y contenidos esenciales.
- Porcentaje de alumnos/as aprobados/as, sobre el total de alumnado matriculado, excluyendo de este cómputo aquellos alumnos o alumnas que hubiesen abandonado, de hecho, el módulo, como consecuencia de inasistencia absoluta. Se considerará abandono de hecho aquel que en su caso se produzca con anterioridad a la segunda evaluación.
- Calificación media del alumnado de cada módulo, en cada grupo.

5- TRATAMIENTO DE TEMAS Y CONOCIMIENTOS TRANSVERSALES.

Los temas transversales que a continuación se proponen pueden incorporarse a la formación del alumnado mediante su integración a los contenidos, procedimientos y, en especial, a las actitudes a lo largo del desarrollo de las Unidades Didácticas.

Se considera especialmente relevante incorporar a los Ciclos Formativos de Formación Profesional los siguientes **temas transversales**:

La igualdad de oportunidades en el acceso al empleo

Debe partirse de asumir la necesidad de comprender y comprometerse con el significado del principio constitucional de igualdad y no discriminación desde todos sus puntos de vista, pero incidiendo en la igualdad de sexos en todos los ámbitos de la vida, incluido el acceso al empleo.

No en vano, el Real Decreto de ordenación general de la Formación Profesional atribuye a la misma (artículo 3.2) la necesidad de fomentar "la igualdad efectiva de oportunidades entre hombres y mujeres para acceder a una formación que permita todo tipo de opciones profesionales y el ejercicio de las mismas".

Al respecto, se propone mostrar a alumnos y alumnas los datos sobre la evolución estadística del acceso al empleo de ambos sexos en la Comunidad de Cantabria y en el conjunto de España, utilizando para ello los recursos e informes que ofrece el Servicio Cántabro de Empleo. Al mismo tiempo, se promoverán en todo momento actitudes no sexistas de reparto de tareas y desarrollo de contenidos en clase, y se vigilará en los materiales utilizados aspectos como :

- El lenguaje empleado para la exposición de los contenidos debe ser no sexista.
- En las figuras masculinas y femeninas que se mencionen, deberán evitarse los estereotipos sexistas, en especial en relación con los roles profesionales tradicionalmente atribuidos a uno u otro sexo.
- En la medida que resulte oportuna a los contenidos expuestos, se pondrán de relieve la aportaciones eventualmente realizadas por mujeres, especialmente en ámbitos como el científico, el laboral o el social.

Respeto a los valores democráticos

Como fundamento necesario para una participación plena en la vida social es necesario conocer y respetar los propios derechos y obligaciones y también los derechos de los demás, partiendo de la tolerancia, la igualdad y el respeto por las opiniones distintas a las propias.

Deberá ponerse en práctica en especial durante las actividades de debate propuestas y programadas en las correspondientes Unidades Didácticas, fomentando la participación de

todos y todas, con el debido respeto a cada intervención, e inculcando el valor del mutuo aprendizaje y la coeducación.

Cuidado del entorno y del medio ambiente

Debe dedicarse especial atención, a modo de contenido transversal, al cuidado del centro, sus instalaciones y su mobiliario, como instrumentos necesarios para el trabajo de todos; como tales, deben ser cuidados y respetados con el fin de preservar una adecuada convivencia.

Por otra parte, y en cuanto al medio ambiente, siendo este un asunto cada vez de mayor relevancia global, resulta esencial introducir y consolidar en la mentalidad de los jóvenes y adolescentes la necesidad de preservar el medio ambiente y cooperar para un desarrollo sostenible, a través de acciones cotidianas como el reciclado de los materiales. En este sentido, el Departamento de FOL apoya y promueve todas aquellas acciones que el centro adopte en materia de cuidado del entorno, del medio ambiente y del reciclado de los materiales.

Fomento de la lectura y el interés por la información

Detectadas las graves carencias que en general presenta gran parte de los/las adolescentes en relación con su nivel cultural, se hace imprescindible introducir la necesidad de leer e interesarse por la información y la actualidad.

En este sentido, el propósito general de fomento a la lectura tendrá su cumplimiento introduciendo, como recurso metodológico, la utilización de noticias publicadas, acerca de los contenidos expuestos en el desarrollo de la docencia del módulo, de tal modo que ello incite al grupo – clase al debate abierto y crítico, y motive la búsqueda de nuevas informaciones con las que fundamentar las propias opiniones.

Cuidado de la salud, y mantenimiento de hábitos saludables de vida

Se considera muy relevante integrar como contenido transversal la capacidad para asumir responsabilidades en el cuidado de la propia salud y la de cuantas personas nos rodean en nuestro entorno sociolaboral, si bien dicho contenido cobra especial interés en relación con los contenidos propios del Bloque de Prevención de riesgos laborales, como ya se ha detallado.

En cualquier caso, el Departamento se compromete a cooperar en cuantas acciones emprenda el centro en este ámbito.

Utilización adecuada de los teléfonos móviles y otros dispositivos electrónicos

El IES "Manuel Gutiérrez Aragón" se ha declarado espacio libre de móviles, desde el curso 2019/20. El Departamento de FOL apoya la medida y se compromete a fomentar su

desarrollo y aplicación, en el convencimiento de que las restricciones que se mencionan a continuación redundarán en la mejora de las relaciones interpersonales del alumnado, y por tanto en beneficio de la convivencia en el centro.

A tal propósito, se reproduce a continuación la regla establecidas al respecto por el Documento de Normas, Organización, Funcionamiento y Convivencia del IES "Manuel Gutiérrez Aragón":

"El alumnado de 3º, 4º de la ESO, Bachillerato y Formación profesional podrá hacer uso de los móviles durante los recreos solo en la planta baja, patios y edificio de formación profesional. Nunca ni en pasillos, ni escaleras, ni aulas, salvo su uso autorizado."

6- TRATAMIENTO DE LA DIVERSIDAD Y ADAPTACIONES CURRICULARES.

El Real Decreto 1147/2011 permite a las Administraciones educativas competentes adaptar las ofertas formativas a las distintas necesidades específicas que puedan presentar los jóvenes que pretenden acceder a la Formación Profesional, ya sea por sus circunstancias profesionales o por sus necesidades personales. Además, establece la obligación de reservar una determinada proporción de plazas disponibles para alumnado con discapacidad.

En este mismo sentido, y para determinar la previsión de necesidades que podrían surgir en el desarrollo del módulo de EIE en estos Ciclos Formativos, debe tomarse en consideración lo establecido por el Decreto de ordenación de la atención a la diversidad en las enseñanzas escolares, de la Consejería de Educación del Gobierno de Cantabria.

Asimismo, podrán programarse actividades de profundización, para aquellos alumnos o alumnas que manifiesten mayor nivel de conocimientos e interés por los contenidos.

Si se considerase necesario elaborar una adaptación curricular, que en ningún caso podría ser significativa, deberían seguirse las siguientes fases y pautas:

- Evaluación inicial, por la que se procuraría detectar cuál es el problema de aprendizaje concreto que presenta el alumno/a, es decir, determinar cuál es el origen de las dificultades o carencias extraordinarias detectadas y, en función de ello, definir los objetivos a cubrir. Para ello podría recabarse el apoyo y asistencia del Departamento de Orientación.
- Si se estimase necesario proceder a algún tipo de adaptación no significativa, en especial en relación con las pruebas de evaluación programadas, se solicitaría la asistencia del Departamento de Orientación con el fin de valorar la posibilidad de adoptar las pautas sugeridas por el mismo, en su caso.
- En caso de dificultades respecto del idioma, por no ser el castellano la lengua materna del alumno o la alumna en cuestión, se valoraría la posibilidad de localizar materiales, contenidos y recursos adaptados, recabando en este caso el apoyo de la persona responsable de Interculturalidad.

Viércoles, 11 de octubre 2021